

Werkzeugspanntechnik Werkstückspanntechnik

Katalog

Hand in hand for tomorrow





Über **11.000**
Standardkomponenten



Auszeichnungen

2.000 
Kundenspezifische Lösungen pro Jahr

60 Auszubildende &
Studierende pro Jahr



95% Übernahmequote

3.700 Mitarbeitende



Nachhaltigkeit



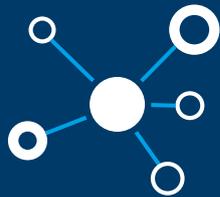
CoLab

Planung und Realisierung industrieller
Automatisierungs- und Robotikapplikationen

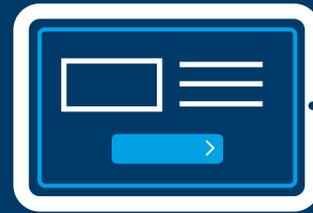
8 Werke

34 Niederlassungen weltweit

In **50** Ländern präsent



Kooperationspartner



Digitale Services



Visionärer Ideengeber



1945

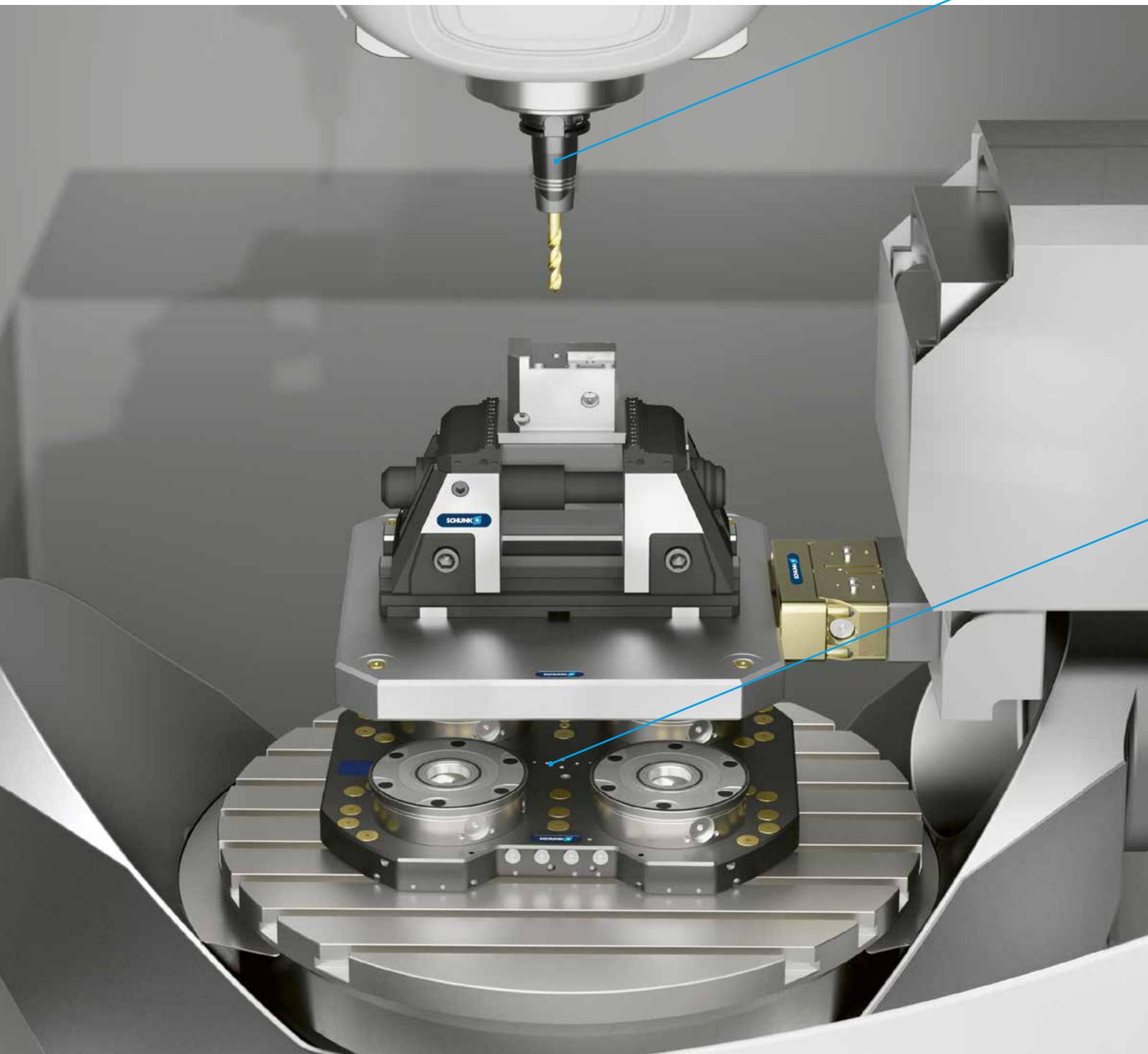
von Friedrich Schunk in einer Garage gegründet

Hand in hand for tomorrow

Mit innovativen Technologien die Zukunft gestalten – das ist der Anspruch von SCHUNK. Hierfür forciert der erfahrene Automatisierungs- und Produktionsspezialist die Weiterentwicklung und Digitalisierung seines Produkt- und Leistungsportfolios, um Industrieprozesse effizienter, transparenter und nachhaltiger zu gestalten. Das inhabergeführte Familienunternehmen mit Hauptsitz in Lauffen/Neckar ist weltweit führend in der Spanntechnik, Greiftechnik und Automatisierungstechnik. Ca. 3.700 Mitarbeitende in 8 Werken und 34 eigenen Ländergesellschaften sowie Vertriebspartner in über 50 Ländern sichern eine intensive Marktpräsenz.

Zuverlässige Spanntechnik für Ihre Werkstücke und Werkzeuge

Wir bieten eine breite Palette an hochwertiger Spanntechnik, die auf die speziellen Anforderungen Ihrer Anwendung zugeschnitten werden kann. Von bewährten Spannbacken über innovative Spannfüter bis hin zu intelligenten Automatisierungslösungen – bei SCHUNK finden Sie alles, was Sie benötigen, um die Produktivität Ihrer Maschinen zu steigern und die Qualität Ihrer gefertigten Teile zu optimieren. SCHUNK steht für jahrzehntelange Erfahrung, modernste Technologie und höchsten Qualitätsanspruch. Wir helfen Ihnen dabei, die Leistungsfähigkeit Ihrer Fertigung zu steigern – weil Effizienz der Schlüssel zu Ihrem Erfolg ist!



Werkzeughalter

Für jede Anwendung und jede Schneide

- + Vielfalt an Werkzeughaltern**
Einzigartiges Produkt-Spektrum von Kundenanforderungen
- + Präzision ohne Kompromisse**
Innovative und hochpräzise Werkzeughalter von Mikro- und Feinstbearbeitung bis Schwerst- und Volumenerspanung
- + Spezialisten**
Auch für spezielle Anwendungsfälle finden wir den optimalen Werkzeughalter für Ihre Aufgabe

Werkstückspanntechnik

Effizient, leistungsfähig und vielfältig

- + Vielfalt an Werkstückspanntechnik**
Von Drehfuttern über stationäre Spanntechnik bis hin zu kompletten Spannsystemen mit höchsten Spannkräften
- + Über 40 Jahren Know-how**
Garantiert innovative Technik, gefertigt von spezialisierten Mitarbeitern mit einem Fokus auf herausragende Qualität
- + Qualitätsversprechen**
Dank unseres Qualitätsmanagement-Systems nach DIN EN ISO 9001/2015



Inhalt

Spannbacken

	Seite
Spannbacken Standard	11
Kundenspezifische Spannbacken	40

Drehfutter

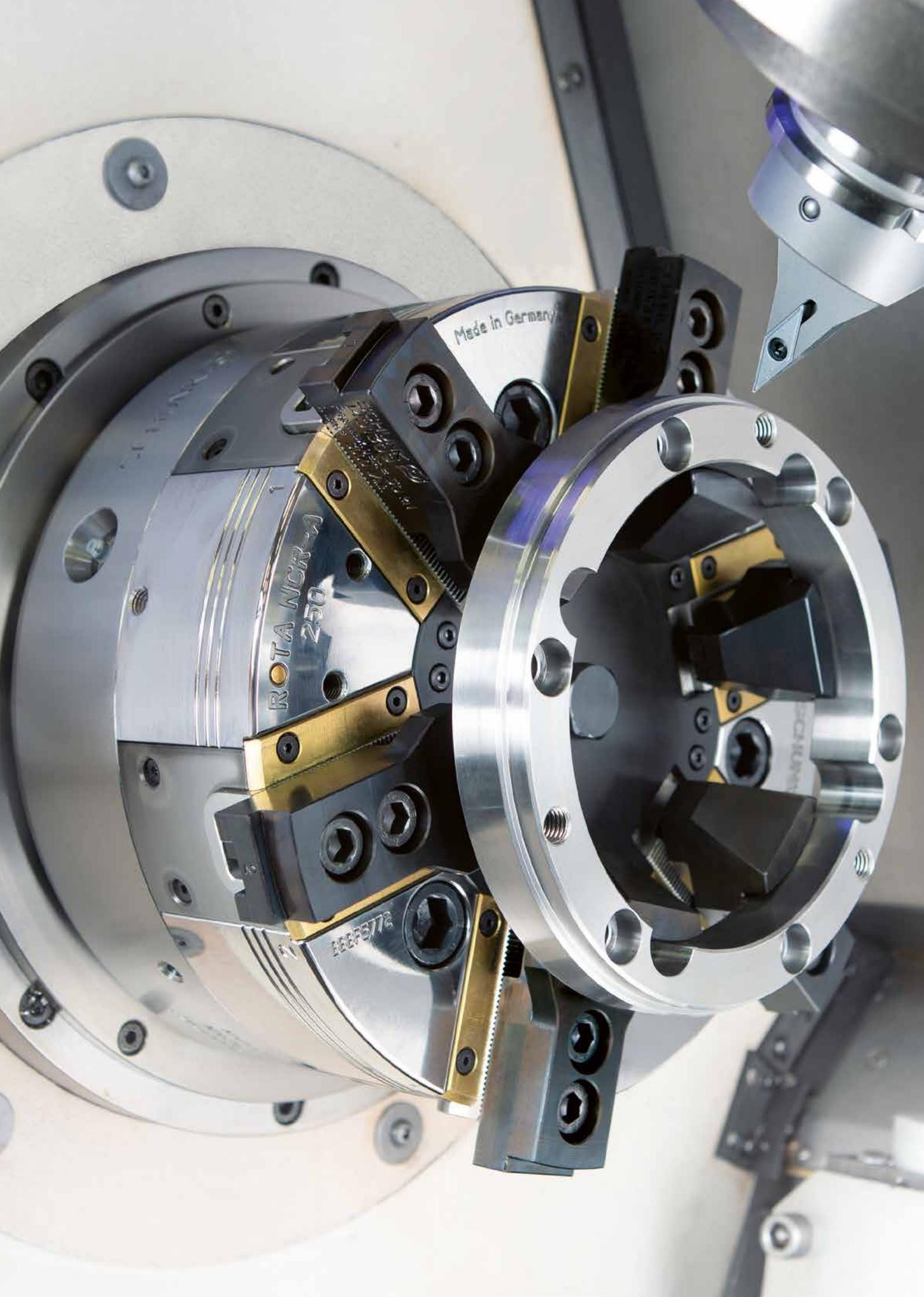
	Seite
Handspannfutter	45
Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel	73
Kraftspannfutter	93
Pneumatische Vorderendfutter	155
Magnetspannfutter	177
Spannzylinder	189
Lünetten	199

Stationäre Spanntechnik

	Seite
Nullpunktspannsysteme	211
Automationsmodule	273
i4.0 READY	293
2-Backen-Kraftspannblöcke	319
3-Backen-Kraftspannblöcke	365
Stationäre Spannfutter	391
Manuelle Spannsysteme	425
Aufspanntürme	527
Magnetspanntechnik	553
Vakuumspanntechnik	613

Werkzeughaltersysteme

	Seite
Werkzeughalter	629
Werkzeugschleifen	912
Verlängerungen	932
Zwischenbüchsen	948
Zubehör	974



Made in Germany

ROTA WCR-A
250

866F572

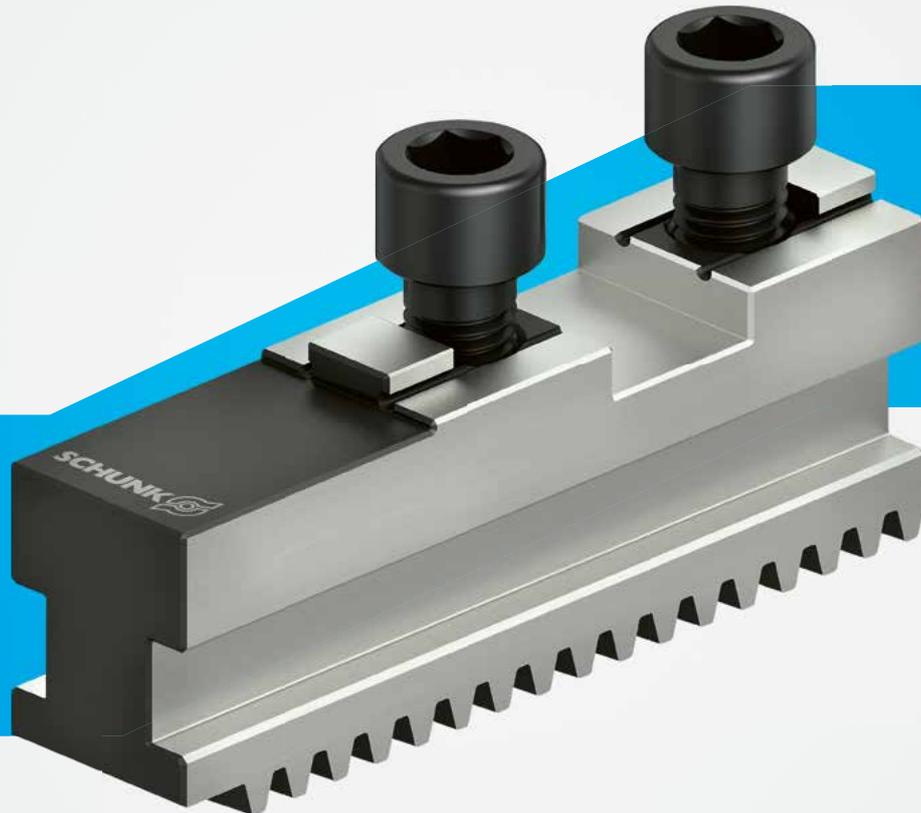
Übersicht Spannbacken

Spannbacken

Grundbacken	12
Krallenbacken	14
Stufenaufsatzbacken	16
Stufenblockbacken	18
Weiche Aufsatzbacken	20
Weiche Blockbacken	22
Backenrohlinge	24
Verzahnte Stangen	26
Segmentbacken	28
Pendelbacken	30
QUENTES Kunststoffbacken	32
RAPIDO Backenschnellwechselsystem	34
Nutensteine	36
Adapterbacken	38
SCHUNK Engineering	40



schunk.com/basejaw



Maßgenau. Wiederholgenau. Schnellwechsel. Grundbacken

Bei SCHUNK finden Sie das größte Grundbackenprogramm für alle Futtertypen. Neben der Backenaufnahme Kreuzversatz bietet SCHUNK auch gehärtete, präzisionsgeschliffene Grundbacken für den Einsatz von spitzverzahnten Aufsatzbacken an. Sollte auf Ihrem Backen-Schnellwechselfutter mit den Krallenbacken eine lückenlose Spannung nicht möglich sein, so können zum Beispiel Spannlücken durch Grundbacken mit $\frac{1}{2}$ -Zahnversatz überbrückt werden. Die Liefereinheit umfasst 1 Satz = 3 Stück, inklusive Zylinderschrauben. Mit Ausnahme der Grundbacken EWB-TG, welche ohne Zylinderschrauben geliefert werden.

Funktionen & Highlights

- + **Hervorragende Pass- und Wechselgenauigkeit**
Der geschliffene Kreuzversatz und die geschliffene Auflagefläche gewährleisten eine hohe Maßgenauigkeit und eine schnelle, einfache Handhabung
- + **30 bis 40 % weniger Verschleiß**
Eine geschliffene Verzahnung sichert hohe Präzision und Oberflächengüte der Grundbacken sowie eine erhöhte Nutzungsdauer
- + **Niedrige Rüstzeiten**
Das Einwechseln einer Spanneinheit, bestehend aus Grund- und Aufsatzbacke, in das Spannfutter reduziert die Rüstzeiten



Einsatzgebiet Grundbacken

Für Drehfutter mit Backenschnellwechsel

Spannbacken-Quickfinder Drehfutter



Mit dem Spannbacken-Quickfinder von SCHUNK erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutensteine für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.



[schunk.com/chuckjaw-quickfinder](https://www.schunk.com/chuckjaw-quickfinder)



schunk.com/hardclawjaws



Gewichtserleichtert. Stabil. Leistungsstark. Krallenbacken

Gewichtserleichterte und gehärtete Krallenbacken aus Stahl 16MnCr5 für eine Innen-, Außen- und Stangenspannung mit mehr Grip. Die spitzen Verzahnungen krallen sich schnell in die Werkstückoberfläche und ermöglichen ein sicheres Spannen. Die Liefereinheit umfasst 1 Satz = 3 Stück, die Auflagebolzen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Funktionen & Highlights

- + **Erhöhte Flexibilität**
Mit einem Satz Universalaufsatzbacken kann eine Innen-, Außen- und Stangenspannung realisiert werden
- + **Rüstkostenreduzierung**
Bei kleinen und unterschiedlichen Losgrößen werden Rüstzeiten und damit Rüstkosten durch die Vielseitigkeit der Backen gesenkt
- + **Mehr Wirtschaftlichkeit**
Durch die Verwendung der Universal-Krallenbacken können mit einem Satz bis zu fünf Spannstellungen abgedeckt werden



Einsatzgebiet Krallenbacken

Für alle gängigen Futterhersteller und Futtertypen

Spannbacken-Quickfinder Drehfutter



Mit dem Spannbacken-Quickfinder von SCHUNK erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutzensteine für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.



schunk.com/chuckjaw-quickfinder

easyJAW Spannbacken-Konfigurator



Jetzt Standardbacken an Ihre individuellen Bearbeitungsaufgaben anpassen: Schnell, online und maßgeschneidert.



schunk.com/easyjaw



schunk.com/steppedtopjaws



Universell. Vielseitig. Schonend. Stufenaufsatzbacken

Einsatzgehärtete Stufenbacken aus Stahl 16MnCr5 sind universell einsetzbar für Außen-, Innen- und Stangenspannung. Die Pflastersteinverzahnung bietet eine Aufspannung mit reduzierten Spannmarken und ist somit eine schonende Spannlösung für Ihr Rohmaterial.

Die Liefereinheit umfasst 1 Satz = 3 Stück. Bei der Aufsatzbacke SHB/4 und SP-HB-M/4 umfasst die Liefereinheit 1 Satz = 4 Stück für ein 4-Backenfutter.

Funktionen & Highlights

- + **Universelle Einsatzmöglichkeiten**
Einsetzbar für Außen-, Innen- und Stangenspannung
- + **Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten**
Durch die verschiedenen Spannstufen bieten sich zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten, wodurch eine breite Palette an Spannlösungen realisiert werden kann
- + **Schonende Spannung**
Die Spannzähne der Pflastersteinverzahnung dringen nur geringfügig in das Werkstück ein



Einsatzgebiet

Stufenaufsatzbacken

Für alle gängigen Futterhersteller und Futtertypen

Spannbacken-Quickfinder Drehfutter



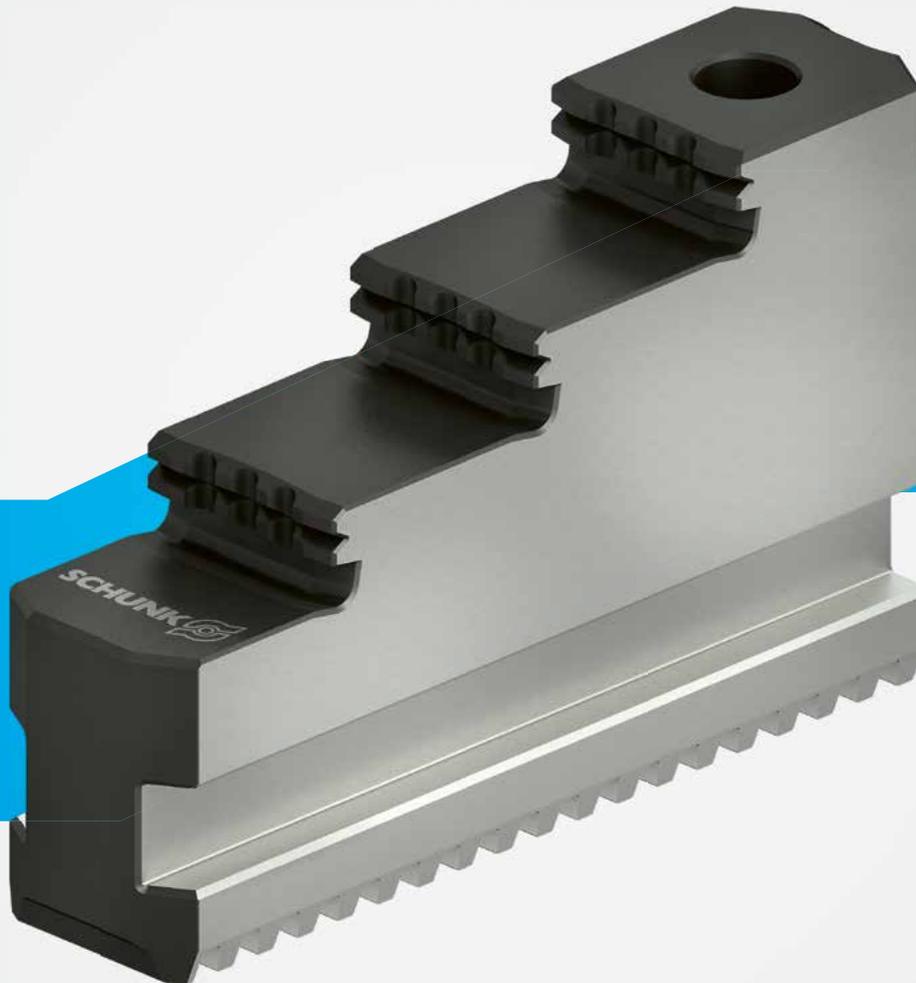
Mit dem Spannbacken-Quickfinder von SCHUNK erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutensteine für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.



schunk.com/chuckjaw-quickfinder



schunk.com/steppedblockjaws



Universell. Stabil. Präzise. Stufenblockbacken

Stufenblockbacken aus Stahl 16MnCr5 sind universell einsetzbar für Außen-, Innen- und Stangenspannung. Die einteilige Konstruktion der Stufenblockbacke gewährleistet eine außerordentlich hohe Präzision und bietet somit eine überlegene Stabilität und Genauigkeit bei der Bearbeitung. Die Liefereinheit umfasst 1 Satz = 3 Stück.

Funktionen & Highlights

- + **Universelle Einsatzmöglichkeiten**
Einsetzbar für Außen-, Innen- und Stangenspannung
- + **Hohe Stabilität**
Die einteilige Konstruktion der Stufenblockbacke gewährleistet eine überlegene Stabilität bei der Bearbeitung
- + **Präzisionsgenau**
Durch die einteilige Konstruktion der Stufenblockbacke wird eine hohe Präzision in der Bearbeitung sichergestellt



Einsatzgebiet

Stufenblockbacken

Für alle gängigen Futterhersteller und Futtertypen

Spannbacken-Quickfinder Drehfutter



Mit dem Spannbacken-Quickfinder von SCHUNK erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutensteine für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.



schunk.com/chuckjaw-quickfinder



schunk.com/softtopjaws



Universell. Einfach. Modifizierbar. Weiche Aufsatzbacken

Weiche Aufsatzbacken aus Aluminium AlZnMgCu1,5 und Stahl 15MnCr5 sind universell einsetzbar. Sie können flexibel auf den gewünschten Spanndurchmesser ausgedreht werden. Profitieren Sie von der großen Vielfalt verschiedenster Abmessungen für Ihre individuelle Spannlösung. Die Liefereinheit umfasst 1 Satz = 3 Stück. Bei der Aufsatzbacke SWB-AL/4 1 Satz = 4 Stück für ein 4-Backenfutter.

Funktionen & Highlights

- + Geschliffene Verzahnung**
Durch die hohe Passgenauigkeit werden die Grundbacken geschont und bleiben dauerhaft einsetzbar
- + Universeller Einsatz**
Weiche Aufsatzbacken sind universell einsetzbar: Sie können flexibel auf den gewünschten Spanndurchmesser ausgedreht werden
- + Individuell modifizierbar**
Gewichtserleichterungen und/oder Ansträgung der Spannfläche (für kleine Werkstückdurchmesser) nach Ihren Maßangaben, gefertigt aus Rohlingen oder Standardbacken, dadurch preisgünstig und kurzfristig lieferbar



Einsatzgebiet

Weiche Aufsatzbacken

Für alle gängigen Futterhersteller und Futtertypen

Spannbacken-Quickfinder Drehfutter



Mit dem Spannbacken-Quickfinder von SCHUNK erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutzensteine für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.



schunk.com/chuckjaw-quickfinder

easyJAW Spannbacken-Konfigurator



Jetzt Standardbacken an Ihre individuellen Bearbeitungsaufgaben anpassen: Schnell, online und maßgeschneidert.



schunk.com/easyjaw



schunk.com/soft-monoblock-jaws



Vielseitig. Individuell. Stabil. Weiche Blockbacken

Weiche Blockbacken aus vergütetem Stahl C45 für optimale Präzision in der Fertigteilebearbeitung. Durch Einsparen einer zusätzlichen Schnittstelle kann mit der Monoblockbacke eine höhere Genauigkeit gegenüber der Kombination aus Grund- und Aufsatzbacken erreicht werden. Die Liefereinheit umfasst 1 Satz = 3 Stück.

Funktionen & Highlights

- + **Höhere Lebensdauer des Drehfutters**
Sowohl die Verzahnung als auch die Führung werden induktiv gehärtet
- + **Große Vielfalt für Ihre Anwendungen**
Lieferbar in zahlreichen Höhen- und Längenvarianten für Ihre individuelle Spann Anforderung
- + **Hohe Stabilität**
Die einteilige Konstruktion der weichen Blockbacke gewährleistet eine überlegene Stabilität bei der Bearbeitung

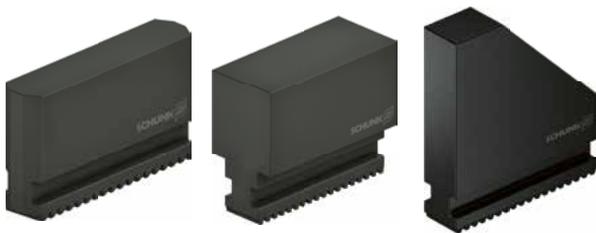


Einsatzgebiet

Weiche Blockbacken

Für alle gängigen Futterhersteller und Futtertypen

Spannbacken-Quickfinder Drehfutter



Mit dem Spannbacken-Quickfinder von SCHUNK erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutzensteine für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.



schunk.com/chuckjaw-quickfinder

easyJAW Spannbacken-Konfigurator



Jetzt Standardbacken an Ihre individuellen Bearbeitungsaufgaben anpassen: Schnell, online und maßgeschneidert.



schunk.com/easyjaw



schunk.com/jawblanks

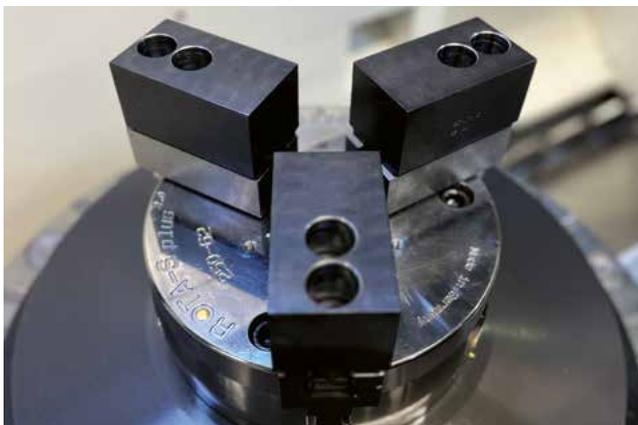


Vielseitig. Universell. Modifizierbar. Backenrohlinge

Weiche Backenrohlinge aus einsatzhärtablem Stahl 16MnCr5 werden nach Kundenwunsch mit individuellen Abmessungen gefertigt. Sie erhalten Backenrohlinge gebohrt oder ungebohrt sowie für höchste Ansprüche an Präzision und Rundlaufgenauigkeit in der Ausführung mit durchgeschliffener Nut und Verzahnung. Die Liefereinheit umfasst 1 Stück.

Funktionen & Highlights

- + **Überdurchschnittliche Nutzungsdauer**
Die hohen Qualitätsstandards bei Material und Verarbeitung garantieren eine höhere Lebensdauer der Produkte
- + **Universeller Einsatz**
Weiche Backenrohlinge sind universell einsetzbar. Sie können flexibel auf den gewünschten Spanndurchmesser ausgedreht werden
- + **Individuell modifizierbar**
Gewichtserleichterungen und/oder Ansträgung der Spannfläche (für kleine Werkstückdurchmesser) nach Ihren Maßangaben, gefertigt aus Rohlingen oder Standardbacken, dadurch preisgünstig und kurzfristig lieferbar



Einsatzgebiet Backenrohlinge

Für alle gängigen Futterhersteller und Futtertypen

Spannbacken-Quickfinder Drehfutter



Mit dem Spannbacken-Quickfinder von SCHUNK erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutzensteine für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.



schunk.com/chuckjaw-quickfinder

easyJAW Spannbacken-Konfigurator



Jetzt Standardbacken an Ihre individuellen Bearbeitungsaufgaben anpassen: Schnell, online und maßgeschneidert.



schunk.com/easyjaw



schunk.com/serratedbars

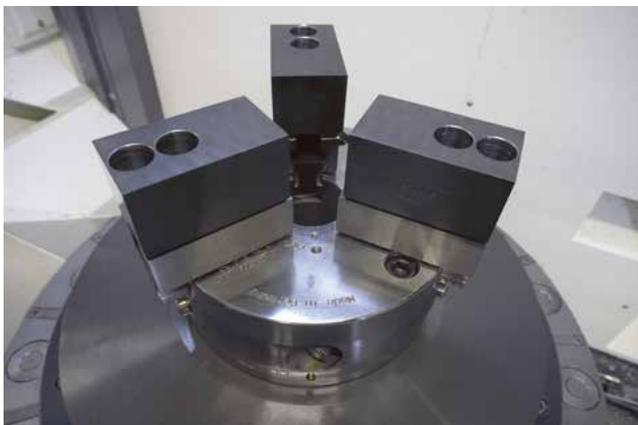


Individuell. Einfach. Flexibel. Verzahnte Stangen

Verzahnte Stangen aus einsatzgehärtetem Stahl 16MnCr5 und aus Aluminium AlZnMgCu1,5 sind ideal zur Herstellung langer, individueller Aufsatzbacken. Mit ihnen erreichen Sie höchste Flexibilität durch bedarfsgerechtes Ablängen. Die Liefereinheit umfasst 1 Stück.

Funktionen & Highlights

- + **Universelle Einsatzmöglichkeiten**
Ungebohrt zum individuellen Ablängen
- + **Geschliffene Verzahnung**
Durch die hohe Passgenauigkeit werden die Grundbacken geschont und bleiben dauerhaft einsetzbar
- + **Hohe Flexibilität**
Die unterschiedlichen Abmessungen erlauben die flexible Herstellung maßgeschneiderter Spannbacken je nach individuellem Bedarf



Einsatzgebiet

Verzahnte Stangen

Für alle gängigen Futterhersteller und Futtertypen

Spannbacken-Quickfinder Drehfutter



Mit dem Spannbacken-Quickfinder von SCHUNK erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutensteine für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.



[schunk.com/chuckjaw-quickfinder](https://www.schunk.com/chuckjaw-quickfinder)



schunk.com/softfullgripjaws



Umfassend. Produktiv. Deformationsarm. Segmentbacken

Segmentbacken aus Alu und Stahl werden für die Bearbeitung empfindlicher Werkstücke eingesetzt. Durch die große Auflagefläche werden die Spannkräfte gleichmäßig am Werkstückumfang verteilt, wodurch eine Verringerung der Werkstückverformung erreicht wird. Die Liefereinheit umfasst 1 Satz = 3 Stück. Bei der Aufsatzbacke SWB-M/4 1 Satz = 4 Stück für ein 4-Backenfutter.

Funktionen & Highlights

- + **Umfassend**
Aufgrund der Spannfläche kann das Werkstück präzise und maßhaltig gespannt werden
- + **Reduzierte Verformung des Werkstücks**
Durch die große Spannfläche können höhere Spannkräfte übertragen werden
- + **Reduzierte Fliehkräfte**
Die gewichtserleichterte Aluminiumvariante garantiert geringere Fliehkräfte



Einsatzgebiet Segmentbacken

Für alle gängigen Futterhersteller und Futtertypen

Spannbacken-Quickfinder Drehfutter



Mit dem Spannbacken-Quickfinder von SCHUNK erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutzensteine für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.



schunk.com/chuckjaw-quickfinder

easyJAW Spannbacken-Konfigurator



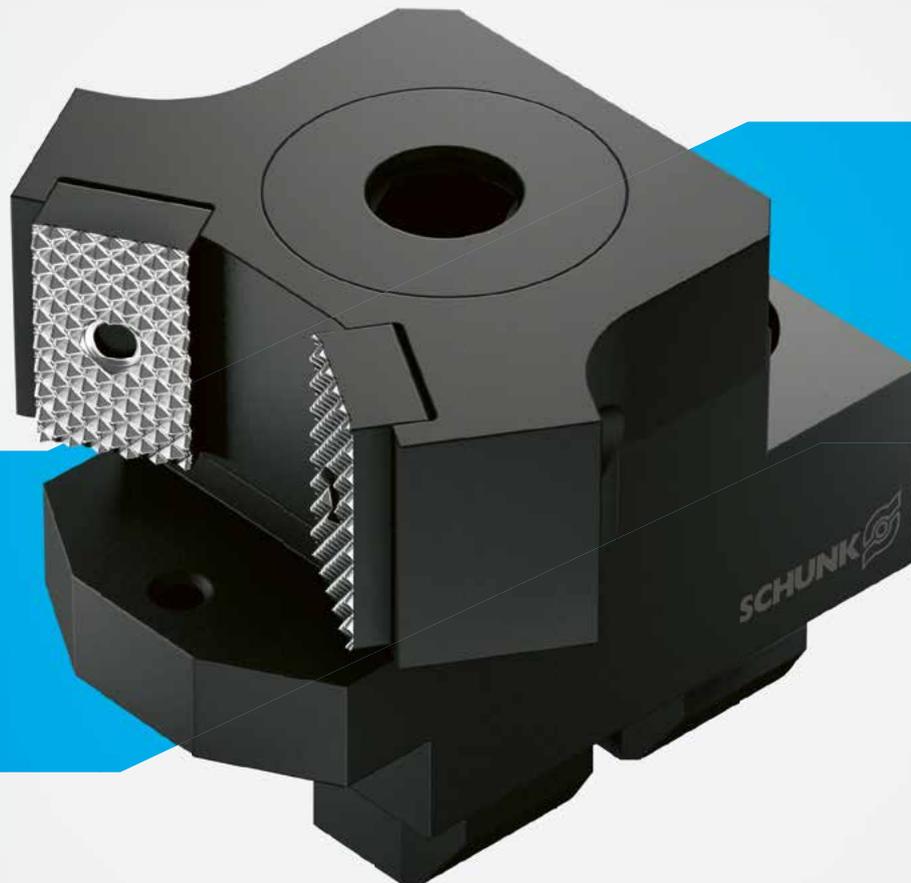
Jetzt Standardbacken an Ihre individuellen Bearbeitungsaufgaben anpassen: Schnell, online und maßgeschneidert.



schunk.com/easyjaw



schunk.com/pendulumjaws



Effizient. Flexibel. Ausgleichend. **Pendelbacken**

Standardisierte Pendelbacken von SCHUNK ermöglichen kostengünstiges und sicheres Spannen dünnwandiger und verformungsgefährdeter Werkstücke. Die Pendelbacke besteht aus einer Trägerbacke mit Lagerbolzen, einer Pendelbrücke sowie Spanneinsätzen. Um andere Werkstückdurchmesser zu spannen, werden die Pendelbrücken einfach ausgewechselt. Die Liefereinheit umfasst 1 Stück.

Funktionen & Highlights

- + **Flexible Backen für effiziente Lösungen**
Innerhalb kürzester Zeit lassen sich konventionelle 3-Backen-Futter kostengünstig auf eine 6-Punkt-Spannung umrüsten
- + **Sonderkonstruktionen mit Pendelbacken**
Pendelbacken bieten eine Fülle von Möglichkeiten, um außergewöhnliche Spannaufgaben souverän zu meistern
- + **Ausgleichende Spannung**
Eine ausgleichende Spannung sorgt dafür, dass der Druck über das Werkstück gleichmäßig verteilt wird, um Verformungen zu vermeiden und die Genauigkeit zu optimieren

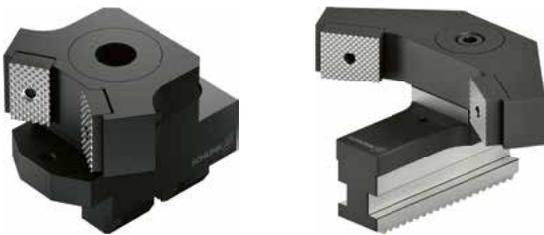


Einsatzgebiet

Pendelbacken

Für alle gängigen Futterhersteller und Futtertypen

Spannbacken-Quickfinder Drehfutter



Mit dem Spannbacken-Quickfinder von SCHUNK erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutensteine für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.



schunk.com/chuckjaw-quickfinder



[schunk.com/quentes](https://www.schunk.com/quentes)

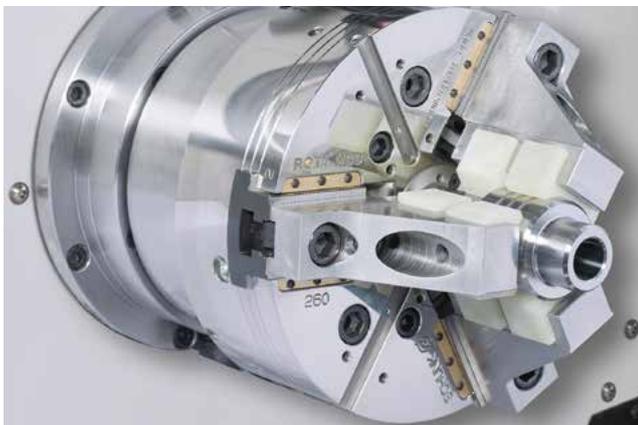


Materialschützend. Glasfaserverstärkt. Spannschonend. QUENTES Kunststoffbacken

Kraftvoller Halt bei maximaler Schonung der Oberfläche – dafür sorgen die QUENTES Kunststoffbacken. Die Spannein-sätze aus glasfaserverstärktem Kunststoff ermöglichen einen hohen Reibwert von ca. 0,3 bis 0,4 und verhindern Spannmarkenbildung auf der Werkstückoberfläche. Die Aufspannung erfolgt vollkommen spurlos. Die Liefereinheit umfasst 1 Satz = 3 Stück.

Funktionen & Highlights

- + **Hoher Reibwert durch Verwendung eines glasfaserverstärkten Kunststoffes**
Keine Spannmarkenbildung auf der Werkstückoberfläche
- + **Schonende Spannung und feinste Oberflächen**
Hervorragend geeignet für geschliffene oder oberflächenbehandelte Teile
- + **Umfassende Werkstückanlage und wechselbare Spanneinsätze**
Kostengünstiges System für deformationsarmes Spannen von bearbeiteten Teilen



Einsatzgebiet

QUENTES Kunststoffbacken

Für eine schonende Spannung

Spannbacken-Quickfinder Drehfutter



Mit dem Spannbacken-Quickfinder von SCHUNK erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutensteine für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.



schunk.com/chuckjaw-quickfinder



schunk.com/rapido



Prozesssicher. Wiederholgenau. Flexibel. RAPIDO Backenschnellwechselsystem

Das Backenschnellwechselsystem RAPIDO ermöglicht einen sekundenschnellen Backenwechsel ganz ohne den Einsatz von Werkzeugen. Mit ihm sinkt die Rüstzeit eines kompletten Backensets auf weniger als 60 Sekunden. Einfach und in kürzester Zeit lassen sich unterschiedliche Spanndurchmesser, Roh- und Fertigteile prozesssicher spannen. RAPIDO kann sowohl auf einem SCHUNK Backenfutter mit entsprechender Schnittstelle verwendet werden als auch auf ein vorhandenes Drehfutter mit Hilfe einer Zwischenbacke nachgerüstet werden.

Funktionen & Highlights

- + Werkzeugloser Spannbackenwechsel**
Ein schneller und unkomplizierter Wechsel der Spannbacken ist ohne Werkzeuge innerhalb von weniger als einer Minute möglich
- + Voll automatisierbar bei integrierter RAPIDO Schnittstelle**
Der Backenwechsel kann mit RAPIDO komplett automatisiert werden. Vier standardisierte Bohrungen in den Wechselbacken sorgen für prozesssicheres Rüsten durch Formschluss
- + Hohe Wiederholpräzision und Erweiterbarkeit**
Dieses System, das sowohl für Innen- als auch Außenspannung geeignet ist und für alle gängigen Drehfutter nachgerüstet werden kann, zeichnet sich durch seine Wechselwiederholgenauigkeit von 0,02 mm aus



Einsatzgebiet

RAPIDO Backen-schnellwechselsystem

Passend auf SCHUNK Futter mit bereits integrierter RAPIDO Schnittstelle

Spannbacken-Quickfinder Drehfutter



Mit dem Spannbacken-Quickfinder von SCHUNK erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutzensteine für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.



schunk.com/chuckjaw-quickfinder

easyJAW Spannbacken-Konfigurator



Jetzt Standardbacken an Ihre individuellen Bearbeitungsaufgaben anpassen. Schnell, online und maßgeschneidert.



schunk.com/easyjaw



schunk.com/t-nuts

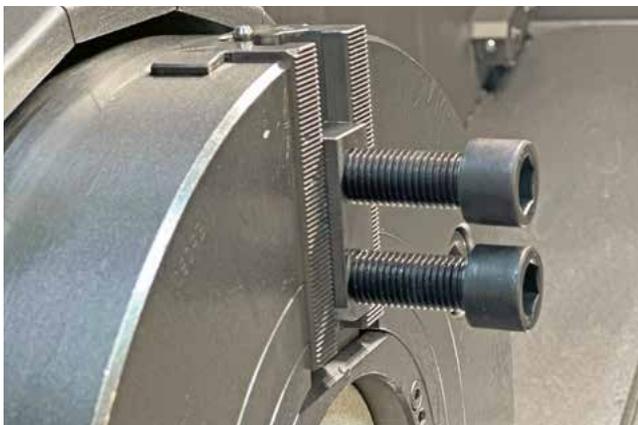


Wechselgenau. Präzise. Stabil. **Nutensteine**

Nutensteine dienen zur Befestigung und Positionierung der Aufsatzbacken auf der Grundbacke. Sie sind damit ein unverzichtbarer Bestandteil einer sicheren Spannlösung. Dies erfordert robuste und hochgenaue Produkte, um gefahrlos eine lange Nutzungsdauer zu gewährleisten. Geschliffene Führungen garantieren zusätzlich eine höhere Wechselgenauigkeit. Bei der Auswahl der Nutensteine bitte die Anschlussmaße des Futter (Verzahnung/Nutbreite) prüfen.

Funktionen & Highlights

- + **Präzise Führungen**
Garantierte höhere Wechselgenauigkeit
- + **Großes Produktprogramm**
SCHUNK Nutensteine sind in vielen Abmessungen und Formen verfügbar
- + **Stabile Befestigung**
Nutensteine sind für die stabile Befestigung und akkurate Ausrichtung der Aufsatzbacken auf der Grundbacke unerlässlich und tragen zu einer sicheren Spannlösung bei



Einsatzgebiet Nutensteine

Zur Befestigung von Aufsatzbacken

Spannbacken-Quickfinder Drehfutter



Mit dem Spannbacken-Quickfinder von SCHUNK erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutensteine für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.



schunk.com/chuckjaw-quickfinder



schunk.com/adapt-r



Kompatibel. Nachhaltig. Wirtschaftlich. Adapterbacken

Mit SCHUNK Adapterbacken Adapt-R sind Sie nicht länger auf teure, systemgebundene Vor- und Aufsatzbacken angewiesen. Mit den Adapterbacken für Ihren Maschinenschraubstock von Allmatic, Atorn, Garant, Kesel, Röhm oder Roemheld Hilma bieten wir Kompatibilität mit dem SCHUNK-Backenportfolio.

Funktionen & Highlights

- + Kompatibel**
SCHUNK Adapterbacken Adapt-R sind für Maschinenschraubstöcke von Allmatic, Atorn, Garant, Kesel, Röhm und Roemheld Hilma verfügbar
- + Nachhaltig**
Dank des Adaptersystems kann der bestehende Fremdmaschinenschraubstock einfach weiter verwendet werden, bei Bedarf können auch die alten Systembacken wieder aufgeschraubt und die bestehenden Aufsatzbacken weiterverwendet werden
- + Wirtschaftlich**
Durch das günstige SCHUNK Aufsatzbackenportfolio amortisieren sich die SCHUNK Adapterbacken innerhalb kürzester Zeit



Einsatzgebiet

Adapterbacken

Mit den Adapterbacken bietet Ihnen SCHUNK eine kostengünstige Lösung, Ihre Möglichkeiten zu erweitern. Sie sind nicht mehr an ein bestimmtes System gebunden. Setzen Sie das Potenzial Ihrer bestehenden Maschinenschraubstöcke mit den SCHUNK Adapterbacken Adapt-R frei: Nutzen Sie die Vielseitigkeit und steigern Sie die Effizienz.

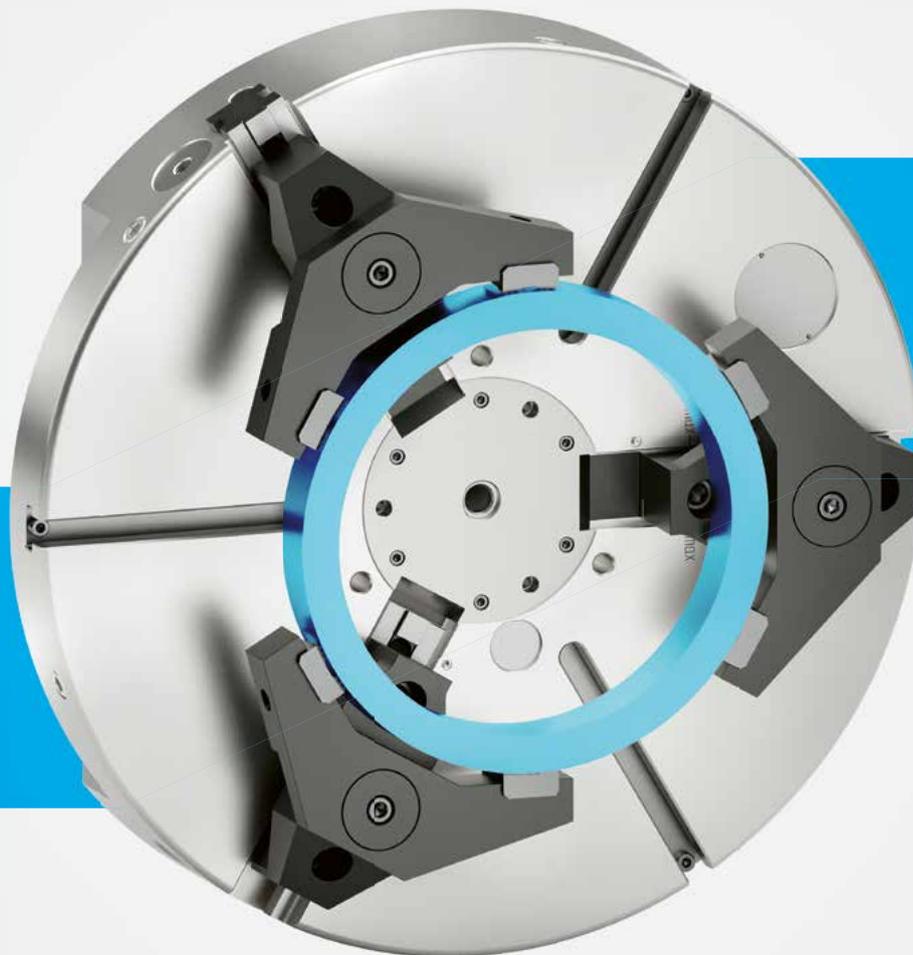
Spannbacken-Quickfinder Stationäre Spanntechnik



Finden Sie schnell und einfach die passende Backe für Ihr stationäres Spannmittel.



schunk.com/chuckjaw-quickfinder-stationary



Flexibel. Individuell. Projektbezogen. **SCHUNK Engineering**

Hier finden Sie individuelle Lösungen für präzise und effiziente Werkstückspanntechnik für Ihre Produktionsanforderungen: von maßgeschneiderten Sonderkonstruktionen über individuelle Konfigurationsmöglichkeiten bis hin zu fortschrittlichen Simulationen. Optimieren Sie Ihre Fertigungsprozesse mit SCHUNK Spanntechnik, die speziell für Sie entwickelt wurde.

Kundenspezifische Spannbacken

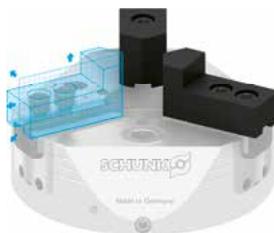
- + Reduzierung der Deformation durch optimale Anpassung an das zu spannende Werkstück
- + Steigerung der Wirtschaftlichkeit
- + Höchstmögliche Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit bis zu $< 0,01$ mm



Kundenspezifische Sonderkonstruktionen SCHUNK Engineering

Vom ersten Gespräch bis zur Integration des fertigen Spannelements profitieren Sie von unserer Kundenorientierung und Entwicklungskompetenz. Durch eine individuelle Konstruktion garantieren wir eine optimale Anpassung des Spannmittels an Werkstück und Maschine – unabhängig davon, ob Sie eine Anpassung an einem Standardprodukt wünschen oder eine neue komplexe Spannlösung benötigen. Mehr als 85.000 erfolgreich realisierte, kundenspezifische Projekte für extreme Anforderungen beweisen: SCHUNK bietet Präzisionsspanntechnik perfekt nach Maß.

easyJAW Spannbacken-Konfigurator



Jetzt Standardbacken an Ihre individuellen Bearbeitungsaufgaben anpassen: Schnell, online und maßgeschneidert.



schunk.com/easyjaw

Simulationsdienstleistungen zu Ihrer kundenspezifischen Lösung



Zur Optimierung Ihres Bearbeitungsprozesses können wir Ihre Werkstückspannung simulieren. Beispielhaft sind folgende Auswertungen möglich:

- Ermittlung der Werkstückdeformation
- Belastung der Spannbacken/Spannfutter
- Anpassen der Spannkräfte
- Untersuchung der Belastung durch Fliehkräfte

Ihr Kontakt zur Fachabteilung:
sonderbacken@de.schunk.com
oder rufen Sie uns an: +49-7133-103-2750



ROTA THW3
225-66

! max

! new

Übersicht Drehfutter

Handspannfutter

	Seite
ROTA-S plus 2.0	46
ROTA-S flex	56
ROTA-ML flex 2+2	62
SPK	68

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

	Seite
ROTA THW3	74
RAPIDO-A2	82

Kraftspannfutter

	Seite
ROTA NCE	94
ROTA NC plus 2	102
ROTA NCF plus 2	114
ROTA NCO	124
ROTA NCO2	130
ROTA NCR	136
ROTA NCR-A	142
ROTA 2B	148

Pneumatische Vorderendfutter

	Seite
ROTA TP	156
ROTA TB2	164
ROTA TB2-LH	170

Magnetspannfutter

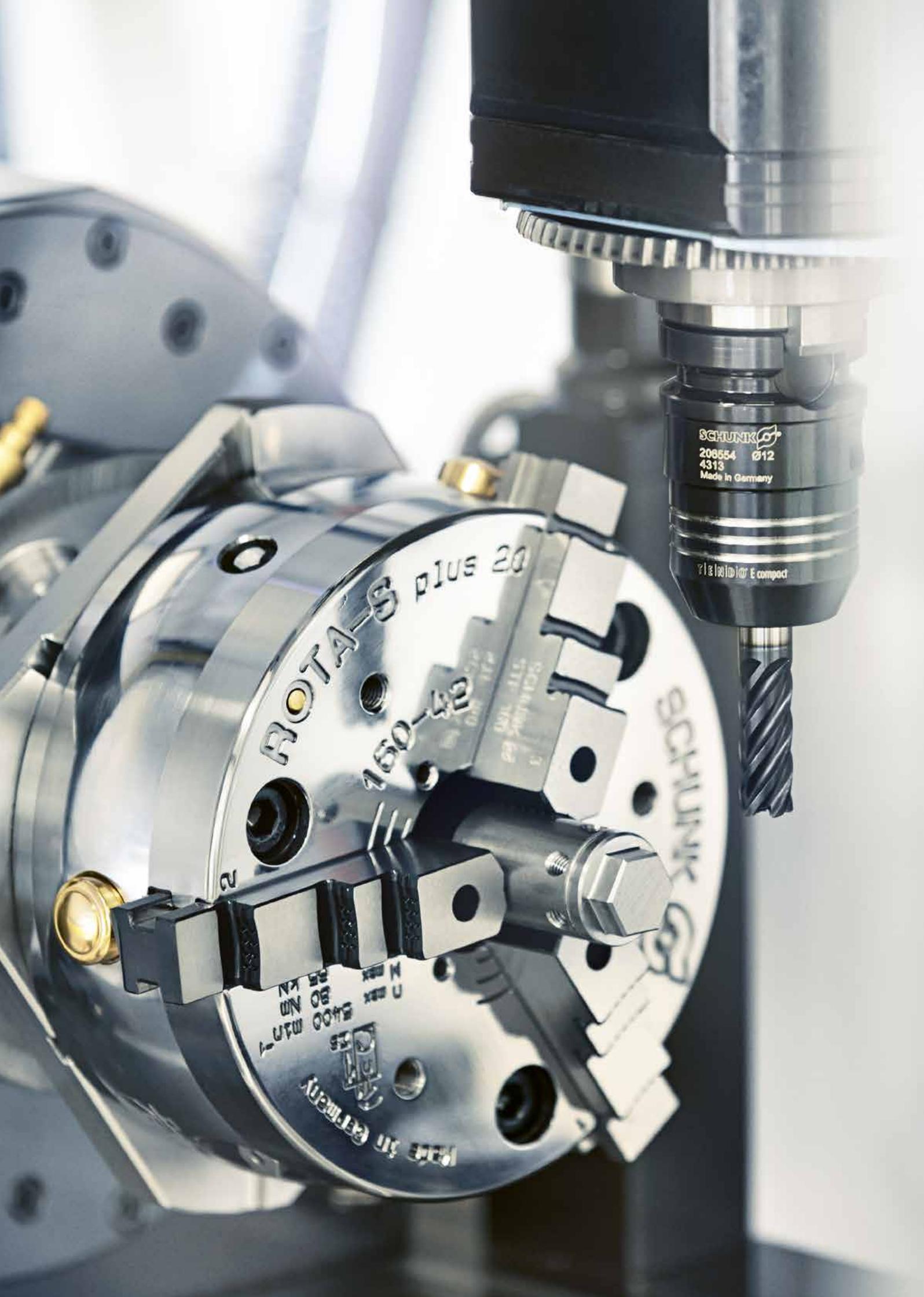
	Seite
ROTA NCML	178
MGT	184

Spannzylinder

	Seite
OPUS-H3	190
OPUS-V	194

Lünetten

	Seite
THL plus	200



ROTARYS plus 20
180-42

SCHUNK
208554 Ø12
4313
Made in Germany

1 1/2 100 10 E compact

2

M 10 x 1.5
N 10 x 1.5
K 10 x 1.5
S 10 x 1.5
T 10 x 1.5
U 10 x 1.5
V 10 x 1.5
W 10 x 1.5
X 10 x 1.5
Y 10 x 1.5
Z 10 x 1.5

MADE IN GERMANY

Übersicht Handspannfutter



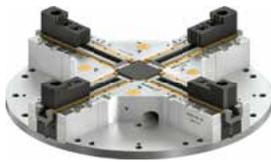
Handspannfutter ROTA-S plus 2.0

Seite 46



Handspannfutter ROTA-S flex

Seite 56



Handspannfutter ROTA-ML flex 2+2

Seite 62



Spannklauenkästen SPK

Seite 68

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Drehfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Stationäre Spanntechnik

Spannzylinder

Lünetten

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/rota-s-plus-2-0



Universell. Wirtschaftlich. Prozesssicher. Handspannfutter ROTA-S plus 2.0

Das Handspannfutter ROTA-S plus 2.0 ist ein hocheffizientes Drehfutter für unterschiedlichste Spannaufgaben. Dieses ist als 2- sowie auch als 3-Backenfutter erhältlich. Der hohe Wirkungsgrad des Keilstangensystems und das optimierte Schmiersystem gewährleisten ein kraftvolles Spannen. Das sehr gute Spannkraft-Drehzahl-Verhältnis erlaubt die perfekte Ausnutzung der Maschinenleistung und steigert die Effizienz Ihrer Fertigung.

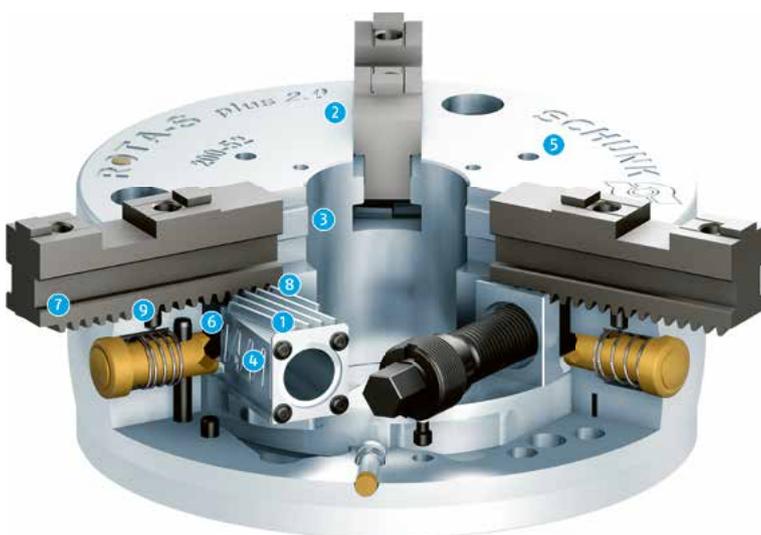
Funktionen & Highlights

- + Komfortables Backenschnellwechselsystem**
Das Backenschnellwechselsystem minimiert die Rüstzeiten und steigert somit die Wirtschaftlichkeit des Futter
- + Universelle Spannung**
Egal ob Außen- oder Innenspannung, für die Rohteil- oder Fertigbearbeitung
- + Hohe Prozesssicherheit**
Das optimierte Schmiersystem sowie der hohe Wirkungsgrad des Keilstangensystems gewährleisten eine zuverlässige Spannung

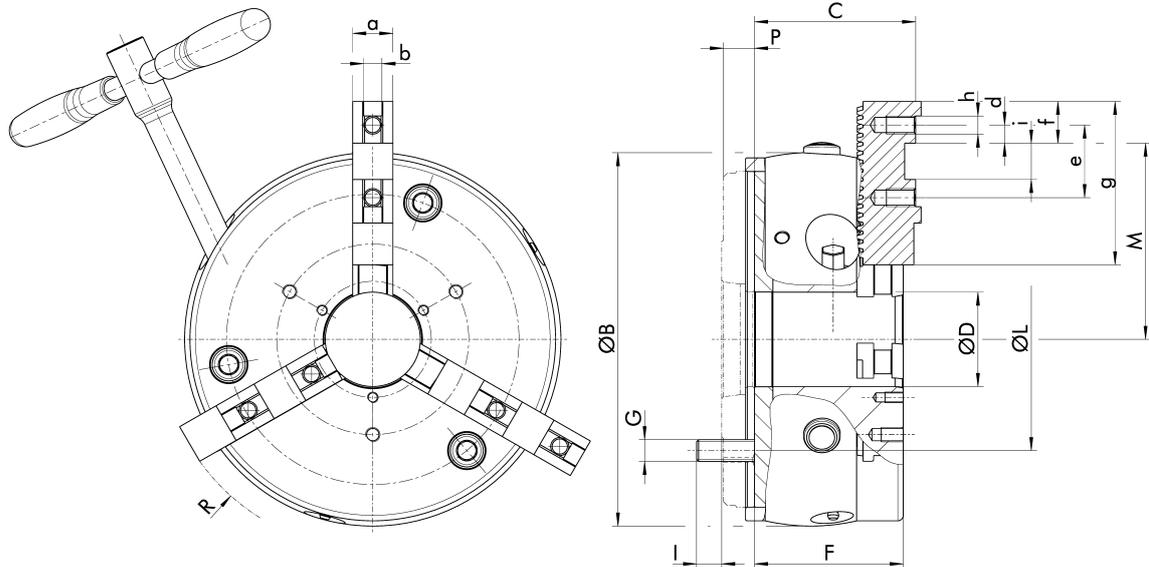


Einsatzgebiet ROTA-S plus 2.0

ROTA-S plus 2.0 ist das prädestinierte Handspannfutter für Speicherlösungen und konventionelle Drehmaschinen ohne Hydraulik- oder Pneumatikzylinder. Durch das Backenschnellwechselsystem eignen sich die Futter für die flexible Fertigung ab Losgröße 1. Ein erneutes Ausdrehen der Backen auf dem Futter entfällt. Die Grundbackenschnittstelle ist kompatibel zu den Vorgängerversionen von SCHUNK.



- 1 Keilstangenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Große Durchgangsbohrung
- 4 Optimiertes Schmiersystem
- 5 Befestigungsgewinde
- 6 Backenschnellwechselsystem
- 7 Grundbacken mit schräger Verzahnung (SFG)
- 8 Verriegelungsmechanismus
- 9 Raststift



Abmessungen

Ident.-Nr.	ØB	C	ØD	F	G	I	ØL	M	P	R	a	b	d	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0819001	165	69.1	42	63.5	M10	16.5	125	61.8 - 84.9		104.3	20	8 h8	7	32	19	74	M8x1/16	18 H7
0819011	165	69.1	42	63.5			125	61.8 - 84.9	6.4	104.3	20	8 h8	7	32	19	74	M8x1/16	18 H7
0819021	165	69.1	42	63.5			125	61.8 - 84.9	10.4	104.3	20	8 h8	7	32	19	74	M8x1/16	18 H7
0819031	165	69.1	42	63.5			125	61.8 - 84.9	16.4	104.3	20	8 h8	7	32	19	74	M8x1/16	18 H7
0819041	165	69.1	42	63.5			125	61.8 - 84.9	16.4	104.3	20	8 h8	7	32	19	74	M8x1/16	18 H7
0819051	165	69.1	42	63.5			125	61.8 - 84.9	18.4	104.3	20	8 h8	7	32	19	74	M8x1/16	18 H7
0819061	165	69.1	42	63.5			125	61.8 - 84.9	34.4	104.3	20	8 h8	7	32	19	74	M8x1/16	18 H7
0819071	165	69.1	42	63.5			125	61.8 - 84.9	12.4	104.3	20	8 h8	7	32	19	74	M8x1/16	18 H7
0819081	165	69.1	42	63.5			125	61.8 - 84.9	14.4	104.3	20	8 h8	7	32	19	74	M8x1/16	18 H7
0819002	205.8	88.1	52	81.3	M12	16.7	160	74.4 - 107.8		131.6	22	10 h8	10	40	23	90	M8x1/16	20 H7
0819012	205.8	88.1	52	81.3			160	74.4 - 107.8	5.2	131.6	22	10 h8	10	40	23	90	M8x1/16	20 H7
0819022	205.8	88.1	52	81.3			160	74.4 - 107.8	7.2	131.6	22	10 h8	10	40	23	90	M8x1/16	20 H7
0819032	205.8	88.1	52	81.3			160	74.4 - 107.8	9.2	131.6	22	10 h8	10	40	23	90	M8x1/16	20 H7
0819072	205.8	88.1	52	81.3			160	74.4 - 107.8	18.2	131.6	22	10 h8	10	40	23	90	M8x1/16	20 H7
0819082	205.8	88.1	52	81.3			160	74.4 - 107.8	11.2	131.6	22	10 h8	10	40	23	90	M8x1/16	20 H7
0819042	205.8	88.1	52	81.3			160	74.4 - 107.8	20.2	131.6	22	10 h8	10	40	23	90	M8x1/16	20 H7
0819092	205.8	88.1	52	81.3			160	74.4 - 107.8	12.2	131.6	22	10 h8	10	40	23	90	M8x1/16	20 H7
0819052	205.8	88.1	52	81.3			160	74.4 - 107.8	11.2	131.6	22	10 h8	10	40	23	90	M8x1/16	20 H7
0819091	205.8	88.1	52	81.3			160	74.4 - 107.8	15.2	131.6	22	10 h8	10	40	23	90	M8x1/16	20 H7
0819062	205.8	88.1	52	81.3			160	74.4 - 107.8	13.2	131.6	22	10 h8	10	40	23	90	M8x1/16	20 H7
0819003	256	99.1	62	92	M16	20	200	93.7 - 134		161.6	26	12 h8	10	40	26	110	M12x1.5/23	20H6
0819013	256	99.1	62	92			200	93.7 - 134	7.9	161.6	26	12 h8	10	40	26	110	M12x1.5/23	20H6
0819023	256	99.1	62	92			200	93.7 - 134	8.9	161.6	26	12 h8	10	40	26	110	M12x1.5/23	20H6
0819033	256	99.1	62	92			200	93.7 - 134	12.9	161.6	26	12 h8	10	40	26	110	M12x1.5/23	20H6
0819043	256	99.1	62	92			200	93.7 - 134	12.9	161.6	26	12 h8	10	40	26	110	M12x1.5/23	20H6
0819053	256	99.1	62	92			200	93.7 - 134	17.9	161.6	26	12 h8	10	40	26	110	M12x1.5/23	20H6
0819063	256	99.1	62	92			200	93.7 - 134	22.9	161.6	26	12 h8	10	40	26	110	M12x1.5/23	20H6
0819073	256	99.1	62	92			200	93.7 - 134	10.9	161.6	26	12 h8	10	40	26	110	M12x1.5/23	20H6
0819083	256	99.1	62	92			200	93.7 - 134	12.9	161.6	26	12 h8	10	40	26	110	M12x1.5/23	20H6
0819093	256	99.1	62	92			200	93.7 - 134	20.9	161.6	26	12 h8	10	40	26	110	M12x1.5/23	20H6
0819004	323	118.7	92	111	M20	35	250	106.4 - 163		200.7	32	12 h8	14	54	30	125	M12x1.5/25	26 H7

Ident.-Nr.	ØB	C	ØD	F	G	I	ØL	M	P	R	a	b	d	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0819014	323	118.7	92	111			250	106.4 - 163	10.3	200.7	32	12 h8	14	54	30	125	M12x1.5/25	26 H7
0819024	323	118.7	92	111			250	106.4 - 163	12.3	200.7	32	12 h8	14	54	30	125	M12x1.5/25	26 H7
0819034	323	118.7	92	111			250	106.4 - 163	15.3	200.7	32	12 h8	14	54	30	125	M12x1.5/25	26 H7
0819044	323	118.7	92	111			250	106.4 - 163	15.3	200.7	32	12 h8	14	54	30	125	M12x1.5/25	26 H7
0819054	323	118.7	92	111			250	106.4 - 163	20.3	200.7	32	12 h8	14	54	30	125	M12x1.5/25	26 H7
0819064	323	118.7	92	111			250	106.4 - 163	25.3	200.7	32	12 h8	14	54	30	125	M12x1.5/25	26 H7
0819074	323	118.7	92	111			250	106.4 - 163	17.3	200.7	32	12 h8	14	54	30	125	M12x1.5/25	26 H7
0819084	323	118.7	92	111			250	106.4 - 163	17.3	200.7	32	12 h8	14	54	30	125	M12x1.5/25	26 H7
0819094	323	118.7	92	111			250	106.4 - 163	27.3	200.7	32	12 h8	14	54	30	125	M12x1.5/25	26 H7

Technische Daten

Produktname	Maschinen-schnittstelle	Ident.-Nr. Standard	Ident.-Nr. Vorteilspaket 1	Ident.-Nr. Vorteilspaket 2	Max. Drehzahl 1/min	Max. Spannkraft kN	Max. Drehmoment Nm	Hub/ Backe mm	Zahnteilung mm	Gewicht kg
ROTA-S plus 2.0 160-42	Z145	0819001	0819201	0819101	5400	65	80	6.5	4.8	7.9
ROTA-S plus 2.0 160-42	ISO 702-3 Nr. 4	0819011	0819211	0819111	5400	65	80	6.5	4.8	9.3
ROTA-S plus 2.0 160-42	ISO 702-3 Nr. 5	0819021	0819221	0819121	5400	65	80	6.5	4.8	9.6
ROTA-S plus 2.0 160-42	ISO 702-3 Nr. 6	0819031	0819231	0819131	5400	65	80	6.5	4.8	10.4
ROTA-S plus 2.0 160-42	ISO 702-2 Nr. 4	0819041	0819241	0819141	5400	65	80	6.5	4.8	10.3
ROTA-S plus 2.0 160-42	ISO 702-2 Nr. 5	0819051	0819251	0819151	5400	65	80	6.5	4.8	10.6
ROTA-S plus 2.0 160-42	ISO 702-2 Nr. 6	0819061	0819261	0819161	5400	65	80	6.5	4.8	14.4
ROTA-S plus 2.0 160-42	ISO 702-1 Nr. 4	0819071	0819271	0819171	5400	65	80	6.5	4.8	9.8
ROTA-S plus 2.0 160-42	ISO 702-1 Nr. 5	0819081	0819281	0819181	5400	65	80	6.5	4.8	9.8
ROTA-S plus 2.0 200-52	Z185	0819002	0819202	0819102	4800	100	120	7	4.8	16.2
ROTA-S plus 2.0 200-52	ISO 702-3 Nr. 4	0819012	0819212	0819112	4800	100	120	7	4.8	18.4
ROTA-S plus 2.0 200-52	ISO 702-3 Nr. 5	0819022	0819222	0819122	4800	100	120	7	4.8	18.6
ROTA-S plus 2.0 200-52	ISO 702-3 Nr. 6	0819032	0819232	0819132	4800	100	120	7	4.8	18.6
ROTA-S plus 2.0 200-52	ISO 702-2 Nr. 6	0819072	0819272	0819172	4800	100	120	7	4.8	20.6
ROTA-S plus 2.0 200-52	ISO 702-1 Nr. 4	0819082	0819282	0819182	4800	100	120	7	4.8	19.3
ROTA-S plus 2.0 200-52	ISO 702-3 Nr. 8	0819042	0819242	0819142	4800	100	120	7	4.8	22
ROTA-S plus 2.0 200-52	ISO 702-1 Nr. 5	0819092	0819292	0819192	4800	100	120	7	4.8	19.3
ROTA-S plus 2.0 200-52	ISO 702-2 Nr. 4	0819052	0819252	0819152	4800	100	120	7	4.8	19.4
ROTA-S plus 2.0 200-52	ISO 702-1 Nr. 6	0819091	0819291	0819191	4800	100	120	7	4.8	19.5
ROTA-S plus 2.0 200-52	ISO 702-2 Nr. 5	0819062	0819262	0819162	4800	100	120	7	4.8	19.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	Z235	0819003	0819203	0819103	4200	160	210	7.7	6	28.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	ISO 702-3 Nr. 5	0819013	0819213	0819113	4200	160	210	7.7	6	33.2
ROTA-S plus 2.0 250-62	ISO 702-3 Nr. 6	0819023	0819223	0819123	4200	160	210	7.7	6	33.2
ROTA-S plus 2.0 250-62	ISO 702-3 Nr. 8	0819033	0819233	0819133	4200	160	210	7.7	6	33.9
ROTA-S plus 2.0 250-62	ISO 702-2 Nr. 5	0819043	0819243	0819143	4200	160	210	7.7	6	34.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	ISO 702-2 Nr. 6	0819053	0819253	0819153	4200	160	210	7.7	6	36.2
ROTA-S plus 2.0 250-62	ISO 702-2 Nr. 8	0819063	0819263	0819163	4200	160	210	7.7	6	37
ROTA-S plus 2.0 250-62	ISO 702-1 Nr. 5	0819073	0819273	0819173	4200	160	210	7.7	6	33.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	ISO 702-1 Nr. 6	0819083	0819283	0819183	4200	160	210	7.7	6	34
ROTA-S plus 2.0 250-62	ISO 702-1 Nr. 8	0819093	0819293	0819193	4200	160	210	7.7	6	35.7
ROTA-S plus 2.0 315-92	Z300	0819004	0819204	0819104	3400	180	220	9.8	7	54.2
ROTA-S plus 2.0 315-92	ISO 702-3 Nr. 6	0819014	0819214	0819114	3400	180	220	9.8	7	62.1
ROTA-S plus 2.0 315-92	ISO 702-3 Nr. 8	0819024	0819224	0819124	3400	180	220	9.8	7	62.6
ROTA-S plus 2.0 315-92	ISO 702-3 Nr. 11	0819034	0819234	0819134	3400	180	220	9.8	7	63.3
ROTA-S plus 2.0 315-92	ISO 702-2 Nr. 6	0819044	0819244	0819144	3400	180	220	9.8	7	64.7
ROTA-S plus 2.0 315-92	ISO 702-2 Nr. 8	0819054	0819254	0819154	3400	180	220	9.8	7	66.7
ROTA-S plus 2.0 315-92	ISO 702-2 Nr. 11	0819064	0819264	0819164	3400	180	220	9.8	7	67.5
ROTA-S plus 2.0 315-92	ISO 702-1 Nr. 6	0819074	0819274	0819174	3400	180	220	9.8	7	65.6
ROTA-S plus 2.0 315-92	ISO 702-1 Nr. 8	0819084	0819284	0819184	3400	180	220	9.8	7	64.8
ROTA-S plus 2.0 315-92	ISO 702-1 Nr. 11	0819094	0819294	0819194	3400	180	220	9.8	7	67.6

Ⓢ Vergrößerung der Futterbohrung und 2-Backen-Variante auf Anfrage erhältlich.

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

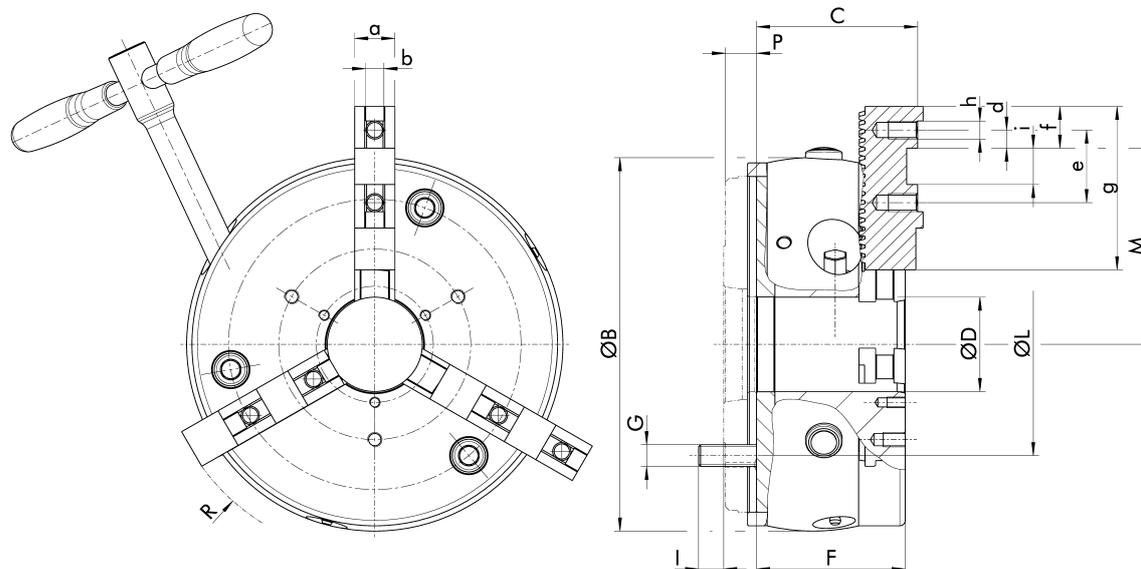
Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



Abmessungen

Ident.-Nr.	ØB	C	ØD	F	G	I	ØL	M	P	R	a	b	d	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0814240	408	129	102	118	M24	34	315	139 - 210.2		254.8	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814241	408	129	102	118			315	139 - 210.2		254.8	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814242	408	129	102	118			315	139 - 210.2		254.8	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814243	408	129	102	118			315	139 - 210.2		254.8	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814244	408	129	102	118			315	139 - 210.2		254.8	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814245	408	129	102	118			315	139 - 210.2		254.8	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814246	408	129	102	118			315	139 - 210.2		254.8	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814249	408	129	102	118			315	139 - 210.2	20	254.8	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814250	507	130	162	119	M24	23	400	144.8 - 252.9		297.3	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814251	507	130	162	119			400	144.8 - 252.9		297.3	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814252	507	130	162	119			400	144.8 - 252.9		297.3	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814253	507	130	162	119			400	144.8 - 252.9		297.3	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814254	507	130	162	119			400	144.8 - 252.9		297.3	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814255	507	130	162	119			400	144.8 - 252.9		297.3	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814256	507	130	162	119			400	144.8 - 252.9		297.3	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814257	507	130	162	119			400	144.8 - 252.9		297.3	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814258	507	130	162	119			400	144.8 - 252.9		297.3	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814259	507	130	162	119			400	144.8 - 252.9	19	297.3	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5/30	30 H7
0814260	639	155	252	143	M24	38	520	197.8 - 331		385	35	24 h8	21	82	52	230	M20/32	30 H7
0814261	639	155	252	143			520	197.8 - 331		385	35	24 h8	21	82	52	230	M20/32	30 H7
0814262	639	155	252	143			520	197.8 - 331		385	35	24 h8	21	82	52	230	M20/32	30 H7
0814263	639	155	252	143			520	197.8 - 331		385	35	24 h8	21	82	52	230	M20/32	30 H7
0814264	639	155	252	143			520	197.8 - 331		385	35	24 h8	21	82	52	230	M20/32	30 H7
0814265	639	155	252	143			520	197.8 - 331		385	35	24 h8	21	82	52	230	M20/32	30 H7
0814266	639	155	252	143			520	197.8 - 331		385	35	24 h8	21	82	52	230	M20/32	30 H7
0814280	800	155	252	143	M24	38	520	231.8 - 382.5		435.7	65	24 h8	21	82	52	264	M20/32	40 H7
0814284	800	155	252	143			520	231.8 - 382.5		435.7	65	24 h8	21	82	52	264	M20/32	40 H7
0814290	1000	170	402	148	M24	38	850	291.2 - 519.2		572.3	65	24 h8	21	82	52	314	M20/32	40 H7

Technische Daten

Produktname	Maschinen-schnittstelle	Ident.-Nr. Standard	Ident.-Nr. Vorteilspaket 1	Ident.-Nr. Vorteilspaket 2	Max. Drehzahl 1/min	Max. Spannkraft kN	Max. Drehmoment Nm	Hub/ Backe mm	Zahnteilung mm	Gewicht kg
ROTA-S plus 400-102	ISO 702-4 Nr. 15 (Z380)	0814240	0814340	0814640	2200	230	280	12	8.5	99
ROTA-S plus 400-102	ISO 702-3 Nr. 8	0814241	0814341	0814641	2200	230	280	12	8.5	113
ROTA-S plus 400-102	ISO 702-3 Nr. 11	0814242	0814342	0814642	2200	230	280	12	8.5	110
ROTA-S plus 400-102	ISO 702-2 Nr. 8	0814243	0814343	0814643	2200	230	280	12	8.5	117
ROTA-S plus 400-102	ISO 702-2 Nr. 11	0814244	0814344	0814644	2200	230	280	12	8.5	118
ROTA-S plus 400-102	ISO 702-1 Nr. 8	0814245	0814345	0814645	2200	230	280	12	8.5	108
ROTA-S plus 400-102	ISO 702-1 Nr. 11	0814246	0814346	0814646	2200	230	280	12	8.5	107
ROTA-S plus 400-102	ISO 702-1 Nr. 15	0814249	0814349	0814649	2200	230	280	12	8.5	105
ROTA-S plus 500-162	Z460	0814250	0814350	0814650	1500	270	320	12	8.5	152
ROTA-S plus 500-162	ISO 702-3 Nr. 8	0814251	0814351	0814651	1500	270	320	12	8.5	175
ROTA-S plus 500-162	ISO 702-3 Nr. 11	0814252	0814352	0814652	1500	270	320	12	8.5	172
ROTA-S plus 500-162	ISO 702-3 Nr. 15	0814253	0814353	0814653	1500	270	320	12	8.5	174
ROTA-S plus 500-162	ISO 702-2 Nr. 8	0814254	0814354	0814654	1500	270	320	12	8.5	180
ROTA-S plus 500-162	ISO 702-2 Nr. 11	0814255	0814355	0814655	1500	270	320	12	8.5	182
ROTA-S plus 500-162	ISO 702-2 Nr. 15	0814256	0814356	0814656	1500	270	320	12	8.5	200
ROTA-S plus 500-162	ISO 702-1 Nr. 8	0814257	0814357	0814657	1500	270	320	12	8.5	192
ROTA-S plus 500-162	ISO 702-1 Nr. 11	0814258	0814358	0814658	1500	270	320	12	8.5	171
ROTA-S plus 500-162	ISO 702-1 Nr. 15	0814259	0814359	0814659	1500	270	320	12	8.5	183
ROTA-S plus 630-252	Z580	0814260		0814660	1000	270	350	15	8.5	256
ROTA-S plus 630-252	ISO 702-3 Nr. 11	0814261		0814661	1000	270	350	15	8.5	256
ROTA-S plus 630-252	ISO 702-3 Nr. 15	0814262		0814662	1000	270	350	15	8.5	256
ROTA-S plus 630-252	ISO 702-2 Nr. 11	0814263		0814663	1000	270	350	15	8.5	256
ROTA-S plus 630-252	ISO 702-2 Nr. 15	0814264		0814664	1000	270	350	15	8.5	256
ROTA-S plus 630-252	ISO 702-1 Nr. 11	0814265		0814665	1000	270	350	15	8.5	256
ROTA-S plus 630-252	ISO 702-1 Nr. 15	0814266		0814666	1000	270	350	15	8.5	256
ROTA-S plus 800-252	Z750	0814280			1000	270	350	15	8.5	465
ROTA-S plus 800-252	ISO 702-1 Nr. 15	0814284			1000	270	350	15	8.5	465
ROTA-S plus 1000-402	Z920	0814290			900	270	350	15	8.5	720

① Vergrößerung der Futterbohrung auf Anfrage erhältlich.

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Vorteilspakete

Vorteilspaket 1



Lieferumfang

Bezeichnung	Menge
Stufenblockbacken Typ STF (auf dem Futter ausgeschliffen)	1 Satz
Spannschlüssel	1 Stück
Befestigungsschrauben	1 Satz

Vorteilspaket 2

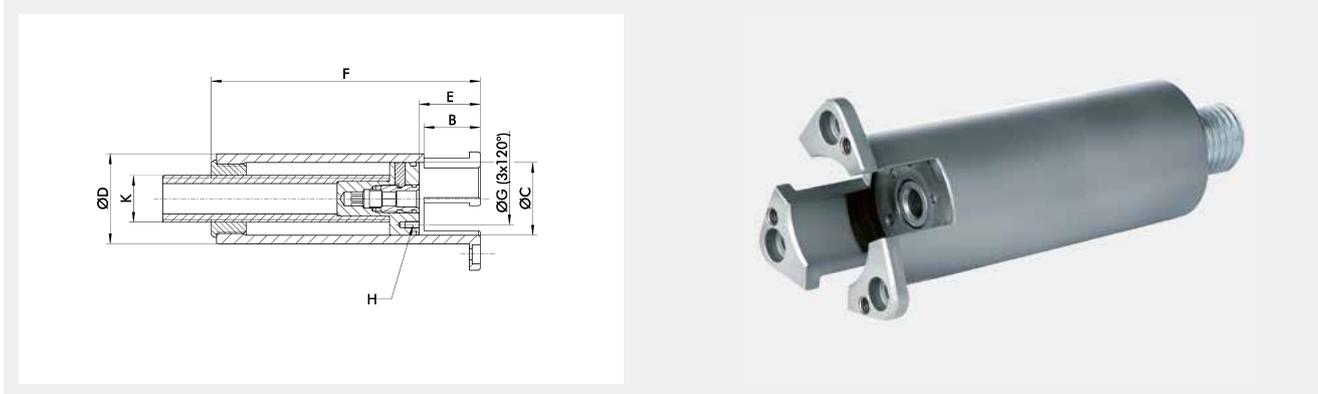


Lieferumfang

Bezeichnung	Menge
Grundbacken Typ SFG	1 Satz
Harte Aufsatzbacken Typ SHF (auf dem Futter ausgeschliffen)	1 Satz
Spannschlüssel	1 Stück
Befestigungsschrauben	1 Satz

Schutzbüchsen

Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag

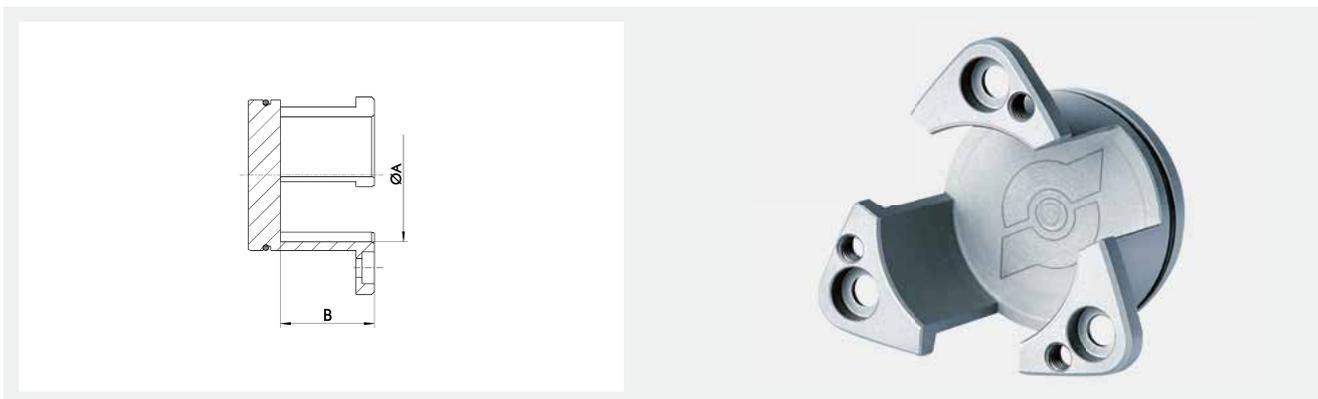


Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	B mm	ØC mm	ØD mm	E mm	F mm	ØG mm	H	K	Gewicht kg
SBS-T-S 160	8704853	ROTA-S plus 2.0 160-42	28.8	34	42	28.8 - 88.3	141.5	24	M4x8	M27	0.9
SBS-T-S 200	8704854	ROTA-S plus 2.0 200-52	32.3	42	52	32.3 - 91.1	147.8	30	M4x8	M27	2
SBS-T-S 250	8704855	ROTA-S plus 2.0 250-62	38.3	51	62	38.3 - 80.3	140	35	M6x12	M27	1.9
SBS-T-S 315	8704856	ROTA-S plus 2.0 315-92	44	75	92	44 - 68	147	50	M6x12	M27	4.1

ⓘ Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
Spindeldurchlass muss mindestens $\varnothing D + 0,5$ mm betragen

Schutzbüchse geschlossen



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA mm	B mm	Gewicht kg
SBS-G-S 160	8704845	ROTA-S plus 2.0 160-42	36	28	0.6
SBS-G-S 200	8704846	ROTA-S plus 2.0 200-52	46	32.3	0.3
SBS-G-S 250	8704847	ROTA-S plus 2.0 250-62	56	36.8	0.4
SBS-G-S 315	8704848	ROTA-S plus 2.0 315-92	86	43.5	0.8

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160-42		
ROTA-S plus 2.0 200-52		
ROTA-S plus 2.0 250-62		
ROTA-S plus 2.0 315-92		
ROTA-S plus 400-102		
ROTA-S plus 500-162		
ROTA-S plus 630-252		
ROTA-S plus 800-252		
ROTA-S plus 1000-402	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 400-102		
ROTA-S plus 500-162		
ROTA-S plus 630-252		
ROTA-S plus 800-252		
ROTA-S plus 1000-402	IFT Adapter Set	1498512

Wartungsset

Bestehend aus Fettpresse, LINOMAX plus Fettkartusche, Späneschutz und Verschlussstopfen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160-42	WTS-S 160	0899014
ROTA-S plus 2.0 200-52	WTS-S 200	0899015
ROTA-S plus 2.0 250-62	WTS-S 250	0899016
ROTA-S plus 2.0 315-92	WTS-S 315	0899017
ROTA-S plus 400-102	WTS-S 400	0899018
ROTA-S plus 500-162	WTS-S 500	0899019
ROTA-S plus 630-252	WTS-S 630	0899020

Drehmomentschlüssel

Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160-42		
ROTA-S plus 2.0 200-52	SSH-D-1/2" 40-200	9938065
ROTA-S plus 2.0 250-62		
ROTA-S plus 2.0 315-92		
ROTA-S plus 400-102	SSH-D-1/2" 60-300	1301281
ROTA-S plus 500-162		
ROTA-S plus 630-252		
ROTA-S plus 800-252		
ROTA-S plus 1000-402	SSH-D-3/4" 80-400	1301023

Sechskant-Spannschlüssel

Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160-42		
ROTA-S plus 2.0 200-52	SSH-SK SW12-160	1330869
ROTA-S plus 2.0 160-42		
ROTA-S plus 2.0 200-52	SSH-SL SW12-260	8704921
ROTA-S plus 2.0 250-62		
ROTA-S plus 2.0 315-92	SSH-SK SW16-230	1330894
ROTA-S plus 2.0 250-62		
ROTA-S plus 2.0 315-92	SSH-SL SW16-330	8704923

Vierkant-Spannschlüssel

Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK ROTA-S plus sowie ROTA-G Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 400-102		
ROTA-S plus 500-162	SSH-VK SW19-255	8700131
ROTA-S plus 630-252		
ROTA-S plus 800-252		
ROTA-S plus 1000-402	SSH-VK SW24-420	8700132

Vierkant-Spannschlüssel lang

Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK ROTA-S plus sowie ROTA-G Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 400-102		
ROTA-S plus 500-162	SSH-VL SW19-420	8705475
ROTA-S plus 630-252		
ROTA-S plus 800-252		
ROTA-S plus 1000-402	SSH-VL SW24-600	8800486

Spannschlüssel mit beweglichem Quergriff

Spannschlüssel mit Auswerfer zur manuellen Betätigung von SCHUNK ROTA-S plus sowie ROTA-G Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 400-102		
ROTA-S plus 500-162	SSH-VQ SW19-255	88018809
ROTA-S plus 630-252	SSH-VQ SW24-420	88018579

Vierkantanschluss für Drehmomentschlüssel

Verlängerung für Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK ROTA-S plus und ROTA-G Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 400-102		
ROTA-S plus 500-162	SAV-1 1/2"-SW19	8702917
ROTA-S plus 630-252		
ROTA-S plus 800-252		
ROTA-S plus 1000-402	SAV-1 3/4"-SW24	8705087

Konsolplatte

Standardmäßig zum Umbau für alle ROTA-S plus 2.0 Handspannfutter für stationäre Anwendungen. Die Baugrößen 400 bis 630 sind auf Anfrage möglich.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160-42	KSL 160	0814270
ROTA-S plus 2.0 200-52	KSL 200	0814271
ROTA-S plus 2.0 250-62	KSL 250	0814272
ROTA-S plus 2.0 315-92	KSL 315	0814273

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Verschlussstopfen

Zum Verschließen der Durchgangsbohrung bei den Handspannfuttern ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus und ROTA-G.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160-42	VST Ø42	8702833
ROTA-S plus 2.0 200-52	VST Ø52	8702867
ROTA-S plus 2.0 250-62	VST Ø62	8702868
ROTA-S plus 2.0 315-92	VST Ø92	8702869
ROTA-S plus 400-102	VST Ø102	8702870
ROTA-S plus 500-162	VST Ø162	8702871
ROTA-S plus 630-252		
ROTA-S plus 800-252	VST Ø252	8702872

Späneschutz

Zum besseren Schutz gegen das Eindringen von Spänen für die Handspannfutter ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus und ROTA-G.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160-42		
ROTA-S plus 2.0 200-52	SPS 160/200	9966639
ROTA-S plus 2.0 250-62	SPS 250	9966640
ROTA-S plus 2.0 315-92	SPS 315	9966641
ROTA-S plus 400-102		
ROTA-S plus 500-162	SPS 400/500	9966642
ROTA-S plus 630-252	SPS 630	9966607

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.5	Fettpresse	9900543

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/rota-s-flex



Leicht. Flexibel. Effizient. Handspannfutter ROTA-S flex

Das ROTA-S flex ist ein extrem gewichtserleichtertes Handspannfutter mit optimaler Zugänglichkeit zum Werkstück. Das Keilstangensystem des Drehfutters ermöglicht einen hohen Wirkungsgrad und ein prozesssicheres Spannen. Des Weiteren besitzt das Futter verlängerte Führungsbahnen und einen integrierten Backenschnellwechsel, was einen vielseitigen Einsatz des Futters gewährleistet.

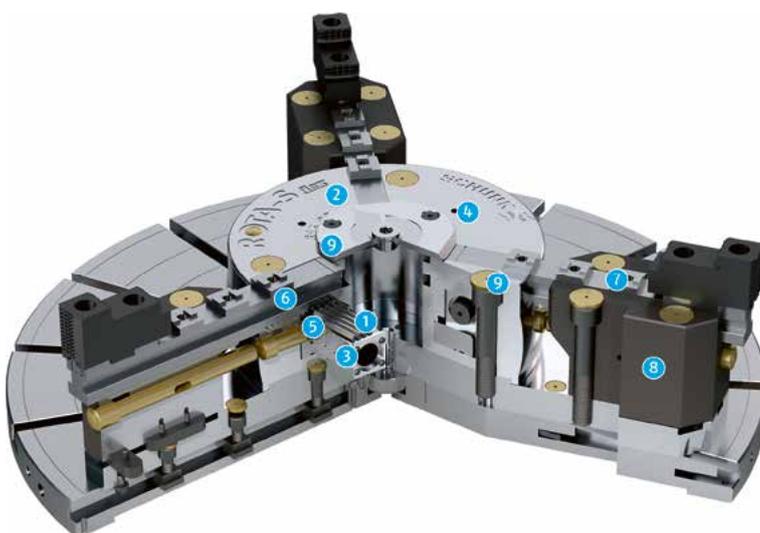
Funktionen & Highlights

- + Komfortables Backenschnellwechselsystem**
Das Backenschnellwechselsystem minimiert die Rüstzeiten und steigert somit die Wirtschaftlichkeit des Futters
- + Höchste Flexibilität durch verlängerte Führungsbahnen**
Extrem großer Spannbereich für Innen- und Außenspannung
- + Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit**
Nur einmaliges Ausdrehen der Aufsatzbacken notwendig

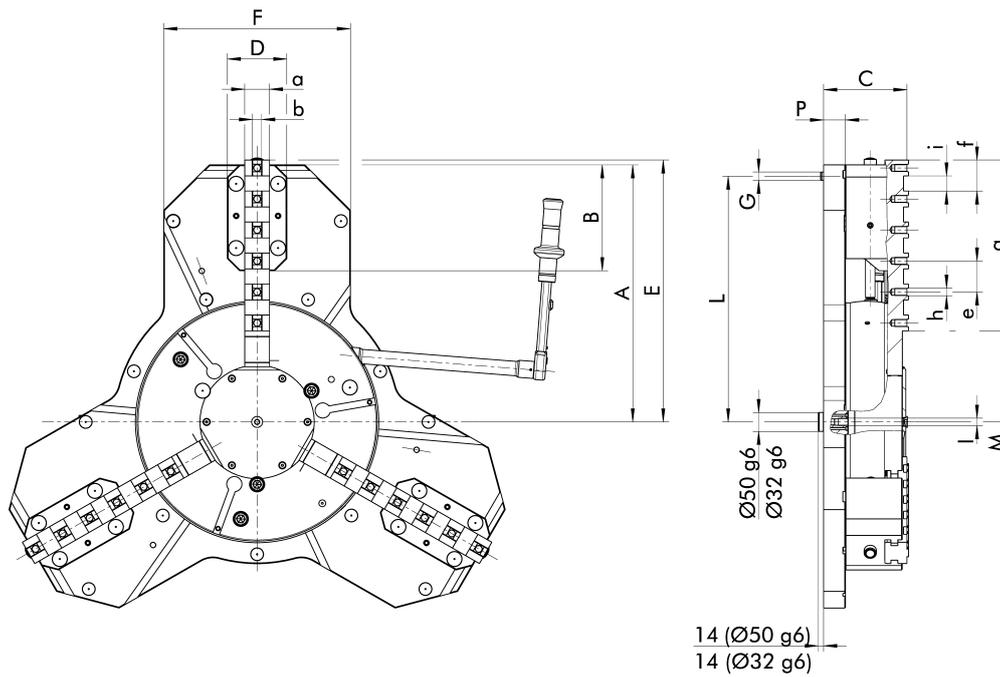


Einsatzgebiet ROTA-S flex

Das ROTA-S flex wurde speziell für Fräs-Drehzentren entwickelt und bietet hier zahlreiche Vorteile gegenüber herkömmlichen Handspannfuttern. Durch den speziellen Fokus auf den Leichtbau kann die Maschinendynamik optimal ausgenutzt werden und es können selbst schwere Bauteile beladen werden, ohne die Maschine permanent an ihrer Belastungsgrenze zu bewegen. Der Backenschnellwechsel und die verlängerten Führungsbahnen bieten maximale Flexibilität und ermöglichen eine wirtschaftliche Spannung selbst bei geringen Losgrößen.



- 1 Keilstangenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Optimiertes Schmiersystem
- 4 Befestigungsgewinde
- 5 Backenschnellwechselsystem
- 6 Grundbacken mit schräger Verzahnung (SFG)
- 7 Standard-Backenschnittstelle
- 8 Wechselbare Führungsbahnverlängerung
- 9 Schmutzunempfindliches Design



Abmessungen

Ident.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	P	a	b	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
0814810	269	129	124	80	231.8 - 277.1	145	14 g6	M20	250	52.8 - 98.1	29.5	22	10 h8	40	40	179	M8x1	20 H7
0814820	350	170	158.7	110	313.7 - 374.1	280	14 g5	M20	325	69.7 - 130.7	33.6	32	12 h8	54	54	244	M12x1.5	26 H7
0814830	475	230	176.9	135	424.5 - 487.9	350	18 g6	M20	440	94.4 - 157.9	41.6	45	18 h8	60	60	330	M16x1.5	30 H7
0814840	600	230	182.8	135	567.6 - 630.4	450	22 g6	M20	550	117.3 - 180.4	46.5	45	18 h8	60	60	450	M16x1.5	30 H7
0814850	680	280	218.8	156	609.6 - 692.8	490	22 g6	M20	650	157.6 - 240.8	57.5	65	24 h8	82	82	452	M20	40 H7

Technische Daten

Produktname	Ident.-Nr.	Verwendetes Spannfutter	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Hub/Backe	Max. Rundtischmoment	Gewicht
			1/min	kN	Nm	mm	Nm	kg
ROTA-S flex 550	0814810	ROTA-S plus 2.0 200	1000	100	120	7	2000	65
ROTA-S flex 700	0814820	ROTA-S plus 2.0 315	800	180	220	9.7	2000	170
ROTA-S flex 1000	0814830	ROTA-S plus 400	500	230	280	12	4000	360
ROTA-S flex 1200	0814840	ROTA-S plus 500	500	270	320	12	6300	490
ROTA-S flex 1400	0814850	ROTA-S plus 630	400	270	350	15	8000	830

① Spannfutter passend auf einen 22,5° Sternnuten-Tisch

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550		
ROTA-S flex 700		
ROTA-S flex 1000		
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550		
ROTA-S flex 700		
ROTA-S flex 1000		
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	IFT Adapter Set	1498512

Drehmomentschlüssel

Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550	SSH-D-1/2" 40-200	9938065
ROTA-S flex 700	SSH-D-1/2" 60-300	1301281
ROTA-S flex 1000		
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	SSH-D-3/4" 80-400	1301023

Knarren

Ratsche zum schnellen Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550		
ROTA-S flex 700	SSH-K 1/2"-350	1151118
ROTA-S flex 1000	SSH-K 3/4"-510	9987240
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	SSH-K 3/4"-620	9987241

Sechskant-Spannschlüsseladapter mit Auswerfer

Als Aufsatz für Drehmomentschlüssel und Knarren zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550	SAS-I 1/2"-SW12	8705487
ROTA-S flex 700	SAS-I 1/2"-SW16	8705471

Vierkant-Spannschlüsseladapter mit Auswerfer

Als Aufsatz für Drehmomentschlüssel und Knarren zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 1000		
ROTA-S flex 1200	SAV-I 3/4"-SW19	8705470
ROTA-S flex 1400	SAV-I 3/4"-SW24	8705476

Zentrierbolzen

Zum exakten Ausrichten von SCHUNK ROTA-S flex Handspannfuttern auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550		
ROTA-S flex 700		
ROTA-S flex 1000		
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	ZTB Ø32	0814847
ROTA-S flex 550		
ROTA-S flex 700		
ROTA-S flex 1000		
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	ZTB Ø50	0814827

Verschlussdeckel

Zum Abdecken der Befestigungsschrauben des Futterkörpers sowie der Führungsbahnverlängerungen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550		
ROTA-S flex 700	VSD M12	40009901
ROTA-S flex 1000	VSD M16	40009903
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	VSD M20	40009907

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543

Lünetten

Spannzylinder

Magnetspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Kraftspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Handspannfutter

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/rota-ml-flex

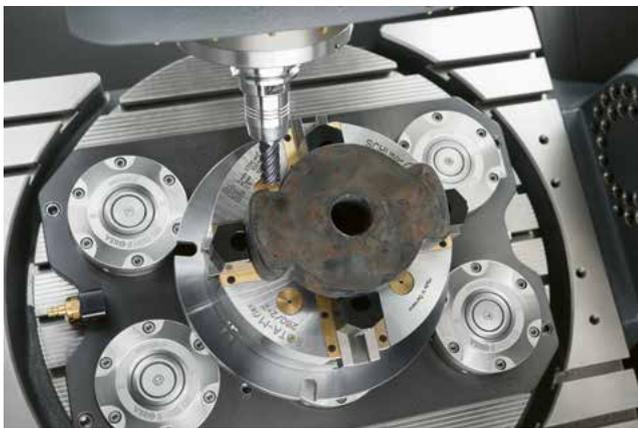


Alleskönner. Flexibel. Gewichtserleichtert. Handspannfutter ROTA-ML flex 2+2

Das ROTA-ML flex 2+2 von SCHUNK ist ein äußerst flexibles 4-Backen-Handspannfutter, das die Vorteile von 2-, 3- und 4-Backenfuttern auf Drehmaschinen sowie von Schraubstöcken auf Fräs-Drehmaschinen kombiniert. Das patentierte Antriebskonzept gewährleistet eine zentrische Spannung ohne Überbestimmtheit. Dies ermöglicht die präzise Spannung von runden, kubischen und geometrisch unförmigen Werkstücken.

Funktionen & Highlights

- + Ausgleichsmechanismus**
Ermöglicht ein verformungsunempfindliches Spannen auch von dünnwandigen Werkstücken
- + Patentiertes Antriebskonzept**
Unabhängige Anlage der Backenpaare mit anschließender zentrisch ausgleichender Werkstückspannung
- + Flexibles Spannsystem**
Zum Spannen von runden, kubischen oder geometrisch unförmigen Werkstücken

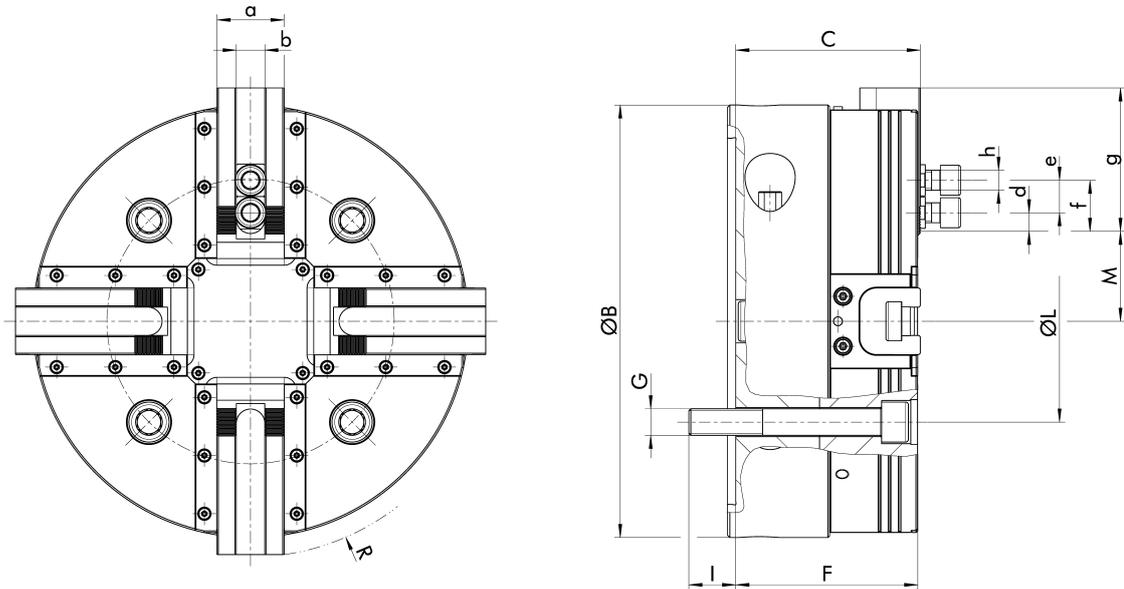


Einsatzgebiet ROTA-ML flex 2+2

Spannen von runden, kubischen sowie geometrisch unförmigen Teilen – alles kein Problem für das ROTA-ML flex 2+2. Dank patentiertem Antriebskonzept mit gekoppelten Backenpaaren lassen sich jegliche Werkstückgeometrien zentrisch und ohne Überbestimmtheit spannen. Die Futter finden insbesondere in Speicherlösungen und auf Fräs-Drehmaschinen Anwendung, können aber auch auf Drehmaschinen eingesetzt werden. Die spezielle Abdichtung ermöglicht darüber hinaus, dass auch Guss- und Schmiedeteile bedenkenlos bearbeitet werden können.



- 1 Keilstangenantrieb
- 2 Patentiertes Antriebskonzept
- 3 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 4 Zentrales Schmiersystem mit Fettreservoir
- 5 Abdichtung des Spannfutters
- 6 Lange Backenführung
- 7 Standard-Backenschnittstelle
- 8 Betätigung über Sechskantanschluss
- 9 Anzeigestift



Abmessungen

Ident.-Nr.	ØB	C	F	G	I	ØL	M	ØR	a	b	d	e	f	g	h
	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
1389670	260	110.1	109	M16	28	171.4	44.6 - 54	283.4	40	17 H7	11.2	19.5	76.5	86.2	M12
1400911	315	110.1	108.5	M16	28	171.4	44.6 - 54.1	387	40	17 H7	11.2	19.5	103.5	113.2	M12
1407684	400	139.6	138	M24	31	330.2	55.2 - 69.7	432.6	50	21 H7	16.7	25	133.2	145.2	M16

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Hub/Backe	Ausgleichshub/Backe	Gewicht
					1/min	kN	Nm	mm	mm	kg
ROTA-M flex 2+2 260	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1389670	1/16" x 90°	2700	100	120	9.5	5.1	41
ROTA-M flex 2+2 315	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1400911	1/16" x 90°	2200	100	120	9.5	5.1	63
ROTA-M flex 2+2 400	ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1407684	1/16" x 90°	1500	150	200	14.5	7.9	125

① Stationäre Anwendungen:

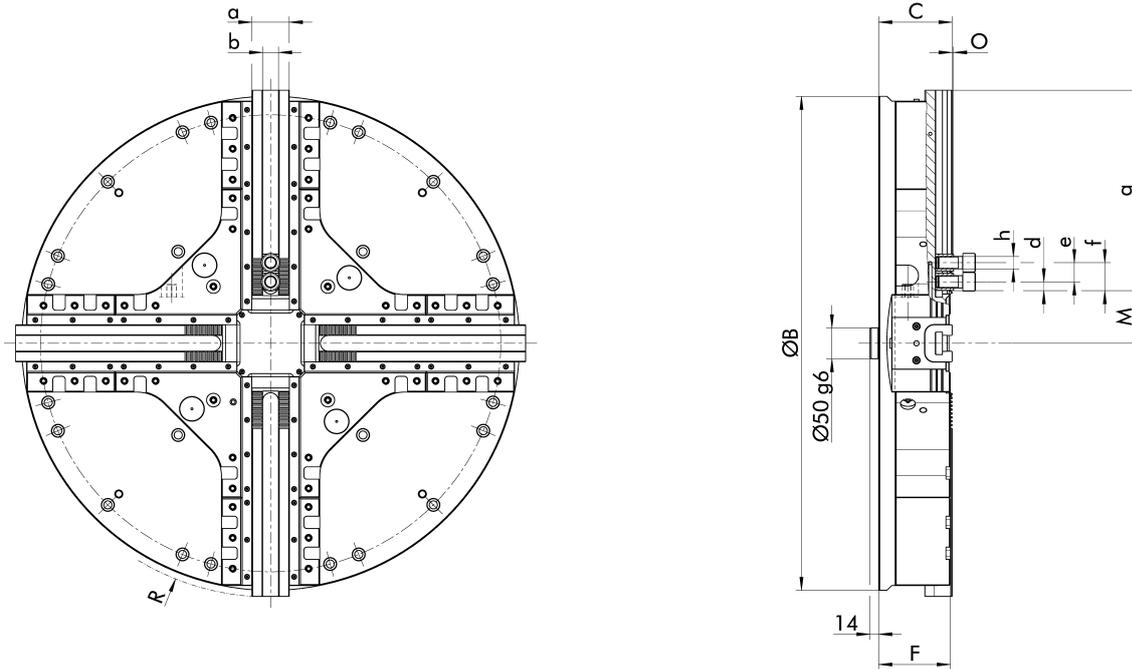
Für stationäre Anwendungen kann das ROTA-M flex 2+2 über standardisierte Konsol- und Adapterplatten (siehe Zubehör) nachgerüstet werden.

Einsatz 2-Backenspannung:

Beim Einsatz der 2-Backenspannung wird zur Blockierung eines Backenpaares zusätzlich ein Sperrdeckel benötigt. Dieser ist nicht im Lieferumfang enthalten (s. Zubehör).

Spannkraft 2-Backenspannung:

Bei der Umstellung auf 2-Backenspannung halbiert sich die maximale Spannkraft bei gleichem Drehmoment.



Abmessungen

Ident.-Nr.	ØB	C	F	M	O	ØR	a	b	d	e	f	g	h
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1583348	524	114.4	115	68 - 85.3	3.3	539	60	25.5 H7	18.8	31	173	186.9	M20
1570299	630	114.4	115	68 - 85.3	3.3	648	60	25.5 H7	18.8	31	227.1	241.6	M20
1573345	800	117.9	115	68 - 85.3	2.3	822	60	25.5 H7	14.3	31	310.6	324.5	M20
1573346	1000	127.9	125	68 - 85.3	2.3	1025	60	25.5 H7	14.3	31	412.1	426	M20
1573347	1200	127.9	125	68 - 85.3	2.3	1227	60	25.5 H7	14.3	31	513.1	527	M20

Technische Daten

Produktname	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Hub/Backe	Ausgleichshub/Backe	Gewicht
			1/min	kN	Nm	mm	mm	kg
ROTA-ML flex 2+2 500	1583348	3/32" x 90°	1500	180	210	17.3	12	130
ROTA-ML flex 2+2 630	1570299	3/32" x 90°	1300	180	210	17.3	12	167
ROTA-ML flex 2+2 800	1573345	Modul 2	1100	180	210	17.3	12	244
ROTA-ML flex 2+2 1000	1573346	Modul 2	850	180	210	17.3	12	396
ROTA-ML flex 2+2 1200	1573347	Modul 2	750	180	210	17.3	12	530

① Spannfutter passend auf einen 22,5°, 30° oder 45° Sternnuten-Tisch

Einsatz 2-Backenspannung:

Beim Einsatz der 2-Backenspannung wird zur Blockierung eines Backenpaares zusätzlich ein Sperrdeckel benötigt. Dieser ist nicht im Lieferumfang enthalten (s. Zubehör).

Spannkraft 2-Backenspannung:

Bei der Umstellung auf 2-Backenspannung halbiert sich die maximale Spannkraft bei gleichem Drehmoment.

Konsolbacken

Konsolbacke beweglich

Mit 3/32" x 90° oder Modul-2-Verzahnung.
Passende Aufsatzbacken siehe Spalte
„Schnittstelle“.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
ROTA-ML flex 2+2 500			
ROTA-ML flex 2+2 630	SKB-SV90° 100	W-100-1	1572700
ROTA-ML flex 2+2 800			
ROTA-ML flex 2+2 1000			
ROTA-ML flex 2+2 1200	SKB-M2 100	W-100-1	1572701

Konsolbacke fest

Über T-Nuten im Futtergesicht
positionierbar.
Passende Aufsatzbacken siehe Spalte
„Schnittstelle“.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
ROTA-ML flex 2+2 500			
ROTA-ML flex 2+2 630			
ROTA-ML flex 2+2 800			
ROTA-ML flex 2+2 1000			
ROTA-ML flex 2+2 1200	SKB-F 100	W-100-1	1572658

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-,
3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315		
ROTA-M flex 2+2 400		
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um
die Backenspannkraft von Großfuttern ab
Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 400		
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	IFT Adapter Set	1498512

Drehmomentschlüssel

Drehmomentschlüssel zum Betätigen von
SCHUNK Handspannfuttern.



Messkopfadapter für 4-Backenspannung

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um
die Backenspannkraft von 4-Backenfut-
tern zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315		
ROTA-M flex 2+2 400		
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	IFT MA4	1452686

Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315		
ROTA-M flex 2+2 400	SSH-D-1/2" 40-200	9938065
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	SSH-D-1/2" 60-300	1301281

Knarren

Ratsche zum schnellen Betätigen von
SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315		
ROTA-M flex 2+2 400		
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	SSH-K 1/2"-350	1151118

Sechskant-Spannschlüssel

Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315	SSH-SK SW12-160	1330869
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315	SSH-SL SW12-260	8704921
ROTA-M flex 2+2 400	SSH-SK SW16-230	1330894
ROTA-M flex 2+2 400	SSH-SL SW16-330	8704923

Sechskant-Spannschlüsseladapter mit Auswerfer

Als Aufsatz für Drehmomentschlüssel und Knarren zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315	SAS-I 1/2"-SW12	8705487
ROTA-M flex 2+2 400		
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	SAS-I 1/2"-SW16	8705471

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Konsolplatte

Für die Befestigung der ROTA-M flex 2+2 Handspannfutter auf T-Nutentischen. Die Konsolplatte muss dabei immer noch an den jeweiligen Maschinentisch angepasst werden.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260	KSL flex 260	1452440
ROTA-M flex 2+2 315	KSL flex 315	1452441
ROTA-M flex 2+2 400	KSL flex 400	1452442

Adapterplatte

Als Einheitsgröße für die Baugrößen \varnothing 260 bis \varnothing 400 mm.



Passend zu VERO-S	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSL3 400	ADP-NSL3 400	1454646
NSL3 turn 450-3	ADP-NSL3 turn 450	1454659
NSL3 turn 450-3-Z	ADP-NSL3 turn 450-Z	1454670
NSL3 turn 570-5	ADP-NSL3 turn 570	1454668
NSL3 turn 570-5-Z	ADP-NSL3 turn 570-Z	1454671

Sperrdeckel

Dient zur Blockierung eines Backenpaares für eine 2-Backenspannung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315	SLC 260-315	1471984
ROTA-M flex 2+2 400	SLC 400	1471987
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	SLC 500-1200	1471989

Fettpresse

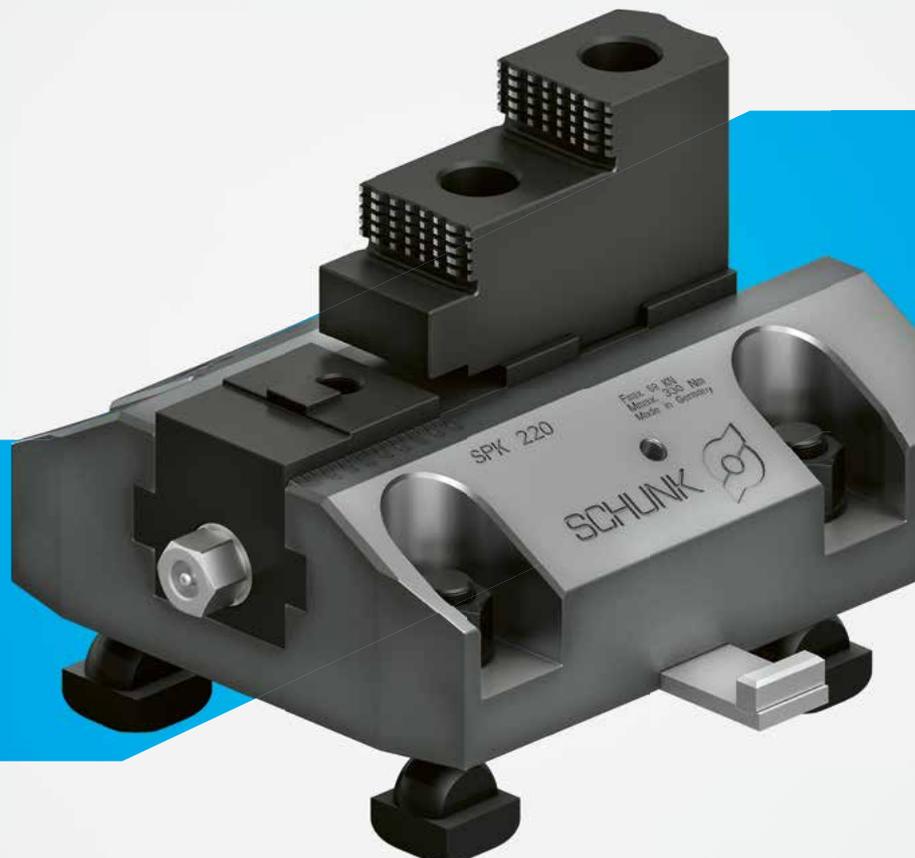
Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



schunk.com/spk



Individuell. Langlebig. Bedienerfreundlich. Spannklauenkästen SPK

Die Spannklauenkästen SPK von SCHUNK bieten eine robuste Lösung für Aufspannscheiben mit parallel verlaufenden T-Nuten. Ihr vollständig geschlossener Backenantrieb gewährleistet dauerhaften Schutz vor Staub, Spänen und Kühlschmiermitteln, was zu geringem Verschleiß und einer langen Lebensdauer führt. Die Grundbacken des Spannklauenkastens sind entweder mit Kreuzversatz oder Spitzverzahnung erhältlich, was eine hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken erlaubt.

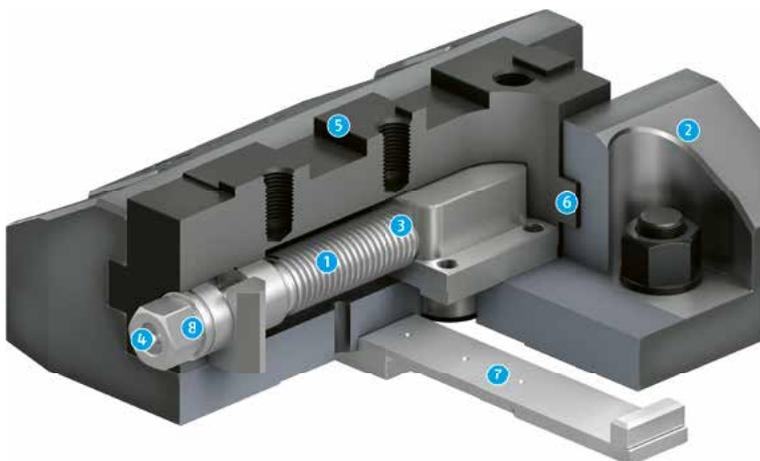
Funktionen & Highlights

- + Schmutzunempfindliches Design**
Der vollständig geschlossene Backenantrieb garantiert permanent optimalen Schutz
- + Individuelle Anpassung an die Aufspannscheibe Ihrer Maschine**
Durch den variablen Spurweitenabstand können die Spannklauenkästen an Ihre Aufspannscheibe angepasst werden
- + Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken**
Grundbacken mit Kreuzversatz oder Spitzverzahnung ermöglichen eine breite Auswahl an Aufsatzbacken

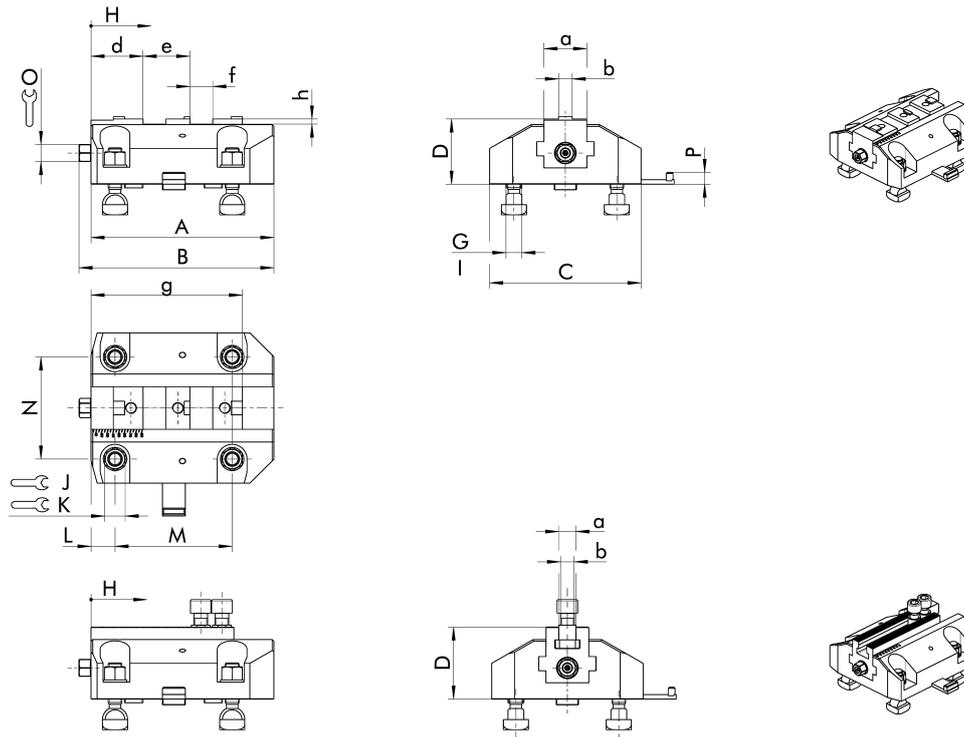


Einsatzgebiet SPK

Die schmutzunempfindlichen Spannklauenkästen von SCHUNK sind speziell für individuelle Aufspannlösungen auf Aufspannscheiben mit parallel laufenden T-Nuten konzipiert. Dank variabler Spurweitereinstellung können die Spannklauenkästen kundenspezifisch an die jeweilige Aufspannscheibe angepasst werden. Ein vollständig geschlossener Backenantrieb garantiert permanent optimalen Schutz vor Staub, Spänen und Kühlschmiermittel.



- 1 Spindeltrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Vollständig gekapselte Spindel
- 4 Optimiertes Schmiersystem
- 5 Standard-Backenschnittstelle
- 6 Lange Backenführung
- 7 Querriegel
- 8 Betätigung über Sechskantanschluss



Abmessungen

Ident.-Nr.	A	B	C	D	G	I	J	K	L	M	N	O	P	a	b	d	e	f	g	h
	mm	mm	mm	mm					mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm
0812151	275	296	225	105	22 h6 (M20)	28 h6 (M24)	30 (M20)	36 (M24)	42	165	140 - 180	30	21	60	18	45	60	30	230	9
0812150	275	296	225	111	22 h6 (M20)	28 h6 (M24)	30 (M20)	36 (M24)	42	165	180 - 220	30	21	25.5	H7	M20				16
0812161	320	341	265	115	22 h6 (M20)	28 h6 (M24)	30 (M20)	36 (M24)	42	205	140 - 180	30	21	75	24	91	82	40	265	9
0812160	320	341	265	127	22 h6 (M20)	28 h6 (M24)	30 (M20)	36 (M24)	42	205	220 - 260	30	21	30	H7	M24				22
0812171	350	371	320	115	36 h6 (M30)	28 h6 (M24)		36 (M24)	50	220	180 - 220	30	21	75	24	111	82	40	285	9
0812170	350	371	320	127	36 h6 (M30)	28 h6 (M24)		36 (M24)	50	220	220 - 260	30	21	30	H7	M24				22

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Verstellbereich Backe	Spurweite	Breite T-Nut	Gewicht
			kN	Nm	mm	mm	mm	kg
SPK 180 SV90°	0812151	3/32" x 90°	55	230	75	140 - 180	22 - 28	33.5
SPK 180 KV	0812150	Kreuzversatz	55	230	75	140 - 180	22 - 28	33.5
SPK 220 SV90°	0812161	3/32" x 90°	68	330	90	180 - 220	22 - 28	52.7
SPK 220 KV	0812160	Kreuzversatz	68	330	90	180 - 220	22 - 28	52.7
SPK 260 SV90°	0812171	3/32" x 90°	75	360	100	220 - 260	28 - 36	68.8
SPK 260 KV	0812170	Kreuzversatz	75	360	100	220 - 260	28 - 36	68.8

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



ROTA THW3
500-165

lock
change

Übersicht Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel



Backenschnellwechselfutter ROTA THW3

Seite 74



Backenschnellwechsel RAPIDO-A2

Seite 82

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/rota-thw3



Abgedichtet. Flexibel. Zuverlässig. Backenschnellwechselfutter ROTA THW3

Das ROTA THW3 Kraftspannfutter mit Backenschnellwechselsystem bietet eine komplette Abdichtung und Dauerschmierung für konstante Spannkräfte. Dank des patentierten Dichtsystems an den Schubbacken und am Ausklinkmechanismus bleibt die Spannkraft erhalten, während das Eindringen von Fett, feinen Spänen oder Schmutz verhindert wird.

Funktionen & Highlights

- + Abgedichtetes Kraftspannfutter**
Durch die patentierte Abdichtung erreicht das ROTA THW3 deutlich längere Wartungsintervalle und bietet optimalen Schutz gegen Späne und Schmutz
- + Komfortables Backenschnellwechselsystem**
Das Backenschnellwechselsystem minimiert die Rüstzeiten und steigert somit die Wirtschaftlichkeit des Futters
- + Großes Backenprogramm an Standard-Aufsatzbacken verfügbar**
Die enorme Vielzahl an Aufsatzbacken bietet garantiert die beste Lösung für eine optimale Werkstückspannung

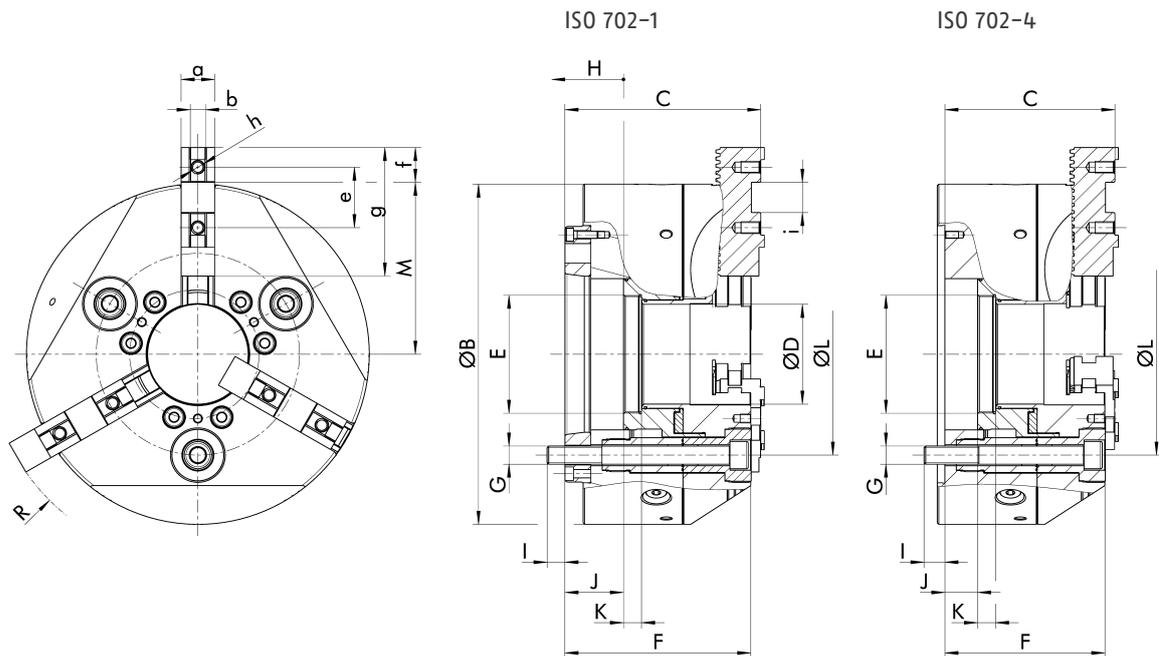


Einsatzgebiet ROTA THW3

Konstante Spannkraften, minimaler Wartungsaufwand sowie eine hohe Energieeffizienz, und das alles bei einem Kraftspannfutter mit Backenschnellwechselsystem – genau das verspricht das neue ROTA THW3. Durch das Backenschnellwechselsystem eignen sich die Futter für die flexible Fertigung ab Losgröße 1. Die patentierte Abdichtung ermöglicht außerdem den Einsatz bei Anwendungen mit feinen Spänen und schmutzigen Umgebungen.



- 1 Keilhakenantrieb in Ringkolbenbauweise
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Große Durchgangsbohrung
- 4 Patentiertes Dichtsystem
- 5 Befestigungsgewinde
- 6 Backenschnellwechselsystem
- 7 Verriegelungsmechanismus
- 8 Grundbacken mit gerader Verzahnung (GBK)
- 9 Inlays an den Befestigungsbohrungen



Abmessungen

Ident.- Nr.	ØB	C	ØD	E	F	G	I	J	K	ØL	M	ØR	a	b	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1366679	200	101.1	52	M64x1.5	95	M10	10.7	0 - 17.5	11.5	104.8	53.6 - 93.3	225.4	20	8 h8	32	19	65	M8/12	18 H7
1366680	200	129.1	52	M64x1.5	123	M12	16.5	28.2 - 45.7	11.5	133.4	53.6 - 93.3	225.4	20	8 h8	32	19	65	M8/12	18 H7
1366681	200	117.1	52	M64x1.5	111	M10	14.7	16.2 - 33.7	11.5	104.8	53.6 - 93.3	225.4	20	8 h8	32	19	65	M8/12	18 H7
1366682	200	135.1	52	M64x1.5	129	M12	15.5	34.2 - 51.7	11.5	133.4	53.6 - 93.3	225.4	20	8 h8	32	19	65	M8/12	18 H7
1366706	225	111.6	66	M78x1.5	105	M12	13.7	0 - 21	11.8	133.4	68.6 - 113.7	274.2	22	10 h8	40	23	85	M8/13	20 H7
1366707	225	128.6	66	M78x1.5	122	M12	11.7	17.4 - 38.4	11.8	133.4	68.6 - 113.7	274.2	22	10 h8	40	23	85	M8/13	20 H7
1366708	225	151.6	66	M78x1.5	145	M16	19	40.4 - 61.4	11.8	133.4	68.6 - 113.7	274.2	22	10 h8	40	23	85	M8/13	20 H7
1366710	265	131.6	81	M90x2	124.3	M16	22.4	0 - 24	13.4	171.4	89.1 - 135.8	324.6	26	12 h8	40	26	104	M12/20	20 H7
1366711	265	157.6	81	M90x2	150.3	M16	12	26 - 50	13.4	133.4	89.1 - 135.8	324.6	26	12 h8	40	26	104	M12/20	20 H7
1366712	265	159.6	81	M90x2	152.3	M16	15	28 - 52	13.4	133.4	89.1 - 135.8	324.6	26	12 h8	40	26	104	M12/20	20 H7
1366713	265	150.6	81	M90x2	143.3	M16	23.4	19 - 43	13.4	171.4	89.1 - 135.8	324.6	26	12 h8	40	26	104	M12/20	20 H7
1366715	315	143.8	104	M115x2	132.5	M16	19.2	0 - 25	14.6	171.4	103.6 - 161.7	376.8	32	12 h8	40	26	115	M12/20	20 H7
1366716	315	162.8	104	M115x2	151.5	M16	15.2	29 - 44	14.6	171.4	103.6 - 161.7	376.8	32	12 h8	40	26	115	M12/20	20 H7
1366717	315	193.8	104	M115x2	182.5	M20	28	50 - 75	14.6	235	103.6 - 161.7	376.8	32	12 h8	40	26	115	M12/20	20 H7
1366718	400	149.8	128	M140x2	139	M20	21.7	0 - 25	14.6	235	119.9 - 200	461.2	32	12 h8	54	30	125	M12/17	12 H7
1366719	400	170.8	128	M140x2	160	M20	20.7	21 - 46	14.6	235	119.9 - 200	461.2	32	12 h8	54	30	125	M12/17	12 H7
1366720	400	204.8	128	M140x2	194	M24	31	55 - 60	14.6	330.2	119.9 - 200	461.2	32	12 h8	54	30	125	M12/17	12 H7
1366721	500	179.6	165	M175x2	169	M24	35.7	0 - 30	14.6	330.2	147.5 - 249	569.8	45	18 h8	60	35	160	M16/34	30 H7
1366722	500	217.6	165	M175x2	207	M20	23.5	38.4 - 68.4	14.6	235	147.5 - 249	569.8	45	18 h8	60	35	160	M16/34	30 H7
1366723	500	202.6	165	M175x2	192	M24	32.7	23.5 - 53.5	14.6	330.2	147.5 - 249	569.8	45	18 h8	60	35	160	M16/34	30 H7
1366724	630	179.6	165	M175x2	169	M24	25.7	0 - 30	14.6	330.2	188.3 - 296.8	665	45	18 h8	60	35	200	M16/34	30 H7

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Betätigungskraft	Hub/Backe	Zahnteilung	Kolbenhub (H)	Trägheitsmoment	Gewicht
				1/min	kN	kN	mm	mm	mm	kgm ²	kg
ROTA THW3 200-52	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	1366679	6000	64	38	6.7	4.712	17.5	0.11	18.6
ROTA THW3 200-52	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1366680	6000	64	38	6.7	4.712	17.5	0.13	22.8
ROTA THW3 200-52	ISO 702-1	Nr. 5	1366681	6000	64	38	6.7	4.712	17.5	0.11	20
ROTA THW3 200-52	ISO 702-1	Nr. 6	1366682	6000	64	38	6.7	4.712	17.5	0.12	22
ROTA THW3 225-66	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1366706	5400	82	41	7.4	4.712	21	0.19	25.1
ROTA THW3 225-66	ISO 702-1	Nr. 6	1366707	5400	82	41	7.4	4.712	21	0.19	26.8
ROTA THW3 225-66	ISO 702-1	Nr. 8	1366708	5400	82	41	7.4	4.712	21	0.23	31
ROTA THW3 265-81	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1366710	4000	115	59	8.2	5.498	24	0.48	49.3
ROTA THW3 265-81	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1366711	4000	115	59	8.2	5.498	24	0.44	43.3
ROTA THW3 265-81	ISO 702-1	Nr. 6	1366712	4000	115	59	8.2	5.498	24	0.48	49.3
ROTA THW3 265-81	ISO 702-1	Nr. 8	1366713	4000	115	59	8.2	5.498	24	0.47	47.1
ROTA THW3 315-104	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1366715	3600	150	80	8.6	5.498	25	0.83	58.1
ROTA THW3 315-104	ISO 702-1	Nr. 8	1366716	3600	150	80	8.6	5.498	25	0.86	61.8
ROTA THW3 315-104	ISO 702-1	Nr. 11	1366717	3600	150	80	8.6	5.498	25	1	72.7
ROTA THW3 400-128	ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	1366718	3000	240	128	8.6	5.498	25	2.35	103.2
ROTA THW3 400-128	ISO 702-1	Nr. 11	1366719	3000	240	128	8.6	5.498	25	2.46	110.3
ROTA THW3 400-128	ISO 702-1	Nr. 15	1366720	3000	240	128	8.6	5.498	25	2.95	129.2
ROTA THW3 500-165	ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1366721	2200	240	128	10.5	7	30	7.23	199.1
ROTA THW3 500-165	ISO 702-1	Nr. 11	1366722	2200	240	128	10.5	7	30	7.83	225.1
ROTA THW3 500-165	ISO 702-1	Nr. 15	1366723	2200	240	128	10.5	7	30	7.52	209.3
ROTA THW3 630-165	ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1366724	1700	240	128	10.5	7	30	14.2	292

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Schutzbüchsen

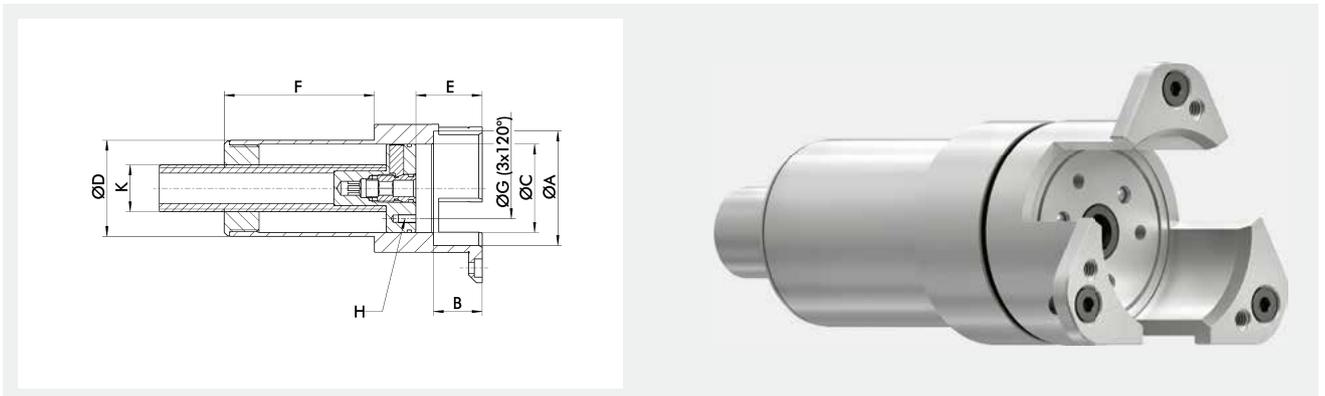
Schutzbüchse geschlossen



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA mm	B mm	Gewicht kg
SBS-G-W3 200	1442935	ROTA THW3 200-52	46	39	0.3
SBS-G-W3 225	1442937	ROTA THW3 225-66	58	46	0.6
SBS-G-W3 265	1442951	ROTA THW3 265-81	71	45	0.8
SBS-G-W3 315	1442955	ROTA THW3 315-104	94	56	1.4
SBS-G-W3 400	1447526	ROTA THW3 400-128	118	56	2.1
		ROTA THW3 500-165			
SBS-G-W3 500/630	1447529	ROTA THW3 630-165	155	75	3.6

Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag



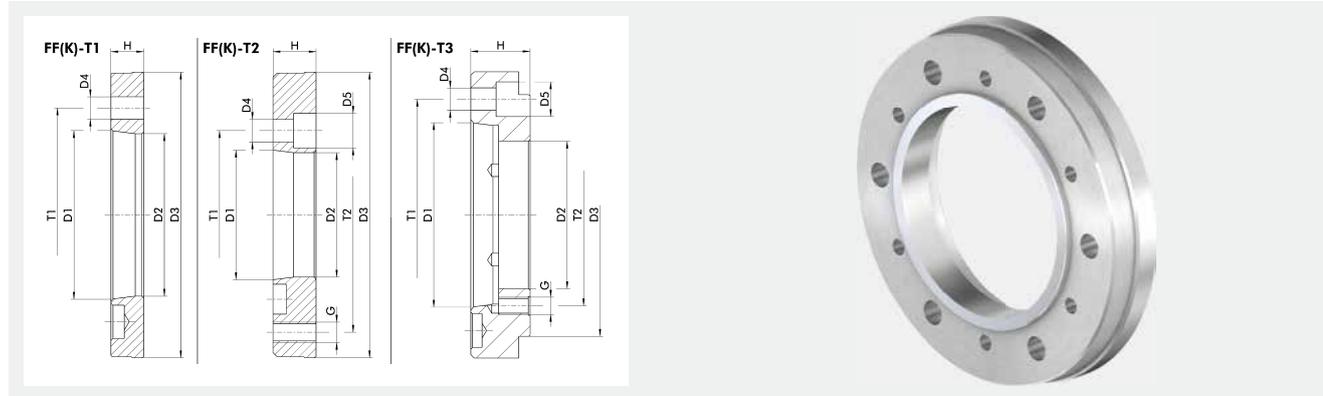
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA mm	B mm	ØC mm	ØD mm	E mm	F mm	ØG mm	H	K	Gewicht kg
SBS-T-W3 200	1444933	ROTA THW3 200-52	46	30.5	42	46.5	30.5 - 111	142.5	30	M4x8	M27	1.2
SBS-T-W3 225	1444951	ROTA THW3 225-66	58	32.5	51	55.5	32.5 - 111	141.8	35	M5x10	M27	1.8
SBS-T-W3 265	1444958	ROTA THW3 265-81	71	39.5	61	65.5	39.5 - 111	141.8	40	M5x10	M27	2.5
SBS-T-W3 315	1444960	ROTA THW3 315-104	91	41.5	75	80.5	41.5 - 111	155.8	50	M6x12	M27	4.1

- ⓘ Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
Spindeldurchlass muss mindestens $\varnothing D + 0,5$ mm betragen

Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Flanschtyp	Ident.-Nr.	Passend zu	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
				mm			mm	mm		mm	mm	mm
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA THW3 200-52	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA THW3 200-52	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA THW3 200-52	Nr. 6	85	Z140	13 (6x60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA THW3 225-66	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA THW3 225-66	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6x60°)			17	133.4	
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA THW3 225-66	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (6x60°)	40	171.4	133.4
			ROTA THW3 265-81						M12 (2x180°)			
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA THW3 315-104	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°)	28	104.8	171.4
			ROTA THW3 265-81						M16 (2x180°)			
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA THW3 315-104	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6x60°)	20	M16 (6x60°)	28	133.4	171.4
			ROTA THW3 265-81				17 (6x60°)		M16 (2x180°)			
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA THW3 315-104	Nr. 8	136.2	Z220	17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA THW3 265-81	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
			ROTA THW3 315-104									
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA THW3 315-104	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
			ROTA THW3 265-81									
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA THW3 315-104	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
			ROTA THW3 265-81									
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA THW3 400-128	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°)	30	133.4	235
			ROTA THW3 315-104						M20 (3x120°)			
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA THW3 400-128	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°)	26	M20 (6x60°)	30	171.4	235
			ROTA THW3 265-81				22 (6x60°)		M20 (3x120°)			
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA THW3 400-128	Nr. 11	192.9	Z300	22 (3x120°)			21	235	
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA THW3 400-128	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6x60°)	55	330.2	235
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA THW3 400-128	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6x60°)	55	330.2	235
FF-T2 Z380-A8	FF-T2	0805010	ROTA THW3 500-165	Nr. 8	136.2	Z380	17 (6x60°)	26	M24 (12 x 30°)	38	171.4	330.2
			ROTA THW3 315-104						M24 (6x60°)			
FF-T2 Z380-A11	FF-T2	0803006	ROTA THW3 500-165	Nr. 11	192.9	Z380	21 (6x60°)	32	M24 (3x120°)	38	235	330.2
FF-T1 Z380-A15-1	FF-T1	0803023	ROTA THW3 500-165	Nr. 15	281.5	Z380	26 (6x60°)			47	330.2	
FF-T2 Z520-A20	FF-T2	0805008	ROTA THW3 630-165	Nr. 20	290	Z520	26 (6x60°)	40	M24 (12 x 30°)	62	330.2	463.6

- ⓘ Direktflansche FF-T1 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel gleich groß wie der Befestigungslochkreis des Spannftitters ist.
- Reduzierflansche FF-T2 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner als der Befestigungslochkreis des Spannftitters ist.
- Erweiterungsflansche FF-T3 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannftitters ist.

Handschnellwechselfutter
Spannbacken
Kraftspannfutter mit Backenschnellwechselfutter
Kraftspannfutter
Drehfutter
Pneumatische Vorderendfutter
Stationäre Spanntechnik
Magnetspannfutter
Spannzylinder
Lünetten
Werkzeughaltersysteme

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA THW3 200-52		
ROTA THW3 225-66		
ROTA THW3 265-81		
ROTA THW3 315-104		
ROTA THW3 400-128		
ROTA THW3 500-165		
ROTA THW3 630-165	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab \varnothing 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA THW3 400-128		
ROTA THW3 500-165		
ROTA THW3 630-165	IFT Adapter Set	1498512

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0,5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21,5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Auslinkschlüssel

Schlüssel zum schnellen Wechseln der Backen bei Kraftspannfuttern mit Backenschnellwechselfutter.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA THW3 200-52		
ROTA THW3 225-66		
ROTA THW3 265-81	SSH-A SW6-128	8705452
ROTA THW3 315-104		
ROTA THW3 400-128		
ROTA THW3 500-165		
ROTA THW3 630-165	SSH-A SW8-148	8703298

Montageschlüssel

Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Schlüsselausführung mit in den Gewinding einrastenden Mitnahmestiften.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA THW3 265-81	SSH-MN \varnothing 81-228	1383213
ROTA THW3 315-104	SSH-MN \varnothing 104-228	1375097
ROTA THW3 400-128	SSH-MN \varnothing 128-228	1461383
ROTA THW3 500-165		
ROTA THW3 630-165	SSH-MN \varnothing 165-228	1446103

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1,46	Fettpresse	9900543

Lünetten

Spannzylinder

Magnetspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Kraftspannfutter

**Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel**

Handspannfutter

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/rapido-a2



Schnell. Komfortabel. Automatisierbar. Backenschnellwechsel RAPIDO-A2

Das Backenschnellwechselsystem RAPIDO-A2 von SCHUNK ermöglicht einen sekundenschnellen, werkzeuglosen Backenwechsel. Dabei dauert der Backenwechsel bei einem herkömmlichen 3-Backen-Drehfutter maximal 60 Sekunden und bietet eine Wechselwiederholgenauigkeit von 0,02 mm. Das Backenschnellwechselsystem ist sowohl mit Durchgangsbohrung (ROTA NCF plus 2) als auch ohne Durchgangsbohrung (ROTA NCO) erhältlich.

Funktionen & Highlights

- + Manuell oder voll automatisiert für ausgewählte SCHUNK Kraftspannfutter einsetzbar**
Je nach Kundenanforderung sehr flexibel einsetzbares System
- + Komfortables Backenschnellwechselsystem**
Sekundenschneller, voll integrierter Spannbackenwechsel in unter 60 Sekunden ganz ohne Werkzeug
- + Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit**
Nur einmaliges Ausdrehen der Aufsatzbacken notwendig



Einsatzgebiet RAPIDO-A2

Das RAPIDO-A2 Backenschnellwechselsystem wurde speziell für die Herausforderungen in der Automatisierung und für eine hohe Teilevarianz entwickelt. Das System verspricht minimale Rüstzeiten und ermöglicht sowohl einen manuellen, werkzeuglosen Backenwechsel als auch einen automatisierten Backenwechsel per Roboter. Dadurch steigert das Backenschnellwechselsystem Ihre Produktivität und lässt Sie durch die maximale Flexibilität und kürzeste Reaktionszeit Ihrem Wettbewerb einen Schritt voraus sein.



- 1 Drehfutter
- 2 RAPIDO-A2 Grundbacke
- 3 RAPIDO Wechseleinsatz
- 4 RAPIDO Doppelschnittstelle
- 5 Betätigungsbolzen
- 6 Verriegelungsbolzen
- 7 Standardisierte Greiferfinger
- 8 Greifereinheit
- 9 Betätigungszylinder

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

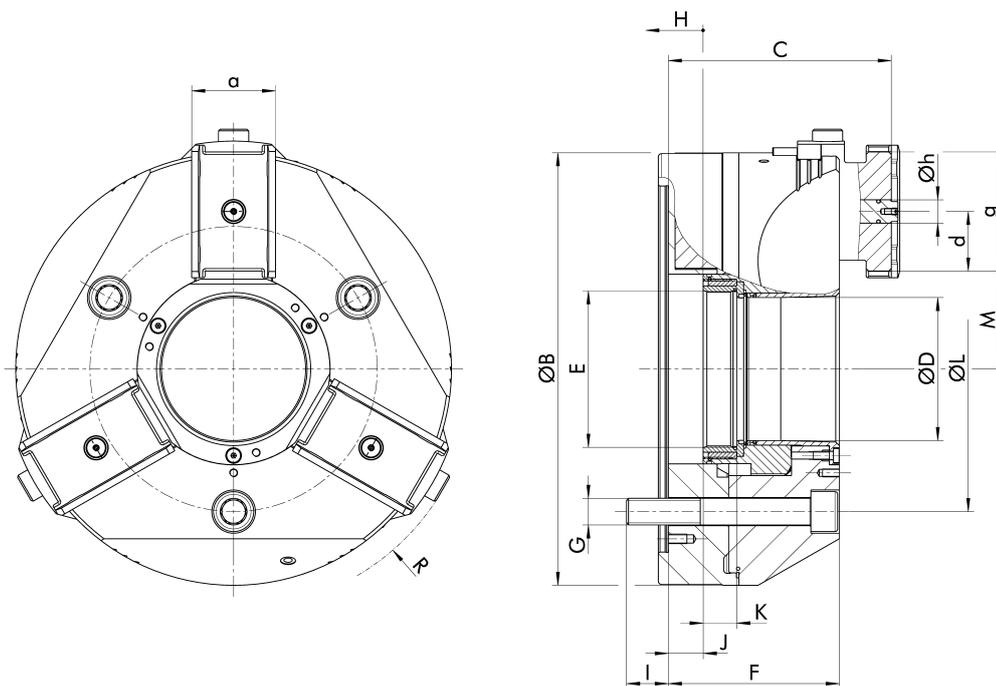
Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

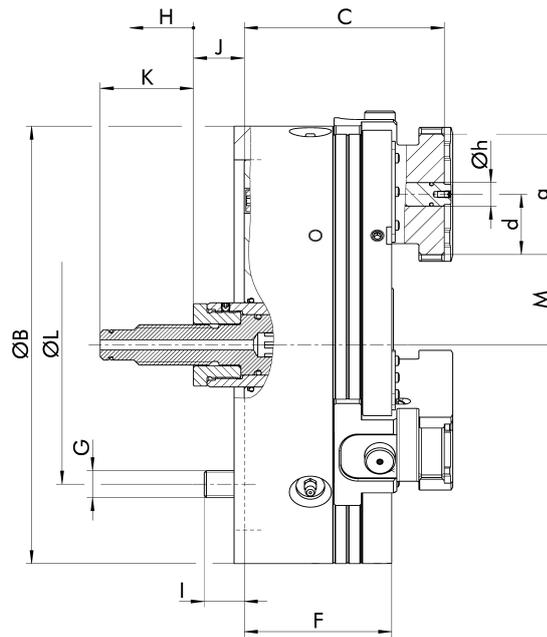
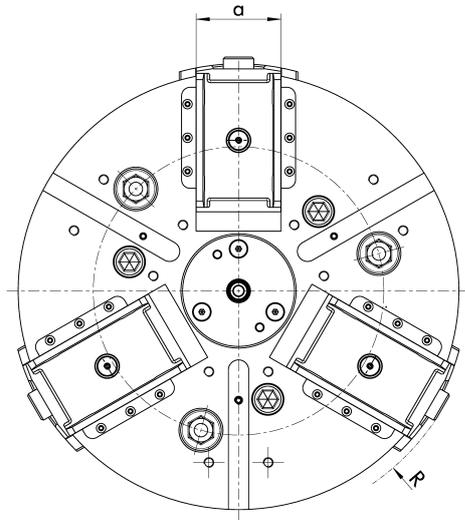


Abmessungen

Ident.- Nr.	ØB	C	ØD	E	F	G	I	J	K	ØL	M	ØR	a	d	g	Øh
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1520664	215	124	66	M74x1.5	93	M12	20	0.6 - 20.6	15	133.4	43.1 - 48.4	238	40	28.3	56.6	12
1520665	260	133	86	M94x1.5	102	M16	25	0.8 - 20.8	20	171.4	53.6 - 58.9	289	50	35.8	71.6	14
1520666	315	143	104	M115x2	112	M16	25	0.8 - 20.8	22.7	171.4	63 - 68.1	330	50	42	84	16
1520667	400	164	120	M128x2	133	M20	28	0.5 - 30.5	29	235	76.5 - 84.5	406	60	56	112	20

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindel- größe	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Betätigungs- kraft	Hub/ Backe	Kolbenhub (H)	Trägheits- moment	Gewicht
					1/min	kN	kN	mm	mm	kgm ²	kg
ROTA NCF plus 2 215-66	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1520664	RAPIDO	4000	85	35.5	5.3	20	0.14	20
ROTA NCF plus 2 260-86	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1520665	RAPIDO	3500	110	47	5.3	20	0.35	32
ROTA NCF plus 2 315-104	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1520666	RAPIDO	3000	130	58	5.3	20	0.69	54
ROTA NCF 400-120	ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	1520667	RAPIDO	2500	187.5	77	8	30	1.95	110



Abmessungen

Ident.-Nr.	ØB	C	F	G	I	J	K	ØL	M	ØR	a	d	g	Øh
	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1520668	210	111	80	M12	18.5	30 - 57	50	133.4	33.4 - 42.4	232	40	28.3	56.6	14
1520669	260	118	87	M16	23.6	30 - 60	55	133.4	43.7 - 53.7	280	50	35.8	71.6	14
1520670	315	132	101	M16	24.6	30 - 70	55	171.4	58.7 - 71.7	338	50	42	84	16
1520671	400	145	114	M20	30	30 - 60	55	235	69.3 - 84.6	415	65	56	112	20

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Betätigungs-kraft	Hub/Backe	Kolbenhub (H)	Trägheitsmoment	Gewicht
					1/min	kN	kN	mm	mm	kgm ²	kg
ROTA NCO 210	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1520668	RAPIDO	3000	85	37.5	9	27	0.14	21
ROTA NCO 260	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1520669	RAPIDO	2800	110	45	10	30	0.35	37
ROTA NCO 315	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1520670	RAPIDO	2300	130	62	13	40	0.86	59
ROTA NCO 400	ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	1520671	RAPIDO	1700	185	83	15	45	0.34	108

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

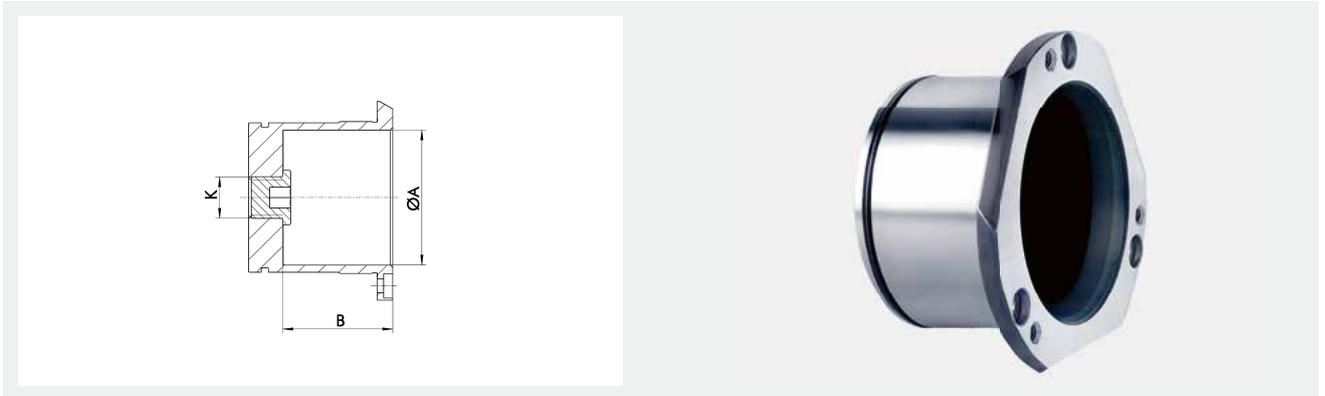
Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Schutzbüchsen

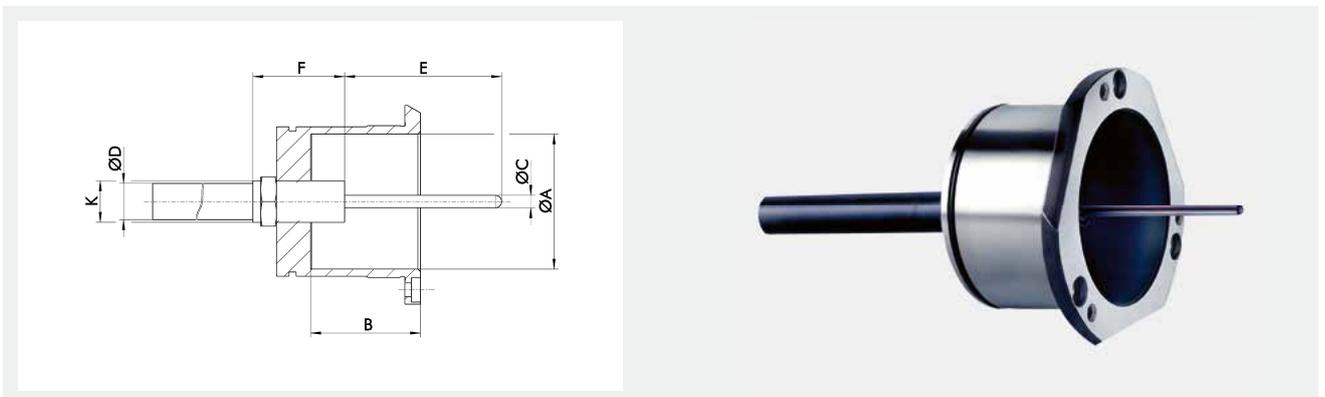
Schutzbüchse geschlossen



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA mm	B mm	K	Gewicht kg
SBS-G-C 215	8703755	ROTA NCF plus 2 215-66	66	37	M16x1.5	0.8
SBS-G-C2 260	8705191	ROTA NCF plus 2 260-86	86	38	M16x1.5	0.8
SBS-G-C2 315	8705198	ROTA NCF plus 2 315-104	104	44	M16x1.5	1.6
SBS-G-C 400	8704560	ROTA NCF 400-120	120	41		4

Schutzbüchse mit Auswerfer



Technische Daten

Bezeichnung	Passend zu	ØA mm	B mm	ØC mm	ØD mm	E mm	F mm	K
SBS-A-C 215	ROTA NCF plus 2 215-66	66	37	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C2 260	ROTA NCF plus 2 260-86	86	38	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C2 315	ROTA NCF plus 2 315-104	104	44	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- ⓘ Schutzbüchsen mit Auswerfer sind auf Anfrage erhältlich.
Der Auswerferhub ist in 10er-Schritten von 10 - 100 mm wählbar.
Die Auswerfkraft ist mit 40, 100, 150, 200, 250 und 300 N wählbar.

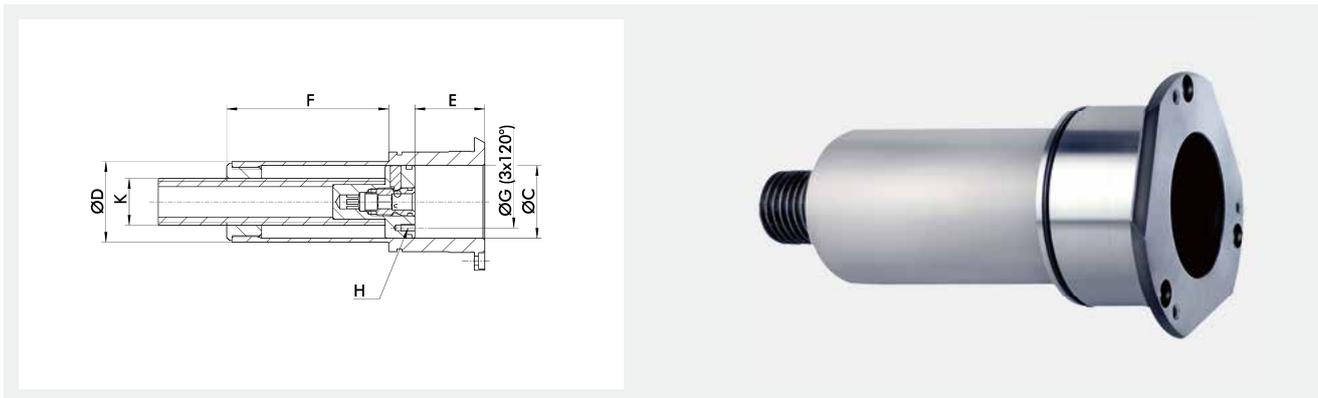
Schutzbüchse mit Spritzdüsen



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA mm	B mm	ØC mm	ØD mm	F mm	ØG mm	H	Gewicht kg
SBS-S-C 215	8703753	ROTA NCF plus 2 215-66	66	5	32	32	47	49	M6x10	1.6
SBS-S-C2 260	8705189	ROTA NCF plus 2 260-86	86	5	48	32	47	67	M6x10	2.7
SBS-S-C2 315	8705196	ROTA NCF plus 2 315-104	104	5	48	32	47	76	M6x10	4.2

Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØC mm	ØD mm	E mm	F mm	ØG mm	H	K	Gewicht kg
SBS-T-C 215	8703749	ROTA NCF plus 2 215-66	51	55.5	0 - 110.8	97.8	35	M5x10	M27	2
SBS-T-C2 260	8705185	ROTA NCF plus 2 260-86	61	65.5	0 - 110.8	96.8	40	M5x10	M27	3.2
SBS-T-C2 315	8705192	ROTA NCF plus 2 315-104	75	80.5	0 - 110.8	104.8	50	M6x12	M27	4.9

ⓘ Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
Spindeldurchlass muss mindestens Ø D + 0,5 mm betragen

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

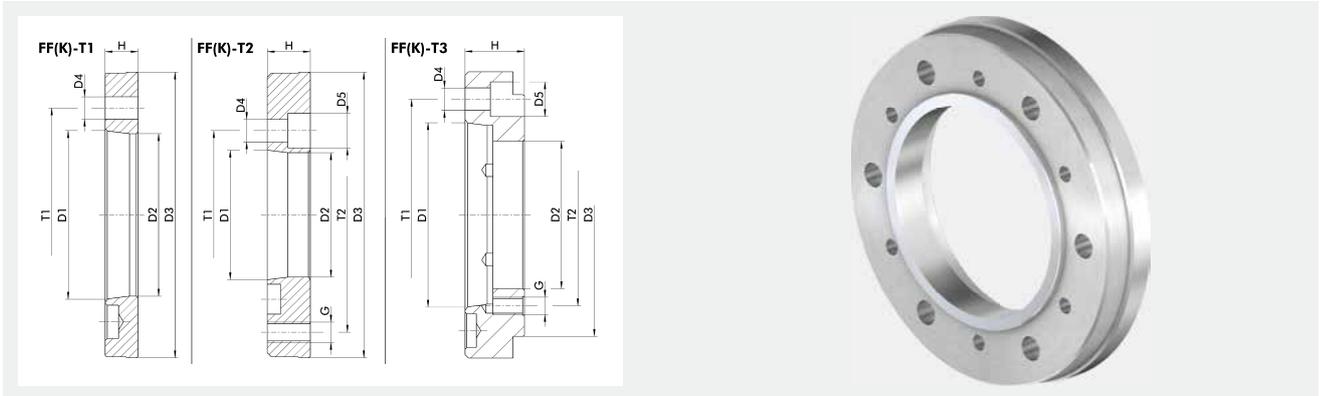
Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Flanschtyp	Ident.-Nr.	Passend zu	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
					mm		mm	mm		mm	mm	mm
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA NCF plus 2 215-66 ROTA NCO 210	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA NCF plus 2 215-66 ROTA NCO 210	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6x60°)			17	133.4	
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA NCF plus 2 215-66 ROTA NCO 210	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (6x60°) M12 (2x180°)	40	171.4	133.4
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104 ROTA NCO 260 ROTA NCO 315	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	104.8	171.4
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104 ROTA NCO 260 ROTA NCO 315	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6x60°)	20	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	133.4	171.4
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104 ROTA NCO 260 ROTA NCO 315	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°) 17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104 ROTA NCO 260 ROTA NCO 315	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104 ROTA NCO 260 ROTA NCO 315	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104 ROTA NCO 260 ROTA NCO 315	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA NCF 400-120 ROTA NCO 400	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	133.4	235
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA NCF 400-120 ROTA NCO 400	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°)	26	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	171.4	235
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA NCF 400-120 ROTA NCO 400	Nr. 11	192.9	Z300	22 (6x60°) 22 (3x120°)			21	235	
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA NCF 400-120 ROTA NCO 400	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6x60°)	55	330.2	235

Bezeichnung	Flanschtyp	Ident.-Nr.	Passend zu	D1	D2 mm	D3	D4 mm	D5 mm	G	H mm	T1 mm	T2 mm
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA NCF 400-120 ROTA NCO 400	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6x60°)	55	330.2	235

- ① Direktflansche FF-T1 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel gleich groß wie der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
- Reduzierflansche FF-T2 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
- Erweiterungsflansche FF-T3 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCF plus 2 215-66		
ROTA NCF plus 2 260-86		
ROTA NCF plus 2 315-104		
ROTA NCF 400-120		
ROTA NCO 210		
ROTA NCO 260		
ROTA NCO 315		
ROTA NCO 400	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCF 400-120		
ROTA NCO 400	IFT Adapter Set	1498512

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0,5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21,5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Montageschlüssel

Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Rohrausführung mit zwei Betätigungsnasen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCF plus 2 260-86	SSH-MR Ø86-150	8703837
ROTA NCF plus 2 315-104	SSH-MR Ø104-150-3	8703808

Montageschlüssel

Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Schlüsselausführung mit in den Gewinding einrastenden Mitnahmestiften.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCF 400-120	SSH-MN Ø120-228	8700302

Modifikation Kühlschmierstoffzufuhr

Kühlschmierstoffdurchführung mit integriertem Rückschlagventil und Spritzdüse.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCO 210	ROTA NCO-K 210	0856212
ROTA NCO 260	ROTA NCO-K 260	0856222
ROTA NCO 315	ROTA NCO-K 315	0856232
ROTA NCO 400	ROTA NCO-K 400	0856242

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1,46	Fettpresse	9900543

Lünetten

Spannzylinder

Magnetspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Kraftspannfutter

**Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel**

Handspannfutter

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



ROTTA NICE
210-65

SCHUNK
SHB 210
2

SCHUNK
203354 Ø12 30150016

Made in Germany

Übersicht Kraftspannfutter

	Kraftspannfutter ROTA NCE	Seite 94
	Kraftspannfutter ROTA NC plus 2	Seite 102
	Kraftspannfutter ROTA NCF plus 2	Seite 114
	Kraftspannfutter ROTA NCO	Seite 124
	Kraftspannfutter ROTA NC02	Seite 130
	Kraftspannfutter ROTA NCR	Seite 136
	Kraftspannfutter ROTA NCR-A	Seite 142
	Kraftspannfutter ROTA 2B	Seite 148

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/rota-nce



Leicht. Robust. Energieeffizient. Kraftspannfutter ROTA NCE

Das SCHUNK ROTA NCE vereint Leichtbau, höchste Belastbarkeit und eine außergewöhnliche Formsprache. Die Geometrie des Drehfutters wurde so an den Kraftfluss angepasst, dass trotz der Leichtbaugeometrie eine maximale Steifigkeit gewährleistet ist. Im Vergleich zu herkömmlichen Drehfuttern wird die Massenträgheit je nach Baugröße um bis zu 40 % reduziert.

Funktionen & Highlights

- + Energieeffizient durch extrem geringe Eigenmasse**
Kürzere Taktzeiten und geringere Energiekosten
- + Optimiertes Schmiersystem**
Garantiert dauerhaft hohe Spannkräfte
- + Universelles Kraftspannfutter**
Backenschnittstelle mit 1/16" x 90° oder 1.5 mm x 60°

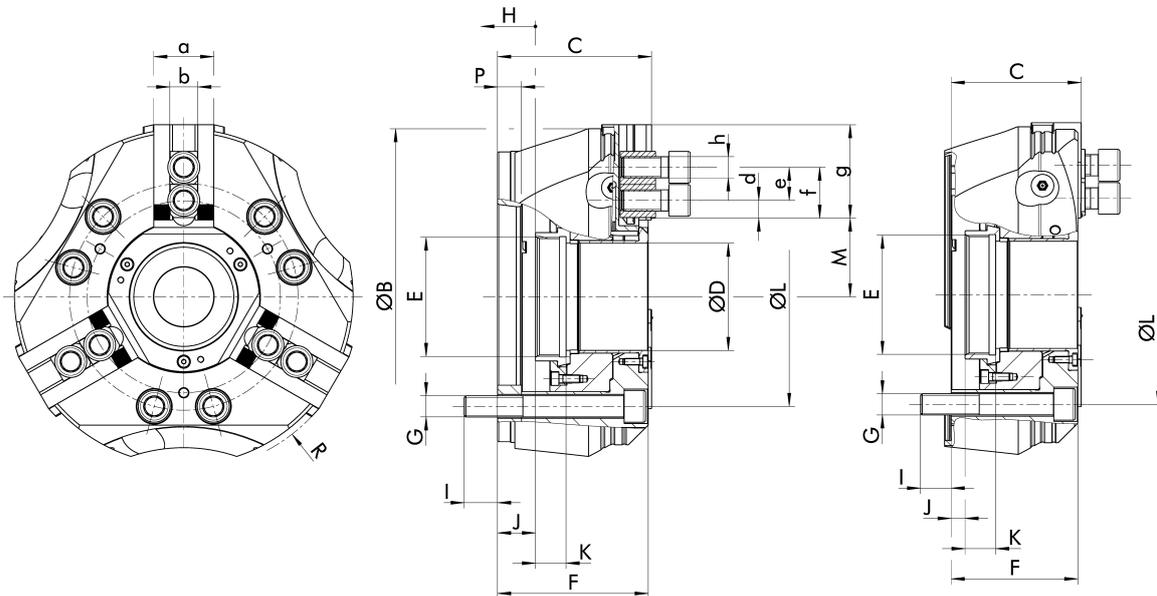


Einsatzgebiet ROTA NCE

Das ROTA NCE bietet ideale Voraussetzungen für eine hohe Prozessdynamik und Produktivität bei geringem Energieverbrauch. Insbesondere in der Großserienfertigung kann das Leichtbaufutter aufgrund des um bis zu 40 % verringerten Trägheitsmoments seine Stärken ausspielen. Dabei bietet das Futter außerdem die ideale Voraussetzung für die Energiemanagement-Zertifizierung DIN EN ISO 50001.



- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Große Durchgangsbohrung
- 4 Optimiertes Schmiersystem
- 5 Befestigungsgewinde
- 6 Grundbackenschnittstelle
- 7 Backenhubanzeige
- 8 Zugbüchsenrohling
- 9 Gewichtsoptimiertes Design



Abmessungen

Ident.- Nr.	ØB	C	ØD	E	F	G	I	J	K	ØL	M	P	ØR	a	b	d	e	f	g	h
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	min. mm	max. mm	mm	mm
1334152	124	62.5	38	M38x1.5	62	M10	15	0 - 14	11	82.6	-		131	22.5	10 H7					
0808010	170	78	53	M60x2	76	M10	16	-3 - 11	17.5	104.8	36.9 - 40.2		178	32	14 H7	8	min. 18	39.2	47.2	M10
0808011	170	93	53	M60x2	91	M10	16	12 - 26	17.5	104.8	36.9 - 40.2	15	178	32	14 H7	8	min. 18	39.2	47.2	M10
0808012	170	78	53	M60x2	76	M10	16	-3 - 11	17.5	104.8	36.9 - 40.2		178	32	12 H7	7	20	39.5	47.2	M10
0808013	170	93	53	M60x2	91	M10	16	12 - 26	17.5	104.8	36.9 - 40.2	15	178	32	12 H7	87	20	39.5	47.2	M10
0808020	210	89	66	M75 x 2	87	M12	17	-2.1 - 15.9	18.5	133.4	46 - 50.2		218.5	37	17 H7	9.5	min. 19	47	57.4	M12
0808021	210	106	66	M75 x 2	104	M12	15	14.9 - 32.9	18.5	133.4	46 - 50.2	17	218.5	37	17 H7	9.5	min. 19	47	57.4	M12
0808022	210	89	66	M75 x 2	87	M12	17	-2.1 - 15.9	18.5	133.4	46 - 50.2		218.5	37	14 H7	9.1	25	46.7	57.4	M12
0808023	210	106	66	M75 x 2	104	M12	15	13.5 - 31.4	18.5	133.4	46 - 50.2	17	218.5	37	14 H7	9.1	25	46.7	57.4	M12
0808030	254	97.5	81	M90x2	95	M16	23	-10.6 - 10.4	23	171.4	54.5 - 59.4		264	45	21 H7	13.5	min. 25	58.6	70.7	M16
0808031	254	122.5	81	M90x2	120	M16	25	12.5 - 33.5	23	171.4	54.5 - 59.4	25	264	45	21 H7	13.5	min. 25	58.6	70.7	M16
0808032	254	115.5	81	M90x2	113	M16	23	5.5 - 26.5	23	171.4	54.5 - 59.4	18	264	45	21 H7	13.5	min. 25	58.6	70.7	M16
0808033	254	97.5	81	M90x2	95	M16	23	-10.6 - 10.4	23	171.4	54.5 - 59.4		264	45	16 H7	9	30	59.9	70.7	M12
0808034	254	122.5	81	M90x2	120	M16	19	12.5 - 33.5	23	171.4	54.5 - 59.4	25	264	45	16 H7	9	30	59.9	70.7	M12
0808035	254	115.5	81	M90x2	113	M16	23	5.5 - 26.5	23	171.4	54.5 - 59.4	18	264	45	16 H7	9	30	59.9	70.7	M12
0808040	310	105	106	M115x2	102	M16	24.6	-17 - 8	28	171.4	68.8 - 74.6		332.2	50	21 H7	11.8	min. 26	72.5	84.5	M16
0808042	310	123	106	M115x2	120	M16	21.6	1 - 26	28	171.4	68.8 - 74.6	18	332.2	50	21 H7	11.8	min. 26	72.5	84.5	M16
0808043	310	141	106	M115x2	138	M16	32	19 - 44	28	171.4	68.8 - 74.6	36	332.2	50	21 H7	11.8	min. 26	72.5	84.5	M16
0808044	310	105	106	M115x2	102	M16	24.6	-17 - 8	28	171.4	68.8 - 74.6		332.2	50	21 H7	10.8	30	71.3	84.5	M16
0808046	310	123	106	M115x2	120	M16	21.6	1 - 26	28	171.4	68.8 - 74.6	18	332.2	50	21 H7	10.8	30	71.3	84.5	M16
0808047	310	141	106	M115x2	138	M16	32	19 - 44	28	171.4	68.8 - 74.6	36	332.2	50	21 H7	10.8	30	71.3	84.5	M16

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Betätigungs-kraft	Hub/ Backe	Kolbenhub (H)	Trägheitsmoment	Gewicht
					1/min	kN	kN	mm	mm	kgm ²	kg
ROTA NCE 130-38	-	Z100	1334152	Kreuzversatz	7500	45	19	3.2	14	0.009	4.1
ROTA NCE 165-53	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0808010	1/16" x 90°	6000	65	26	3.3	14	0.032	8.6
ROTA NCE 165-53	ISO 702-1	Nr. 5	0808011	1/16" x 90°	6000	65	26	3.3	14	0.035	9.7
ROTA NCE 165-53	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0808012	1.5 mm x 60°	6000	65	26	3.3	14	0.032	8.6
ROTA NCE 165-53	ISO 702-1	Nr. 5	0808013	1.5 mm x 60°	6000	65	26	3.3	14	0.035	9.7
ROTA NCE 210-66	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0808020	1/16" x 90°	5000	100	38	4.2	18	0.08	15
ROTA NCE 210-66	ISO 702-1	Nr. 6	0808021	1/16" x 90°	5000	100	38	4.2	18	0.092	16.7
ROTA NCE 210-66	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0808022	1.5 mm x 60°	5000	100	38	4.2	18	0.08	15
ROTA NCE 210-66	ISO 702-1	Nr. 6	0808023	1.5 mm x 60°	5000	100	38	4.2	18	0.092	16.7
ROTA NCE 260-81	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0808030	1/16" x 90°	4500	130	45	4.9	21	0.195	24
ROTA NCE 260-81	ISO 702-1	Nr. 6	0808031	1/16" x 90°	4500	130	45	4.9	21	0.235	28.9
ROTA NCE 260-81	ISO 702-1	Nr. 8	0808032	1/16" x 90°	4500	130	45	4.9	21	0.22	26.5
ROTA NCE 260-81	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0808033	1.5 mm x 60°	4500	130	45	4.9	21	0.195	24
ROTA NCE 260-81	ISO 702-1	Nr. 6	0808034	1.5 mm x 60°	4500	130	45	4.9	21	0.235	28.9
ROTA NCE 260-81	ISO 702-1	Nr. 8	0808035	1.5 mm x 60°	4500	130	45	4.9	21	0.22	26.5
ROTA NCE 315-106	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0808040	1/16" x 90°	3500	155	58	5.8	25	0.44	37.7
ROTA NCE 315-106	ISO 702-1	Nr. 8	0808042	1/16" x 90°	3500	155	58	5.8	25	0.465	40.6
ROTA NCE 315-106	ISO 702-1	Nr. 11	0808043	1/16" x 90°	3500	155	58	5.8	25	0.62	49.8
ROTA NCE 315-106	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0808044	1.5 mm x 60°	3500	155	58	5.8	25	0.44	37.7
ROTA NCE 315-106	ISO 702-1	Nr. 8	0808046	1.5 mm x 60°	3500	155	58	5.8	25	0.465	40.3
ROTA NCE 315-106	ISO 702-1	Nr. 11	0808047	1.5 mm x 60°	3500	155	58	5.8	25	0.62	49.8

① Detaillierte Abmessungen zu den Varianten mit Kreuzversatz finden Sie online.

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Drehfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Stationäre Spanntechnik

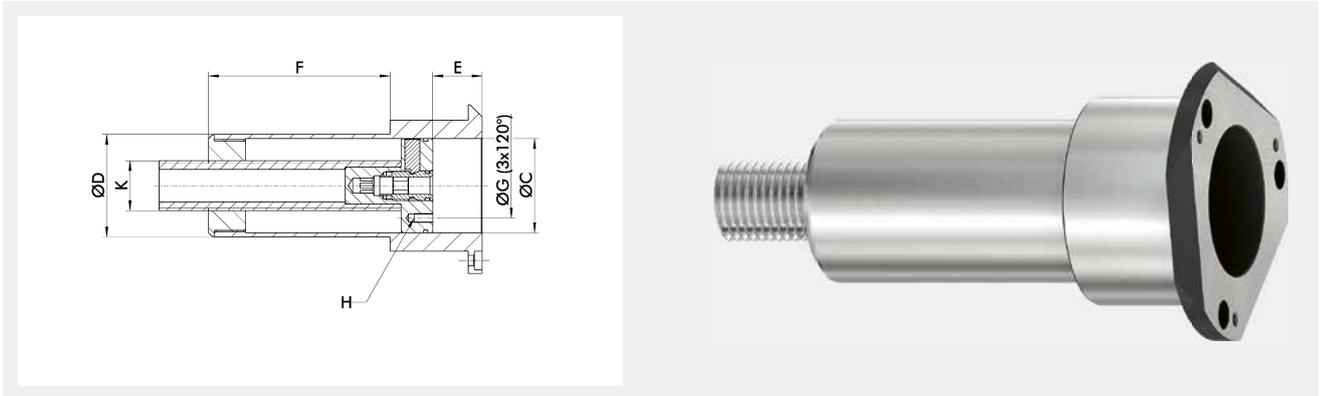
Spannzylinder

Lünetten

Werkzeughaltersysteme

Schutzbüchsen

Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag

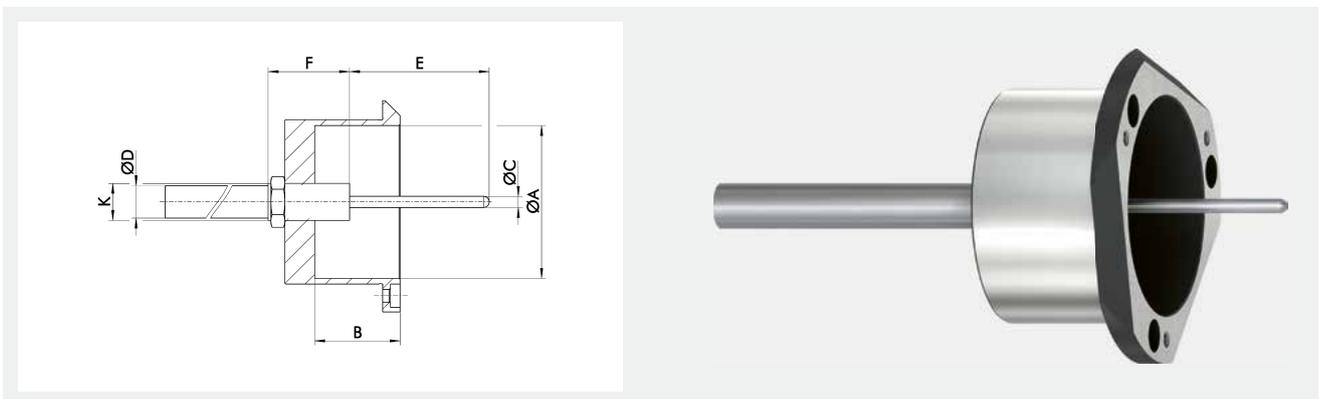


Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	ØC mm	ØD mm	E mm	F mm	ØG mm	H	K	Gewicht kg
SBS-T-E 165	1300323	42	46.5	0 - 110	104.5	30	M4x8	M27	1.4
SBS-T-E 210	1311441	51	55.5	0 - 110	97.5	35	M5x10	M27	2.1
SBS-T-E 260	1300324	61	65.5	0 - 110	95	40	M5x10	M27	2.9
SBS-T-E 315	1344116	75	80.5	0 - 110	104.5	50	M6x12	M27	4.6

- ⓘ Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
Spindeldurchlass muss mindestens $\varnothing D + 0,5$ mm betragen

Schutzbüchse mit Auswerfer

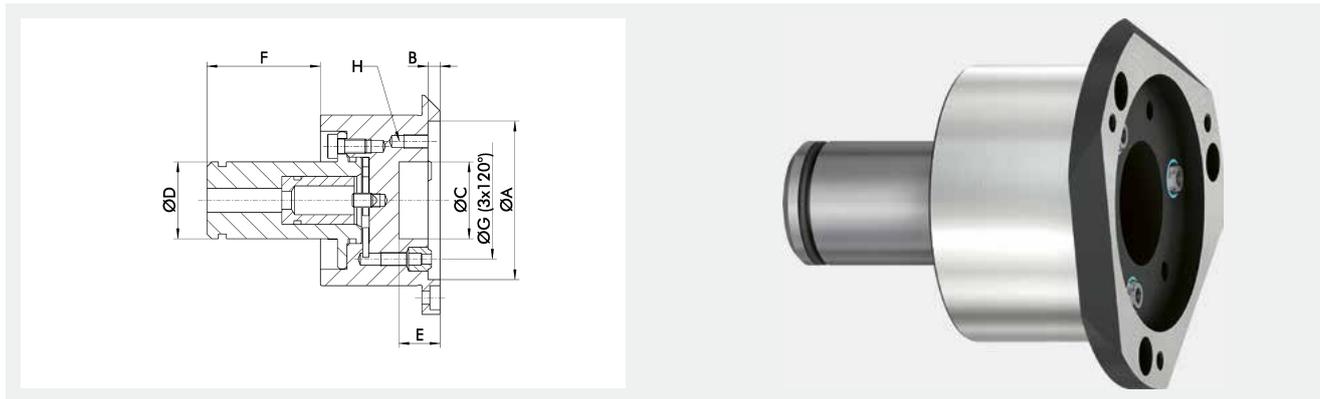


Technische Daten

Bezeichnung	ØA mm	B mm	ØC mm	ØD mm	E mm	F mm	K
SBS-A-E 165	53	29.9	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-E 210	66	36	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-E 260	81	39	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-E 315	104	44	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- ⓘ Schutzbüchsen mit Auswerfer sind auf Anfrage erhältlich.
Der Auswerferhub ist in 10er-Schritten von 10 - 100 mm wählbar.
Die Auswerfkraft ist mit 40, 100, 150, 200, 250 und 300 N wählbar.

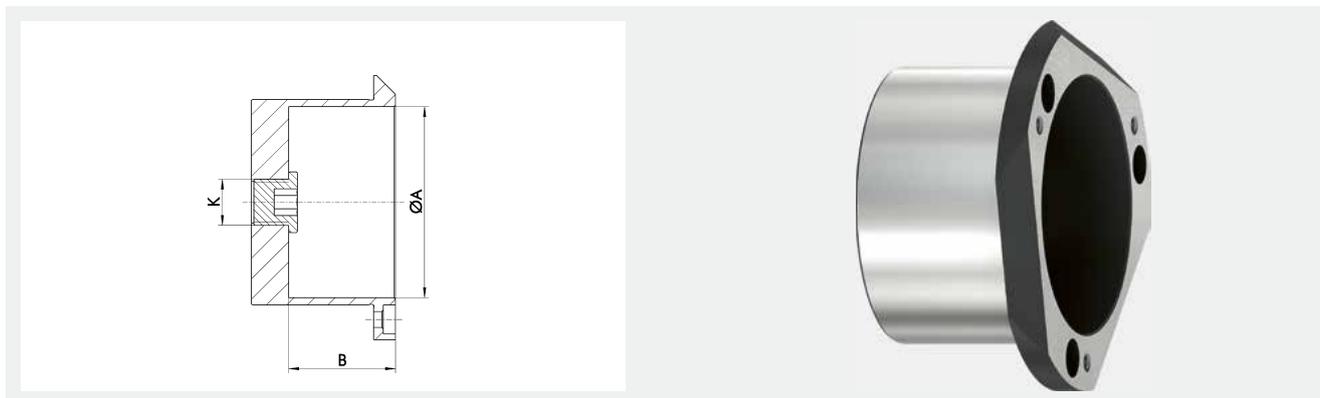
Schutzbüchse mit Spritzdüsen



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	ØA mm	B mm	ØC mm	ØD mm	F mm	ØG mm	H	Gewicht kg
SBS-S-E 165	1300316	53	5	25	32	34	39	M6x10	0.9
SBS-S-E 210	1311440	66	5	32	32	47	49	M6x10	1.6
SBS-S-E 260	1300317	81	5	48	32	47	67	M6x10	2.2
SBS-S-E 315	1344115	104	5	70	32	47	85	M6x10	4.2

Schutzbüchse geschlossen



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	ØA mm	B mm	K	Gewicht kg
SBS-G-E 165	1300320	53	29.9	M16x1.5	0.4
SBS-G-E 210	1311442	66	36.7	M16x1.5	0.7
SBS-G-E 260	1300322	81	39	M16x1.5	1
SBS-G-E 315	1344113	104	44	M16x1.5	1.6

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Spannbacken

Drehfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Stationäre Spanntechnik

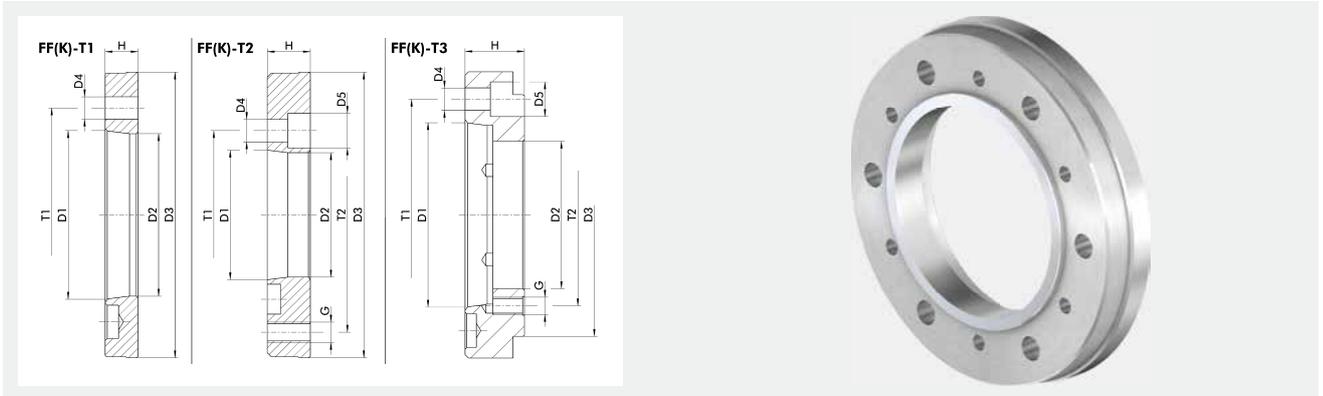
Spannzylinder

Lünetten

Werkzeughaltersysteme

Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Flanschtyp	Ident.-Nr.	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
				mm		mm	mm		mm	mm	mm
FF-T1 Z100-A4	FF-T1	0803010	Nr. 4	61	Z100	11 (6x60°)			12	82.6	
FF-T3 Z100-A5	FF-T3	0801008	Nr. 5	66	Z100	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	30	104.8	82.6
						12 (3x120°)					
FFK-T1 Z140-A5	FF-T1	0805120	Nr. 5	79.6	Z140	12 (3x120°)			15	104.8	
FFK-T3 Z140-A6	FF-T3	0805115	Nr. 6	80	Z140	13 (6x60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8
								M12 (6x60°)			
FFK-T2 Z170-A5	FF-T2	0805109	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	17	M12 (3x120°)	25	104.8	133.4
						14 (6x60°)					
FFK-T1 Z170-A6	FF-T1	0805102	Nr. 6	103.2	Z170	14 (3x120°)			17	133.4	
								M12 (6x60°)			
FFK-T3 Z170-A8	FF-T3	0805111	Nr. 8	110	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (3x120°)	40	171.4	133.4
						11 (6x60°)		M16 (6x60°)			
FFK-T2 Z220-A5	FF-T2	0805113	Nr. 5	79.6	Z220	11 (3x120°)	17	M16 (3x120°)	28	104.8	171.4
								M16 (6x60°)			
FFK-T2 Z220-A6	FF-T2	0805122	Nr. 6	103.2	Z220	14 (6x60°)	20	M16 (3x120°)	25	133.4	171.4
						18 (6x60°)					
FFK-T1 Z220-A8	FF-T1	0805123	Nr. 8	136.2	Z220	18 (3x120°)			18	171.4	
								M16 (6x60°)			
FFK-T3 Z220-A11	FF-T3	0805121	Nr. 11	148	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (3x120°)	36	235	171.4
						18 (6x60°)					
FFK-T1 Z220-A8	FF-T1	0805124	Nr. 8	136.2	Z220	18 (3x120°)			18	171.4	

- ① Direktflansche FF-T1 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel gleich groß wie der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
- Reduzierflansche FF-T2 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
- Erweiterungsflansche FF-T3 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCE 130-38		
ROTA NCE 165-53		
ROTA NCE 210-66		
ROTA NCE 260-81		
ROTA NCE 315-106	IFT Set	1404235

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Montageschlüssel

Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Rohrausführung mit zwei Betätigungsnasen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCE 165-53	SSH-MR Ø53-122.5	1301751
ROTA NCE 210-66	SSH-MR Ø66-130	1301752
ROTA NCE 260-81	SSH-MR Ø81-165	1301753
ROTA NCE 315-106	SSH-MR Ø106-165	1301754

Fettpresse

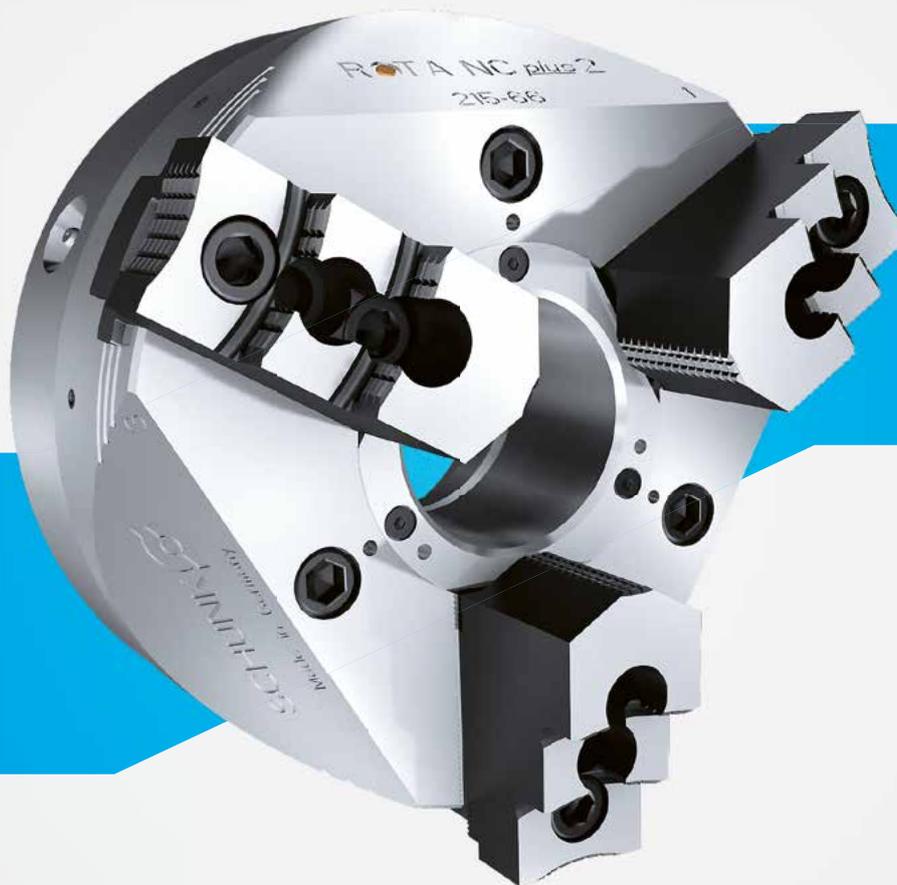
Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



schunk.com/rota-nc-plus2



Universell. Präzise. Langlebig. Kraftspannfutter ROTA NC plus 2

Das Kraftspannfutter ROTA NC plus 2 ist für höchste Ansprüche auf modernen Drehmaschinen entwickelt worden. Besonders robuste, gehärtete und geschliffene Flachführungen gewährleisten auch unter Maximalbelastung eine prozessstabile Funktion. Durch den doppelt geführten Futterkolben wird eine außergewöhnlich hohe Steifigkeit und Präzision erzielt. Das modulare, abgedichtete Schutzbüchensystem erhöht die Flexibilität für unterschiedlichste Anwendungen.

Funktionen & Highlights

- + Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche**
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse
- + Modulares Schutzbüchensystem**
Durch auswechselbare Schutzbüchsen optimale Anpassung an neue Spannaufgaben
- + Große Futterbohrung**
Bearbeitung aller gängigen Rohrdurchmesser



Einsatzgebiet ROTA NC plus 2

Die Baureihe ROTA NC plus 2 ist das universell einsetzbare Kraftspannfutter. Die große Bandbreite an 2-, 3- und 4-Backenfuttern ermöglicht es, nahezu alle Kundenanforderungen auf Drehmaschinen zu bedienen. Das modulare, abgedichtete Schutzbüchensystem erhöht die Flexibilität zusätzlich. Auch im Bereich der Sonderapplikationen wird diese Baureihe gerne als Basis genommen.



- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Große Durchgangsbohrung
- 4 Optimiertes Schmiersystem
- 5 Befestigungsgewinde
- 6 Verzahnung der Grundbacken
- 7 Robuster und weiterentwickelter Keilhaken
- 8 Innovative Kolbenführung
- 9 Gewichtsoptimiertes Design

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Drehfutter

Pneumatische Vorderendfutter

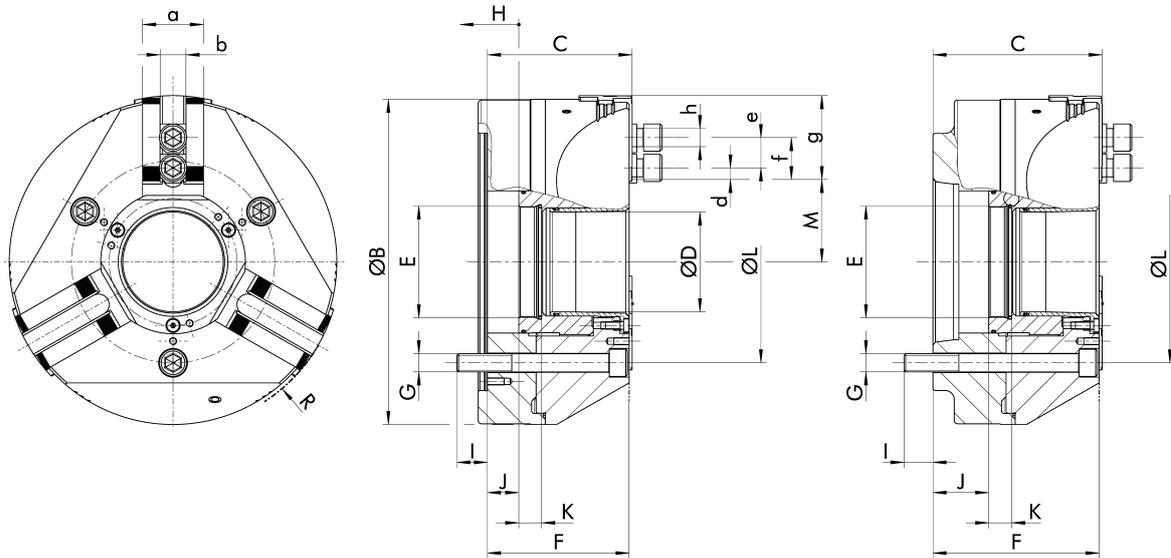
Magnetspannfutter

Stationäre Spanntechnik

Spannzylinder

Lünetten

Werkzeughaltersysteme



Abmessungen

Ident.- Nr.	ØB	C	ØD	E	F	G	I	J	K	ØL	M	ØR	a	b	d	e	f	g	h
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm max.	mm	mm	mm	mm min.	mm	mm max.	mm	mm
0852106	185	95	52	M67x1.5	93	M10	18	0.6 - 20.6	15	104.8	47	191	37	14 H7	5	min. 19	41.1	48.1	M10
0852107	185	111	52	M67x1.5	109	M10	17	0.6 - 20.6	15	104.8	47	191	37	14 H7	5	min. 19	41.1	48.1	M10
0852108	185	95	52	M67x1.5	93	M10	18	0.6 - 20.6	15	104.8	47	191	37	14 H7	5	20	41.1	48.1	M10
0852109	185	95	52	M67x1.5	109	M10	17	0.6 - 20.6	15	104.8	47	191	37	14 H7	5	20	41.1	48.1	M10
0852116	215	95	66	M74x1.5	93	M12	20	0.6 - 20.6	15	133.4	54.5	221	40	17 H7	7.8	min. 19	47.5	55.5	M12
0852117	215	111	66	M74x1.5	109	M12	19	0.6 - 20.6	15	133.4	54.5	221	40	17 H7	7.8	min. 19	47.5	55.5	M12
0852118	215	95	66	M74x1.5	93	M12	20	0.6 - 20.6	15	133.4	54.5	221	40	14 H7	7.5	25	47.5	55.5	M12
0852119	215	111	66	M74x1.5	109	M12	19	0.6 - 20.6	15	133.4	54.5	221	40	14 H7	7.5	25	47.5	55.5	M12
0852126	260	104	86	M94x1.5	102	M16	25	0.7 - 20.7	20.1	171.4	64	266	45	21 H7	10.1	min. 25	58	69	M16
0852127	260	124	86	M94x1.5	122	M16	25	20.8 - 40.8	20.1	171.4	64	266	45	21 H7	10.1	min. 25	58	69	M16
0852128	260	104	86	M94x1.5	102	M16	25	0.7 - 20.7	20.1	171.4	64	266	45	16 H7	7	30	61	69	M12
0852129	260	124	86	M94x1.5	122	M16	25	20.8 - 40.8	20.1	171.4	64	266	45	16 H7	7	30	61	69	M12
0852136	315	114	104	M115x2	112	M16	25	0.8 - 20.8	22.7	171.4	74.8	321	50	21 H7	14	min. 25	77	85.5	M16
0852137	315	134	104	M115x2	132	M16	25	20.8 - 40.8	22.7	171.4	74.8	321	50	21 H7	14	min. 25	77	85.5	M16
0852138	315	114	104	M115x2	112	M16	25	0.8 - 20.8	22.7	171.4	74.8	321	50	21 H7	11	30	77	85.5	M16
0852139	315	134	104	M115x2	132	M16	25	20.8 - 40.8	22.7	171.4	74.8	321	50	21 H7	11	30	77	85.5	M16

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindel- größe	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Betätigungs- kraft	Hub/ Backe	Kolbenhub (H)	Trägheits- moment	Gewicht
					1/min	kN	kN	mm	mm	kgm ²	kg
ROTA NC plus 2 185-52	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0852106	1/16" x 90°	5000	72	30	5.3	20	0.068	14
ROTA NC plus 2 185-52	ISO 702-1	Nr. 5	0852107	1/16" x 90°	5000	72	30	5.3	20	0.072	16
ROTA NC plus 2 185-52	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0852108	1.5 mm x 60°	5000	72	30	5.3	20	0.068	14
ROTA NC plus 2 185-52	ISO 702-1	Nr. 5	0852109	1.5 mm x 60°	5000	72	30	5.3	20	0.072	16
ROTA NC plus 2 215-66	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0852116	1/16" x 90°	5000	100	42	5.3	20	0.12	19
ROTA NC plus 2 215-66	ISO 702-1	Nr. 6	0852117	1/16" x 90°	5000	100	42	5.3	20	0.13	21
ROTA NC plus 2 215-66	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0852118	1.5 mm x 60°	5000	100	42	5.3	20	0.12	19

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Betätigungs-kraft	Hub/ Backe	Kolbenhub (H)	Trägheitsmoment	Gewicht
					1/min	kN	kN	mm	mm	kgm ²	kg
ROTA NC plus 2 215-66	ISO 702-1	Nr. 6	0852119	1.5 mm x 60°	5000	100	42	5.3	20	0.13	21
ROTA NC plus 2 260-86	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0852126	1/16" x 90°	4000	140	60	5.3	20	0.29	30
ROTA NC plus 2 260-86	ISO 702-1	Nr. 8	0852127	1/16" x 90°	4000	140	60	5.3	20	0.31	35
ROTA NC plus 2 260-86	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0852128	1.5 mm x 60°	4000	140	60	5.3	20	0.29	30
ROTA NC plus 2 260-86	ISO 702-1	Nr. 8	0852129	1.5 mm x 60°	4000	140	60	5.3	20	0.31	35
ROTA NC plus 2 315-104	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0852136	1/16" x 90°	3500	160	70	5.3	20	0.62	47
ROTA NC plus 2 315-104	ISO 702-1	Nr. 8	0852137	1/16" x 90°	3500	160	70	5.3	20	0.64	51
ROTA NC plus 2 315-104	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0852138	1.5 mm x 60°	3500	160	70	5.3	20	0.62	47
ROTA NC plus 2 315-104	ISO 702-1	Nr. 8	0852139	1.5 mm x 60°	3500	160	70	5.3	20	0.64	51

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

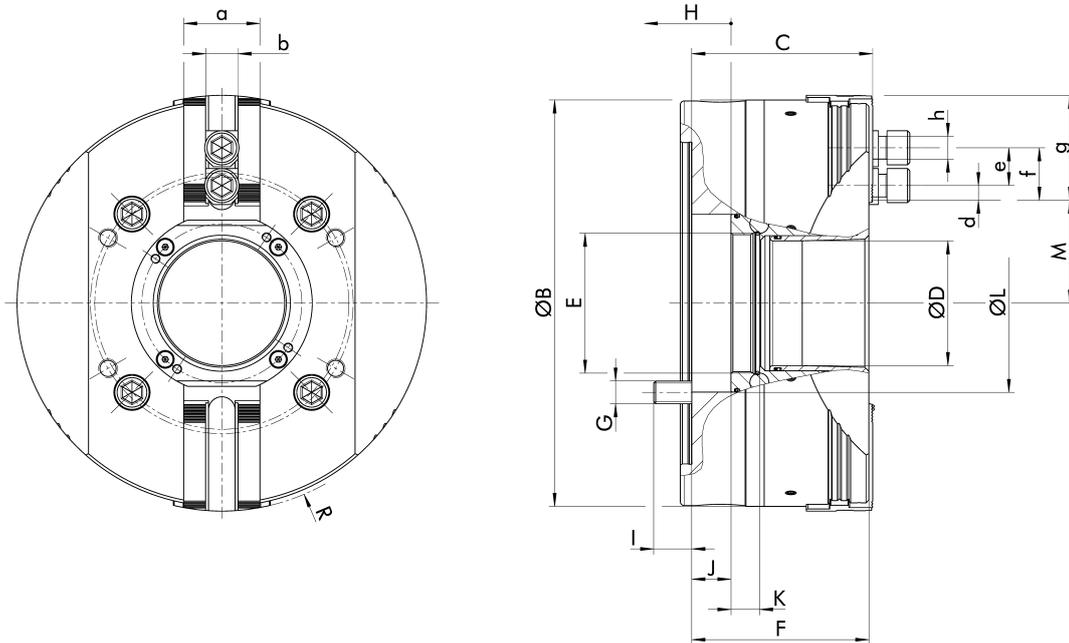
Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

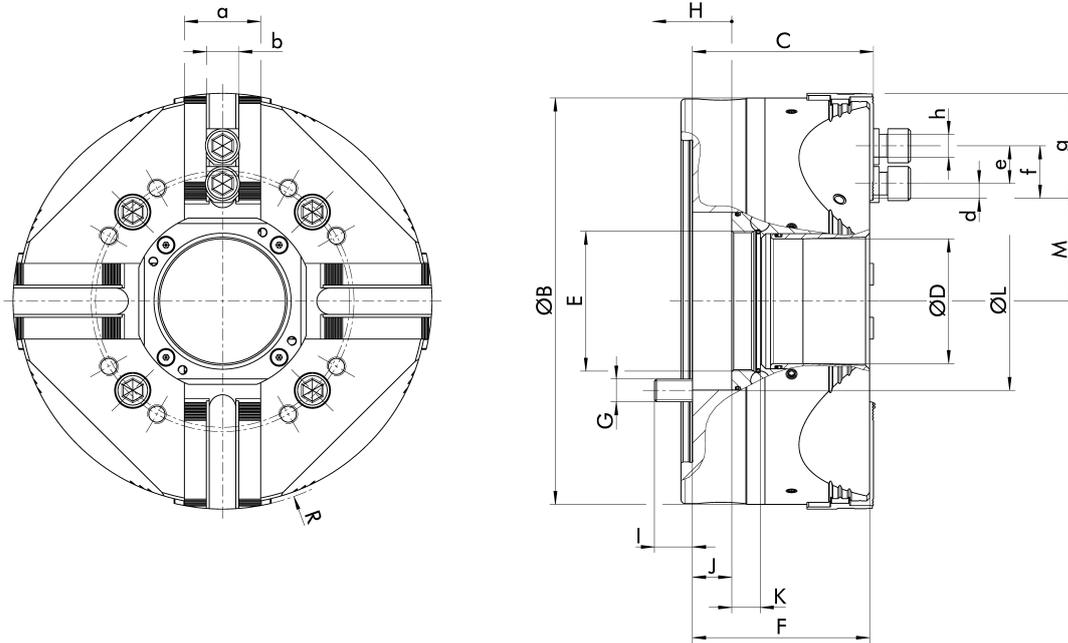


Abmessungen

Ident.-Nr.	ØB	C	ØD	E	F	G	I	J	K	ØL	M max.	ØR	a	b	d min.	f max.	g	h
	mm	mm	mm		mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1344272	185	95	52	M67x1.5	93	M10	18	0.6 - 20.6	15	104.8	47	191	37	14 H7	5	41.1	48.1	M10
1316839	215	95	66	M74x1.5	93	M12	20	0.6 - 20.6	15	133.4	54.5	221	40	17 H7	7.8	47.5	55.5	M12
1316843	260	104	86	M94x1.5	102	M16	25	0.7 - 20.7	20.1	171.4	64	266	45	21 H7	10.1	47	69	M16
1316845	315	114	104	M115x2	112	M16	25	0.8 - 20.8	22.7	171.4	74.8	321	50	21 H7	14	77	85.5	M16
1348228	185	95	52	M67x1.5	93	M10	18	0.6 - 20.6	15	104.8	47	191	37	14 H7	5	41.1	48.1	M10
1348229	215	95	66	M74x1.5	93	M12	20	0.6 - 20.6	15	133.4	54.5	221	40	14 H7	7.5	47.5	55.5	M12
1348230	260	104	86	M94x1.5	102	M16	25	0.7 - 20.7	20.1	171.4	64	266	45	16 H7	7	61	69	M16
1331433	315	114	104	M115x2	112	M16	25	0.8 - 20.8	22.7	171.4	74.8	321	50	21 H7	14	74.5	85.5	M16

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Betätigungskraft	Hub/Backe	Kolbenhub (H)	Trägheitsmoment	Gewicht
					1/min	kN	kN	mm	mm	kgm ²	kg
ROTA NC plus 2 185-52/2	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	1344272	1/16" x 90°	4700	48	20	5.3	20	0.068	16
ROTA NC plus 2 215-66/2	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1316839	1/16" x 90°	4200	66	28	5.3	20	0.12	20
ROTA NC plus 2 260-86/2	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1316843	1/16" x 90°	3500	95	40	5.3	20	0.29	33
ROTA NC plus 2 315-104/2	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1316845	1/16" x 90°	2800	106	46	5.3	20	0.69	47
ROTA NC plus 2 185-52/2	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	1348228	1.5 mm x 60°	4700	48	20	5.3	20	0.068	16
ROTA NC plus 2 215-66/2	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1348229	1.5 mm x 60°	4200	66	28	5.3	20	0.12	20
ROTA NC plus 2 260-86/2	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1348230	1.5 mm x 60°	3500	95	40	5.3	20	0.29	33
ROTA NC plus 2 315-104/2	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1331433	1.5 mm x 60°	2800	106	46	5.3	20	0.69	47



Abmessungen

Ident.-Nr.	ØB	C	ØD	E	F	G	I	J	K	ØL	M	ØR	a	b	d	e	f	g	h
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	max.	mm	mm	mm	min.	mm	max.	mm
1316846	215	95	66	M74x1.5	93	M12	20	0.6 - 20.6	15	133.4	54.5	221	40	17 H7	7.8	min. 20	47.5	55.5	M12
1316849	260	104	86	M94x1.5	102	M16	25	0.7 - 20.7	20.1	171.4	64	266	45	21 H7	10.1	min. 26	47	69	M16
1316850	315	114	104	M115x2	112	M16	25	0.8 - 20.8	22.7	171.4	74.8	321	50	21 H7	14	min. 25	77	85.5	M16
1348234	215	95	66	M74x1.5	93	M12	20	0.6 - 20.6	15	133.4	54.5	221	40	14 H7	7.5	25	47.5	55.5	M12
1348235	260	104	86	M94x1.5	102	M16	25	0.7 - 20.7	20.1	171.4	64	266	45	16 H7	7	30	61	69	M12
1348236	315	114	104	M115x2	112	M16	25	0.8 - 20.8	22.7	171.4	74.8	321	50	21 H7	8.5	30	74	85.5	M16

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Betätigungskraft	Hub/Backe	Kolbenhub (H)	Trägheitsmoment	Gewicht
					1/min	kN	kN	mm	mm	kgm ²	kg
ROTA NC plus 2 215-66/4	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1316846	1/16" x 90°	3000	66	28	5.3	20	0.13	20
ROTA NC plus 2 260-86/4	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1316849	1/16" x 90°	3000	95	40	5.3	20	0.31	33
ROTA NC plus 2 315-104/4	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1316850	1/16" x 90°	2000	105	45	5.3	20	0.71	51
ROTA NC plus 2 215-66/4	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1348234	1.5 mm x 60°	3000	66	28	5.3	20	0.13	20
ROTA NC plus 2 260-86/4	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1348235	1.5 mm x 60°	3000	95	40	5.3	20	0.31	33
ROTA NC plus 2 315-104/4	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1348236	1.5 mm x 60°	2000	105	45	5.3	20	0.71	51

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Drehfutter

Pneumatische Vorderendfutter

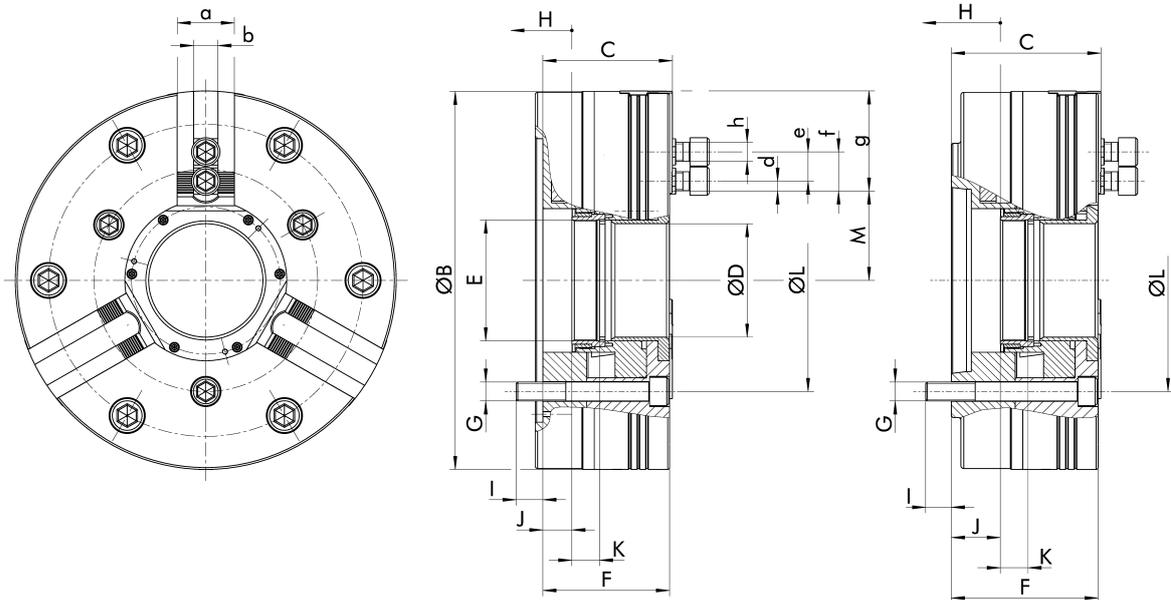
Magnetspannfutter

Stationäre Spanntechnik

Spannzylinder

Lünetten

Werkzeughaltersysteme



Abmessungen

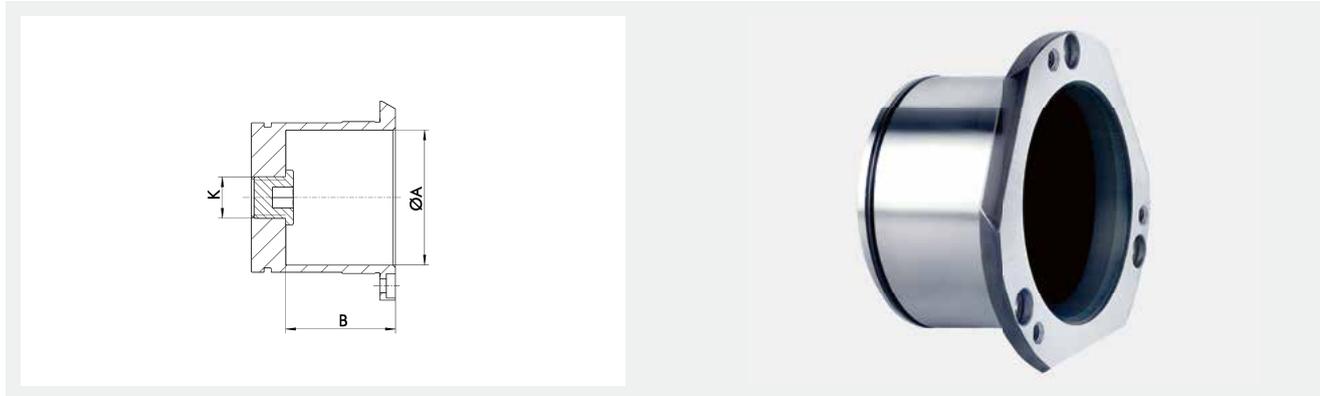
Ident.- Nr.	ØB	C	ØD	E	F	G	I	J	K	ØL	M	a	b	d min.	e	f max.	g	h
	mm	mm	mm		mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0852040	400	136	120	M128x2	133	M20	28	0.5 - 30.5	29	235	94.6	60	25.5 H7	10.4	min. 31	95	105.8	M20
0852041	400	157	120	M128x2	154	M20	27	21.5 - 51.5	29	235	94.6	60	25.5 H7	10.4	min. 31	95	105.8	M20
0852042	400	159	120	M128x2	156	M24	29	23.5 - 53.5	29	330.2	94.6	60	25.5 H7	10.4	min. 31	95	105.8	M20
0852043	400	136	120	M128x2	133	M20	28	0.5 - 30.5	29	235	93.8	60	25.5 H7	13.2	43	95	105.8	M20
0852044	400	157	120	M128x2	154	M20	27	21.5 - 51.5	29	235	93.8	60	25.5 H7	13.2	43	95	105.8	M20
0852050	500	144	160	M175x2	141	M24	34	0.7 - 30.7	29	330.2	121	60	25.5 H7	12.9	min. 31	118	128.4	M20
0852060	630	192	180	M200x2	189	M24	36	0.5 - 42.5	40	330.2	135	75	30 H7	15.6		167	180.1	M24
0852070	800	173	230	M250x2	170	M24	35	0.7 - 42.7	40	463.6	161.8	75	30 H7	10.2		205	237.6	M24
0852081	1000	181	350	M362x2	182	M30	49	0.2 - 50.2		647.6	232.5	85	30 H7	10.2		256.8	279.7	M24
0852080	1000	181	350	M362x2	182	M30	49	0.2 - 50.2		647.6	232.5	85	30 H7	16.4		260	279.7	M24

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Betätigungskraft	Hub/Backe	Kolbenhub (H)	Trägheitsmoment	Gewicht
					1/min	kN	kN	mm	mm	kgm ²	kg
ROTA NC 400-120	ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0852040	3/32" x 90°	2500	187.5	77	8	30	2.6	117
ROTA NC 400-120	ISO 702-1	Nr. 11	0852041	3/32" x 90°	2500	187.5	77	8	30	2.6	117
ROTA NC 400-120	ISO 702-1	Nr. 15	0852042	3/32" x 90°	2500	187.5	77	8	30	2.6	117
ROTA NC 400-120	ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0852043	1.5 mm x 60°	2500	187.5	77	8	30	2.6	117
ROTA NC 400-120	ISO 702-1	Nr. 11	0852044	1.5 mm x 60°	2500	187.5	77	8	30	2.6	117
ROTA NC 500-160	ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0852050	3/32" x 90°	2000	200	75	8	30	6.1	180
ROTA NC 630-180	-	Z520	0852060	3/32" x 90°	1800	300	122	11.2	42	19.8	365
ROTA NC 800-230	ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	0852070	3/32" x 90°	1200	370	120	11.2	42	51	575
ROTA NC 1000-350	ISO 702-4	Nr. 28 (Z720)	0852081	3/32" x 90°	700	410	180	16	50	100	957
ROTA NC 1000-350	ISO 702-4	Nr. 28 (Z720)	0852080	Modul 2	700	410	180	16	50	100	957

Schutzbüchsen

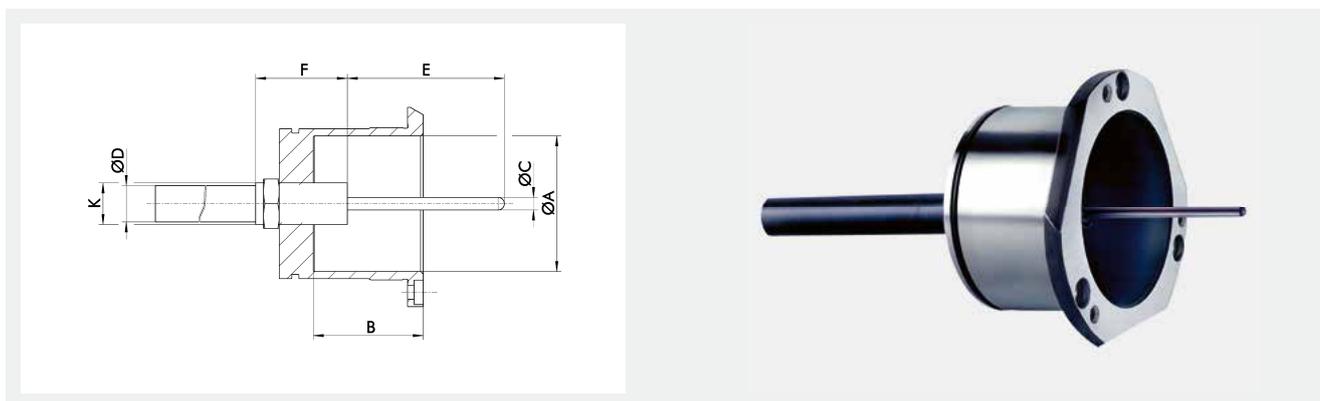
Schutzbüchse geschlossen



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA mm	B mm	K	Gewicht kg
SBS-G-C 185	8703865	ROTA NC plus 2 185-52	52	42	M16x1.5	0.6
SBS-G-C 215	8703755	ROTA NC plus 2 215-66	66	37	M16x1.5	0.8
SBS-G-C2 260	8705191	ROTA NC plus 2 260-86	86	38	M16x1.5	0.8
SBS-G-C2 315	8705198	ROTA NC plus 2 315-104	104	44	M16x1.5	1.6
SBS-G-C 400	8704560	ROTA NC 400-120	120	41		4
SBS-G-C 500	8704561	ROTA NC 500-160	160	49		5.9
SBS-G-C 630	8704562	ROTA NC 630-180	180	74		8.4
SBS-G-C 800	8704563	ROTA NC 800-230	230	57		11.7

Schutzbüchse mit Auswerfer



Technische Daten

Bezeichnung	Passend zu	ØA mm	B mm	ØC mm	ØD mm	E mm	F mm	K
SBS-A-C 185	ROTA NC plus 2 185-52	52	42	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C 215	ROTA NC plus 2 215-66	66	37	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C2 260	ROTA NC plus 2 260-86	86	38	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C2 315	ROTA NC plus 2 315-104	104	44	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- ⓘ Schutzbüchsen mit Auswerfer sind auf Anfrage erhältlich.
Der Auswerferhub ist in 10er-Schritten von 10 - 100 mm wählbar.
Die Auswerfkraft ist mit 40, 100, 150, 200, 250 und 300 N wählbar.

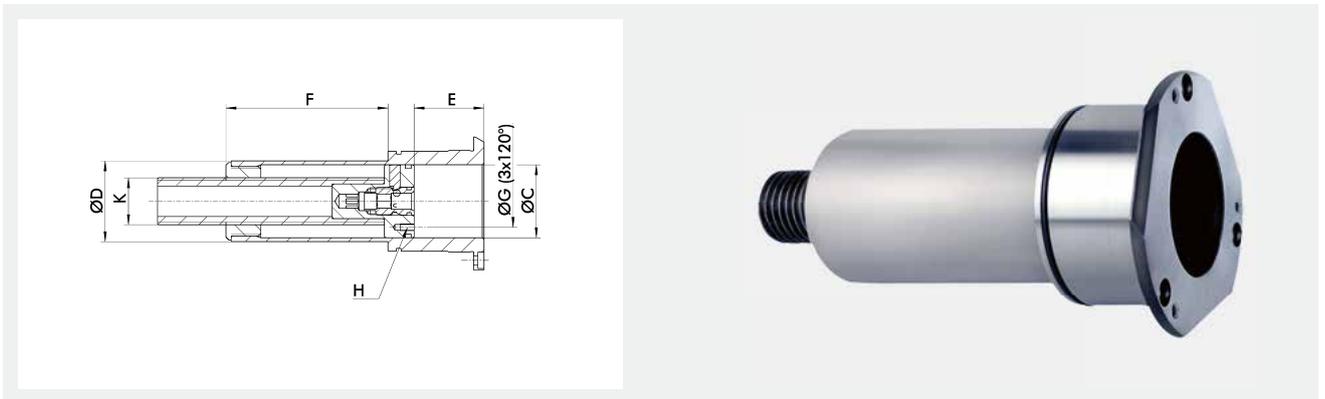
Schutzbüchse mit Spritzdüsen



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA	B	ØC	ØD	F	ØG	H	Gewicht
			mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
SBS-S-C 185	8703863	ROTA NC plus 2 185-52	52	5	28	32	34	41	M6x10	1.2
SBS-S-C 215	8703753	ROTA NC plus 2 215-66	66	5	32	32	47	49	M6x10	1.6
SBS-S-C2 260	8705189	ROTA NC plus 2 260-86	86	5	48	32	47	67	M6x10	2.7
SBS-S-C2 315	8705196	ROTA NC plus 2 315-104	104	5	48	32	47	76	M6x10	4.2

Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag



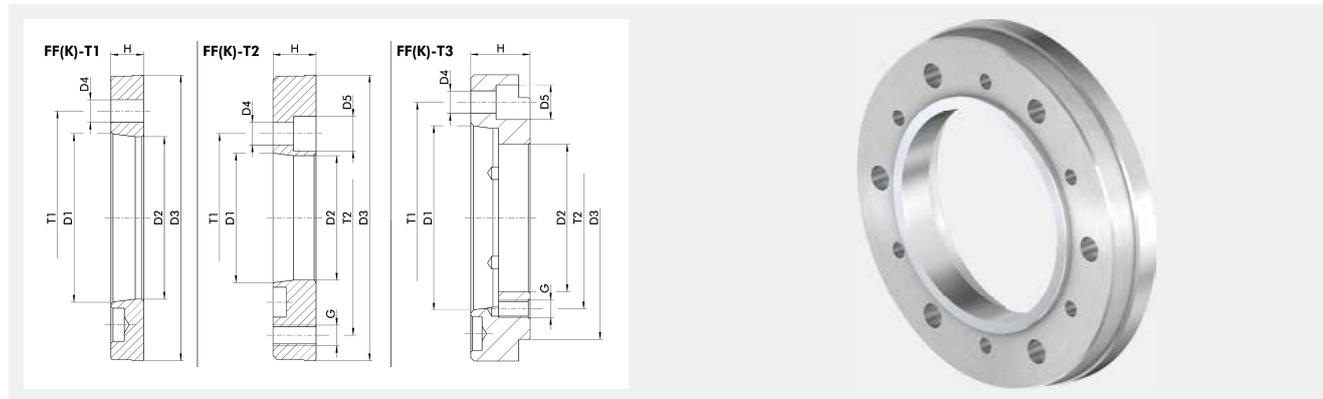
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØC	ØD	E	F	ØG	H	K	Gewicht
			mm	mm	mm	mm	mm			kg
SBS-T-C 185	8703859	ROTA NC plus 2 185-52	42	46.5	0 - 110.8	92.8	30	M4x8	M27	1.5
SBS-T-C 215	8703749	ROTA NC plus 2 215-66	51	55.5	0 - 110.8	97.8	35	M5x10	M27	2
SBS-T-C2 260	8705185	ROTA NC plus 2 260-86	61	65.5	0 - 110.8	96.8	40	M5x10	M27	3.2
SBS-T-C2 315	8705192	ROTA NC plus 2 315-104	75	80.5	0 - 110.8	104.8	50	M6x12	M27	4.9

- ⓘ Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
Spindeldurchlass muss mindestens $\varnothing D + 0,5$ mm betragen

Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Flanschtyp	Ident.-Nr.	Passend zu	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2	T3
				mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA NC plus 2 185-52	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8	
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA NC plus 2 185-52	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8		
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA NC plus 2 185-52	Nr. 6	85	Z140	13 (6x60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8	
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA NC plus 2 215-66	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4	
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA NC plus 2 215-66	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6x60°)			17	133.4		
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA NC plus 2 215-66	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (6x60°)	40	171.4	133.4	
			ROTA NC plus 2 260-86						M16 (6x60°)				
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA NC plus 2 315-104	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (2x180°)	28	104.8	171.4	
			ROTA NC plus 2 260-86						M16 (6x60°)				
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA NC plus 2 315-104	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6x60°)	20	M16 (2x180°)	28	133.4	171.4	
			ROTA NC plus 2 260-86						M16 (6x60°)				
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA NC plus 2 315-104	Nr. 8	136.2	Z220	17 (2x180°)			19	171.4		
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA NC plus 2 260-86	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4	
			ROTA NC plus 2 315-104										
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA NC plus 2 315-104	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4	
			ROTA NC plus 2 260-86										
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA NC plus 2 315-104	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4	
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA NC 400-120	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°)	30	133.4	235	
									M20 (3x120°)				
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA NC 400-120	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°)	26	M20 (3x120°)	30	171.4	235	
									M20 (6x60°)				
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA NC 400-120	Nr. 11	192.9	Z300	22 (3x120°)			21	235		
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA NC 400-120	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6x60°)	55	330.2	235	
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA NC 400-120	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6x60°)	55	330.2	235	
FF-T2 Z380-A8	FF-T2	0805010	ROTA NC 500-160	Nr. 8	136.2	Z380	17 (6x60°)	26	M24 (12 x 30°)	38	171.4	330.2	
									M24 (6x60°)				
FF-T2 Z380-A11	FF-T2	0803006	ROTA NC 500-160	Nr. 11	192.9	Z380	21 (6x60°)	32	M24 (3x120°)	38	235	330.2	
FF-T1 Z380-A15-1	FF-T1	0803023	ROTA NC 500-160	Nr. 15	281.5	Z380	26 (6x60°)			47	330.2		
FF-T2 Z520-A11	FF-T2	0801003	ROTA NC 630-180	Nr. 11	192.9	Z520	21 (6x60°)	33	M24 (12 x 30°)	40	235	330.2	463.6
FF-T1 Z520-A15	FF-T1	0805007	ROTA NC 630-180	Nr. 15	281.5	Z520	26 (6x60°)			28	330.2		
FF-T2 Z520-A20	FF-T2	0805008	ROTA NC 630-180	Nr. 20	290	Z520	26 (6x60°)	40	M24 (12 x 30°)	62	330.2	463.6	
FF-T2 Z520-A15-1	FF-T2	0801004	ROTA NC 800-230	Nr. 15	281.5	Z520	26 (6x60°)	40	M24 (6x60°)	40	330.2	463.6	
FF-T2 Z520-A15-2	FF-T2	0803025	ROTA NC 800-230	Nr. 15	281.5	Z520	23 (6x60°)	35	M24 (6x60°)	40	330.2	463.6	

Ⓢ Direktflansche FF-T1 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel gleich groß wie der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist. Reduzierflansche FF-T2 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist. Erweiterungsflansche FF-T3 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.

Hands spannfutter
Spannbacken
Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel
Kraftspannfutter
Drehfutter
Pneumatische Vorderendfutter
Magnetspannfutter
Stationäre Spanntechnik
Spannzylinder
Werkzeughaltersysteme
Lünetten

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NC plus 2 185-52		
ROTA NC plus 2 215-66		
ROTA NC plus 2 260-86		
ROTA NC plus 2 315-104		
ROTA NC plus 2 185-52/2		
ROTA NC plus 2 215-66/2		
ROTA NC plus 2 260-86/2		
ROTA NC plus 2 315-104/2		
ROTA NC 400-120		
ROTA NC 500-160		
ROTA NC 630-180		
ROTA NC 800-230		
ROTA NC 1000-350	IFT Set	1404235

Messkopfadapter für 4-Backenspannung

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von 4-Backenfuttern zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NC plus 2 215-66/4		
ROTA NC plus 2 260-86/4		
ROTA NC plus 2 315-104/4	IFT MA4	1452686

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NC 400-120		
ROTA NC 500-160		
ROTA NC 630-180		
ROTA NC 800-230		
ROTA NC 1000-350	IFT Adapter Set	1498512

Montageschlüssel

Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Rohrausführung mit zwei Betätigungsnasen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NC plus 2 260-86		
ROTA NC plus 2 260-86/2		
ROTA NC plus 2 260-86/4	SSH-MR Ø86-150	8703837
ROTA NC plus 2 315-104		
ROTA NC plus 2 315-104/2		
ROTA NC plus 2 315-104/4	SSH-MR Ø104-150-3	8703808

Montageschlüssel

Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Schlüsselausführung mit in den Gewinding einrastenden Mitnahmestiften.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NC 400-120	SSH-MN Ø120-228	8700302
ROTA NC 500-160	SSH-MN Ø160-228	8700320
ROTA NC 630-180	SSH-MS Ø180-200	8700956
ROTA NC 800-230	SSH-MS Ø230-275	88000243
ROTA NC 1000-350	SSH-MS Ø350-292	8704038

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543

Lünetten

Spannzylinder

Magnetspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Kraftspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Handspannfutter

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/rota-ncf-plus2



Leistungstark. Drehzahlfest. Präzise. Kraftspannfutter ROTA NCF plus 2

Das ROTA NCF plus 2 besitzt einen integrierten Fliehkraftausgleich, um Spannkraftverlusten bei hohen Drehzahlen entgegenzuwirken. Dabei sorgen besonders robuste, gehärtete und geschliffene Flachführungen im Inneren des Leichtbaufutters auch unter Maximalbelastung für eine prozessstabile Funktion.

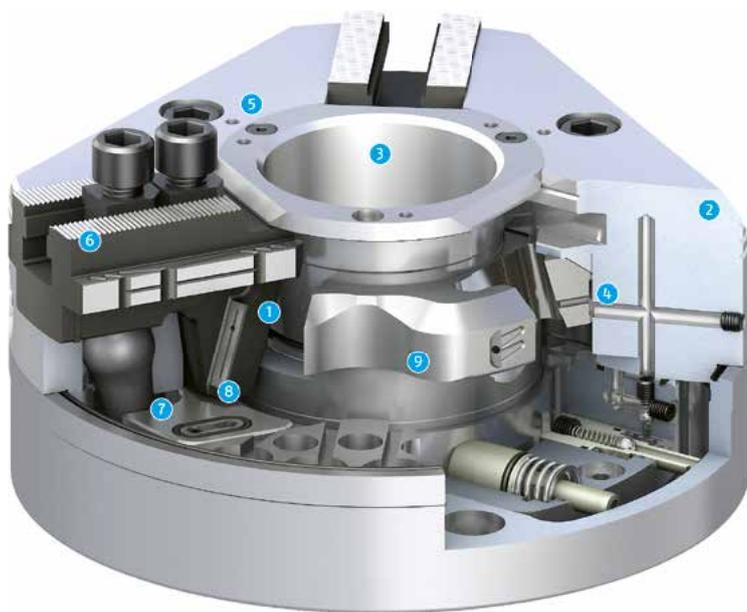
Funktionen & Highlights

- + Hohe Drehzahlen ohne wesentliche Spannkraftreduzierung**
Der integrierte Fliehkraftausgleich ermöglicht eine optimale Ausnutzung der Maschinenleistung
- + Geringes Futtergewicht**
Schnellere Beschleunigungs- und Abbremsvorgänge zur Verbesserung der Taktzeiten
- + Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche**
Dauerhaft konstante Spannkräfte für eine prozesssichere Spannung

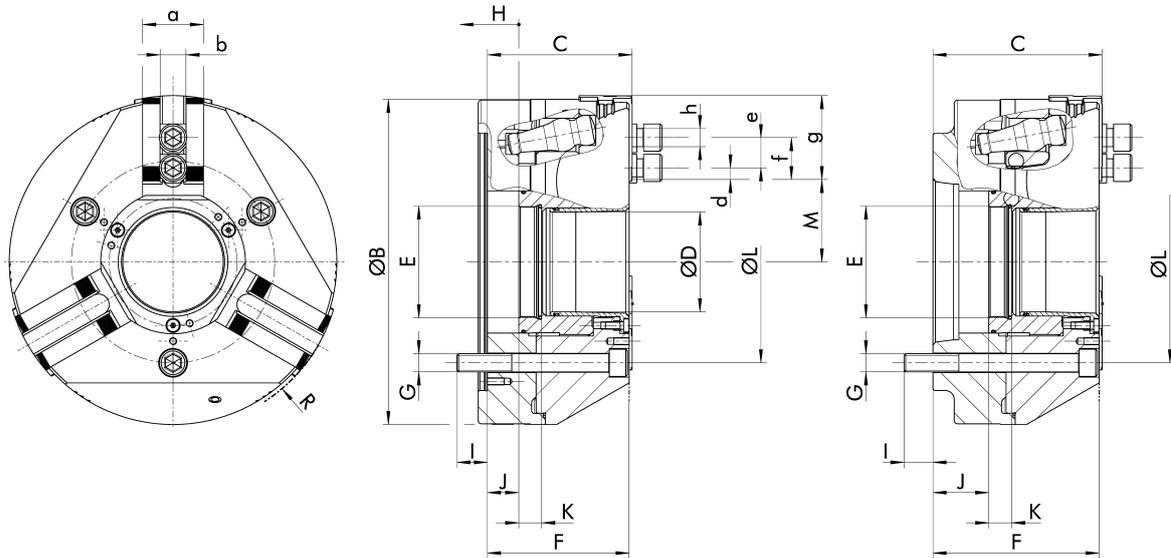


Einsatzgebiet ROTA NCF plus 2

Das ROTA NCF plus 2 ist optimal für moderne Drehmaschinen und Dreh-Fräszentren ausgelegt. Hier kann das Futter durch den integrierten Fliehkraftausgleich und das geringe Futtergewicht die vollen Effizienzpotenziale ausnutzen. Speziell in hohen Drehzahlbereichen kommen die Vorteile des ROTA NCF plus 2 zur Geltung. Zusätzlich bietet das Futter eine außergewöhnlich hohe Steifigkeit und Präzision.



- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Große Durchgangsbohrung
- 4 Optimiertes Schmiersystem
- 5 Befestigungsgewinde
- 6 Verzahnung der Grundbacken
- 7 Integrierter Fliehkraftausgleich
- 8 Robuster und weiterentwickelter Keilhaken
- 9 Innovative Kolbenführung



Abmessungen

Ident.- Nr.	ØB	C	ØD	E	F	G	I	J	K	ØL	M	ØR	a	b	d	e	f	g	h
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm max.	mm	mm	mm	mm min.	mm	mm max.	mm	mm
0854106	185	95	52	M67x1.5	93	M10	18	0.6 - 20.6	15	104.8	47	191	37	14 H7	5	min. 19	41.1	48.1	M10
0854107	185	111	52	M67x1.5	109	M10	18	0.6 - 20.6	15	104.8	47	191	37	14 H7	5	min. 19	41.1	48.1	M10
0854108	185	95	52	M67x1.5	93	M10	18	0.6 - 20.6	15	104.8	47	191	37	14 H7	5	20	41.1	48.1	M10
0854109	185	111	52	M67x1.5	109	M10	18	0.6 - 20.6	15	104.8	47	191	37	14 H7	5	20	41.1	48.1	M10
0854116	215	95	66	M74x1.5	93	M12	20	0.6 - 20.6	15	133.4	54.5	221	40	17 H7	7.8	min. 19	47.5	55.5	M12
0854117	215	111	66	M74x1.5	109	M12	19	16.6 - 36.6	15	133.4	54.5	221	40	17 H7	7.8	min. 19	47.5	55.5	M12
0854118	215	95	66	M74x1.5	93	M12	20	0.6 - 20.6	15	133.4	54.5	221	40	17 H7	7.5	25	47.5	55.5	M12
0854119	215	111	66	M74x1.5	109	M12	19	16.6 - 36.6	15	133.4	54.5	221	40	17 H7	7.5	25	47.5	55.5	M12
0854126	260	104	86	M94x1.5	102	M16	25	0.7 - 20.7	20.1	171.4	64	266	45	21 H7	10.1	min. 25	58	69	M16
0854127	260	124	86	M94x1.5	122	M16	25	20.8 - 40.8	20.1	171.4	64	266	45	21 H7	10.1	min. 25	58	69	M16
0854128	260	104	86	M94x1.5	102	M16	25	0.7 - 20.7	20.1	171.4	64	266	45	16 H7	7	30	61	69	M12
0854129	260	124	86	M94x1.5	122	M16	25	20.8 - 40.8	20.1	171.4	64	266	45	16 H7	7	30	61	69	M12
0854136	315	114	104	M115x2	112	M16	25	0.8 - 20.8	22.7	171.4	74.8	321	50	21 H7	14	min. 25	77	85.5	M16
0854137	315	134	104	M115x2	132	M16	25	20.8 - 40.8	22.7	171.4	74.8	321	50	21 H7	14	min. 25	77	85.5	M16
0854138	315	114	104	M115x2	112	M16	25	0.8 - 20.8	22.7	171.4	74.8	321	50	21 H7	11	30	77	85.5	M16
0854139	315	134	104	M115x2	132	M16	25	20.8 - 40.8	22.7	171.4	74.8	321	50	21 H7	11	30	77	85.5	M16

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindel- größe	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Betätigungs- kraft	Hub/ Backe	Kolbenhub (H)	Trägheits- moment	Gewicht
					1/min	kN	kN	mm	mm	kgm ²	kg
ROTA NCF plus 2 185-52	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0854106	1/16" x 90°	6000	72	30	5.3	20	0.063	14
ROTA NCF plus 2 185-52	ISO 702-1	Nr. 5	0854107	1/16" x 90°	6000	72	30	5.3	20	0.067	15
ROTA NCF plus 2 185-52	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0854108	1.5 mm x 60°	6000	72	30	5.3	20	0.063	14
ROTA NCF plus 2 185-52	ISO 702-1	Nr. 5	0854109	1.5 mm x 60°	6000	72	30	5.3	20	0.067	15
ROTA NCF plus 2 215-66	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0854116	1/16" x 90°	6000	100	42	5.3	20	0.12	19
ROTA NCF plus 2 215-66	ISO 702-1	Nr. 6	0854117	1/16" x 90°	6000	100	42	5.3	20	0.12	20
ROTA NCF plus 2 215-66	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0854118	1.5 mm x 60°	6000	100	42	5.3	20	0.12	19

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Betätigungs-kraft	Hub/ Backe	Kolbenhub (H)	Trägheitsmoment	Gewicht
					1/min	kN	kN	mm	mm	kgm ²	kg
ROTA NCF plus 2 215-66	ISO 702-1	Nr. 6	0854119	1.5 mm x 60°	6000	100	42	5.3	20	0.12	20
ROTA NCF plus 2 260-86	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0854126	1/16" x 90°	4500	140	60	5.3	20	0.27	30
ROTA NCF plus 2 260-86	ISO 702-1	Nr. 8	0854127	1/16" x 90°	4500	140	60	5.3	20	0.3	33
ROTA NCF plus 2 260-86	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0854128	1.5 mm x 60°	4500	140	60	5.3	20	0.27	30
ROTA NCF plus 2 260-86	ISO 702-1	Nr. 8	0854129	1.5 mm x 60°	4500	140	60	5.3	20	0.3	33
ROTA NCF plus 2 315-104	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0854136	1/16" x 90°	4000	160	70	5.3	20	0.61	47
ROTA NCF plus 2 315-104	ISO 702-1	Nr. 8	0854137	1/16" x 90°	4000	160	70	5.3	20	0.63	49
ROTA NCF plus 2 315-104	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0854138	1.5 mm x 60°	4000	160	70	5.3	20	0.61	47
ROTA NCF plus 2 315-104	ISO 702-1	Nr. 8	0854139	1.5 mm x 60°	4000	160	70	5.3	20	0.63	49

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

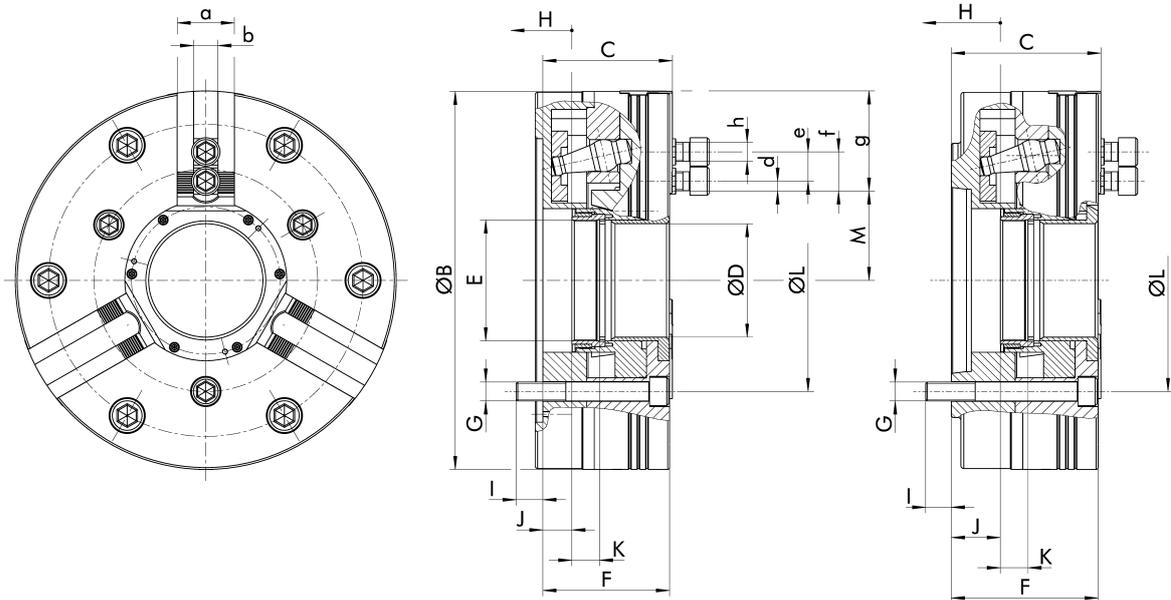
Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



Abmessungen

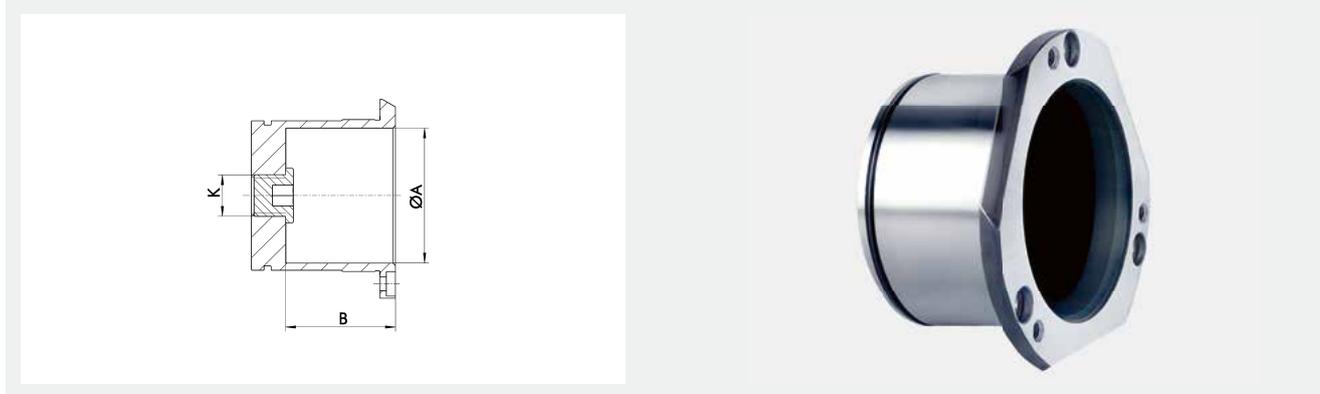
Ident.- Nr.	ØB	C	ØD	E	F	G	I	J	K	ØL	M	a	b	d min.	e	f max.	g	h
	mm	mm	mm		mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0854040	400	136	120	M128x2	133	M20	28	0.5 - 30.5	29	235	94.6	60	25.5 H7	10.4	min. 31	95	105.8	M20
0854041	400	157	120	M128x2	154	M20	27	21.5 - 51.5	29	235	94.6	60	25.5 H7	10.4	min. 31	95	105.8	M20
0854042	400	159	120	M128x2	156	M24	29	23.5 - 53.5	29	330.2	94.6	60	25.5 H7	10.4	min. 31	95	105.8	M20
0854043	400	136	120	M128x2	133	M20	28	0.5 - 30.5	29	235	94.6	60	24 H7	13.2	43	95	105.8	M20
0854044	400	157	120	M128x2	154	M20	27	21.5 - 51.5	29	235	94.6	60	24 H7	13.2	43	95	105.8	M20
0854050	500	144	160	M175x2	141	M24	34	0.65 - 30.65	29	330.2	121	60	25.5 H7	12.9	min. 31	118	128.4	M20
0854060	630	192	180	M200x2	189	M24	36	0.5 - 42.5	40	330.2	135	75	30 H7	15.6	min. 38	167	180.1	M24

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Betätigungs- kraft	Hub/ Backe	Kolbenhub (H)	Trägheits- moment	Gewicht
					1/min	kN	kN	mm	mm	kgm ²	kg
ROTA NCF 400-120	ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0854040	3/32" x 90°	3300	187.5	77	8	30	0.95	110
ROTA NCF 400-120	ISO 702-1	Nr. 11	0854041	3/32" x 90°	3300	187.5	77	8	30	0.95	114
ROTA NCF 400-120	ISO 702-1	Nr. 15	0854042	3/32" x 90°	3300	187.5	77	8	30	0.95	117
ROTA NCF 400-120	ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0854043	1.5 mm x 60°	3300	187.5	77	8	30	0.95	110
ROTA NCF 400-120	ISO 702-1	Nr. 11	0854044	1.5 mm x 60°	3300	187.5	77	8	30	0.95	114
ROTA NCF 500-160	ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0854050	3/32" x 90°	2200	200	75	8	30	6.1	170
ROTA NCF 630-180	-	Z520	0854060	3/32" x 90°	1800	300	122	11.2	42	19.8	366

Schutzbüchsen

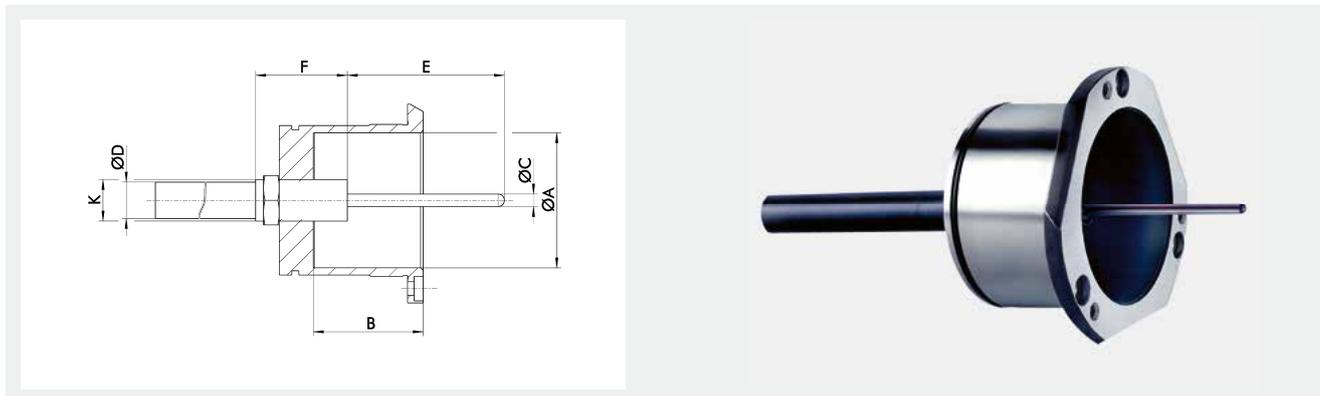
Schutzbüchse geschlossen



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA mm	B mm	K	Gewicht kg
SBS-G-C 185	8703865	ROTA NCF plus 2 185-52	52	42	M16x1.5	0.6
SBS-G-C 215	8703755	ROTA NCF plus 2 215-66	66	37	M16x1.5	0.8
SBS-G-C2 260	8705191	ROTA NCF plus 2 260-86	86	38	M16x1.5	0.8
SBS-G-C2 315	8705198	ROTA NCF plus 2 315-104	104	44	M16x1.5	1.6
SBS-G-C 400	8704560	ROTA NCF 400-120	120	41		4
SBS-G-C 500	8704561	ROTA NCF 500-160	160	49		5.9
SBS-G-C 630	8704562	ROTA NCF 630-180	180	74		8.4

Schutzbüchse mit Auswerfer



Technische Daten

Bezeichnung	Passend zu	ØA mm	B mm	ØC mm	ØD mm	E mm	F mm	K
SBS-A-C 185	ROTA NCF plus 2 185-52	52	42	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C 215	ROTA NCF plus 2 215-66	66	37	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C2 260	ROTA NCF plus 2 260-86	86	38	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C2 315	ROTA NCF plus 2 315-104	104	44	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- ⓘ Schutzbüchsen mit Auswerfer sind auf Anfrage erhältlich.
Der Auswerferhub ist in 10er-Schritten von 10 - 100 mm wählbar.
Die Auswerfkraft ist mit 40, 100, 150, 200, 250 und 300 N wählbar.

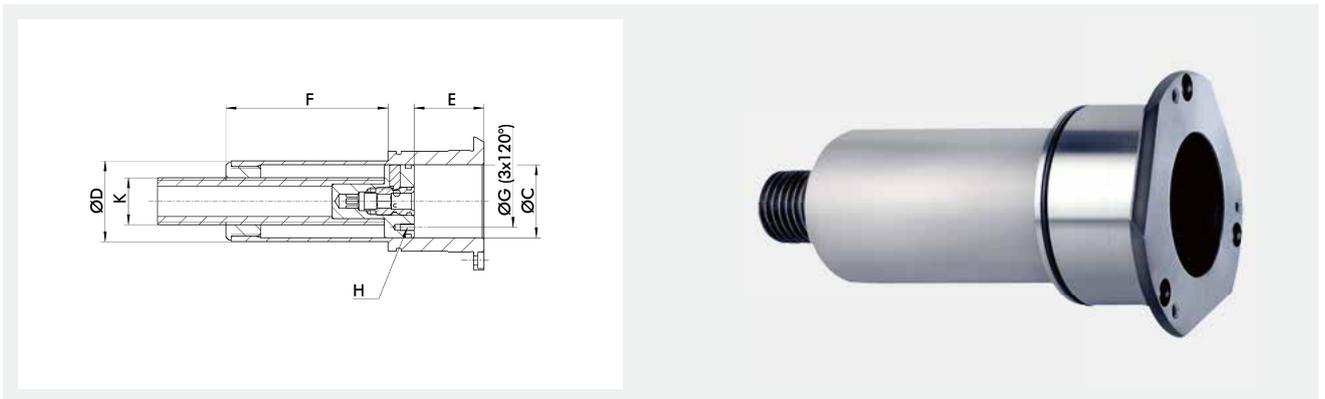
Schutzbüchse mit Spritzdüsen



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA	B	ØC	ØD	F	ØG	H	Gewicht
			mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
SBS-S-C 185	8703863	ROTA NCF plus 2 185-52	52	5	28	32	34	41	M6x10	1.2
SBS-S-C 215	8703753	ROTA NCF plus 2 215-66	66	5	32	32	47	49	M6x10	1.6
SBS-S-C2 260	8705189	ROTA NCF plus 2 260-86	86	5	48	32	47	67	M6x10	2.7
SBS-S-C2 315	8705196	ROTA NCF plus 2 315-104	104	5	48	32	47	76	M6x10	4.2

Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag



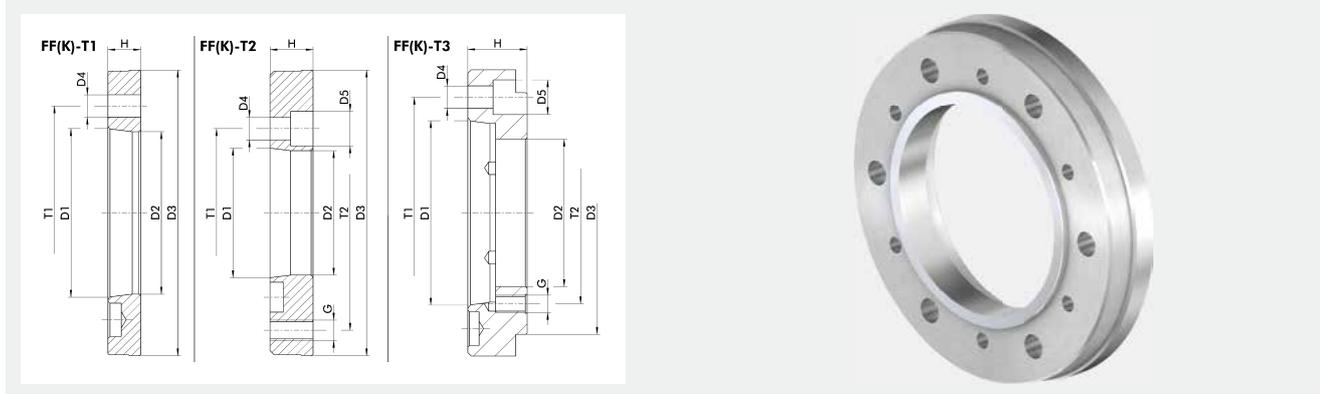
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØC	ØD	E	F	ØG	H	K	Gewicht
			mm	mm	mm	mm	mm			kg
SBS-T-C 185	8703859	ROTA NCF plus 2 185-52	42	46.5	0 - 110.8	92.8	30	M4x8	M27	1.5
SBS-T-C 215	8703749	ROTA NCF plus 2 215-66	51	55.5	0 - 110.8	97.8	35	M5x10	M27	2
SBS-T-C2 260	8705185	ROTA NCF plus 2 260-86	61	65.5	0 - 110.8	96.8	40	M5x10	M27	3.2
SBS-T-C2 315	8705192	ROTA NCF plus 2 315-104	75	80.5	0 - 110.8	104.8	50	M6x12	M27	4.9

- ⓘ Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
Spindeldurchlass muss mindestens $\varnothing D + 0,5$ mm betragen

Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Flanschtyp	Ident.-Nr.	Passend zu	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2	T3
				mm	mm		mm	mm		mm	mm	mm	mm
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA NCF plus 2 185-52	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8	
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA NCF plus 2 185-52	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8		
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA NCF plus 2 185-52	Nr. 6	85	Z140	13 (6x60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8	
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA NCF plus 2 215-66	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4	
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA NCF plus 2 215-66	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6x60°)			17	133.4		
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA NCF plus 2 215-66	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (6x60°) M12 (2x180°)	40	171.4	133.4	
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	104.8	171.4	
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6x60°) 17 (6x60°)	20	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	133.4	171.4	
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104	Nr. 8	136.2	Z220	17 (2x180°)			19	171.4		
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4	
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4	
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4	
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA NCF 400-120	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	133.4	235	
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA NCF 400-120	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°) 22 (6x60°)	26	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	171.4	235	
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA NCF 400-120	Nr. 11	192.9	Z300	22 (3x120°)			21	235		
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA NCF 400-120	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6x60°)	55	330.2	235	
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA NCF 400-120	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6x60°)	55	330.2	235	
FF-T2 Z380-A8	FF-T2	0805010	ROTA NCF 500-160	Nr. 8	136.2	Z380	17 (6x60°)	26	M24 (12 x 30°)	38	171.4	330.2	
FF-T2 Z380-A11	FF-T2	0803006	ROTA NCF 500-160	Nr. 11	192.9	Z380	21 (6x60°)	32	M24 (6x60°) M24 (3x120°)	38	235	330.2	
FF-T1 Z380-A15-1	FF-T1	0803023	ROTA NCF 500-160	Nr. 15	281.5	Z380	26 (6x60°)			47	330.2		
FF-T2 Z520-A11	FF-T2	0801003	ROTA NCF 630-180	Nr. 11	192.9	Z520	21 (6x60°)	33	M24 (12 x 30°)	40	235	330.2	463.6
FF-T1 Z520-A15	FF-T1	0805007	ROTA NCF 630-180	Nr. 15	281.5	Z520	26 (6x60°)			28	330.2		
FF-T2 Z520-A20	FF-T2	0805008	ROTA NCF 630-180	Nr. 20	290	Z520	26 (6x60°)	40	M24 (12 x 30°)	62	330.2	463.6	

- ⓐ Direktflansche FF-T1 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel gleich groß wie der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
- Reduzierflansche FF-T2 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
- Erweiterungsflansche FF-T3 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.

Hands spannfutter
Spannbacken
Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel
Kraftspannfutter
Drehfutter
Pneumatische Vorderendfutter
Stationäre Spanntechnik
Magnetspannfutter
Spannzylinder
Lünetten
Werkzeughaltersysteme

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCF plus 2 185-52		
ROTA NCF plus 2 215-66		
ROTA NCF plus 2 260-86		
ROTA NCF plus 2 315-104		
ROTA NCF 400-120		
ROTA NCF 500-160		
ROTA NCF 630-180	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCF 400-120		
ROTA NCF 500-160		
ROTA NCF 630-180	IFT Adapter Set	1498512

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Montageschlüssel

Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Rohrausführung mit zwei Betätigungsnasen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCF plus 2 260-86	SSH-MR Ø86-150	8703837
ROTA NCF plus 2 315-104	SSH-MR Ø104-150-3	8703808

Montageschlüssel

Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Schlüsselausführung mit in den Gewinding einrastenden Mitnahmestiften.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCF 400-120	SSH-MN Ø120-228	8700302
ROTA NCF 500-160	SSH-MN Ø160-228	8700320
ROTA NCF 630-180	SSH-MS Ø180-200	8700956

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



schunk.com/rota-nco



Präzise. Robust. Kraftvoll. Kraftspannfutter ROTA NCO

Das ROTA NCO ist ein Keilhaken-Kraftspannfutter mit großem Backenhub. Dabei besitzt das Futter justierbare Messingabstreifen für einen optimalen Schutz gegen Späne und Schmutz. Die Technik des ROTA NCO ist für höchste Präzision und lange Lebensdauer ausgelegt. Außerdem verfügt das Futter standardmäßig über eine Mediendurchführung für Kühlmittel oder Luft.

Funktionen & Highlights

- + Größter Backenhub bei größter Backenspannkraft**
Zuverlässige und variable Spannung über Störkonturen hinweg
- + Serienmäßige Abdichtung an der Grundbacke**
Besonders geeignet für den Einsatz auf Vertikal-Drehmaschinen
- + Geringe Bauhöhe**
Maximale Nutzung des Maschinenraumes und maximale Systemsteifigkeit

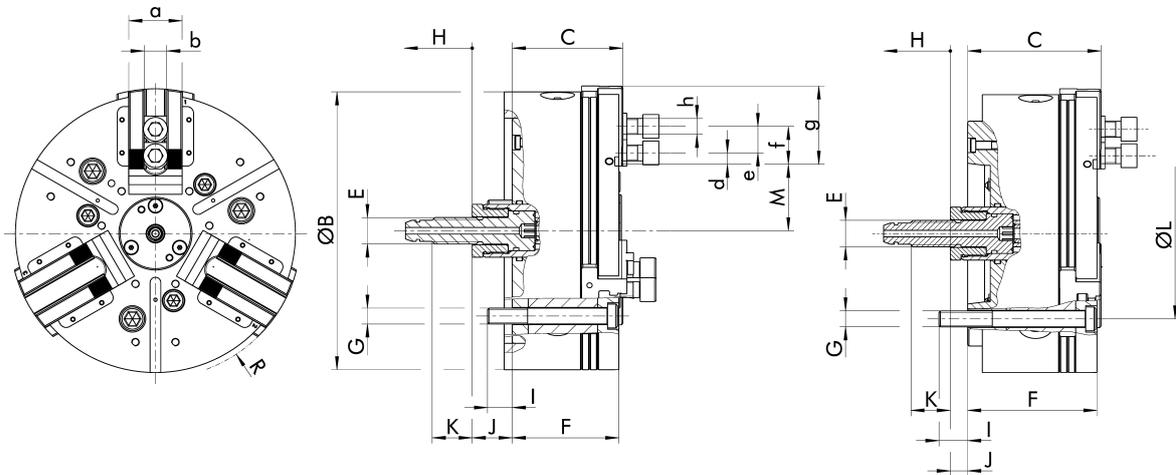


Einsatzgebiet ROTA NCO

Das ROTA NCO gilt als der Problemlöser schlechthin auf Horizontal- sowie Vertikal-Drehmaschinen. Der große Backenhub ermöglicht es dem Futter über Störkonturen des Werkstückes hinweg zu spannen. Das Besondere daran: Trotz großem Backenhub erzeugt das ROTA NCO eine große Spannkraft, wodurch diese Bauteile auch prozesssicher gespannt werden.



- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Optimiertes Schmiersystem
- 4 Befestigungsgewinde
- 5 Zusätzliche Führungsnuten im Futtergesicht
- 6 Lange Backenführung
- 7 Geringe Bauhöhe
- 8 Abstreifleisten
- 9 Integrierte Luftdurchführung mit Anschlussbohrungen



Abmessungen

Ident.- Nr.	ØB	C	E	F	G	I	J	K	ØL	M max.	ØR	a	b	d min.	e min.	f max.	g	h
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0856000	165	74	M16	86	M10	14	25 - 49	25	104.8	39.5	172	37	17 H7	10	19	40.2	46.4	M12
0856001	165	90	M16	88	M10	18	9 - 33	25	104.8	39.5	172	37	17 H7	10	19	40.2	46.4	M12
0856002	165	74	M16	86	M10	14	25 - 49	25	104.8	63	172	37	16 H7					
0856003	165	90	M16	88	M10	18	9 - 33	25	104.8	63	172	37	16 H7					
0856010	210	83	M20	86	M12	18.5	30 - 57	30	133.4	50.3	218.6	40	17 H7	8.6	19	53.1	59.2	M12
0856011	210	99	M20	96	M10	13	14 - 41	30	104.8	50.3	218.6	40	17 H7	8.6	19	53.1	59.2	M12
0856012	210	100	M20	97	M12	21.5	13 - 40	30	133.4	50.3	218.6	40	17 H7	8.6	19	53.1	59.2	M12
0856013	210	83	M20	86	M12	18.5	30 - 57	30	133.4	50.3	218.6	40	16 H7					
0856014	210	83	M20	96	M10	13	14 - 41	30	104.8	50.3	218.6	40	16 H7					
0856015	210	83	M20	97	M12	21.5	13 - 40	30	133.4	50.3	218.6	40	16 H7					
0856020	260	90	M24	95	M16	23.6	30 - 60	35	171.4	61.6	269.6	50	21 H7	11.6	25	65	73.4	M16
0856021	260	107	M24	104	M16	19	13 - 43	35	171.4	61.6	269.6	50	21 H7	11.6	25	65	73.4	M16
0856022	260	109	M24	106	M16	24.6	11 - 41	35	171.4	61.6	269.6	50	21 H7	11.6	25	65	73.4	M16
0856023	260	90	M24	95	M16	23.6	30 - 60	35	171.4	61.6	269.6	50	20 H7					
0856024	260	107	M24	104	M16	19	13 - 43	35	171.4	61.6	269.6	50	20 H7					
0856025	260	109	M24	106	M16	24.6	11 - 41	35	171.4	61.6	269.6	50	20 H7					
0856030	315	104	M24	111	M16	24.6	30 - 70	35	171.4	67.9	328.9	50	21 H7	11.8	26	87	96.8	M16
0856032	315	122	M24	120	M16	20.6	11 - 51	35	171.4	67.9	328.9	50	21 H7	11.8	26	87	96.8	M16
0856033	315	125	M24	122	M20	31	9 - 49	35	235	67.9	328.9	50	21 H7	11.8	26	87	96.8	M16
0856034	315	104	M24	111	M16	24.6	30 - 70	35	171.4	67.9	328.9	50	20 H7					
0856036	315	122	M24	120	M16	20.6	11 - 51	35	171.4	67.9	328.9	50	20 H7					
0856037	315	125	M24	122	M20	31	9 - 49	35	235	67.9	328.9	50	20 H7					
0856040	400	118	M30	118	M20	30	30 - 75	33.5	235	81.3	414.5	65	25.5 H7	16	31	116	126.1	M20
0856041	400	139	M30	135	M20	29	9 - 54	33.5	235	81.3	414.5	65	25.5 H7	16	31	116	126.1	M20
0856042	400	118	M30	118	M20	30	30 - 75	33.5	235	81.3	414.5	65	22 H7					
0856043	400	118	M30	118	M20	30	9 - 54	33.5	235	81.3	414.5	65	22 H7					
0856050	500	118	M30	114	M24	36	30 - 75	33.5	330.2	81.3	512.7	65	25.5 H7	16	31	165	176.1	M20
0856051	500	141	M30	137	M24	33	7 - 52	33.5	330.2	81.3	512.7	65	25.5 H7	16	31	165	176.1	M20
0856060	630	113	M30	114	M24	36	30 - 75	33.5	330.2	81.1	640.7	65	25.5 H7	14	31	230	239.8	M20

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max.	Max.	Max.	Hub/ Backe	Kolbenhub (H)	Trägheits- moment	Gewicht
					Drehzahl	Spannkraft	Betätigungs- kraft				
					mm	mm	kgm ²	kg			
ROTA NCO 165	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0856000	1/16" x 90°	6000	72	30	6.4	24	0.04	11
ROTA NCO 165	ISO 702-1	Nr. 5	0856001	1/16" x 90°	6000	72	30	6.4	24	0.04	13
ROTA NCO 165	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0856002	Kreuzversatz	6000	72	30	6.4	24	0.04	11
ROTA NCO 165	ISO 702-1	Nr. 5	0856003	Kreuzversatz	6000	72	30	6.4	24	0.04	13
ROTA NCO 210	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0856010	1/16" x 90°	5000	95	42	9	27	0.11	21
ROTA NCO 210	ISO 702-1	Nr. 5	0856011	1/16" x 90°	5000	95	42	9	27	0.12	23
ROTA NCO 210	ISO 702-1	Nr. 6	0856012	1/16" x 90°	5000	95	42	9	27	0.12	23
ROTA NCO 210	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0856013	Kreuzversatz	5000	95	42	9	27	0.11	21
ROTA NCO 210	ISO 702-1	Nr. 5	0856014	Kreuzversatz	5000	95	42	9	27	0.12	23
ROTA NCO 210	ISO 702-1	Nr. 6	0856015	Kreuzversatz	5000	95	42	9	27	0.12	23
ROTA NCO 260	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0856020	1/16" x 90°	4500	150	62	10	30	0.3	34
ROTA NCO 260	ISO 702-1	Nr. 6	0856021	1/16" x 90°	4500	150	62	10	30	0.33	39
ROTA NCO 260	ISO 702-1	Nr. 8	0856022	1/16" x 90°	4500	150	62	10	30	0.33	38
ROTA NCO 260	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0856023	Kreuzversatz	4500	150	62	10	30	0.3	34
ROTA NCO 260	ISO 702-1	Nr. 6	0856024	Kreuzversatz	4500	150	62	10	30	0.33	39
ROTA NCO 260	ISO 702-1	Nr. 8	0856025	Kreuzversatz	4500	150	62	10	30	0.33	38
ROTA NCO 315	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0856030	1/16" x 90°	3600	190	90	13	40	0.77	59
ROTA NCO 315	ISO 702-1	Nr. 8	0856032	1/16" x 90°	3600	190	90	13	40	0.86	66
ROTA NCO 315	ISO 702-1	Nr. 11	0856033	1/16" x 90°	3600	190	90	13	40	0.85	65
ROTA NCO 315	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0856034	Kreuzversatz	3600	190	90	13	40	0.77	59
ROTA NCO 315	ISO 702-1	Nr. 8	0856036	Kreuzversatz	3600	190	90	13	40	0.86	66
ROTA NCO 315	ISO 702-1	Nr. 11	0856037	Kreuzversatz	3600	190	90	13	40	0.85	65
ROTA NCO 400	ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0856040	3/32" x 90°	2500	270	120	15	45	2.25	108
ROTA NCO 400	ISO 702-1	Nr. 11	0856041	3/32" x 90°	2500	270	120	15	45	2.36	114
ROTA NCO 400	ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0856042	Kreuzversatz	2500	270	120	15	45	2.25	108
ROTA NCO 400	ISO 702-1	Nr. 11	0856043	Kreuzversatz	2500	270	120	15	45	2.36	114
ROTA NCO 500	ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0856050	3/32" x 90°	2000	330	140	15	45	5.3	164
ROTA NCO 500	ISO 702-1	Nr. 15	0856051	3/32" x 90°	2000	330	140	15	45	5.6	172
ROTA NCO 630	ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0856060	3/32" x 90°	1600	330	140	15	45	13.8	263

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Drehfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Stationäre Spanntechnik

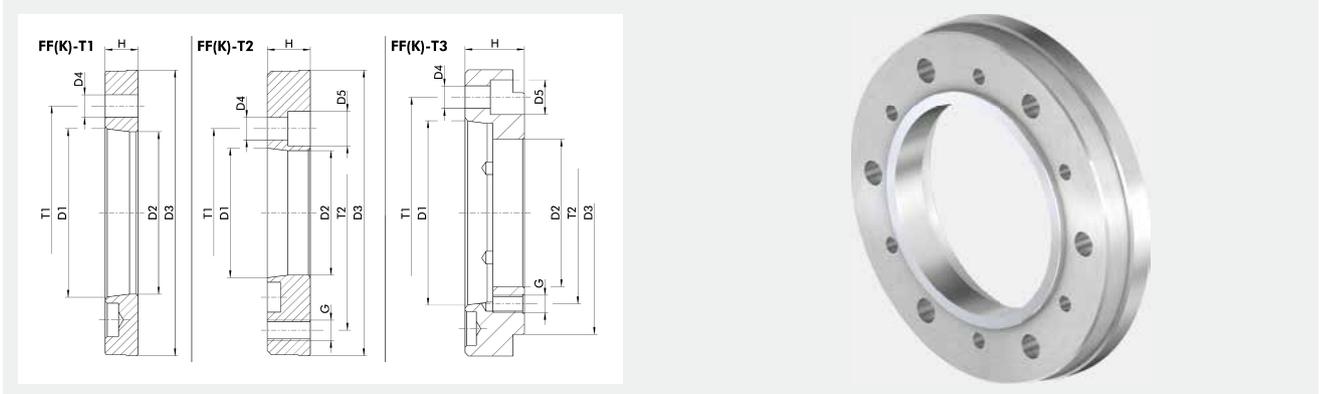
Spannzylinder

Lünetten

Werkzeughaltersysteme

Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Flanschtyp	Ident.-Nr.	Passend zu	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
					mm		mm	mm		mm	mm	mm
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA NCO 165	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA NCO 165	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA NCO 165	Nr. 6	85	Z140	13 (6x60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA NCO 210	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA NCO 210	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6x60°)			17	133.4	
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA NCO 210	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (6x60°)	40	171.4	133.4
			ROTA NCO 260						M12 (2x180°)			
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA NCO 315	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°)	28	104.8	171.4
			ROTA NCO 260						M16 (6x60°)			
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA NCO 315	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6x60°)	20	M16 (2x180°)	28	133.4	171.4
			ROTA NCO 260						M16 (6x60°)			
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA NCO 315	Nr. 8	136.2	Z220	17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA NCO 260	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
			ROTA NCO 315									
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA NCO 315	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
			ROTA NCO 260									
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA NCO 315	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA NCO 400	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°)	30	133.4	235
									M20 (3x120°)			
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA NCO 400	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°)	26	M20 (6x60°)	30	171.4	235
									M20 (3x120°)			
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA NCO 400	Nr. 11	192.9	Z300	22 (3x120°)			21	235	
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA NCO 400	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6x60°)	55	330.2	235
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA NCO 400	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6x60°)	55	330.2	235
			ROTA NCO 500									
FF-T2 Z380-A8	FF-T2	0805010	ROTA NCO 630	Nr. 8	136.2	Z380	17 (6x60°)	26	M24 (12 x 30°)	38	171.4	330.2
			ROTA NCO 500						M24 (6x60°)			
FF-T2 Z380-A11	FF-T2	0803006	ROTA NCO 630	Nr. 11	192.9	Z380	21 (6x60°)	32	M24 (3x120°)	38	235	330.2
			ROTA NCO 500									
FF-T1 Z380-A15-1	FF-T1	0803023	ROTA NCO 630	Nr. 15	281.5	Z380	26 (6x60°)			47	330.2	

- ① Direktflansche FF-T1 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel gleich groß wie der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
 Reduzierflansche FF-T2 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
 Erweiterungsflansche FF-T3 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCO 165		
ROTA NCO 210		
ROTA NCO 260		
ROTA NCO 315		
ROTA NCO 400		
ROTA NCO 500		
ROTA NCO 630	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCO 400		
ROTA NCO 500		
ROTA NCO 630	IFT Adapter Set	1498512

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Modifikation Luftanlagekontrolle

Übergabe des Mediums über Gewindebohrungen in den stirnseitig eingearbeiteten Nuten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCO 165	ROTA NCO-L 165	0856201
ROTA NCO 210	ROTA NCO-L 210	0856211
ROTA NCO 260	ROTA NCO-L 260	0856221
ROTA NCO 315	ROTA NCO-L 315	0856231
ROTA NCO 400		
ROTA NCO 500	ROTA NCO-L 400	0856241

Modifikation Kühlschmierstoffzufuhr

Kühlschmierstoffdurchführung mit integriertem Rückschlagventil und Spritzdüse.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCO 165	ROTA NCO-K 165	0856202
ROTA NCO 210	ROTA NCO-K 210	0856212
ROTA NCO 260	ROTA NCO-K 260	0856222
ROTA NCO 315	ROTA NCO-K 315	0856232
ROTA NCO 400		
ROTA NCO 500	ROTA NCO-K 400	0856242

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Drehfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Stationäre Spanntechnik

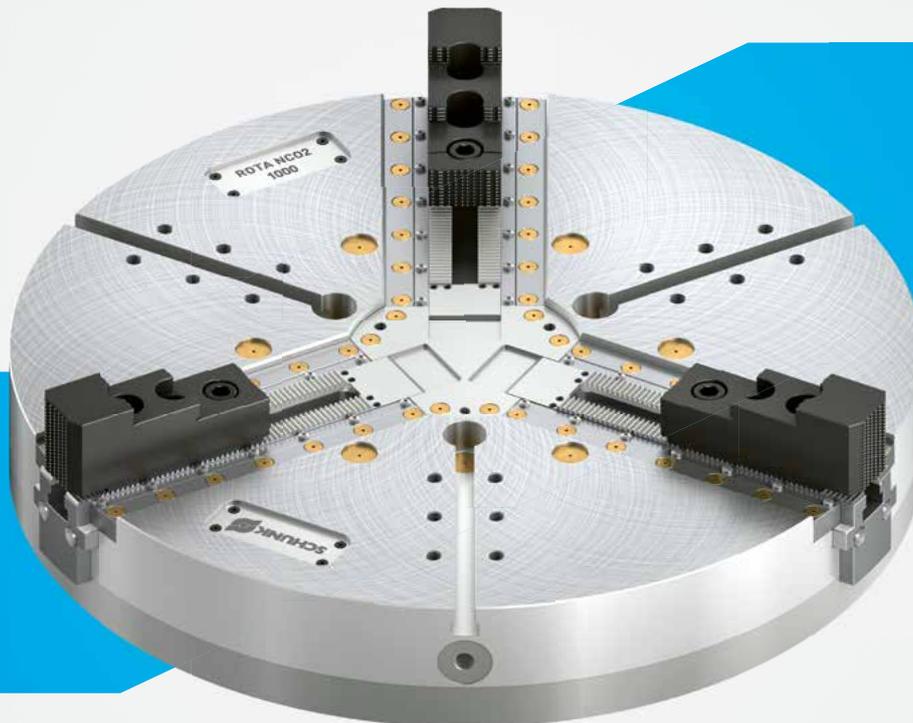
Spannzylinder

Lünetten

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/rota-nc02

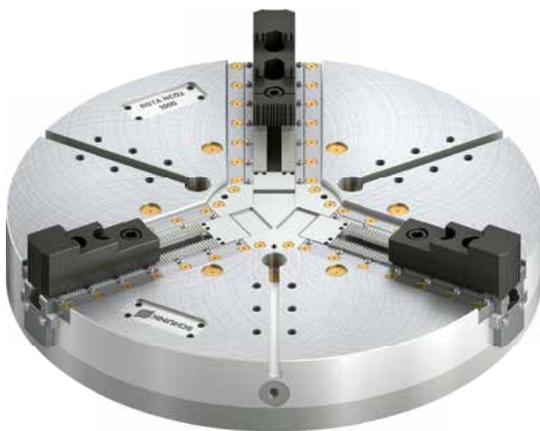


Präzise. Robust. Kraftvoll. Kraftspannfutter ROTA NC02

Das ROTA NC02 vereint höchste Spannkkräfte mit einem großen Backenhub. Dabei besitzt das Futter ein innovatives Schmiersystem und eine Abdichtung an den Grundbacken. Diese sorgen für einen geringen Wartungsaufwand und eine lange Lebensdauer. Das ROTA NC02 ist neben der Standardvariante auch noch mit Fliehkraftausgleich oder Backeneinzelverstellung erhältlich.

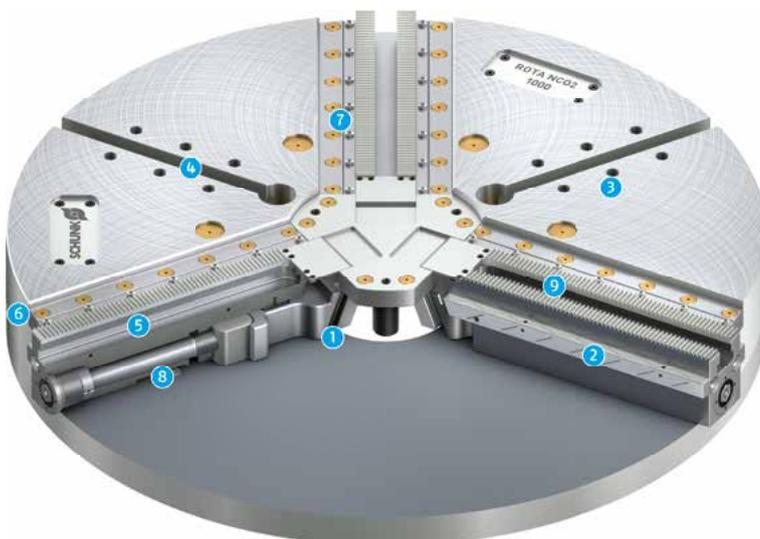
Funktionen & Highlights

- + Gewichtsoptimierter Gusskörper**
Verringerter Energieverbrauch und höhere Werkstückgewichte möglich
- + Serienmäßige Abdichtung an der Grundbacke**
Besonders geeignet für den Einsatz auf Vertikal-Drehmaschinen
- + Modul 2 Verzahnung**
Für einfaches Rüsten und Reinigen der Grundbacken

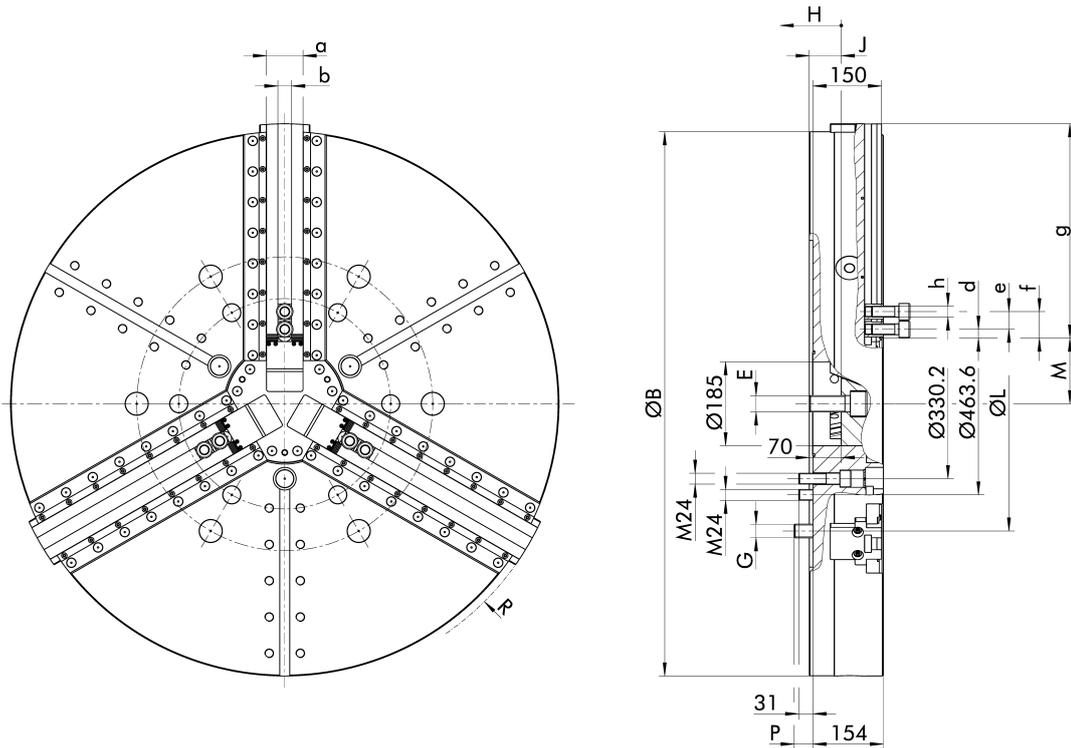


Einsatzgebiet ROTA NC02

Das ROTA NC02 ist speziell für Vertikal-Drehmaschinen entwickelt worden. Dank gewichtsoptimiertem Futterkörper können höhere Werkstückgewichte gespannt werden. Die großen Backenhübe bei gleichzeitig hohen Spannkraften ermöglichen ein prozesssicheres Spannen von Werkstücken mit großer Störkontur. Optional können die Futter mit einem Fliehkraftausgleich sowie Backeneinzelverstellung ausgestattet werden, um höhere Drehzahlen fahren oder komplizierte Werkstücke optimal zur Spannmittle ausrichten zu können.



- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Optimiertes Schmiersystem
- 3 Befestigungsgewinde
- 4 Zusätzliche Führungsnuten im Futtergesicht
- 5 Lange Backenführung
- 6 Geringe Bauhöhe
- 7 Kombinierte Abdichtleisten
- 8 Backeneinzelverstellung als Option
- 9 Modul 2 Verzahnung



Abmessungen

Ident.- Nr.	ØB	E	G	J	ØL	M	P	ØR	a	b	d min.	e min.	f max.	g	h
	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	
1481247	800	M36		13 - 70		121.6 - 144.6		834.3	80	30 H7	19.5	39	254.2	272.5	M24
1486021	800	M36		13 - 70		121.6 - 144.6		834.3	80	30 H7	19.5	39	254.2	272.5	M24
1481248	800	M36		13 - 70		121.6 - 144.6		834.3	80	30 H7	19.5	39	254.2	272.5	M24
1481305	1000	M36		13 - 70		121.6 - 144.6		1034.1	80	30 H7	19.5	39	354.5	372.5	M24
1486022	1000	M36		13 - 70		121.6 - 144.6		1034.1	80	30 H7	19.5	39	354.5	372.5	M24
1481306	1000	M36		13 - 70		121.6 - 144.6		1034.1	80	30 H7	19.5	39	354.5	372.5	M24
1481309	1200	M36	M30	13 - 70	647.6	121.6 - 144.6	41	1234.1	80	30 H7	19.5	39	454.3	472.5	M24
1486023	1200	M36	M30	13 - 70	647.6	121.6 - 144.6	41	1234.1	80	30 H7	19.5	39	454.3	472.5	M24
1481310	1200	M36	M30	13 - 70	647.6	121.6 - 144.6	41	1234.1	80	30 H7	19.5	39	454.3	472.5	M24
1481323	1400	M36	M30	13 - 70	647.6	121.6 - 144.6	41	1434.1	80	30 H7	19.5	39	554.5	572.5	M24
1486024	1400	M36	M30	13 - 70	647.6	121.6 - 144.6	41	1434.1	80	30 H7	19.5	39	554.5	572.5	M24
1481324	1400	M36	M30	13 - 70	647.6	121.6 - 144.6	41	1434.1	80	30 H7	19.5	39	554.5	572.5	M24

Technische Daten

Produktname	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl 1/min	Max. Spannkraft kN	Max. Betätigungs- kraft kN	Hub/ Backe mm	Kolbenhub (H) mm	Trägheits- moment kgm ²	Besonderheiten	Gewicht kg
ROTA NC02 800	Z520	1481247	Modul 2	900	300	170	23	57	32	Standard	391
ROTA NC02 800	Z520	1486021	Modul 2	900	300	170	23	57	32	Fliehkraftausgleich	391
ROTA NC02 800	Z520	1481248	Modul 2	900	300	170	23	57	32	Backeneinzelverstellung	399
ROTA NC02 1000	Z520	1481305	Modul 2	700	300	170	23	57	65	Standard	519
ROTA NC02 1000	Z520	1486022	Modul 2	700	300	170	23	57	65	Fliehkraftausgleich	519
ROTA NC02 1000	Z520	1481306	Modul 2	700	300	170	23	57	66	Backeneinzelverstellung	532
ROTA NC02 1200	Z720	1481309	Modul 2	600	300	170	23	57	122	Standard	671
ROTA NC02 1200	Z720	1486023	Modul 2	600	300	170	23	57	122	Fliehkraftausgleich	671
ROTA NC02 1200	Z720	1481310	Modul 2	600	300	170	23	57	124	Backeneinzelverstellung	690
ROTA NC02 1400	Z720	1481323	Modul 2	500	300	170	23	57	200	Standard	824
ROTA NC02 1400	Z720	1486024	Modul 2	500	300	170	23	57	200	Fliehkraftausgleich	824
ROTA NC02 1400	Z720	1481324	Modul 2	500	300	170	23	57	205	Backeneinzelverstellung	849

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NC02 800		
ROTA NC02 1000		
ROTA NC02 1200		
ROTA NC02 1400	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab \varnothing 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NC02 800		
ROTA NC02 1000		
ROTA NC02 1200		
ROTA NC02 1400	IFT Adapter Set	1498512

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0,5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21,5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1,46	Fettpresse	9900543

Lünetten

Spannzylinder

Magnetspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Kraftspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Handspannfutter

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/rota-ncr



Feinfühlig. Universell. Präzise. Kraftspannfutter ROTA NCR

Das 6-Backen-Ausgleichsfutter ROTA NCR basiert auf einer paarweise pendelnder Bewegung der Spannbacken. Dabei sind immer zwei Grundbacken über eine Pendelbrücke miteinander verbunden. Daraus resultiert eine Werkstückzentrierung zwischen sechs Berührungspunkten ohne Überbestimmung. Das ROTA NCR ist in den Baugrößen $\varnothing 165$ mm und $\varnothing 200$ mm erhältlich, alle größeren Baugrößen werden von der abgedichteten Version ROTA NCR-A abgedeckt.

Funktionen & Highlights

- + Ausgleichende und konzentrische Spannung**
Für die Komplettbearbeitung von deformationsempfindlichen Werkstücken
- + Präzises und deformationsarmes Spannen von Werkstücken**
Beste Bearbeitungsergebnisse und Rundheit der Werkstücke
- + Standardisierte Backenschnittstelle**
Große Auswahl an Aufsatzbacken für alle Spannaufgaben

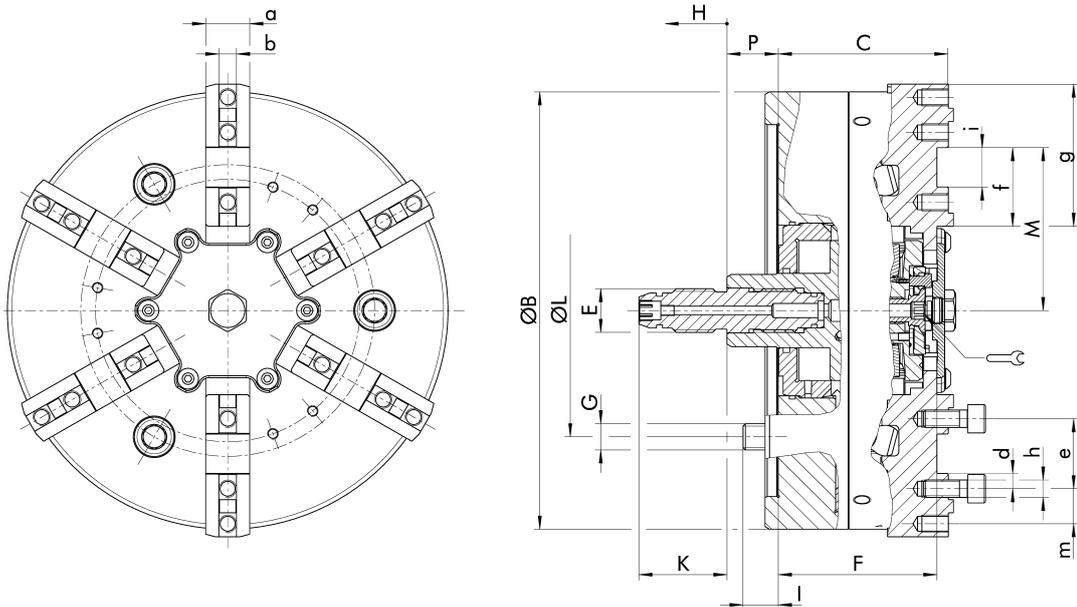


Einsatzgebiet ROTA NCR

Das ROTA NCR eignet sich durch die paarweise pendelnde Bewegung der Spannbacken besonders zur deformationsarmen Spannung von verformungsempfindlichen Werkstücken, zum Beispiel dünnwandigen Ringen. Durch den optionalen Fliehkräftausgleich kann auch bei hohen Drehzahlen eine gleichbleibende Spannkraft erreicht werden, was eine sichere Spannung des Werkstücks gewährleistet.



- 1 Winkelhebelantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Optimiertes Schmiersystem
- 4 Befestigungsgewinde
- 5 Standard-Backenschnittstelle
- 6 Lange Backenführung
- 7 Geringe Bauhöhe
- 8 Schmutzunempfindliches Design
- 9 Innenliegende Pendelbrücke



Abmessungen

Ident.-Nr.	ØB	C	E	F	G	I	K	ØL	M	P	a	b	d	e	f	g	h	i	m
	mm	mm		mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0860010	165	74	M10	70	M10	16	40	104.8	56.5 - 62.5	25 - 38.5	20	10 H7				47			
0860020	200	77	M12	72	M12	16	40	133.4	68.5 - 74.5	23.3 - 38.3	20	8 h8	7	32	36	65	M8	18 H7	16
0860025	200	77	M12	72	M12	16	40	133.4	68.5 - 74.5	23.3 - 38.3	20	8 h8	7	32	36	65	M8	18 H7	16

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl 1/min	Max. Spannkraft kN	Max. Betätigungs- kraft kN	Hub/ Backe (H) mm	Kolbenhub (H) mm	Pendelaus- gleich mm	Gewicht kg
ROTA NCR 165	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0860010	Kreuzversatz	4000	36	22	6	13.5	1	11.5
ROTA NCR 200	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0860020	Kreuzversatz	3500	50	28	6	15	1	17.5
ROTA NCR 200	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0860025	Kreuzversatz	3500	50	28	6	15	1	17.5

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

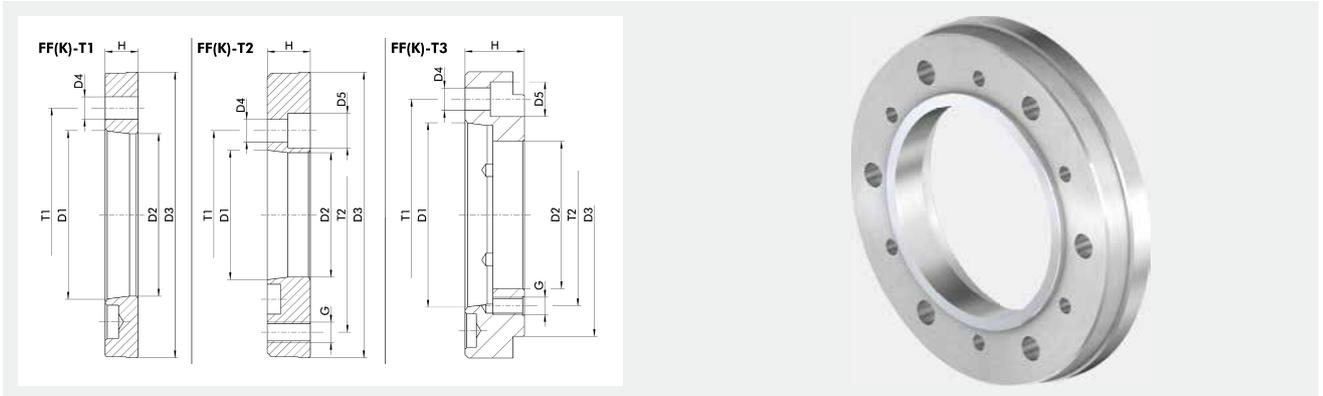
Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Flanschtyp	Ident.-Nr.	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
				mm		mm	mm		mm	mm	mm
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	Nr. 6	85	Z140	13 (6x60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6x60°)			17	133.4	
								M12 (6x60°)			
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (2x180°)	40	171.4	133.4

- ① Direktflansche FF-T1 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel gleich groß wie der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
- Reduzierflansche FF-T2 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
- Erweiterungsflansche FF-T3 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCR 165		
ROTA NCR 200	IFT Set	1404235

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Drehfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Stationäre Spanntechnik

Spannzylinder

Lünetten

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/rota-ncr-a



Feinfühlig. Abgedichtet. Präzise. Kraftspannfutter ROTA NCR-A

Das ROTA NCR-A verfügt über eine Werkstückzentrierung zwischen sechs Berührungspunkten, die paarweise ausgemittelt werden. Spezielle Dichtungen an den Backenschnittstellen und an den Kolben verhindern, dass Fett ausgespült wird und so Spannkraft verloren geht. Außerdem verhindert die Abdichtung das Eindringen von Schmutz und Spänen und sorgt so für eine höhere Prozesssicherheit und längere Wartungsintervalle.

Funktionen & Highlights

- + Abgedichtetes Kraftspannfutter**
Für deutlich längere Wartungsintervalle
- + Präzises und deformationsarmes Spannen von Werkstücken**
Beste Bearbeitungsergebnisse und Rundheit der Werkstücke
- + Mediendurchführung (Kühlschmierstoff oder Luft) als Standard-Option im Futterkörper vorbereitet**
Flexibilität je nach Anwendung

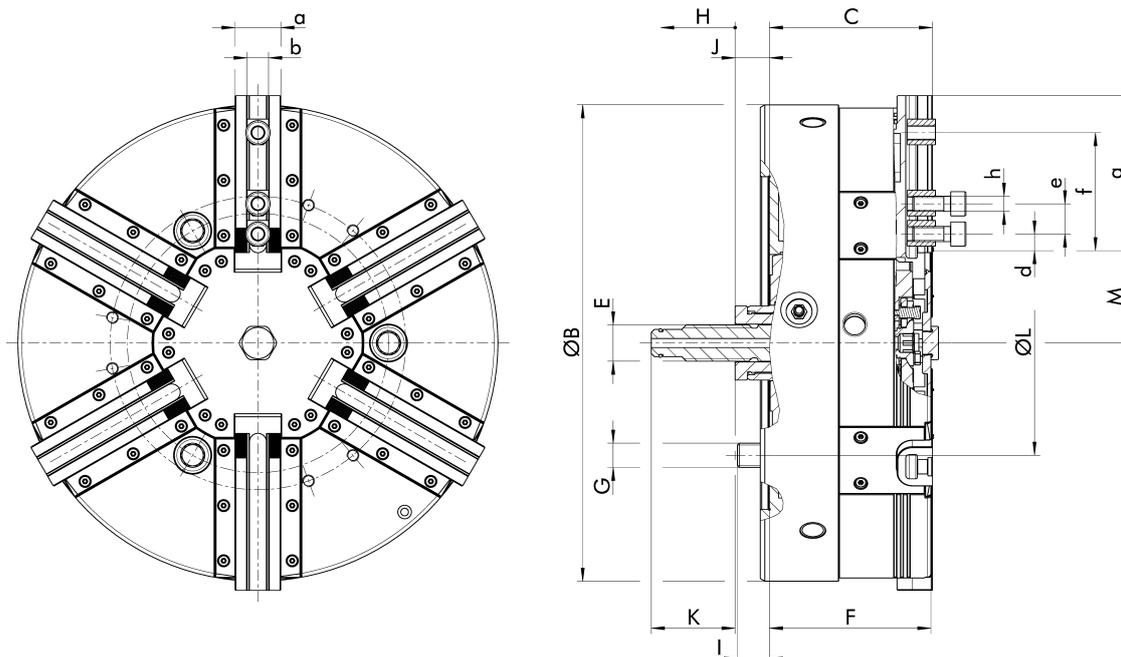


Einsatzgebiet ROTA NCR-A

Abgedichtetes 6-Backen-Ausgleichsfutter zum Spannen von verformungsempfindlichen, dünnwandigen Werkstücken. Das Dichtsystem sorgt für konstante Spannkraft, minimalen Wartungsaufwand und ein noch breiteres Einsatzspektrum zum Beispiel der Bearbeitung von Gussteilen.



- 1 Winkelhebelantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Optimiertes Schmiersystem
- 4 Befestigungsgewinde
- 5 Verzahnung der Grundbacken
- 6 Lange Backenführung
- 7 Innenliegende Pendelbrücke
- 8 Abdichtung des Spannfutters
- 9 Abdeckelement



Abmessungen

Ident.-Nr.	ØB	C	E	F	G	I	J	K	ØL	M	a	b	d	e	f	g	h
	mm	mm		mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1331058	250	107	M24	106	M16	21	22.5 - 41	55	171.4	53.1 - 61.1	30	14 H7	11	17	60.5	69.5	M10
1339984	250	107	M24	106	M16	21	22.5 - 41	55	171.4	53.1 - 61.1	30	14 H7	11	17	60.5	69.5	M10
1339987	315	107	M24	112	M16	15	22.5 - 42.5	55	171.4	53.1 - 61.1	30	14 H7	10.2	17	92.5	102.5	M10
1339988	315	107	M24	112	M16	15	22.5 - 42.5	55	171.4	53.1 - 61.1	30	14 H7	10.2	17	92.5	102.5	M10
1339989	400	145	M30	142	M20	24	30 - 60	55	235	66 - 78	44	21 H7	25	25	119.4	131.4	M16
1339990	400	145	M30	142	M20	24	30 - 60	55	235	66 - 78	44	21 H7	25	25	119.4	131.4	M16
1339995	500	145	M30	142	M24	35	30 - 60	55	330.2	66 - 78	44	21 H7	30	25	169.4	181.4	M16
1339996	500	145	M30	142	M24	35	30 - 60	55	330.2	66 - 78	44	21 H7	30	25	169.4	181.4	M16
1339997	630	199	M30	199.5	M24	34.5	30 - 70	55	330.2	96.3 - 112.3	50	21 H7	25	25	201	213	M16
1339998	630	199	M30	199.5	M24	33.5	30 - 70	55	330.2	96.3 - 112.3	50	21 H7	25	25	201	213	M16
1340108	800	199	M30	199.5	M24	33.5	30 - 70	55	463.6	96.3 - 112.3	50	21 H7	25.3	24.5	285.8	298	M16
1340109	1000	261	M36	261.5	M24	28.5	83 - 123	70	463.6	149.4 - 174.4	60	25.5 H7	18	30	323	343	M20

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl 1/min	Max. Spannkraft kN	Max. Betätigungs- kraft kN	Hub/ Backe (H) mm	Kolbenhub (H) mm	Pendelausgleich mm	Fliehkraftausgleich	Gewicht kg
ROTA NCR-A 250	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1331058	1/16" x 90°	3000	64	38	8	18.5	2	nein	36
ROTA NCR-A 250	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1339984	1/16" x 90°	3000	64	38	8	18.5	2	ja	38
ROTA NCR-A 315	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1339987	1/16" x 90°	2500	80	40	8	20	2	nein	55
ROTA NCR-A 315	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1339988	1/16" x 90°	2500	80	40	8	20	2	ja	61
ROTA NCR-A 400	ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	1339989	1/16" x 90°	1400	100	54	12	30	2.5	nein	118
ROTA NCR-A 400	ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	1339990	1/16" x 90°	1400	100	54	12	30	2.5	ja	130
ROTA NCR-A 500	ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1339995	1/16" x 90°	1200	125	65	12	30	2.5	nein	177
ROTA NCR-A 500	ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1339996	1/16" x 90°	1200	125	65	12	30	2.5	ja	198
ROTA NCR-A 630	ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1339997	1/16" x 90°	1000	160	80	16	40	3.5	nein	400
ROTA NCR-A 630	ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1339998	1/16" x 90°	1000	160	80	16	40	3.5	ja	417
ROTA NCR-A 800	ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1340108	1/16" x 90°	700	160	80	16	40	3.5	nein	497
ROTA NCR-A 1000	ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1340109	3/32" x 90°	600	300	150	25	60	6	nein	1244

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

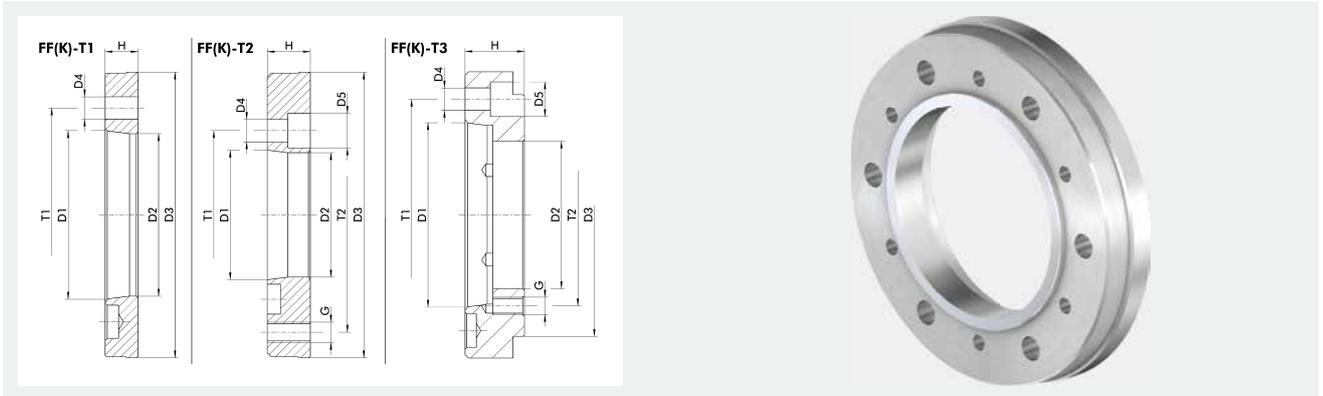
Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Flanschtyp	Ident.-Nr.	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2	T3
			mm			mm			mm	mm	mm	mm
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	104.8	171.4	
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6x60°)	20	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	133.4	171.4	
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°) 17 (2x180°)			19	171.4		
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4	
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4	
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4	
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	133.4	235	
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°)	26	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	171.4	235	
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	Nr. 11	192.9	Z300	22 (6x60°) 22 (3x120°)			21	235		
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6x60°)	55	330.2	235	
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6x60°)	55	330.2	235	
FF-T2 Z380-A8	FF-T2	0805010	Nr. 8	136.2	Z380	17 (6x60°)	26	M24 (12 x 30°)	38	171.4	330.2	
FF-T2 Z380-A11	FF-T2	0803006	Nr. 11	192.9	Z380	21 (6x60°)	32	M24 (6x60°) M24 (3x120°)	38	235	330.2	
FF-T1 Z380-A15-1	FF-T1	0803023	Nr. 15	281.5	Z380	26 (6x60°)			47	330.2		
FF-T1 Z520-A15	FF-T1	0805007	Nr. 15	281.5	Z520	26 (6x60°)			28	330.2		
FF-T2 Z520-A20	FF-T2	0805008	Nr. 20	290	Z520	26 (6x60°)	40	M24 (12 x 30°)	62	330.2	463.6	
FF-T2 Z520-A15-1	FF-T2	0801004	Nr. 15	281.5	Z520	26 (6x60°)	40	M24 (6x60°)	40	330.2	463.6	
FF-T2 Z520-A15-2	FF-T2	0803025	Nr. 15	281.5	Z520	23 (6x60°)	35	M24 (6x60°)	40	330.2	463.6	
FF-T2 Z520-A11	FF-T2	0801003	Nr. 11	192.9	Z520	21 (6x60°)	33	M24 (12 x 30°)	40	235	330.2	463.6

- ① Direktflansche FF-T1 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel gleich groß wie der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
 Reduzierflansche FF-T2 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
 Erweiterungsflansche FF-T3 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCR-A 250		
ROTA NCR-A 315		
ROTA NCR-A 400		
ROTA NCR-A 500		
ROTA NCR-A 630		
ROTA NCR-A 800		
ROTA NCR-A 1000	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab \varnothing 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCR-A 400		
ROTA NCR-A 500		
ROTA NCR-A 630		
ROTA NCR-A 800		
ROTA NCR-A 1000	IFT Adapter Set	1498512

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Drehfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Stationäre Spanntechnik

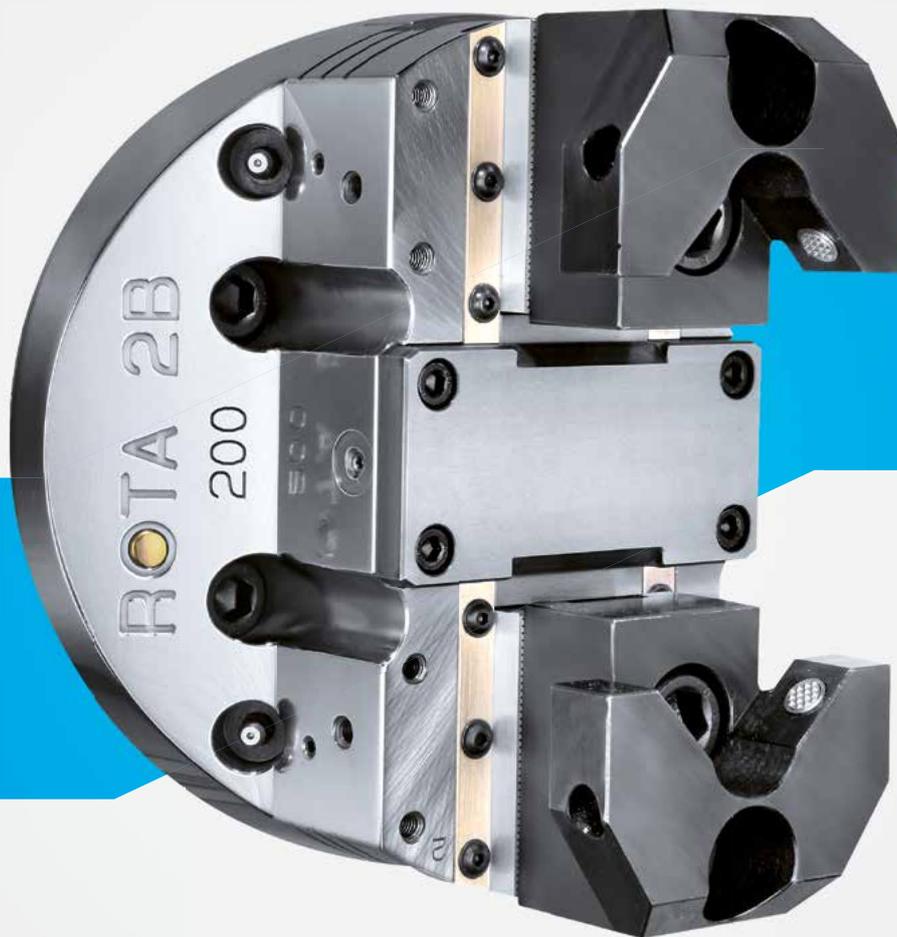
Spannzylinder

Lünetten

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/rota-2b



Leistungsstark. Kompakt. Vielseitig. Kraftspannfutter ROTA 2B

Das ROTA 2B ist ein robustes 2-Backenfutter mit einem großen Hub bei gleichzeitig hohen Spannkräften. Die geringe Bauhöhe des Futters ermöglicht eine optimale Ausnutzung des Maschinenraumes. Außerdem verfügt das Futter über justierbare Messingabstreifleisten an den Grundbacken, welche optimalen Schutz gegen Kühlschmiermittel und Späne gewährleisten.

Funktionen & Highlights

- + Größter Backenhub bei größter Backenspannkraft**
Zuverlässige und variable Spannung über Störkonturen hinweg
- + Mediendurchführung (Kühlschmierstoff oder Luft) als Option im Futterkörper vorbereitet**
Flexibilität je nach Anwendung
- + Grundbacken mit Spitzverzahnung oder Kreuzversatz als Standard**
Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken

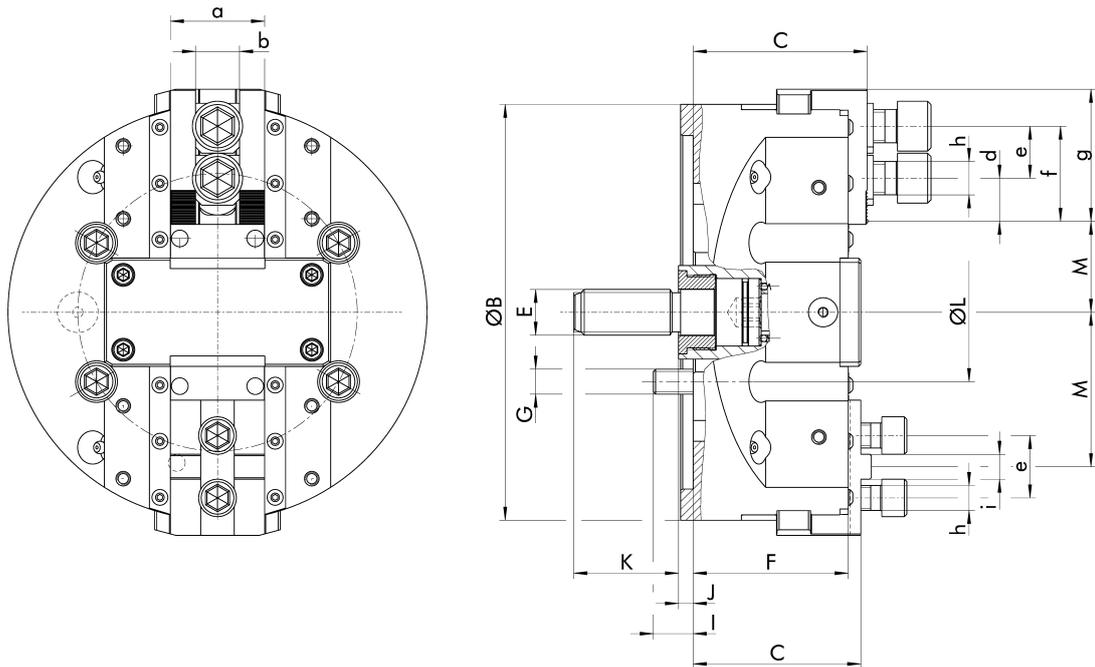


Einsatzgebiet ROTA 2B

Das SCHUNK 2-Backenfutter ROTA 2B eignet sich besonders für das Spannen von Werkstücken, bei denen über eine große Störkontur hinweg gespannt werden muss, wie zum Beispiel bei Armaturenteilen. Das Spannfutter vereint hierfür einen großen Backenhub mit höchsten Spannkraften. Serienmäßige Befestigungsgewinde ermöglichen vielfältige Varianten der Montage von Werkstückanschlägen oder Konsolen.



- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Optimiertes Schmiersystem
- 4 Befestigungsgewinde
- 5 Grundbacken mit Spitzverzahnung
- 6 Abdeckplatte
- 7 Lange Backenführung
- 8 Geringe Bauhöhe
- 9 Abstreifleisten



Abmessungen

Ident.-Nr.	ØB	C	E	F	G	I	K	J	ØL	M	a	b	d		e		f		g	h	i
													min.	max.	min.	max.					
0813031	125	56	M16	50	M12	14.5	28	-8.5 - 9	92	25 - 39	35	14 H7							M12	16 g6	
0813040	160	64	M16	58	M10	18	40	7 - 15	104.8	22.6 - 35.1	40	17 H7	15.9	min. 20	45.5	51.5	M12				
0813041	160	64	M16	58	M10	18	40	-7 - 15	104.8	40.6 - 53.1	40	18 H7						M16	18 g6		
0813050	200	83	M22	74	M12	19	50	7 - 33	133.4	28.8 - 43.8	45	21 H7	19.7	min. 25	55.5	63.5	M16				
0813051	200	83	M22	74	M12	19	50	7 - 33	133.4	59.3 - 74.3	45	16 H7		30				M12	12 g6		
0813060	250	87	M22	81	M16	21.5	50	-27 - 1	171.4	32.9 - 48.9	60	25.5 H7	31.1	min. 32	74.1	84.5	M20				
0813061	250	87	M22	81	M16	21.5	50	-27 - 1	171.4	76.4 - 92.4		20 H7		40				M16	16 g6		
0813070	315	95	M24	87	M16	19.5	50	-1 - 31	171.4	37.4 - 55.4	60	25.5 H7	34.6	min. 32	101.5	111.5	M20				
0813071	315	95	M24	87	M16	19.5	50	-1 - 31	171.4	85.9 - 103.9	60	20 H7		50				M16	16 g6		
0813080	400	95	M24	87	M20	29.5	50	1 - 33	235	37.4 - 55.4	60	25.5 H7	34.6	min. 32	143.6	154	M20				
0813081	400	95	M24	87	M20	29.5	50	1 - 33	235	120.4 - 138.4	60	22 H7		60				M16	18 g6		

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Betätigungskraft	Hub/Backe	Kolbenhub (H)	Trägheitsmoment	Gewicht
					1/min	kN	kN	mm	mm	kgm ²	kg
ROTA 2B 125	-	Z115	0813031	Kreuzversatz	5300	26	23	10	17.5	0.007	3.7
ROTA 2B 160	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0813040	1/16" x 90°	4000	40	32	12.5	22	0.02	6.7
ROTA 2B 160	ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0813041	Kreuzversatz	4000	40	32	12.5	22	0.02	6.7
ROTA 2B 200	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0813050	1/16" x 90°	3200	54	45	15	26	0.06	13
ROTA 2B 200	ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0813051	Kreuzversatz	3200	54	45	15	26	0.06	13
ROTA 2B 250	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813060	1/16" x 90°	2700	75	61	16	28	0.16	22
ROTA 2B 250	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813061	Kreuzversatz	2700	75	61	16	28	0.16	22
ROTA 2B 315	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813070	1/16" x 90°	2200	85	68	18	32	0.38	36
ROTA 2B 315	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813071	Kreuzversatz	2200	85	68	18	32	0.38	36
ROTA 2B 400	ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0813080	1/16" x 90°	2000	85	68	18	32	0.38	53
ROTA 2B 400	ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0813081	Kreuzversatz	2000	85	68	18	32	0.38	53

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

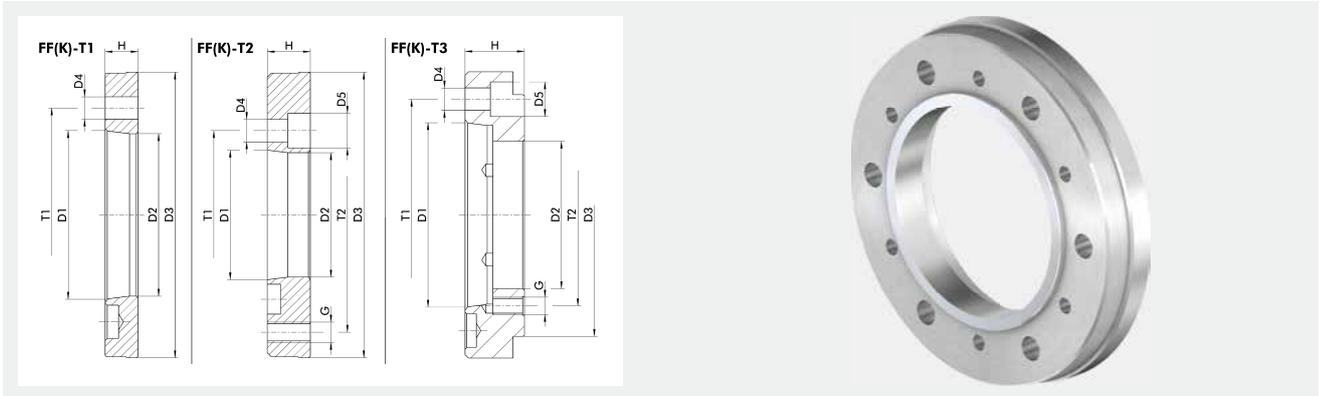
Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Flanschtyp	Ident.-Nr.	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
				mm		mm	mm		mm	mm	mm
FF-T2 Z115-A3	FF-T2	0806005	Nr. 3	30	Z115	11 (6x60°)	17	M12 (2 x 180°)	18	70.6	92
FF-T2 Z115-A4	FF-T2	0806006	Nr. 4	30	Z115	11 (6x60°)	17	M12 (2 x 180°)	18	82.6	92
FF-T3 Z115-A5	FF-T3	0806007	Nr. 5	72	Z115	11 (6x60°)	18	M12 (2 x 180°)	32	104.8	92
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	Nr. 6	85	Z140	13 (6x60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6x60°)			17	133.4	
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (6x60°) M12 (2x180°)	40	171.4	133.4
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	104.8	171.4
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6x60°)	20	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	133.4	171.4
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	Nr. 8	136.2	Z220	17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	133.4	235
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°)	26	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	171.4	235
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	Nr. 11	192.9	Z300	22 (3x120°)			21	235	
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6x60°)	55	330.2	235
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6x60°)	55	330.2	235

- ① Direktflansche FF-T1 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel gleich groß wie der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
 Reduzierflansche FF-T2 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
 Erweiterungsflansche FF-T3 werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA 2B 125		
ROTA 2B 160		
ROTA 2B 200		
ROTA 2B 250		
ROTA 2B 315		
ROTA 2B 400	IFT Set	1404235

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab \varnothing 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA 2B 400	IFT Adapter Set	1498512

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



Übersicht Pneumatische Vorderendfutter



Pneumatische Kraftspannfutter ROTA TP

Seite 156



Pneumatische Kraftspannfutter ROTA TB2

Seite 164



Pneumatische Kraftspannfutter ROTA TB2-LH

Seite 170

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Bachenschnellwechsel

Kraftspannfutter

**Pneumatische
Vorderendfutter**

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/rota-tp



Robust. Zuverlässig. Automatisierbar. Pneumatische Kraftspannfutter ROTA TP

SCHUNK ROTA TP Kraftspannfutter sind mit einem integrierten Pneumatikzylinder ausgestattet. Über einen Schweberring können diese Futter im Stillstand durch ein spezielles Luftzufuhrsystem geöffnet und geschlossen werden. Ein Doppelschlagventil verhindert, dass nach Entfernen des Systemdruckes die Druckluft wieder entweichen kann. Das ROTA TP ist auf Anfrage auch als 2-Backenfutter erhältlich und kann optional mit einer Spannkraftreduzierung angeboten werden.

Funktionen & Highlights

- + Luftzufuhr über Schwebering**
Einfachste Ansteuerung des Futters
- + Große Futterbohrung**
Bearbeitung aller gängigen Rohrdurchmesser
- + Im Futter integrierter Pneumatikzylinder**
Besonders für Maschinen und Anlagen ohne Spannhydraulik

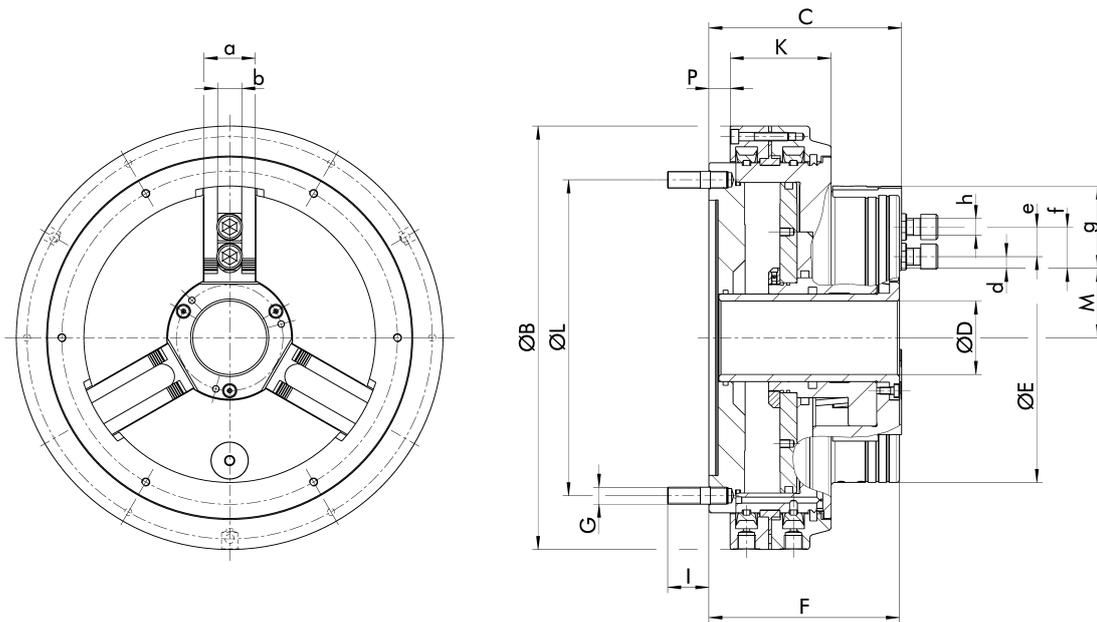


Einsatzgebiet ROTA TP

Das Kraftspannfutter ROTA TP eignet sich speziell für kleine Drehmaschinen, die nicht über einen hydraulischen Spannzylinder verfügen, aber dennoch über ein fluides Medium betrieben werden sollen. Doch auch in der Automatisierungstechnik wird das Futter sehr gerne eingesetzt. Zusätzlich dazu kann das ROTA TP auch in stationären Anwendungen eingesetzt werden. Hierzu wird das Futter um eine Konsolplatte erweitert und kann so auf den Maschinentisch montiert werden.



- 1 Schwebering
- 2 Schweberingabdeckung
- 3 Profilringdichtungen
- 4 Im Futter integrierter Pneumatikzylinder
- 5 Sehr stabile Grundbacke
- 6 Große Durchgangsbohrung
- 7 Stabiler Keilhaken
- 8 Lange Kolbenführung
- 9 Druckerhaltungsventil



Abmessungen

Ident.- Nr.	ØB	C	ØD	E	F	G	I	K	ØL	M	P	a	b	d	e	f	g	h
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm min.	mm min.	mm max.	mm	mm
0816125	204	103	26	130	101.5	M8	30	63.1	137	25.5 - 29.5	10.4	24	11 H7	5.5	16	31.5	38	M8
0816135	255	131	38	165	129.5	M12	40	78	180	35.9 - 40.1	14.5	30	14 H7	6.4	18	40.4	48	M10
0816145	300	135.5	52	205	134	M12	29	71	223.8	45 - 49.2	15	36	17 H7	8.3	19	51.3	58.4	M12
0816155	372	147.5	68	255	146	M12	30	88.7	290.5	54.5 - 59.4	15.5	44	21 H7	10	25	64	73.6	M16
0816165	413	158	90	320	156.5	M12	40	84	318	65.6 - 70.6	21.5	44	21 H7	9.4	26	84	94.7	M16
0816150	372	157.5	105	335	156	M12	40	92.8	290.5	74.1 - 79.1	21	44	21 H7	13	29	84	95	M16
0816160	372	157.5	115	350	156	M12	40	73	290.5	79.1 - 84.1	21	44	21 H7	13	29	85	95	M16
0816170	372	191.5	115	360	190	M12	33.5	77.3	290.5	86.9 - 101.9	21	44	21 H7	10.1	28	77.9	89.9	M16

Technische Daten

Produktname	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Öffnungs-/Schließzeit	Max. Drehzahl 1	Max. Drehzahl 2	Max. Spannkraft (bei 6 bar)	Betätigungsdruck	Hub/Backe	Luftverbrauch/Backenhub bei 6 bar	Trägheitsmoment	Gewicht
			s	1/min	1/min	kN	bar	mm	l	kgm ²	kg
ROTA TP 125-26	Z120	0816125	1,5	4000	4200	22	3 - 8	3	1,3	0,028	11
ROTA TP 160-38	Z155	0816135	2	3500	4200	39	3 - 8	4,2	3,2	0,13	23
ROTA TP 200-52	Z195	0816145	4	2800	3800	68	3 - 8	4,2	5	0,26	38
ROTA TP 250-68	Z235	0816155	5	2200	3500	105	3 - 8	5	9,2	0,68	59
ROTA TP 315-90	Z270	0816165	7	1800	2500	140	3 - 8	5	11,2	1,35	85
ROTA TP 315-105	Z235	0816150	5	2200	3000	100	3 - 8	5	8	1,13	78
ROTA TP 350-115	Z235	0816160	5	2200	2200	90	3 - 8	5	7,6	1,38	79
ROTA TP-LH 350-115	Z235	0816170		2200		90	3 - 8	15	11,1	1,6	99

- ① „Max. Drehzahl 1“ ist die maximale Drehzahl bei Verwendung eines Schweberrings mit Zentrierrieng.
- „Max. Drehzahl 2“ ist die maximale Drehzahl bei einer stationären Schweberringbefestigung.
- P_{min} = 3 bar (für kleinere Spannkraften kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)
- 2-Backenfutter auf Anfrage erhältlich

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

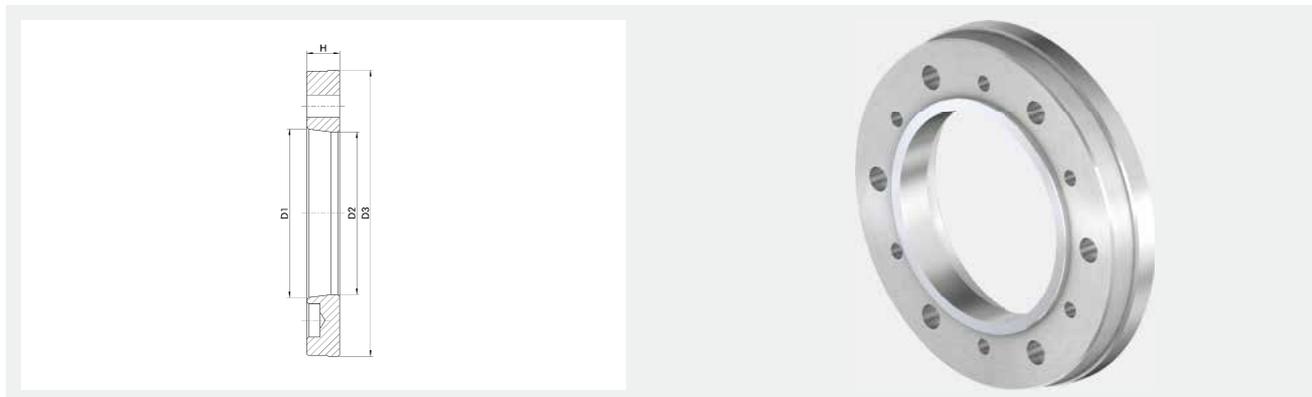
Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Flansche

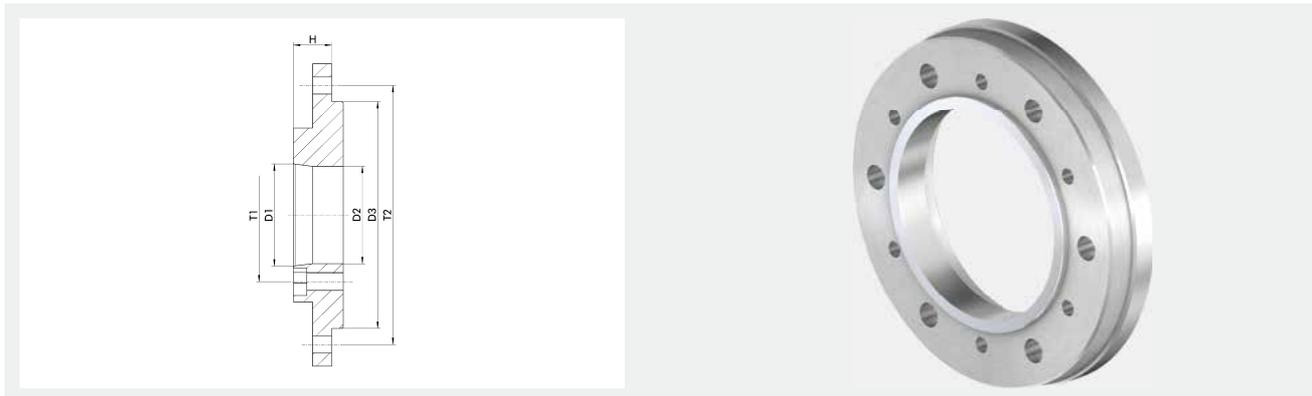
Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	D1	D2 mm	D3	H mm
FFV Z120-A3	0836000	Nr. 3	51.5	Z120	23
FFV Z120-A4	0836001	Nr. 4	61	Z120	23
FFV Z120-A5	0836002	Nr. 5	79.6	Z120	23
FFV Z155-A4	0836010	Nr. 4	61	Z155	25.5
FFV Z155-A5	0836011	Nr. 5	79.6	Z155	25.5
FFV Z155-A6	0836012	Nr. 6	103.2	Z155	30
FFV Z155-A8	0836013	Nr. 8	136.2	Z155	30
FFV Z195-A5	0836020	Nr. 5	79.6	Z195	25
FFV Z195-A6	0836021	Nr. 6	103.2	Z195	30
FFV Z195-A8	0836022	Nr. 8	136.2	Z195	30
FFV Z195-A11	0836023	Nr. 11	175	Z195	40
FFV Z235-A6	0836030	Nr. 6	103	Z235	32
FFV Z235-A8	0836031	Nr. 8	136	Z235	34
FFV Z235-A11	0836032	Nr. 11	192.9	Z235	34
FFV Z270-A6	0836040	Nr. 6	103.2	Z270	32
FFV Z270-A8	0836041	Nr. 8	136.2	Z270	38
FFV Z270-A11	0836042	Nr. 11	192.9	Z270	36

Z-Rand auf Camlock ISO 702-2



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	D1	D2 mm	D3	H mm
FFV Z120-D3	0836200	Nr. 3	51.5	Z120	20
FFV Z120-D4	0836201	Nr. 4	61	Z120	22
FFV Z120-D5	0836202	Nr. 5	79.6	Z120	24
FFV Z155-D4	0836210	Nr. 4	61	Z155	24
FFV Z155-D5	0836211	Nr. 5	79.6	Z155	24
FFV Z155-D6	0836212	Nr. 6	103.2	Z155	29
FFV Z195-D5	0836220	Nr. 5	79.6	Z195	24
FFV Z195-D6	0836221	Nr. 6	103.2	Z195	29
FFV Z195-D8	0836222	Nr. 8	136.2	Z195	32
FFV Z195-D11	0836223	Nr. 11	175	Z195	45
FFV Z235-D6	0836230	Nr. 6	103.2	Z235	29
FFV Z235-D8	0836231	Nr. 8	136.2	Z235	34
FFV Z235-D11	0836232	Nr. 11	192.9	Z235	45
FFV Z270-D6	0836240	Nr. 6	103.2	Z270	29
FFV Z270-D8	0836241	Nr. 8	136.2	Z270	34
FFV Z270-D11	0836242	Nr. 11	192.9	Z270	39

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

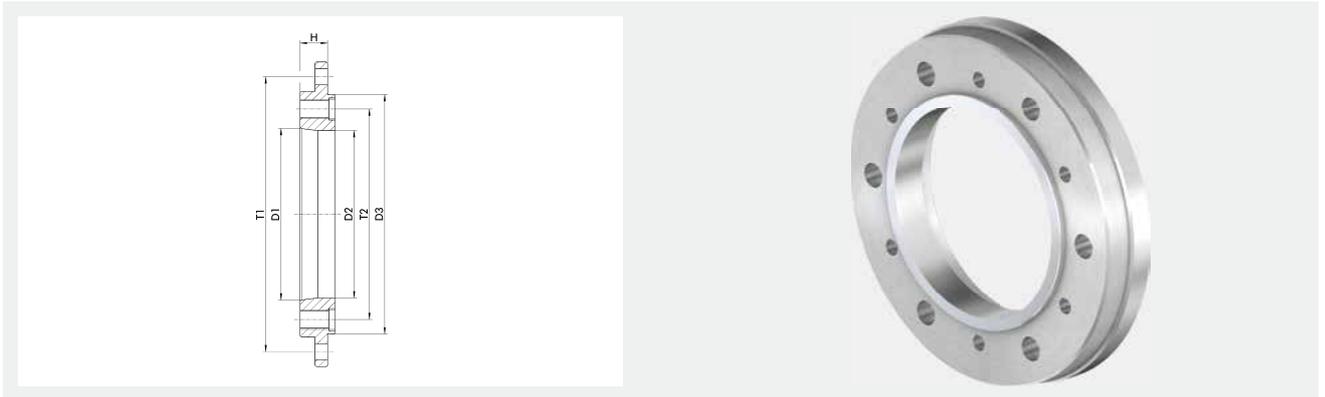
Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Z-Rand auf Bajonett ISO 702-3



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	D1	D2 mm	D3	H mm
FFV Z155-C6	0836112	Nr. 6	103.2	Z155	22
FFV Z195-C6	0836121	Nr. 6	103.2	Z195	20
FFV Z195-C8	0836122	Nr. 8	136.2	Z195	22
FFV Z235-C6	0836130	Nr. 6	103	Z235	24
FFV Z235-C8	0836131	Nr. 8	136	Z235	24
FFV Z235-C11	0836132	Nr. 11	192.9	Z235	30

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
IFT Set	1404235

Wartungseinheit

Zur Aufbereitung der benötigten Druckluft.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
WEH 1/4"	0890021

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Druckmessgerät

Zur Überprüfung der Druckdichtheit.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
DMG Ø12-NPT1/4"	8702678
DMG Ø20-NPT1/4"	8702679

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Drehfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/rota-tb2



Robust. Abgedichtet. Zuverlässig. Pneumatische Kraftspannfutter ROTA TB2

Die pneumatischen Kraftspannfutter ROTA TB2 können dank integriertem Pneumatikzylinder und Schweberring im Stillstand durch ein spezielles Luftzufuhrsystem geöffnet und geschlossen werden. Bei einem Luftdruck von 6 bar kann bis zu 280 kN Spannkraft erzielt werden. Diese Spannkraft ist je nach Aufgabe einfach über den angelegten Luftdruck anpassbar.

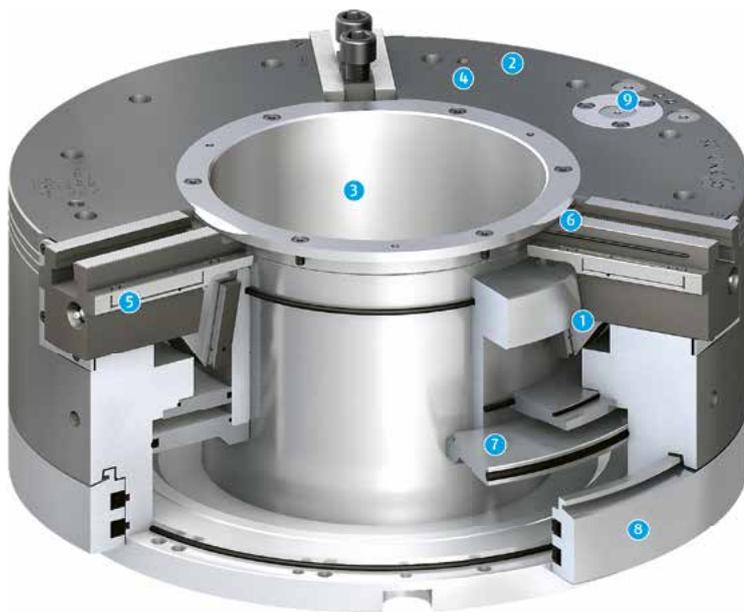
Funktionen & Highlights

- + Überwachung des Öffnungs- und Schließvorgangs**
Prozesssichere Bedienung des Futters
- + Sehr große Futterbohrung**
Bearbeitung aller gängigen Rohrdurchmesser
- + Integrierter Pneumatikzylinder**
Einfache Luftzuführung über rückseitigen Schweberring

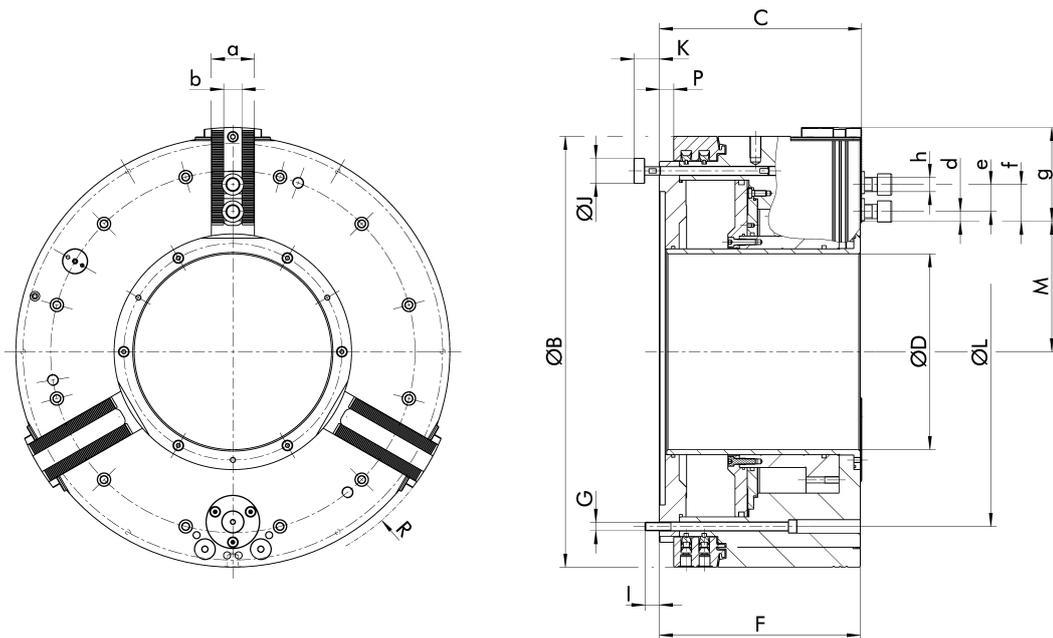


Einsatzgebiet ROTA TB2

Das pneumatische Kraftspannfutter ROTA TB2 setzt einen neuen Maßstab bei der Bearbeitung von Rohren und Stangen für die Erdölindustrie, den Bergbau und die Bauwirtschaft. So verfügt das ROTA TB2 bei kompakten Außenmaßen über eine extrem große Durchgangsbohrung von bis zu 560 mm. Bei dem maximalen Luftdruck von 6 bar lassen sich sehr hohe Spannkräfte bis 280 kN erzielen.



- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Sehr große Durchgangsbohrung
- 4 Befestigungsgewinde
- 5 Optimiertes Schmiersystem
- 6 Abdichtung der Grundbackenführung
- 7 Im Futter integrierter Pneumatikzylinder
- 8 Statischer Schweberring
- 9 Druckerhaltungsventil



Abmessungen

Ident.- Nr.	ØB mm	C mm	ØD mm	F mm	G	I mm	J mm	K mm	ØL mm	M mm	P mm	R mm	a mm	b mm	d	e	f	g mm	h
															min. mm	min. mm	max. mm		
0818302	470	216	185	214	M12	19	35	32.7 - 35.2	374	130.1 - 137.3	20	190	60	25.5 H7	14.6	31	88.6	106.8	M20
1522957	520	272	191	270	M12	25	35	27.9 - 35.1	414	142 - 156.6	20	553	60	25.5 H7	12.5	31	100.5	118.7	M20
0818312	570	282	230	280	M12	20	35	30.6 - 34.9	474	152.8 - 164.5	20	593	60	25.5 H7	13.7	31	117.7	131.7	M20
0818350	605	282	275	280	M12	20	35	31.2 - 35.5	508	171.5 - 183.2	20	631	60	25.5 H7	13.7	31	104	131.7	M20
0818322	685	270.5	325	268.5	M16	21.5	35	31.4 - 35	580	203.2 - 213.2	19.5	710	75	30 H7	16	47	78	141.1	M24
0818331	850	317	375	315	M16	24	35	30.7 - 35	745	239.2 - 251	25	880	75	30 H7	13.3	47	161.6	188.3	M24
0818345	1000	332	560	330	M16	24	35	30.3 - 35	815	322.4 - 335.2	33	1030	75	30 H7	13.3	47	162.8	179.3	M24

Technische Daten

Produktname	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Max. Drehzahl 1/min	Max. Spannkraft (bei 6 bar) kN	Betätigungsdruck bar	Hub/Backe mm	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar l	Trägheitsmoment kgm ²	Gewicht kg
ROTA TB2 470-185	Z310	0818302	1700	115	3 - 8	7	15.1	6	185
ROTA TB2 520-191	Z310	1522957	1300	115	3 - 8	14.6	31.8	13.4	282
ROTA TB2 570-230	Z415	0818312	1300	220	3 - 8	11.7	39.9	17	345
ROTA TB2 600-275	Z450	0818350	1300	200	3 - 8	11.7	43.8	20.4	370
ROTA TB2 685-325	Z510	0818322	1000	280	3 - 8	10	45.3	32.2	440
ROTA TB2 850-375	Z700	0818331	750	240	3 - 8	11.8	50.4	100	910
ROTA TB2 1000-560	Z700	0818345	500	240	3 - 8	12.8	57.4	161	1015

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

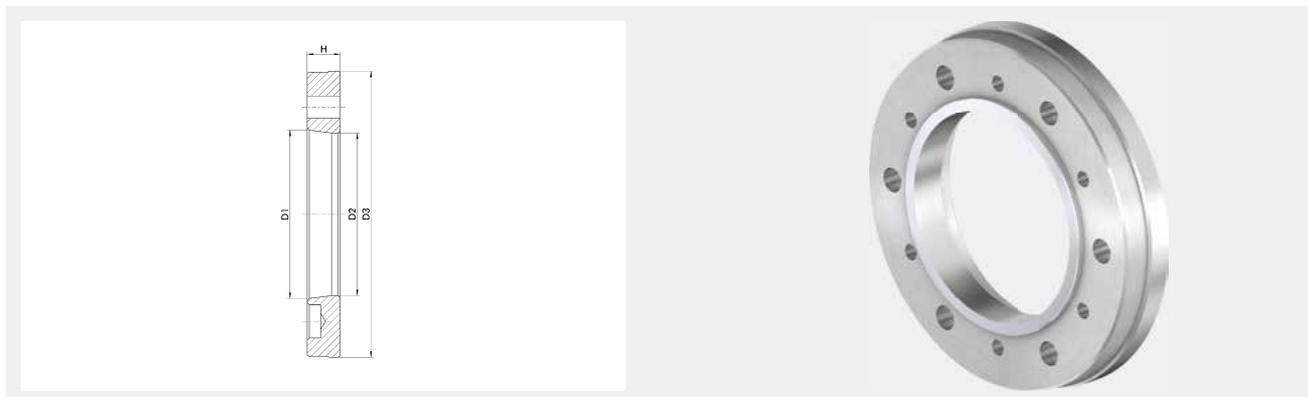
Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	D1	D2 mm	D3	H mm
FFV Z310-A11-2	0836052	Nr. 11	185	Z310	38
FFV Z310-A15-2	0836057	Nr. 15	185	Z310	50.5
FFV Z310-A11-1	1539524	Nr. 11	191	Z310	38.5
FFV Z310-A15-1	1539525	Nr. 15	191	Z310	51
FFV Z450-A11	0836074	Nr. 11	193	Z450	35
FFV Z450-A15	0836075	Nr. 15	275	Z450	50
FFV Z450-A20	0836076	Nr. 20	275	Z450	51
FFV 510-A11	0836070	Nr. 11	193	Z510	42.5
FFV 510-A15	0836071	Nr. 15	281	Z510	50
FFV 510-A20	0836072	Nr. 20	325	Z510	50
FFV Z700-A15	0836080	Nr. 15	280	Z700	50
FFV Z700-A20-1	0836081	Nr. 20	375	Z700	65
FFV Z700-A20-2	0836092	Nr. 20	408	Z700	65

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab Ø 400 mm zu messen.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
IFT Adapter Set	1498512

Wartungseinheit

Zur Aufbereitung der benötigten Druckluft.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
WEH 1/4"	0890021

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Druckmessgerät

Zur Überprüfung der Druckdichtheit.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
DMG Ø24-NPT1/4"	8702680

Nachrüstkit Druckabfrage

Nachrüstkit für die Überwachung des pneumatischen Druckes während der Bearbeitung, bestehend aus Schaltnocke, Druckfeder und weiterem Zubehör. Zusätzlich wird noch ein induktiver Näherungsschalter benötigt.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
NRS-PM	0818205

Induktive Näherungsschalter

Für pneumatische Kraftspannfutter zur permanenten Druck- bzw. Wegeabfrage während der Bearbeitung in zwei Versionen. Öffner (Ident.-Nr. 9987327) und Schließer (Ident.-Nr. 9986713).



Bezeichnung	Ident.-Nr.
BES M12MI-POC40B-S04G	9987327
BES M12MI-PSC40B-S04G	9986713

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



schunk.com/rota-tb2-lh



Robust. Abgedichtet. Zuverlässig. Pneumatische Kraftspannfutter ROTA TB2-LH

Das Prinzip der ROTA TB2-LH Kraftspannfutter liegt darin, mit einem geringen Luftverbrauch einen großen, schnellen Backenhub in Kombination mit maximaler Spannkraft zu erreichen. Dies wird über einen Eil- und Spannhub (LH) realisiert, welcher auf zwei unterschiedlichen Übersetzungsverhältnissen des Futterkolbens beruht. Einsetzbar sind diese Kraftspannfutter allerdings nur für die Außenspannung!

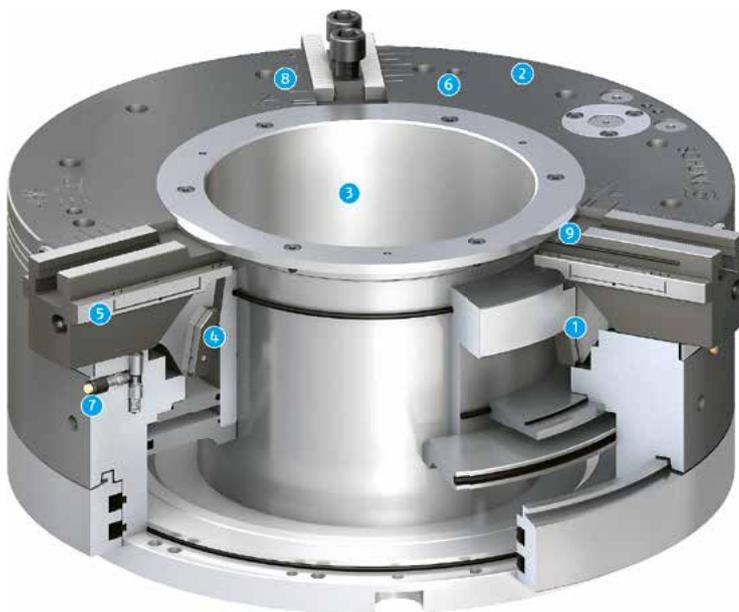
Funktionen & Highlights

- + Überwachung des Öffnungs- und Schließvorgangs**
Prozesssichere Bedienung des Futters
- + Schnellentlüftung der Druckkammern**
Kürzere Prozesszeiten
- + Integrierter Pneumatikzylinder**
Einfache Luftzuführung über rückseitigen Schweberring

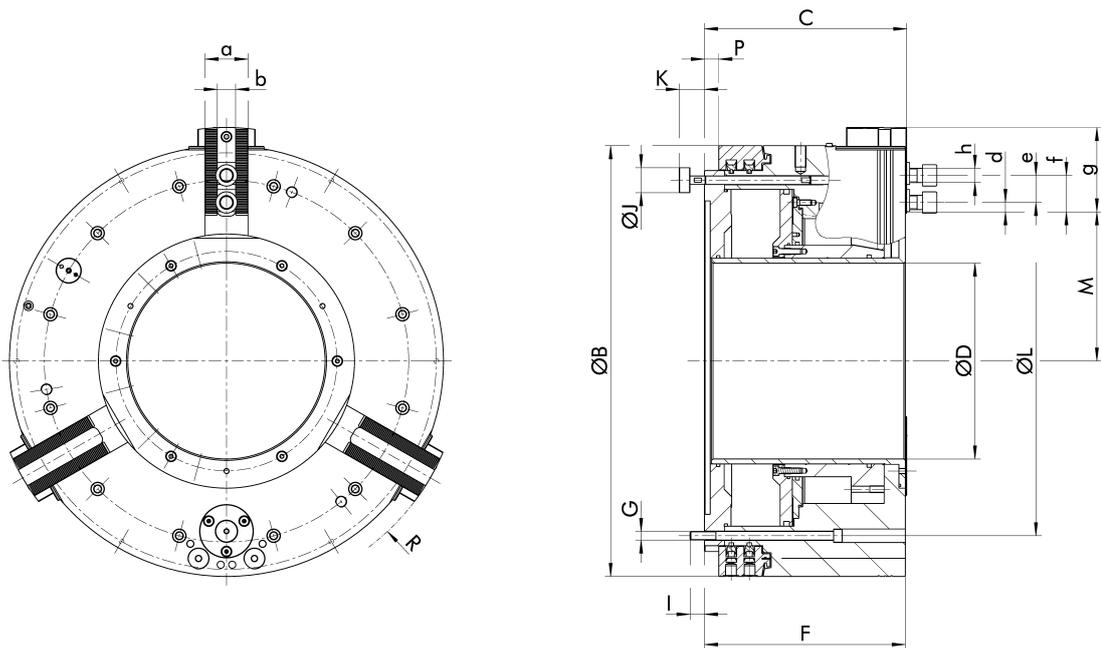


Einsatzgebiet ROTA TB2-LH

Das ROTA TB2-LH besitzt einen großen Backenhub, wodurch es möglich ist, Werkstücke über Störkonturen hinweg zu spannen. Dabei erzielt das Spannfutter eine große Spannkraft und besitzt eine große Durchgangsbohrung, weshalb das Futter beispielsweise häufig in der Bearbeitung von Rohren für die Erdölindustrie eingesetzt wird.



- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Sehr große Futterbohrung
- 4 Eil- und Spannhub
- 5 Optimiertes Schmiersystem
- 6 Befestigungsgewinde
- 7 Anzeigestift
- 8 Backenhubanzeige
- 9 Abdichtung der Grundbackenführung



Abmessungen

Ident.- Nr.	ØB	C	ØD	F	G	I	J	K	ØL	M	P	R	a	b	d	e	f	g	h
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	min.	min.	max.
0818304	470	240	185	138	M12	25	35	27.7 - 35.2	374	138.5 - 158.5	20	512	60	25.5 H7	10.2	31	81.5	96.3	M20
0818316	570	282	230	280	M12	20	35	25.4 - 34.9	474	166.6 - 192	20	622	60	25.5 H7	13.2	31	104.5	118.5	M20
0818351	605	282	275	280	M12	20	35	25.7 - 35.2	508	184.1 - 209.5	20	657	60	25.5 H7	13.2	31	105	118.5	M20
0818325	627	325	275	323	M12	18	35	21.1 - 35	508	199.5 - 237.6	20	706	60	25.5 H7	12.2	31	97	115.2	M20
0818326	685	307.5	325	305.5	M16	24.5	35	25.7 - 35	580	214.2 - 239.6	19.5	744	75	30 H7	13	47	115.5	131.9	M24
0818335	850	354	375	352	M16	28	35	25.8 - 35	745	247.3 - 272.7	25	903	75	30 H7	12.8	47	161.6	178.6	M24
0818346	1000	332	560	330	M16	24	35	28.8 - 35.2	815	333.2 - 358.6	33	1052	75	30 H7	12.3	47	150.6	167.3	M24

Technische Daten

Produktname	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Max. Drehzahl 1/min	Max. Spannkraft (bei 6 bar) kN	Betätigungsdruck bar	Hub/Backe mm	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar l	Trägheitsmoment kgm ²	Gewicht kg
ROTA TB2 470-185 LH	Z310	0818304	1300	115	3 - 8	20	19.7	6.5	195
ROTA TB2 570-230 LH	Z415	0818316	1300	220	3 - 8	25.4	39.9	16.8	345
ROTA TB2 600-275 LH	Z450	0818351	1100	200	3 - 8	25.4	43.8	20.4	370
ROTA TB2 630-275 LH	Z450	0818325	1000	200	3 - 8	38.1	63.7	25.5	431
ROTA TB2 685-325 LH	Z510	0818326	900	280	3 - 8	25.4	54.1	37.3	500
ROTA TB2 850-375 LH	Z700	0818335	750	240	3 - 8	25.4	61.5	109	1010
ROTA TB2 1000-560 LH	Z700	0818346	500	240	3 - 8	25.4	57.4	161	1000

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

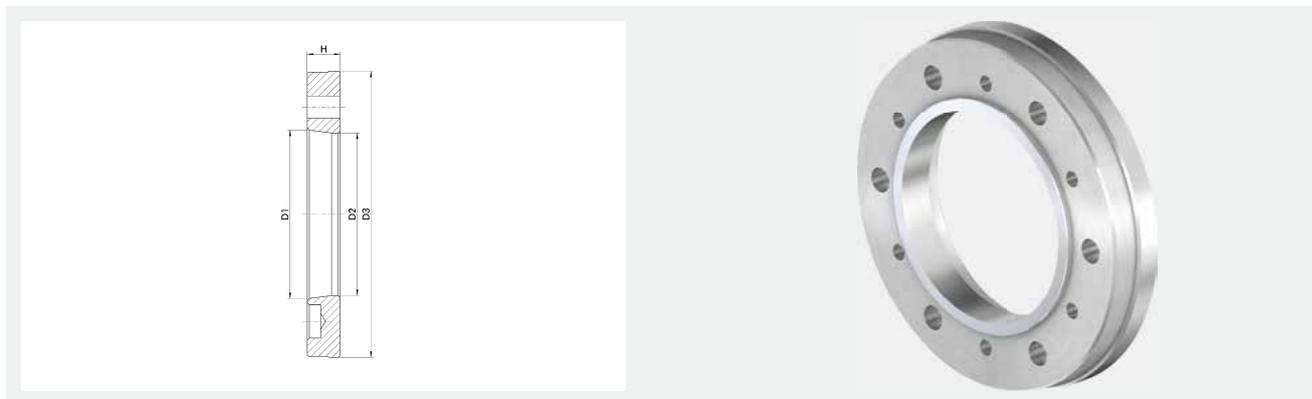
Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	D1	D2 mm	D3	H mm
FFV Z310-A11-2	0836052	Nr. 11	185	Z310	38
FFV Z310-A15-2	0836057	Nr. 15	185	Z310	50.5
FFV Z450-A11	0836074	Nr. 11	193	Z450	35
FFV Z450-A15	0836075	Nr. 15	275	Z450	50
FFV Z450-A20	0836076	Nr. 20	275	Z450	51
FFV 510-A11	0836070	Nr. 11	193	Z510	42.5
FFV 510-A15	0836071	Nr. 15	281	Z510	50
FFV 510-A20	0836072	Nr. 20	325	Z510	50
FFV Z700-A15	0836080	Nr. 15	280	Z700	50
FFV Z700-A20-1	0836081	Nr. 20	375	Z700	65
FFV Z700-A20-2	0836092	Nr. 20	408	Z700	65

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab Ø 400 mm zu messen.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
IFT Adapter Set	1498512

Wartungseinheit

Zur Aufbereitung der benötigten Druckluft.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
WEH 1/4"	0890021

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Druckmessgerät

Zur Überprüfung der Druckdichtheit.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
DMG Ø24-NPT1/4"	8702680

Nachrüstkit Druckabfrage

Nachrüstkit für die Überwachung des pneumatischen Druckes während der Bearbeitung, bestehend aus Schaltnocke, Druckfeder und weiterem Zubehör. Zusätzlich wird noch ein induktiver Näherungsschalter benötigt.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
NRS-PM	0818205

Induktive Näherungsschalter

Für pneumatische Kraftspannfutter zur permanenten Druck- bzw. Wegeabfrage während der Bearbeitung in zwei Versionen. Öffner (Ident.-Nr. 9987327) und Schließer (Ident.-Nr. 9986713).



Bezeichnung	Ident.-Nr.
BES M12MI-POC40B-S04G	9987327
BES M12MI-PSC40B-S04G	9986713

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Übersicht Magnetspannfutter



Manuelle Hybridspannfutter ROTA NCML

Seite 178



Radialpoltechnik für Drehanwendungen auf
Vertikal-Drehmaschinen MGT

Seite 184



schunk.com/rota-ncml



Leistungsstark. Universell. Präzise. Manuelle Hybridspannfutter ROTA NCML

Das ROTA NCML kombiniert herkömmliche Handspannfutter mit einem Magnetspannfutter, um optimale Bearbeitungsergebnisse erzielen zu können. Dabei wird das Hybridspannfutter über eine Steuereinheit oder direkt über die Maschinensteuerung angesteuert. Im Inneren des Magnetspannfutters befinden sich Doppel-AlNiCo-Magnete, welche ein Entmagnetisieren des Werkstücks nach der Bearbeitung ermöglichen.

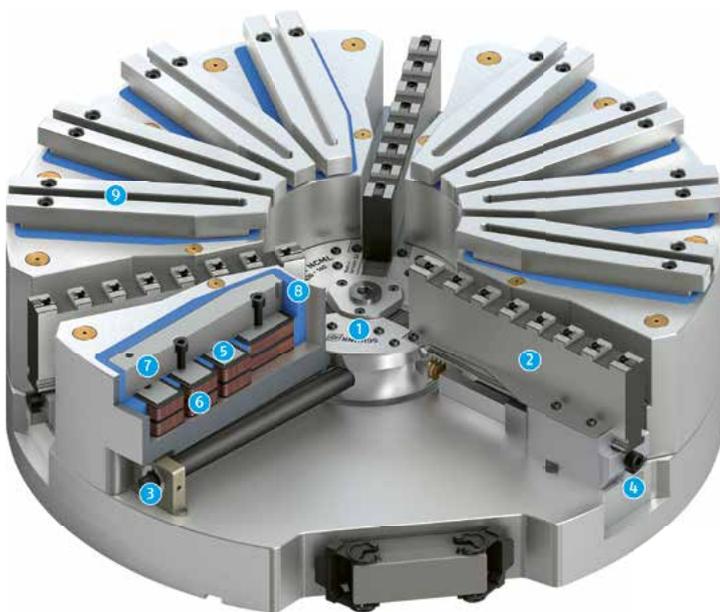
Funktionen & Highlights

- + Deformationsfreie, magnetische Werkstückspannung**
Für höchste Rund- und Planlaufgenauigkeit
- + Optimale Schmutzabdichtung, gekapseltes Zentrierfutter**
Geringer Wartungsaufwand und garantiert hohe Spanngenauigkeit
- + Hohe Spannkraft durch Backenunterstützung**
Größere Zerspanleistung, vor allem beim Hartdrehen

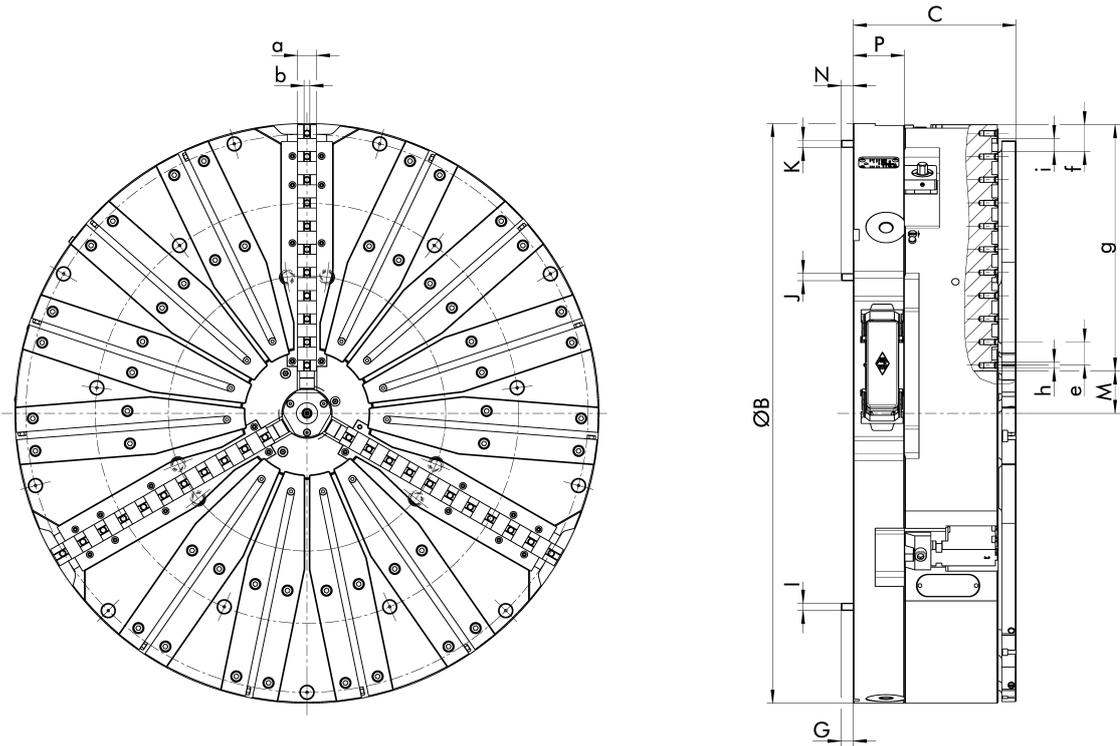


Einsatzgebiet ROTA NCML

Beim ROTA NCML wird das Werkstück über das Handspannfutter zentriert und anschließend durch das Magnetspannfutter gespannt. Mit dieser Spannweise können Werkstücke deformations- und vibrationsfrei gespannt werden. Dadurch eignet sich das ROTA NCML besonders für die hochpräzise Bearbeitung beim Schleifen oder Hartdrehen von dünnwandigen Ringen oder Scheiben. Als ROTA-NCM-Ausführung sind die Hybridspannfutter auch mit pneumatischem oder hydraulischem Zentrierfutter als Sonderausführung erhältlich.



- 1 Manuelles Zentrierfutter
ROTA-S plus 2.0 bzw. ROTA-S plus
- 2 Lange Grundbacken mit
Mehrfachkreuzversatz
- 3 Betätigung über Sechskantanschluss
- 4 Druckknopf für Backenentriegelung
- 5 Umpolbare AlNiCo-Magnete
- 6 Spulenkörper in isolierter Ausführung
- 7 Stahlpol
- 8 Kunstharzverguss
- 9 Polschuh



Abmessungen

Ident.-Nr.	B	C	G	I	J	K	M	N	P	a	b	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
1381351	630	223.8	20	M12	M12		78.4 - 99.3	20	70	26	8 h8	32	37	211	M8x1	18 H7
0809001	800	223	16.5	M10	M10	M10	58.4 - 79.3	16.5	70	26	8 h8	32	37	340	M8	18 H7
0809004	1000	240.5	18.5	M8	M16		89.5 - 110.9	25.5	76	22	10 h8	40	40	380	M8x1	20 H7
0809005	1250	240	21.5	M12	M16		119.6 - 150.5	26	71	40	12 h8	54	55	473	M12x1.5	26 H7
0809002	1400	240	21.5	M12	M16		112.6 - 143.5	26	71	40	12 h8	54	54	568	M12x1.5	26 H7
0809003	1600	250.5	21	M12	M16		184.6 - 222.1	25.5	76	45	18 h8	60	60	570	M16x1.5	30 H7

Technische Daten

Produktname	Ident.-Nr.	Max. Drehzahl	Max. Magnet- haltekraft	Magnet- spannbereich	Anzahl Pole	Anschluss	Anzahl Kanäle	Netzspannung	Gewicht
		1/min	N/cm ²	mm					kg
ROTA NCML 630	1381351	600	160	180 - 630	12	7-PIN	3	400 V / 50 Hz	395
ROTA NCML 800	0809001	500	160	180 - 800	12	7-PIN	3	400 V / 50 Hz	705
ROTA NCML 1000	0809004	320	160	220 - 1000	18	7-PIN	3	400 V / 50 Hz	1110
ROTA NCML 1250	0809005	300	160	350 - 1250	24	13-PIN	6	400 V / 50 Hz	1700
ROTA NCML 1400	0809002	280	160	350 - 1400	24	13-PIN	6	400 V / 50 Hz	2165
ROTA NCML 1600	0809003	230	160	540 - 1600	30	13-PIN	6	400 V / 50 Hz	2920

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCML 630		
ROTA NCML 800		
ROTA NCML 1000		
ROTA NCML 1250		
ROTA NCML 1400		
ROTA NCML 1600	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCML 630		
ROTA NCML 800		
ROTA NCML 1000		
ROTA NCML 1250		
ROTA NCML 1400		
ROTA NCML 1600	IFT Adapter Set	1498512

Polverlängerungen

Feste Polverlängerung

Mit Durchgangsbohrung, Befestigungsschraube M6 und T-Nutenstein für Führung 10 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
ROTA NCML 630					
ROTA NCML 800					
ROTA NCML 1000					
ROTA NCML 1250					
ROTA NCML 1400					
ROTA NCML 1600	RVF 30-54	90	30	54	0422620
ROTA NCML 630					
ROTA NCML 800					
ROTA NCML 1000					
ROTA NCML 1250					
ROTA NCML 1400					
ROTA NCML 1600	RVF 50-54	110	50	54	0422621
ROTA NCML 630					
ROTA NCML 800					
ROTA NCML 1000					
ROTA NCML 1250					
ROTA NCML 1400					
ROTA NCML 1600	RVF 70-54	150	70	54	0422622

Handgaussmeter

Zur Ermittlung des Restmagnetismus im Werkstück nach der Bearbeitung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCML 630		
ROTA NCML 800		
ROTA NCML 1000		
ROTA NCML 1250		
ROTA NCML 1400		
ROTA NCML 1600	MG10	0422950

Flexible Polverlängerungen

Mit Durchgangsbohrung, Befestigungsschraube M6 und T-Nutenstein für Führung 10 mm. Ausgleichshub 7 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
ROTA NCML 630					
ROTA NCML 800					
ROTA NCML 1000					
ROTA NCML 1250					
ROTA NCML 1400					
ROTA NCML 1600	RVB 30-54	90	30	54	0422623
ROTA NCML 630					
ROTA NCML 800					
ROTA NCML 1000					
ROTA NCML 1250					
ROTA NCML 1400					
ROTA NCML 1600	RVB 50-54	110	50	54	0422624
ROTA NCML 630					
ROTA NCML 800					
ROTA NCML 1000					
ROTA NCML 1250					
ROTA NCML 1400					
ROTA NCML 1600	RVB 70-54	150	70	54	0422625

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543

Steuereinheiten

Steuereinheit 400 V / 50 Hz

Zur Magnetisierung bzw. Entmagnetisierung von MGT Magnetspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Kanäle	Ident.-Nr.
ROTA NCML 630			
ROTA NCML 800	KEH-MGT plus 03		
ROTA NCML 1000	400V/50Hz	3	1472406
ROTA NCML 1250			
ROTA NCML 1400	KEH-MGT plus 06		
ROTA NCML 1600	400V/50Hz	6	1472407

Steuereinheit 460 V / 60 Hz

Zur Magnetisierung bzw. Entmagnetisierung von MGT Magnetspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Kanäle	Ident.-Nr.
ROTA NCML 630			
ROTA NCML 800	KEH-MGT plus 03		
ROTA NCML 1000	460V/60Hz	3	1472409
ROTA NCML 1250			
ROTA NCML 1400	KEH-MGT plus 06		
ROTA NCML 1600	460V/60Hz	6	1472410

Lünetten

Spannzylinder

MagnetspannfutterPneumatische
Vorderendfutter

Kraftspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Handspannfutter

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/mgt



Effizient. Automatisierbar. Präzise. Radialpoltechnik für Drehanwendungen auf Vertikal-Drehmaschinen MGT

Die MGT Magnetspannfutter erzeugen eine gleichmäßige, permanente Magnetspannkraft über das gesamte Werkstück, wodurch dieses deformations- und vibrationsarm gespannt werden kann. Die Magnetspannfutter besitzen dabei einen speziellen Entmagnetisierungszyklus, mit dem der Restmagnetismus am Ende der Bearbeitung verringert werden kann.

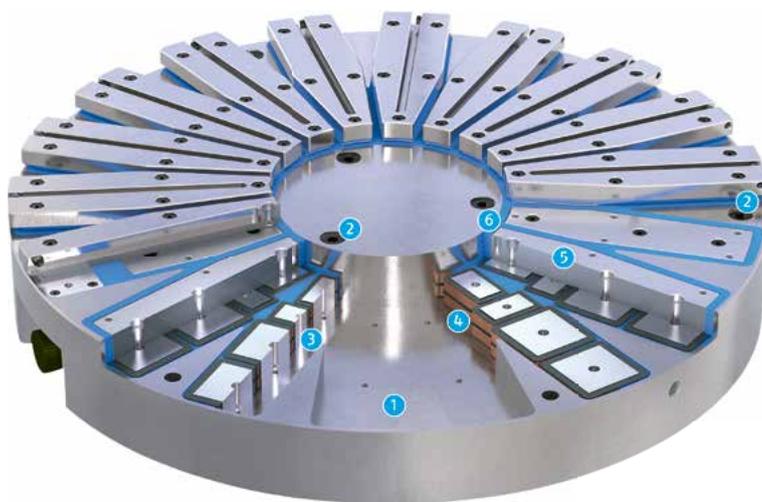
Funktionen & Highlights

- + 3-seitige Werkstückbearbeitung in einer Aufspannung**
Höhere Genauigkeit durch einmaliges Aufspannen und beste Zugänglichkeit der Maschinenspindel
- + Deformationsarmes Spannen**
Keine Deformation und innere Kräfte im Werkstück aufgrund der Spannkraft
- + Spannen innerhalb weniger Sekunden**
Minimale Rüstzeiten und Steigerung der Produktivität

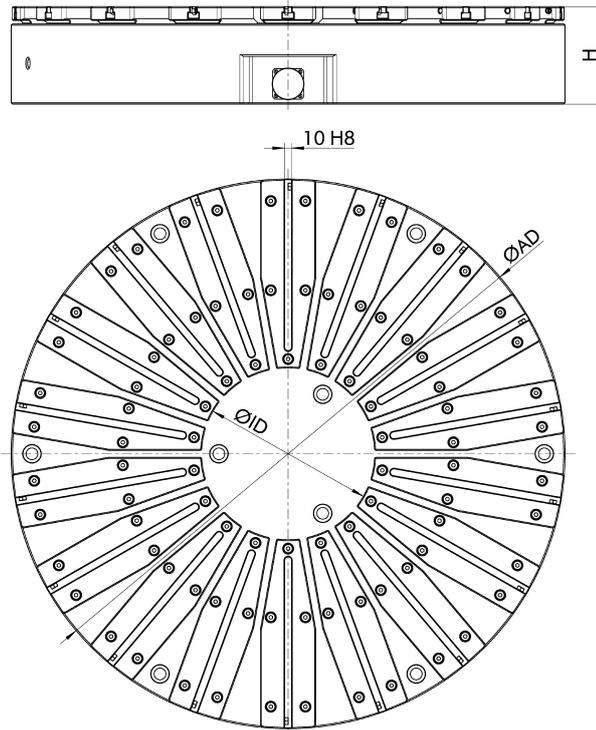


Einsatzgebiet MGT

MAGNOS Elektropermanent-Magnetspannfutter mit Radialpolteilung sind für Dreh- und Schleifbearbeitungen von Ringen und Scheiben auf Dreh- und Schleifmaschinen konzipiert. Durch die gleichmäßige, permanente Magnetspannkraft werden die Werkstücke deformations- sowie vibrationsarm gespannt, was zu verbesserten Oberflächen und deutlich höherer Präzision führt.



- 1 Stabiler Grundkörper
- 2 Befestigungsbohrung
- 3 Umpolbare AlNiCo-Magnete
- 4 Spulenkörper in isolierter Ausführung
- 5 Stahlpol
- 6 Kunstharzverguss



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	ØAD	ØID	Höhe H	Max. Spannkraft	Anzahl Pole	Anschluss	Anzahl Kanäle	Max. Drehzahl	Gewicht
		mm	mm	mm	N/cm ²				1/min	kg
MGT-IC Ø600	1311855	600	140	158	160	12	7-PIN	1	650	290
MGT-IC Ø800	1311856	800	250	142	160	18	7-PIN	3	500	460
MGT-IC Ø1000	1311857	1000	250	142	160	18	7-PIN	3	400	720
MGT-IC Ø1250	1311858	1250	400	142	160	24	13-PIN	6	300	1120
MGT-IC Ø1500	1311859	1500	600	142	160	32	13-PIN	6	240	1700

Zubehör

Dockingstation

Halterung für Verbindungskabel mit Überprüfung, ob das Kabel von dem Magnetspannfutter entfernt wurde.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
7-poligem Stecker CIR24	DKS.C1 CIR24 7-PIN	1469395
13-poligem Stecker CIR32B	DKS.C5 CIR 13-PIN	1470019

Polverlängerungen

Feste Polverlängerung

Mit Durchgangsbohrung, Befestigungsschraube M6 und T-Nutenstein für Führung 10 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MGT-IC	RVF 30-54	90	30	54	0422620
MGT-IC	RVF 50-54	110	50	54	0422621
MGT-IC	RVF 70-54	150	70	54	0422622

Flexible Polverlängerungen

Mit Durchgangsbohrung, Befestigungsschraube M6 und T-Nutenstein für Führung 10 mm. Ausgleichshub 7 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MGT-IC	RVB 30-54	90	30	54	0422623
MGT-IC	RVB 50-54	110	50	54	0422624
MGT-IC	RVB 70-54	150	70	54	0422625

Steuereinheiten

Steuereinheit 400 V / 50 Hz

Zur Magnetisierung bzw. Entmagnetisierung von MGT Magnetspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Kanäle	Ident.-Nr.
MGT-IC	KEH-MGT plus 01 400V/50Hz	1	1472405
MGT-IC	KEH-MGT plus 03 400V/50Hz	3	1472406
MGT-IC	KEH-MGT plus 06 400V/50Hz	6	1472407

Steuereinheit 460 V / 60 Hz

Zur Magnetisierung bzw. Entmagnetisierung von MGT Magnetspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Kanäle	Ident.-Nr.
MGT-IC	KEH-MGT plus 01 460V/60Hz	1	1472408
MGT-IC	KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	3	1472409
MGT-IC	KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	6	1472410

Übersicht Spannzyylinder



Hohlspannzyylinder OPUS-H3

Seite 190



Vollspannzyylinder OPUS-V

Seite 194

Übersicht
Spannzyylinder

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische
Vorderenfutter

Magnetspannfutter

Spannzyylinder

Lünetten

Spannbacken

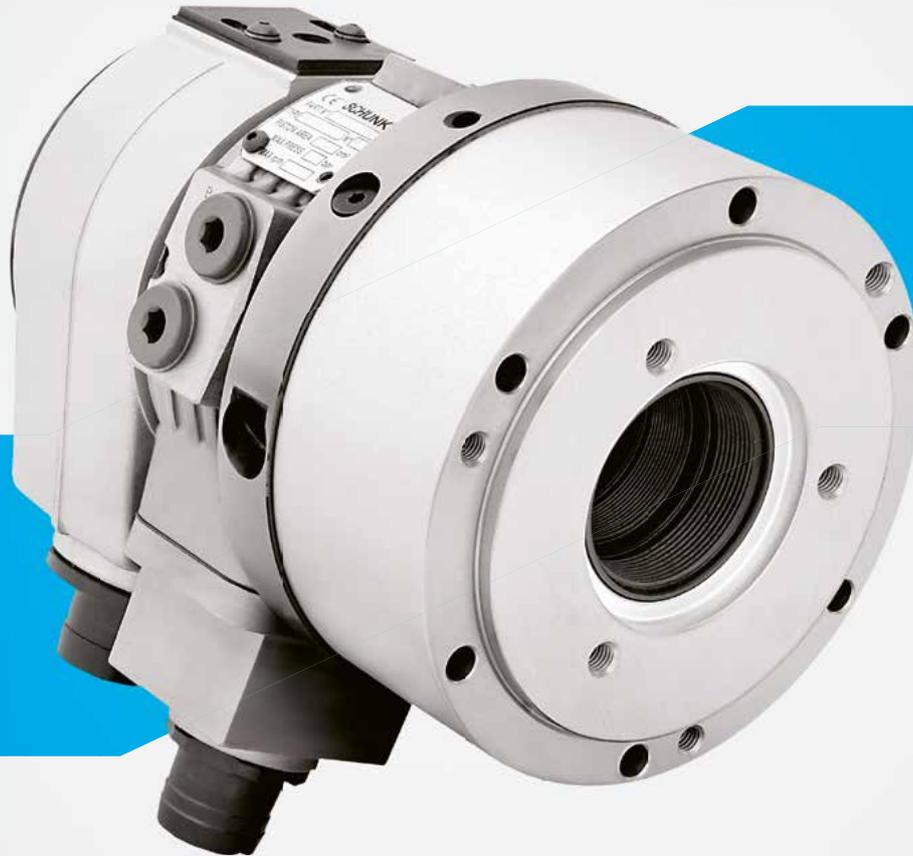
Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/opus-h3



Effizient. Leistungsstark. Langlebig. Hohlspannzylinder OPUS-H3

Hohlspannzylinder für hydraulisch betätigte Kraftspannfutter mit großer Durchgangsbohrung, großem Regelbereich und kürzesten Schaltzeiten.

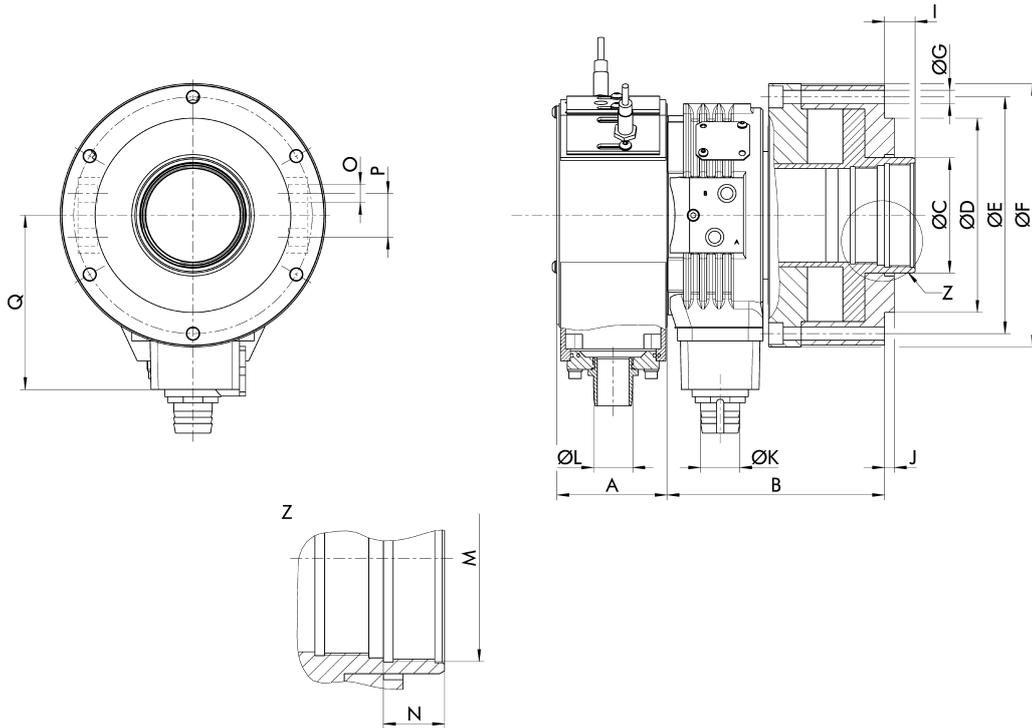
Funktionen & Highlights

- + Integrierte Schaltnocke zur Hubabfrage**
Mit zwei Näherungsschaltern kann der Spannhub einfach eingestellt und überwacht werden
- + Integriertes Rückschlagventil**
Erhält kurzzeitig den Druck im Hydraulikzylinder bei Leitungsbruch
- + Langer Betätigungshub**
Für die Betätigung aller gängigen Kraftspannfutter geeignet



Einsatzgebiet OPUS-H3

Der Spannzylinder OPUS-H3 ist der ideale Standardzylinder mit großer Durchgangsbohrung für alle gängigen Kraftspannfutter. Der Spannzylinder ist für hohe Drehzahlen und bis zu 45 bar Hydraulikdruck ausgelegt. Über eine integrierte Schaltnocke kann mit Hilfe von zwei Näherungsschaltern der Spannhub einfach eingestellt und überwacht werden.



Abmessungen

Ident.-Nr.	A	B	ØC	ØD	ØE	ØF	ØG	I	J	ØK	ØL	M	N	O	P	Q
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm
1360383	65	151	50	110 h6	125	145	9	-2 - 24	5	32	32	M44 x 1.5	20	G3/8"	28	111
1360384	65	152	61	110 h6	147	165	9	-3 - 22	5	32	32	M55 x 2	25	G3/8"	28	122
1360385	80	152	70	140 h6	165	185	9	-3 - 22	5	32	32	M60 x 1.5	25	G3/8"	28	128
1360386	90	178	85	160 h6	180	202	11	-4 - 25	8	32	32	M75 x 2	25	G3/8"	36	138
1360387	90	178	95	160 h6	195	217	11	-4 - 25	8	32	32	M85 x 2	25	G3/8"	36	143
1360393	90	203	105	180 h6	210	234	11	-3 - 31	8	32	32	M95x2	32	G3/8"	36	153
1360394	90	208	115	210 h6	227	249	11	-3 - 31	8	32	32	M105x2	32	G3/8"	36	165
1360395	100	245	130	210 h6	240	266	11	-4 - 31	8	32	32	M120x2	32	G3/8"	36	185
1360396	100	265	145	250 h6	270	295	13	4 - 44	5	32	32	M135x2	32	G3/8"	36	198

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Max. Drehzahl	Kolbenfläche	Kolbenhub	Durchgangsbohrung	Max. Druck	Zugkraft bei 45 bar	Leckölmenge	Trägheitsmoment	Leistungsaufnahme	Gewicht
		1/min	cm ²	mm	mm	bar	kN	l/min	kgm ²	kW	kg
OPUS-H3 70-37	1360383	8000	70	26	37.5	45	31	2.5	0.013	0.85	8
OPUS-H3 102-46	1360384	7000	103	25	46.5	45	46	3	0.028	1	12
OPUS-H3 130-52	1360385	6300	131	25	52.5	45	58	3.5	0.04	1.2	15
OPUS-H3 150-67	1360386	5500	152	29	67.5	45	68	4	0.07	1.5	20
OPUS-H3 170-77	1360387	5000	170	29	77	45	76	4.5	0.09	1.8	23
OPUS-H3 200-86	1360393	4500	197	34	86	45	88	5	0.13	1.9	27
OPUS-H3 225-95	1360394	4000	225	34	95	45	100	7	0.17	1.9	30
OPUS-H3 250-110	1360395	3600	247	35	110.5	45	110	9	0.28	2.2	49
OPUS-H3 320-127	1360396	3200	325	40	127.5	45	144	12	0.54	2.5	61

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/opus-v



Effizient. Leistungsstark. Langlebig. Vollspannzylinder OPUS-V

Vollspannzylinder für hydraulisch betätigte Kraftspannfutter mit großem Regelbereich und kürzesten Schaltzeiten.

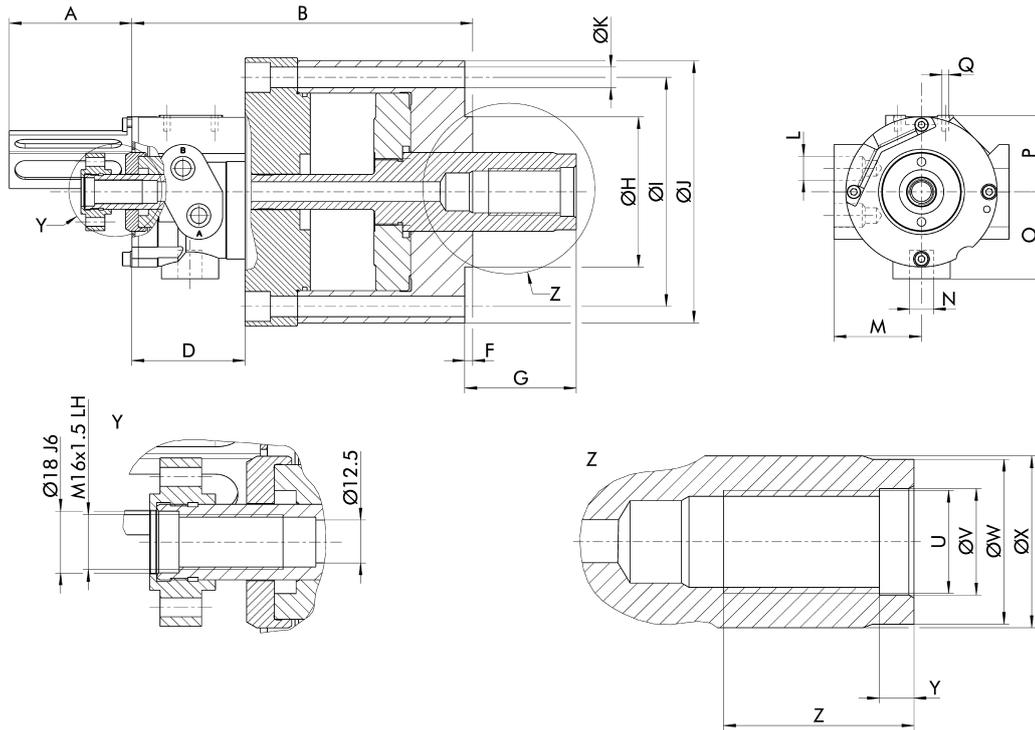
Funktionen & Highlights

- + Integriertes Rückschlagventil**
Erhält kurzzeitig den Druck im Hydraulikzylinder bei Leitungsbruch
- + Integrierte Schaltnocke zur Hubabfrage**
Mit zwei Näherungsschaltern kann der Spannhub einfach eingestellt und überwacht werden
- + Langer Betätigungshub**
Für die Betätigung aller gängigen Kraftspannfutter geeignet



Einsatzgebiet OPUS-V

OPUS-V ist der ideale Standardzylinder ohne Durchgangsbohrung für alle gängigen Kraftspannfutter. Der Spannzylinder ist für hohe Drehzahlen und bis zu 70 bar Hydraulikdruck ausgelegt. Über eine integrierte Schaltnocke kann mit Hilfe von zwei Näherungsschaltern der Spannhub einfach eingestellt und überwacht werden.



Abmessungen

Ident.-Nr.	A	B	D	F	G	ØH	ØI	ØJ	ØK	L	M	N	O	P	Q	U	ØV	ØW	ØX	Y	Z
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0823320	77	200	50 h6	5	15 - 55	50 h6	100	120	9	G3/8"	55	G3/8"	55	48	M5	M20	20.5	30 h7	32	10	40
0823321	77	192	50 h6	5	15 - 47	50 h6	100	120	9	G3/8"	55	G3/8"	55	48	M5	M20	20.5	30 h7	32	10	40
0823322	77	196	80 h6	5	15 - 47	80 h6	120	140	11	G3/8"	55	G3/8"	55	48	M5	M24	25	38 h7	40	10	45
0823323	77	216	95 h6	5	30 - 70	95 h6	145	166	13	G3/8"	55	G3/8"	55	48	M5	M30	31	48 h7	50	10	55
0823324	77	216	95 h6	5	30 - 70	95 h6	170	192	13	G3/8"	55	G3/8"	55	48	M5	M30	31	48 h7	50	10	55
0823325	77	226	125 h6	5	25 - 70	125 h6	195	217	13	G3/8"	55	G3/8"	55	48	M5	M36	37	58 h7	60	10	55
0823326	97	288	125 h6	5	30 - 80	125 h6	225	250	17	G1/2"	65	G1/2"	65	59	M5	M42	44	62 h7	65	12	60
0823327	97	313	160 h6	5	25 - 85	160 h6	275	300	17	G1/2"	65	G1/2"	65	59	M5	M42	44	62 h7	65	12	60

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Max. Drehzahl	Kolbenfläche	Kolbenhub	Max. Druck	Zugkraft bei 40 bar	Leckölmenge	Trägheitsmoment	Gewicht
		1/min	cm ²	mm	bar	kN	l/min	kgm ²	kg
OPUS-V 70	0823320	7000	28	40	70	11	1.5	0.012	8.5
OPUS-V 85	0823321	7000	48	32	70	19	1.5	0.012	8
OPUS-V 100	0823322	7000	66	32	70	26	1.5	0.016	11
OPUS-V 125	0823323	6000	103	40	70	41	1.5	0.04	16
OPUS-V 150	0823324	6000	157	40	70	62	1.5	0.08	20
OPUS-V 175	0823325	5000	212	45	70	84	1.5	0.12	24
OPUS-V 200	0823326	4000	280	50	70	112	2	0.32	45
OPUS-V 250	0823327	2000	457	60	50	180	2	0.92	88

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



Übersicht Lünetten



Lünetten THL plus

Seite 200

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/thl



Universell. Langlebig. Präzise. Lünetten THL plus

Dank optimierter Hebelkinematik, Zentralschmierung, integrierter Rollenspülung und verbessertem Späneschutz erzielen die SCHUNK ZENTRICO THL plus Lünetten maximale Spannkraft pro Rolle sowie dauerhaft exzellente Zentrier- und Wiederholgenauigkeiten.

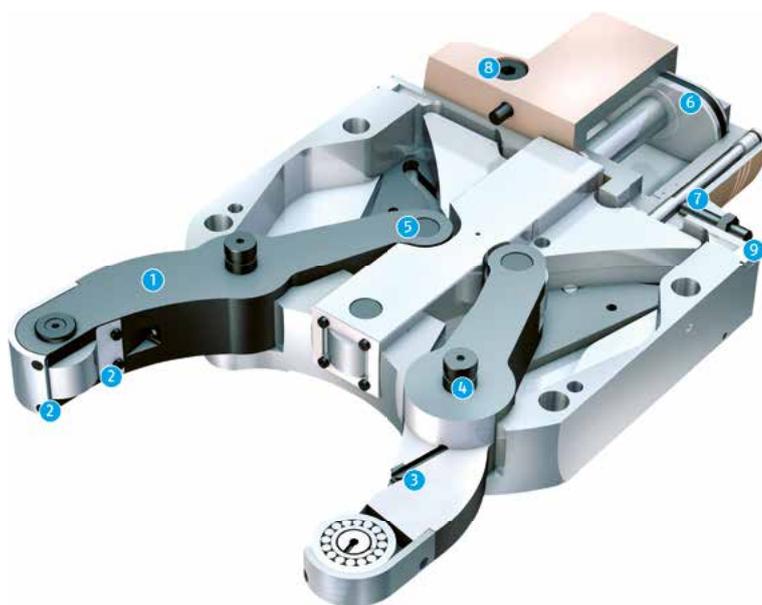
Funktionen & Highlights

- + Präzisions-Hebel-Lünette für höchste Qualitätsansprüche**
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse
- + Serienmäßige Abdichtung gegen Späne und Sperrluftanschluss im Standard**
Sorgen für höhere Prozesssicherheit und verlängerte Wartungsintervalle
- + Integriertes Sicherheitsventil und Endlagenkontrolle**
Maximale Bediensicherheit

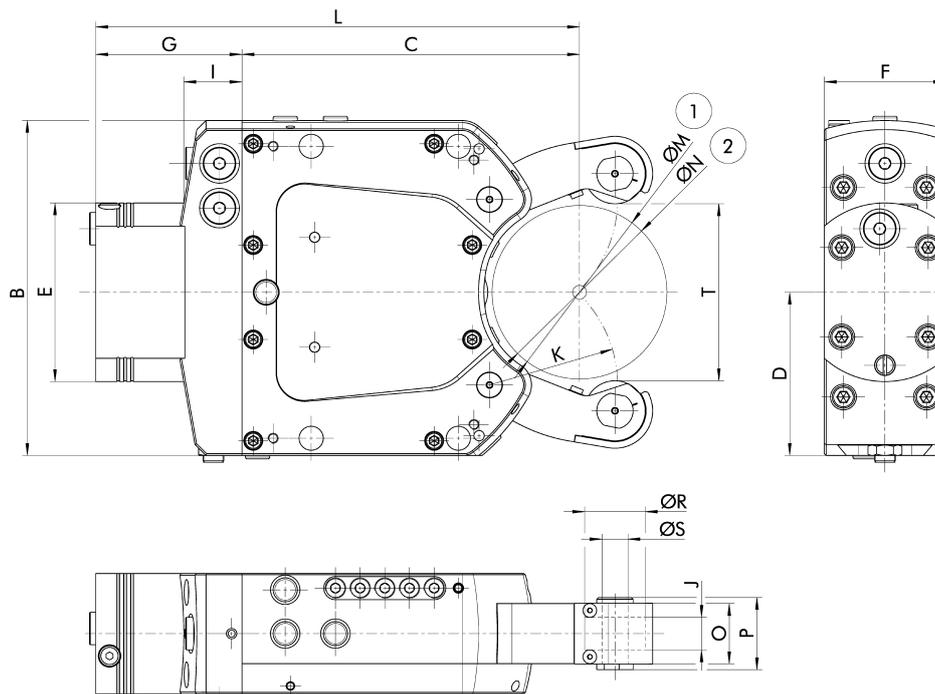


Einsatzgebiet THL plus

Die hydraulisch betätigten, selbstzentrierenden Lünetten mit hohen Spannkraften dienen zur Unterstützung von langen Werkstücken auf Drehmaschinen. Für eine bessere Zugänglichkeit von großen Werkstücken sind die Lünetten optional auch mit ausschwenkbarem Hebelarm verfügbar.



- 1 Hebelantrieb
- 2 Abdichtung durch doppelten, äußerst stabilen Späneschutz
- 3 Rollenspülung im Standard
- 4 Stabile Hebellagerung
- 5 Ausschwenkbarer Hebelarm
- 6 Ovale Kolbenzylinder
- 7 Abfrage der Kolbenstellung im Standard vorbereitet
- 8 Sicherheitsrückschlagventil
- 9 Sperrluftanschluss



Abmessungen

Ident.- Nr.	B	C	D	E	F	G	I	J	K	L	ØM*	ØN**	O	P	ØR	ØS	T
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0825111	135	137	66	80	55	69	34.5	19	50.5	206	4 - 66	8 - 66	20	24	19	6	67.5
0825113	135	137	66	80	55	69	34.5	19	50.5	206	4 - 66	8 - 66	20	24	19	6	67.5
0825112	135	137	66	80	55	69	34.5	19	50.5	206	4 - 66	8 - 66	20	24	19	6	67.5
0825114	135	137	66	80	55	69	34.5	19	50.5	206	4 - 66	8 - 66	20	24	19	6	67.5
0825211	195	195	95	104	70	84.5	33.6	19	74	279.5	8 - 101	16 - 101	35	42	35	15	103
0825213	195	195	95	104	70	84.5	33.6	19	74	279.5	8 - 101	16 - 101	35	42	35	15	103
0825212	195	195	95	104	70	84.5	33.6	19	74	279.5	8 - 101	16 - 101	35	42	35	15	103
0825214	195	195	95	104	70	84.5	33.6	19	74	279.5	8 - 101	16 - 101	35	42	35	15	103
0825311	295	312	145	158	85	117	37.7	25	118	429	12 - 152	22 - 152	45	52	47	20	155.6
0825313	295	312	145	158	85	117	37.7	25	118	429	12 - 152	22 - 152	45	52	47	20	155.6
0825312	295	312	145	158	85	117	37.7	25	118	429	12 - 152	22 - 152	45	52	47	20	155.6
0825314	295	312	145	158	85	117	37.7	25	118	429	12 - 152	22 - 152	45	52	47	20	155.6
0825411	295	320	145	158	85	117	37.7	25	124	437	20 - 165		45	52	47	20	167
0825413	295	320	145	158	85	117	37.7	25	124	437	20 - 165		45	52	47	20	167
0825412	295	320	145	158	85	117	37.7	25	124	437	20 - 165		45	52	47	20	167
0825414	295	320	145	158	85	117	37.7	25	124	437	20 - 165		45	52	47	20	167
0825911	295.1	335	145	158	85	117	37.7	25	139	452	50 - 200		45	52	47	20	201.2
0825913	295.1	335	145	158	85	117	37.7	25	139	452	50 - 200		45	52	47	20	201.2
0825912	295.1	335	145	158	85	117	37.7	25	139	452	50 - 200		45	52	47	20	201.2
0825914	295.1	335	145	158	85	117	37.7	25	139	452	50 - 200		45	52	47	20	201.2
0825511	407	448	200	200	110	160	58.4	25	172	608	35 - 245		60	67	52	25	246.4
0825513	407	448	200	200	110	160	58.4	25	172	608	35 - 245		60	67	52	25	246.4
0825512	407	448	200	200	110	160	58.4	25	172	608	35 - 245		60	67	52	25	246.4
0825514	407	448	200	200	110	160	58.4	25	172	608	35 - 245		60	67	52	25	246.4
0825611	448	510	220	165	145	187.5	49.8	29	209	697.5	50 - 310		75	83	62	30	317
0825613	448	510	220	165	145	187.5	49.8	29	209	697.5	50 - 310		75	83	62	30	317
0825612	448	510	220	165	145	187.5	49.8	29	209	697.5	50 - 310		75	83	62	30	317
0825614	448	510	220	165	145	187.5	49.8	29	209	697.5	50 - 310		75	83	62	30	317
0825711	448	530	220	165	145	187.5	49.8	29	229	717.5	85 - 350		75	83	62	30	352.5
0825713	448	530	220	165	145	187.5	49.8	29	229	717.5	85 - 350		75	83	62	30	352.5

Ident.-Nr.	B	C	D	E	F	G	I	J	K	L	ØM*	ØN**	O	P	ØR	ØS	T
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0825712	448	530	220	165	145	187.5	49.8	29	229	717.5	85 - 350		75	83	62	30	352.5
0825714	448	530	220	165	145	187.5	49.8	29	229	717.5	85 - 350		75	83	62	30	352.5
0825811	688	705	340	240	145	235.5	59.8	29	290	940.5	125 - 460		75	83	80	35	466
0825813	688	705	340	240	145	235.5	59.8	29	290	940.5	125 - 460		75	83	80	35	466
0825812	688	705	340	240	145	235.5	59.8	29	290	940.5	125 - 460		75	83	80	35	466
0825814	688	705	340	240	145	235.5	59.8	29	290	940.5	125 - 460		75	83	80	35	466

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Schmierungsart	Laufrollen	Spann-	Max.	Betriebs-	Zentrier-	Wiederhol-	Max.	Gewicht
				bereich	Spannkraft/ Rolle	druck	genauigkeit	genauigkeit	Umfangsgeschwindigkeit	
				mm	kN	bar	mm	mm	m/min	kg
THL plus 100 Z-Z	0825111	Zentralschmierung	zylindrisch	4 - 66	1	6 - 50	< 0.02	< 0.005	895	6.5
THL plus 100 Z-B	0825113	Zentralschmierung	ballig	4 - 66	1	6 - 50	< 0.02	< 0.005	895	6.5
THL plus 100 M-Z	0825112	Manuelle Schmierung	zylindrisch	4 - 66	1	6 - 50	< 0.02	< 0.005	895	6.5
THL plus 100 M-B	0825114	Manuelle Schmierung	ballig	4 - 66	1	6 - 50	< 0.02	< 0.005	895	6.5
THL plus 200 Z-Z	0825211	Zentralschmierung	zylindrisch	8 - 101	3.5	8 - 60	< 0.02	< 0.005	605	16
THL plus 200 Z-B	0825213	Zentralschmierung	ballig	8 - 101	3.5	8 - 60	< 0.02	< 0.005	605	16
THL plus 200 M-Z	0825212	Manuelle Schmierung	zylindrisch	8 - 101	3.5	8 - 60	< 0.02	< 0.005	605	16
THL plus 200 M-B	0825214	Manuelle Schmierung	ballig	8 - 101	3.5	8 - 60	< 0.02	< 0.005	605	16
THL plus 300 Z-Z	0825311	Zentralschmierung	zylindrisch	12 - 152	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL plus 300 Z-B	0825313	Zentralschmierung	ballig	12 - 152	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL plus 300 M-Z	0825312	Manuelle Schmierung	zylindrisch	12 - 152	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL plus 300 M-B	0825314	Manuelle Schmierung	ballig	12 - 152	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL plus 310 Z-Z	0825411	Zentralschmierung	zylindrisch	20 - 165	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL plus 310 Z-B	0825413	Zentralschmierung	ballig	20 - 165	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL plus 310 M-Z	0825412	Manuelle Schmierung	zylindrisch	20 - 165	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL plus 310 M-B	0825414	Manuelle Schmierung	ballig	20 - 165	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL plus 320 Z-Z	0825911	Zentralschmierung	zylindrisch	50 - 200	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL plus 320 Z-B	0825913	Zentralschmierung	ballig	50 - 200	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL plus 320 M-Z	0825912	Manuelle Schmierung	zylindrisch	50 - 200	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL plus 320 M-B	0825914	Manuelle Schmierung	ballig	50 - 200	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL plus 400 Z-Z	0825511	Zentralschmierung	zylindrisch	35 - 245	15	8 - 60	< 0.05	< 0.01	535	102
THL plus 400 Z-B	0825513	Zentralschmierung	ballig	35 - 245	15	8 - 60	< 0.05	< 0.01	535	102
THL plus 400 M-Z	0825512	Manuelle Schmierung	zylindrisch	35 - 245	15	8 - 60	< 0.05	< 0.01	535	102
THL plus 400 M-B	0825514	Manuelle Schmierung	ballig	35 - 245	15	8 - 60	< 0.05	< 0.01	535	102
THL plus 500 Z-Z	0825611	Zentralschmierung	zylindrisch	50 - 310	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	166
THL plus 500 Z-B	0825613	Zentralschmierung	ballig	50 - 310	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	166
THL plus 500 M-Z	0825612	Manuelle Schmierung	zylindrisch	50 - 310	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	166
THL plus 500 M-B	0825614	Manuelle Schmierung	ballig	50 - 310	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	166
THL plus 510 Z-Z	0825711	Zentralschmierung	zylindrisch	85 - 350	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	168
THL plus 510 Z-B	0825713	Zentralschmierung	ballig	85 - 350	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	168
THL plus 510 M-Z	0825712	Manuelle Schmierung	zylindrisch	85 - 350	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	168
THL plus 510 M-B	0825714	Manuelle Schmierung	ballig	85 - 350	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	168
THL plus 600 Z-Z	0825811	Zentralschmierung	zylindrisch	125 - 460	25	8 - 60	< 0.06	< 0.02	400	360
THL plus 600 Z-B	0825813	Zentralschmierung	ballig	125 - 460	25	8 - 60	< 0.06	< 0.02	400	360
THL plus 600 M-Z	0825812	Manuelle Schmierung	zylindrisch	125 - 460	25	8 - 60	< 0.06	< 0.02	400	360
THL plus 600 M-B	0825814	Manuelle Schmierung	ballig	125 - 460	25	8 - 60	< 0.06	< 0.02	400	360

- ① Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich.
- Lünetten mit seitlichem Zylinder auf Anfrage erhältlich.
- *ØM beschreibt den Spannbereich ohne Späneschutz
- **ØN beschreibt den Spannbereich mit Späneschutz

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische
Vorderenfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

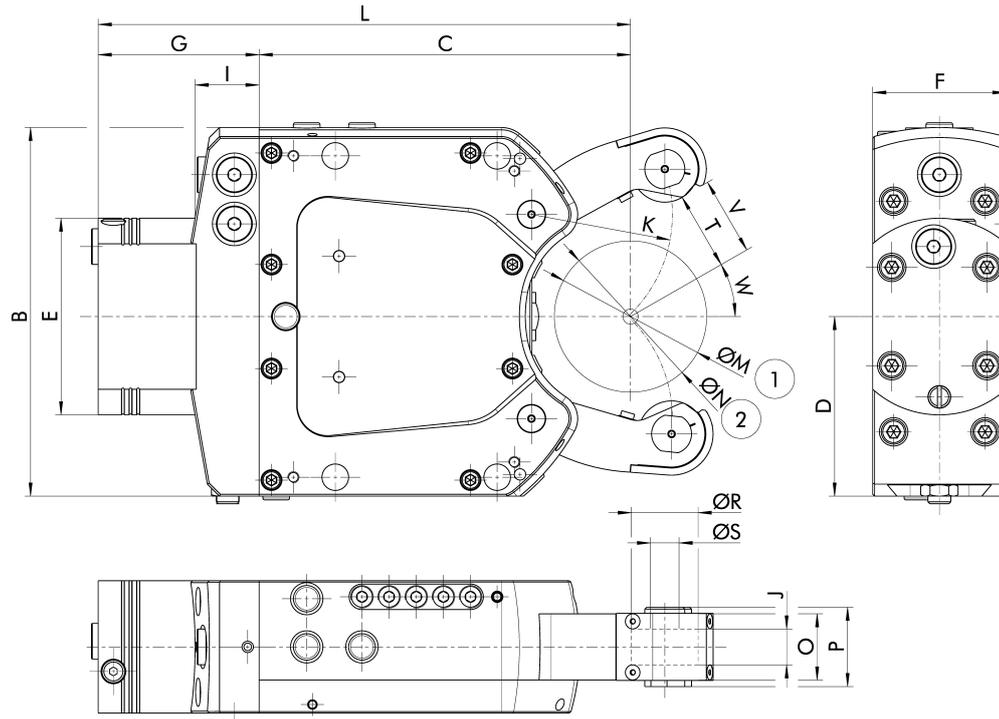
Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



Abmessungen

Ident.- Nr.	B	C	D	E	F	G	I	J	K	L	ØM*	ØN**	O	P	ØR	ØS	T	V	W	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°
0825121	135	137	66	80	55	69	34.5	19	50.5	206	4 - 52	7 - 52	20	24	19	6	26.5		30	
0825123	135	137	66	80	55	69	34.5	19	50.5	206	4 - 52	7 - 52	20	24	19	6	26.5		30	
0825122	135	137	66	80	55	69	34.5	19	50.5	206	4 - 52	7 - 52	20	24	19	6	26.5		30	
0825124	135	137	66	80	55	69	34.5	19	50.5	206	4 - 52	7 - 52	20	24	19	6	26.5		30	
0825224	195	195	95	104	70	84.5	33.6	19	74	279.5	8 - 80	16 - 80	35	42	35	15	41		30	
0825222	195	195	95	104	70	84.5	33.6	19	74	279.5	8 - 80	16 - 80	35	42	35	15	41		30	
0825223	195	195	95	104	70	84.5	33.6	19	74	279.5	8 - 80	16 - 80	35	42	35	15	41		30	
0825221	195	195	95	104	70	84.5	33.6	19	74	279.5	8 - 80	16 - 80	35	42	35	15	41		30	
0825324	295	312	145	158	85	117	37.7	25	118	429	12 - 130	22 - 130	45	52	47	20	66	64	30	
0825322	295	312	145	158	85	117	37.7	25	118	429	12 - 130	22 - 130	45	52	47	20	66	64	30	
0825323	295	312	145	158	85	117	37.7	25	118	429	12 - 130	22 - 130	45	52	47	20	66	64	30	
0825321	295	312	145	158	85	117	37.7	25	118	429	12 - 130	22 - 130	45	52	47	20	66	64	30	
0825424	295	320	145	158	85	117	37.7	25	124	437	20 - 150		45	52	47	20	76	75	30	
0825422	295	320	145	158	85	117	37.7	25	124	437	20 - 150		45	52	47	20	76	75	30	
0825423	295	320	145	158	85	117	37.7	25	124	437	20 - 150		45	52	47	20	76	75	30	
0825421	295	320	145	158	85	117	37.7	25	124	437	20 - 150		45	52	47	20	76	75	30	
1150404	295.1	335	145	158	85	117	37.7	25	139	452	54 - 182		45	52	47	20	93.8	93.4	30	
1150403	295.1	335	145	158	85	117	37.7	25	139	452	54 - 182		45	52	47	20	93.8	93.4	30	
1150406	295.1	335	145	158	85	117	37.7	25	139	452	54 - 182		45	52	47	20	93.8	93.4	30	
1150405	295.1	335	145	158	85	117	37.7	25	139	452	54 - 182		45	52	47	20	93.8	93.4	30	
0825524	407	448	200	200	110	160	58.4	25	172	608	35 - 220		60	67	52	25	111	108.5	30	
0825522	407	448	200	200	110	160	58.4	25	172	608	35 - 220		60	67	52	25	111	108.5	30	
0825523	407	448	200	200	110	160	58.4	25	172	608	35 - 220		60	67	52	25	111	108.5	30	
0825521	407	448	200	200	110	160	58.4	25	172	608	35 - 220		60	67	52	25	111	108.5	30	
0825624	448	510	220	165	145	187.5	49.8	29	209	697.5	50 - 268		75	83	62	30	134.5	131.6	30	
0825622	448	510	220	165	145	187.5	49.8	29	209	697.5	50 - 268		75	83	62	30	134.5	131.6	30	
0825623	448	510	220	165	145	187.5	49.8	29	209	697.5	50 - 268		75	83	62	30	134.5	131.6	30	
0825621	448	510	220	165	145	187.5	49.8	29	209	697.5	50 - 268		75	83	62	30	134.5	131.6	30	
1304803	448	530	220	165	145	187.5	49.8	29	229	717.5	95 - 310		75	83	62	30	157.7	155	30	
1304802	448	530	220	165	145	187.5	49.8	29	229	717.5	95 - 310		75	83	62	30	157.7	155	30	

Ident.- Nr.	B	C	D	E	F	G	I	J	K	L	ØM*	ØN**	O	P	ØR	ØS	T	V	W	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°
1304801	448	530	220	165	145	187.5	49.8	29	229	717.5	95 - 310		75	83	62	30	157.7	155	30	
1304800	448	530	220	165	145	187.5	49.8	29	229	717.5	95 - 310		75	83	62	30	157.7	155	30	

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.- Nr.	Schmierungsart	Laufrollen	Spannbe- reich	Max. Spannkraft/ Rolle	Betriebs- druck	Zentrier- genauigkeit	Wiederhol- genauigkeit	Max. Umfangsge- schwindig- keit	Gewicht
				mm	kN	bar	mm	mm	m/min	kg
THL-A plus 100 Z-Z	0825121	Zentralschmierung	zylindrisch	4 - 52	1	6 - 50	< 0.02	< 0.005	895	6.5
THL-A plus 100 Z-B	0825123	Zentralschmierung	ballig	4 - 52	1	6 - 50	< 0.02	< 0.005	895	6.5
THL-A plus 100 M-Z	0825122	Manuelle Schmierung	zylindrisch	4 - 52	1	6 - 50	< 0.02	< 0.005	895	6.5
THL-A plus 100 M-B	0825124	Manuelle Schmierung	ballig	4 - 52	1	6 - 50	< 0.02	< 0.005	895	6.5
THL-A plus 200 M-B	0825224	Manuelle Schmierung	ballig	8 - 80	3.5	8 - 60	< 0.02	< 0.005	605	16
THL-A plus 200 M-Z	0825222	Manuelle Schmierung	zylindrisch	8 - 80	3.5	8 - 60	< 0.02	< 0.005	605	16
THL-A plus 200 Z-B	0825223	Zentralschmierung	ballig	8 - 80	3.5	8 - 60	< 0.02	< 0.005	605	16
THL-A plus 200 Z-Z	0825221	Zentralschmierung	zylindrisch	8 - 80	3.5	8 - 60	< 0.02	< 0.005	605	16
THL-A plus 300 M-B	0825324	Manuelle Schmierung	ballig	12 - 130	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL-A plus 300 M-Z	0825322	Manuelle Schmierung	zylindrisch	12 - 130	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL-A plus 300 Z-B	0825323	Zentralschmierung	ballig	12 - 130	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL-A plus 300 Z-Z	0825321	Zentralschmierung	zylindrisch	12 - 130	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL-A plus 310 M-B	0825424	Manuelle Schmierung	ballig	20 - 150	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL-A plus 310 M-Z	0825422	Manuelle Schmierung	zylindrisch	20 - 150	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL-A plus 310 Z-B	0825423	Zentralschmierung	ballig	20 - 150	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL-A plus 310 Z-Z	0825421	Zentralschmierung	zylindrisch	20 - 150	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL-A plus 320 M-B	1150404	Manuelle Schmierung	ballig	54 - 182	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL-A plus 320 M-Z	1150403	Manuelle Schmierung	zylindrisch	54 - 182	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL-A plus 320 Z-B	1150406	Zentralschmierung	ballig	54 - 182	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL-A plus 320 Z-Z	1150405	Zentralschmierung	zylindrisch	54 - 182	10	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590	50
THL-A plus 400 M-B	0825524	Manuelle Schmierung	ballig	35 - 220	15	8 - 60	< 0.05	< 0.01	535	102
THL-A plus 400 M-Z	0825522	Manuelle Schmierung	zylindrisch	35 - 220	15	8 - 60	< 0.05	< 0.01	535	102
THL-A plus 400 Z-B	0825523	Zentralschmierung	ballig	35 - 220	15	8 - 60	< 0.05	< 0.01	535	102
THL-A plus 400 Z-Z	0825521	Zentralschmierung	zylindrisch	35 - 220	15	8 - 60	< 0.05	< 0.01	535	102
THL-A plus 500 M-B	0825624	Manuelle Schmierung	ballig	50 - 268	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	166
THL-A plus 500 M-Z	0825622	Manuelle Schmierung	zylindrisch	50 - 268	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	166
THL-A plus 500 Z-B	0825623	Zentralschmierung	ballig	50 - 268	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	166
THL-A plus 500 Z-Z	0825621	Zentralschmierung	zylindrisch	50 - 268	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	166
THL-A plus 510 M-B	1304803	Manuelle Schmierung	ballig	95 - 310	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	168
THL-A plus 510 M-Z	1304802	Manuelle Schmierung	zylindrisch	95 - 310	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	168
THL-A plus 510 Z-B	1304801	Zentralschmierung	ballig	95 - 310	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	168
THL-A plus 510 Z-Z	1304800	Zentralschmierung	zylindrisch	95 - 310	15	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565	168

- ① Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich.
Lünetten mit seitlichem Zylinder auf Anfrage erhältlich.
- *ØM beschreibt den Spannbereich ohne Späneschutz
- **ØN beschreibt den Spannbereich mit Späneschutz

Handspannfutter

Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

Pneumatische
Vorderenfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder

Lünetten

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Zubehör

Wegmesssystem

Ermöglicht eine permanente Lagekontrolle und ein teilweises Öffnen der Hebelarme.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
THL plus 100	APS THL plus 100	0820521
THL plus 200	APS THL plus 200	0820522
THL plus 300	APS THL plus 300	0820523
THL plus 310		
THL plus 320	APS THL plus 310	0820524
THL plus 400	APS THL plus 400	0820525
THL plus 500	APS THL plus 500	0820526
THL plus 510		
THL-A plus 510	APS THL plus 510	0820527
THL plus 600	APS THL plus 600	0820528
THL-A plus 100	APS THL-A plus 100	0820531
THL-A plus 200	APS THL-A plus 200	0820532
THL-A plus 300	APS THL-A plus 300	0820533
THL-A plus 310	APS THL-A plus 310	0820534
THL-A plus 400	APS THL-A plus 400	0820535
THL-A plus 500	APS THL-A plus 500	0820536

Rollenfeinverstellung

Ermöglicht eine schnelle Feinjustierung der Zentriermitte über exzentrische Rollenbolzen an den Lünettenarmen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
THL plus 200		
THL-A plus 200	RFV THL plus 200	0820512
THL plus 300		
THL-A plus 300	RFV THL plus 300	0820513
THL plus 310		
THL plus 320		
THL-A plus 310	RFV THL plus 310	0820514
THL plus 400		
THL-A plus 400	RFV THL plus 400	0820515
THL plus 500		
THL-A plus 500	RFV THL plus 500	0820516
THL plus 510		
THL-A plus 510	RFV THL plus 510	0820517
THL plus 600	RFV THL plus 600	0820518

Schmierfett

LINOMAX plus

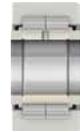
Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0,5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21,5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Laufrollen zylindrisch

Abgedichtete Rollen zum Einsatz auf stationären Lünetten. Sonderlaufrollen und beschichtete Rollen auf Anfrage erhältlich.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
THL plus 100		
THL-A plus 100	LFR-Z 100	0820500
THL plus 200		
THL-A plus 200	LFR-Z 200	0820501
THL plus 300		
THL plus 310		
THL plus 320		
THL-A plus 300		
THL-A plus 310	LFR-Z 300	0820502
THL plus 400		
THL-A plus 400	LFR-Z 400	0820503
THL plus 500		
THL plus 510		
THL-A plus 500		
THL-A plus 510	LFR-Z 500	0820504
THL plus 600	LFR-Z 600	0820506

Laufrollen ballig

Abgedichtete Rollen zum Einsatz auf nachlaufenden (vorlaufenden) Lünetten. Sonderlaufrollen und beschichtete Rollen auf Anfrage erhältlich.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
THL plus 100		
THL-A plus 100	LFR-B 100	0820505
THL plus 200		
THL-A plus 200	LFR-B 200	0820551
THL plus 300		
THL plus 310		
THL plus 320		
THL-A plus 300		
THL-A plus 310	LFR-B 300	0820552
THL plus 400		
THL-A plus 400	LFR-B 400	0820553
THL plus 500		
THL plus 510		
THL-A plus 500		
THL-A plus 510	LFR-B 500	0820554
THL plus 600	LFR-B 600	0820556

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1,46	Fettpresse	9900543

Lünetten

Werkzeughalterysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken

Handspannfutter

 Kraftspannfutter mit
Backenschnellwechsel

Kraftspannfutter

 Pneumatische
Vorderendfutter

Magnetspannfutter

Spannzylinder



SCHUNK
CR 16/3

SCHUNK

15 kg
2700 N
1870 Nm
1600 Nm
1400 Nm

Übersicht Stationäre Spanntechnik

Nullpunktspanntechnik

	Seite
NSL3	212
NSL3 turn	214
NSE3	216
NSE mini	228
NSE mikro	234
WDP-5X	240
WDM-5X	250
GFD	264

Automationsmodule

	Seite
NSE-A3	274
NSA3	280
NSR	284

i4.0 READY

	Seite
NSE-S3	294
NSE-S mini	298
NSE3-PH 138 IOL	302
NSE-E mini 90-25 IOL	306
KSE3 IOL	310
KRE3 IOL	314

2-Backen-Kraftspannblöcke

	Seite
Übersichtsseite 2-Backen-Kraftspannblöcke	320
KSP3	322
KSH3	328
KSF3	334
KSP3-BWA	340
KSH3-BWA	346
PGS3	352
System- und Aufsatzbacken	356

3-Backen-Kraftspannblöcke

	Seite
Übersichtsseite 3-Backen-Kraftspannblöcke	366
KRP3	368
KRH3	374
KRF3	380
Systembacken	386

Stationäre Spannfutter

	Seite
ROTA-S flex	392
ROTA-ML flex 2+2	398
SPK	404
ROTA-S plus 2.0	408
ROTA TPS	414
ROTA NCK-S plus	420

Manuelle Spannsysteme

	Seite
KONTEC Konfigurator	426
KSX-C2	428
KSX	438
KSG	450
KSC-F	464
KSC3	478
KSC mini	494
KSC-D	500
KSM2	510

Aufspanntürme

	Seite
Mit Nullpunktspannsystem VERO-S VAT	528
Mit Spannmittel SAT	534
Ohne Spannmittel SAT	542
Spannsäulen SAT	548

Magnetspanntechnik

	Seite
MAGNOS App	554
MFRS2	558
QCS	570
MFRS-DM	574
MFPS	578
KEH plus	584
MGT	590
MSC	596
MEF	604
Hebeanwendungen	608

Vakuumspanntechnik

	Seite
SMPL	614
SCMB-HD	620
SVAGG	624



SCHUNK  KONTEC KSC mini
System GRESSEL

VEE

Übersicht Nullpunktspannsysteme



Spannstationen NSL3

Seite 212



Spannstationen NSL3 turn

Seite 214



Nullpunktspannsystem NSE3

Seite 216



Nullpunktspannsystem NSE mini

Seite 228



Nullpunktspannsystem NSE mikro

Seite 234



Pneumatisches Werkstückdirektspannsystem WDP-5X

Seite 240



Manuelles Werkstückdirektspannsystem WDM-5X

Seite 250



Rüstsysteem GFD

Seite 264



schunk.com/nsl3



Schnell. Präzise. Prozesssicher. Spannstationen NSL3

Die NSL3 Spannstationen sind mit NSE3 Modulen ausgestattet und bieten somit die ideale Basis für extrem schnelle Umrüstvorgänge von Spannmitteln. Die Spannstationen sind in verschiedenen Größen und mit verschiedenen NSE3 Modulen erhältlich, damit diese optimal für die jeweilige Aufgabe ausgewählt werden können. Sämtliche NSL3 Spannstationen können mit 6 bar Systemdruck betrieben werden.

Funktionen & Highlights

- + Formschlüssige, selbsthemmende Verriegelung**
Auch bei Druckabfall bleibt die volle Einzugskraft erhalten
- + Module rostfrei und komplett abgedichtet**
Lange Lebensdauer und maximale Prozesssicherheit
- + 100 % kompatibel zu NSL plus Spannstationen**
Bestehende NSL plus Spannstationen können 1:1 durch neue NSL3 Spannstationen ersetzt werden



Einsatzgebiet NSL3

VERO-S NSL3 Spannstationen ermöglichen schnellste Umrüstvorgänge bei maximaler Bedienerfreundlichkeit. Mit einer Wechselwiederholgenauigkeit von <math><0.005\text{ mm}</math> können beste Bearbeitungsergebnisse gewährleistet werden. Die NSL3 Spannstationen bieten damit die optimale Basis um Ihre Prozesse zu vereinfachen und zu beschleunigen.



- 1** Spannbolzen Typ A zur Fixierung
- 2** Spannbolzen Typ B zur Positionierung mit Schwertform
- 3** Spannbolzen Typ C mit Zentrierspiel



schunk.com/nsl3-turn

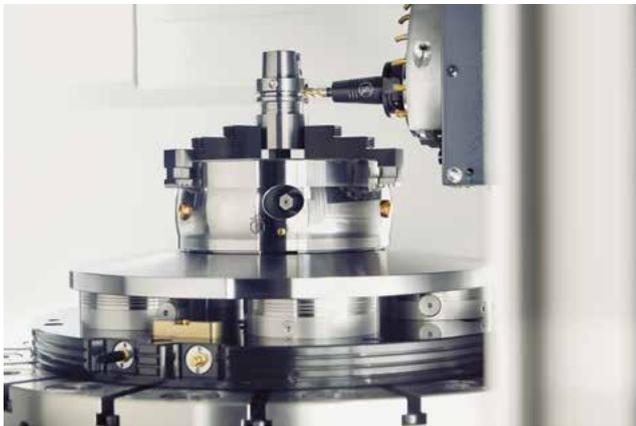


Zuverlässig. Leistungsstark. Präzise. Spannstationen NSL3 turn

VERO-S NSL3 turn – die SCHUNK Kompetenz aus Drehtechnik und stationärer Spanntechnik vereint in einer neuen Spannstation. Der Rüstzeitoptimierer für Fräs-Drehzentren sorgt mit enorm hohen Einzugskräften der Module für eine extrem steife und sichere Spannung der Vorrichtung. Über den aktuellen Spannzustand (Turbo-Funktion) gibt eine visuelle Überwachung Auskunft.

Funktionen & Highlights

- + Positionierung über patentierten Flexkegel**
Einfachstes Fügeverhalten bei einer Rundlaufwiederholgenauigkeit <0,01 mm
- + Turbo im Standard integriert**
Einzugs-krafterhöhung um bis zu 300 % für optimale Ausnutzung der Maschinenleistung, dadurch hohe Wirtschaftlichkeit
- + Module rostfrei und komplett abgedichtet**
Lange Lebensdauer und maximale Prozesssicherheit



Einsatzgebiet NSL3 turn

VERO-S NSL3 turn wurde speziell dafür entwickelt, auf Fräs-Drehzentren minimale Rüstzeiten zu erreichen. Hierfür besitzt die Spannstation extrem hohe Einzugs-kräfte und eine hohe Rundlaufgenauigkeit. Die Module aus rostfreiem Edelstahl sorgen zusätzlich für eine lange Lebensdauer und maximale Prozesssicherheit.



- 1 Patentierte und hochgenaue Flexkegelzentrierung
- 2 Turbo-Funktion
- 3 Anzeigestift
- 4 Pneumatisches System
- 5 Ausrichtung über Zentrierbolzen
- 6 Fixierung über Richtbolzen
- 7 Befestigung über Nutensteine
- 8 Nullpunktspannsystem NSE3 138
- 9 Ringförmige Luftverteilung



schunk.com/nse3



Leistungsstark. Kompakt. Vielseitig. Nullpunktspannsystem NSE3

Das VERO-S NSE3 ist ein pneumatisches Nullpunktspannsystem für universelle Fräsbearbeitungen. Es ermöglicht das Positionieren und Spannen in einem Arbeitsgang und sorgt für höhere Maschinenlaufzeiten und eine effiziente Fertigung ab Losgröße 1. Das System ist voll kompatibel zum bisherigen VERO-S Baukasten, der mittlerweile über 1.000 Kombinationsmöglichkeiten für die hocheffiziente Werkstückspannung umfasst.

Funktionen & Highlights

- + Turbo im Standard integriert**
Einzugskrafterhöhung um bis zu 250 % für optimale Ausnutzung der Maschinenleistung, dadurch hohe Wirtschaftlichkeit
- + SCHUNK Baukastensystem**
Profitieren Sie vom größten Baukastensystem mit über 1000 Varianten der Werkstückspannung: Individuell für Ihre Anwendung
- + Formschlüssige, selbsthemmende Verriegelung**
Auch bei Druckabfall bleibt die volle Einzugskraft erhalten

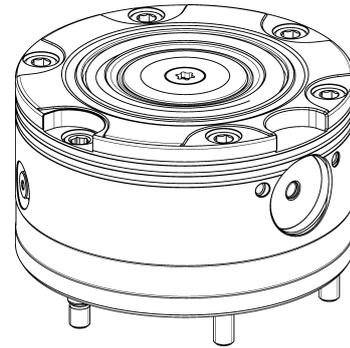
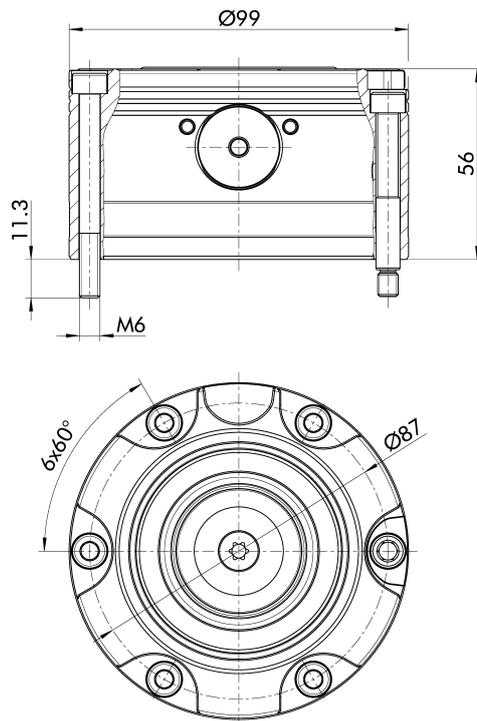


Einsatzgebiet NSE3

Die leistungsfähigen Nullpunktspannmodule der NSE3 Baureihe sind durch die hohen Einzugskräfte universell in der Fräsbearbeitung einsetzbar. Das NSE3 bietet hierzu eine Vielzahl an Varianten, um den speziellen Anforderungen des jeweiligen Einsatzgebietes optimal gerecht zu werden.



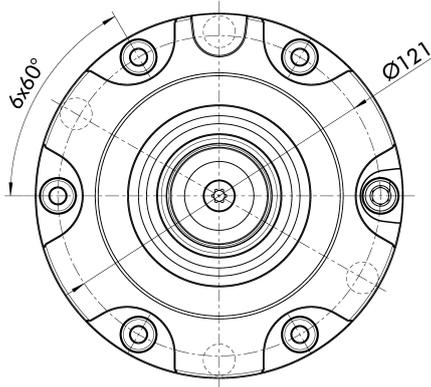
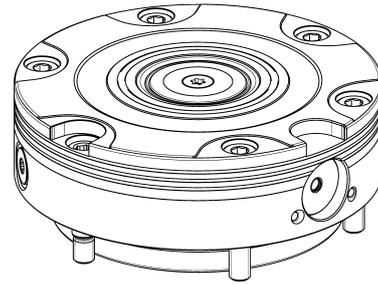
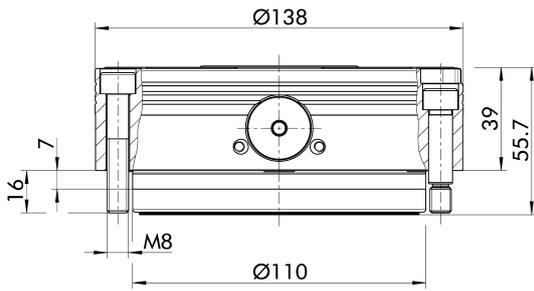
- 1 Optionaler Konusverschluss
- 2 Patentierter Eil- und Spannhub
- 3 Turbo-Funktion
- 4 Große Kontaktflächen
- 5 Komplett abgedichtetes System
- 6 Große Planflächen
- 7 Abfrage der Spannschieberstellung „Zustand geöffnet“ und „Zustand verriegelt“
- 8 Plandichtung zum Schutz der Schnittstelle während der Bearbeitung
- 9 Abdeckkappen für Befestigungsschrauben



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Konusver- schluss	Einzugskraft	Einzugskraft mit Turbo	Entriegelungsdruck	Wiederholgenauigkeit	Gewicht
			kN	kN			
NSE3 99	1440333	nein	5	18	6	< 0.005	2.4
NSE3 99-K	1440335	ja	5	18	6	< 0.005	2.5
NSE3 99-V1	1440336	nein	5	18	6	< 0.005	2.4
NSE3 99-V1-K	1440337	ja	5	18	6	< 0.005	2.5

① -V1: Verdrehsicherung V1 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten

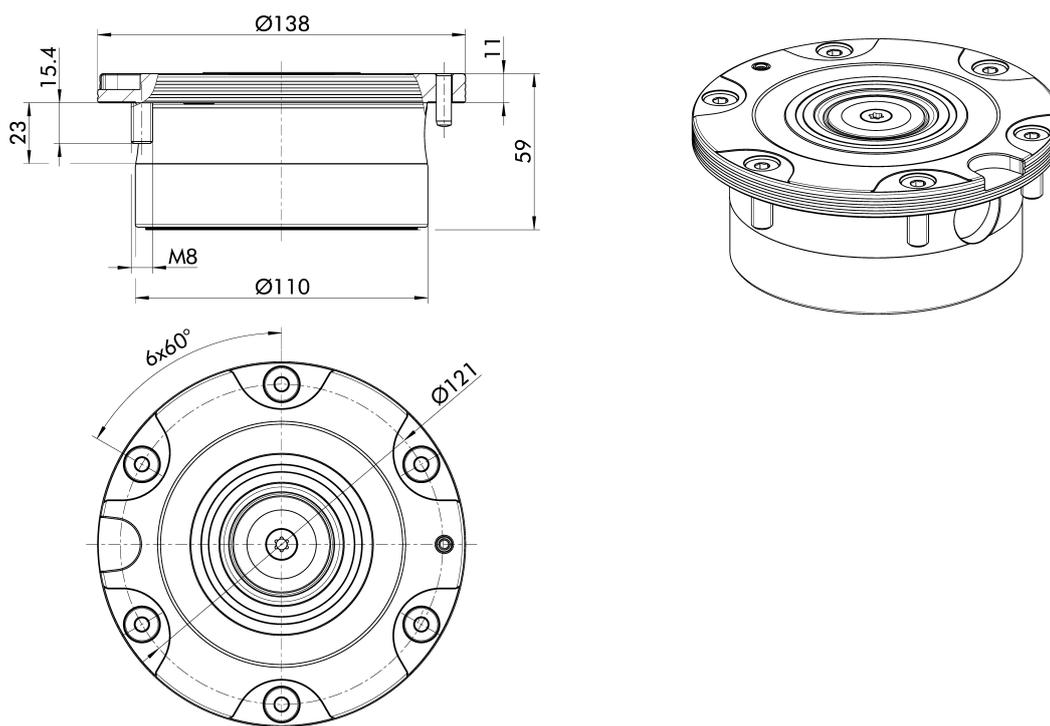


Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Konusverschluss	Medienübergabe	Einzugskraft kN	Einzugskraft mit Turbo kN	Entriegelungs- druck bar	Zulässige Systemdrücke bar	Wiederhol- genauigkeit mm	Gewicht kg
NSE3 138	1313721	nein	nein	8	28	6		< 0.005	4.4
NSE3 138-K	1313722	ja	nein	8	28	6		< 0.005	4.5
NSE3 138-V1	1313723	nein	nein	8	28	6		< 0.005	4.4
NSE3 138-V1-K	1313724	ja	nein	8	28	6		< 0.005	4.5
NSE3 138-V4	1327417	nein	nein	8	28	6		< 0.005	4.3
NSE3 138-V4-K	1327418	ja	nein	8	28	6		< 0.005	4.4
NSE3 138-P	1337166	nein	ja	8	28	6	300	< 0.005	4.4
NSE3 138-P-K	1337167	ja	ja	8	28	6	300	< 0.005	4.5
NSE3 138-V1-P	1359500	nein	ja	8	28	6	300	< 0.005	4.4
NSE3 138-V1-P-K	1409031	ja	ja	8	28	6	300	< 0.005	4.4

① -V1: Verdrehsicherung V1 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten

-V4: Verdrehsicherung V4 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten für die automatisierte Maschinenbeladung

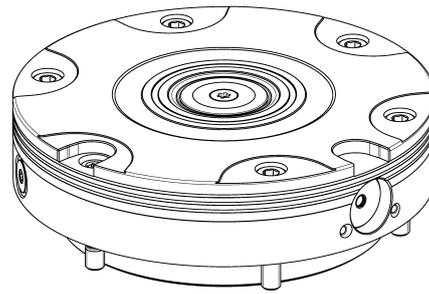
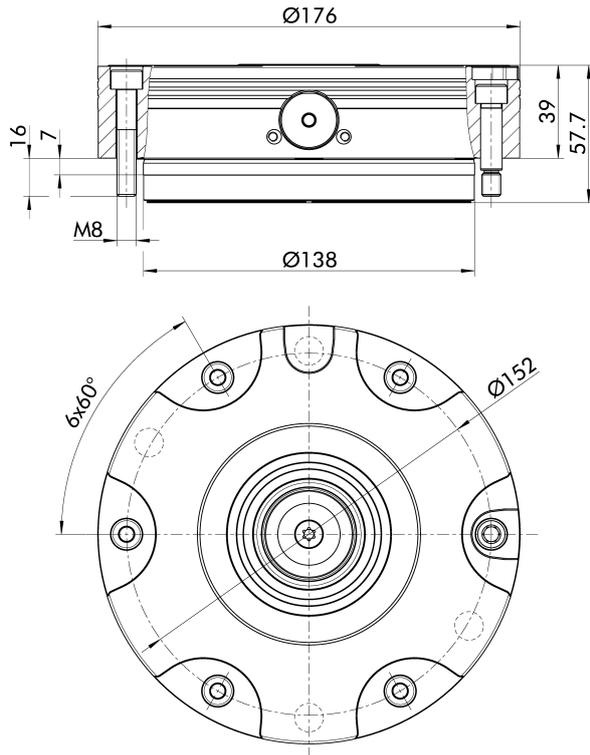


Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Konusver- schluss	Einzugskraft	Einzugskraft mit Turbo	Entriegelungsdruck	Wiederholgenauigkeit	Gewicht
			kN	kN			
NSE-T3 138	1313726	nein	7	24	6	< 0.005	3.5
NSE-T3 138-K	1313727	ja	7	24	6	< 0.005	3.6
NSE-T3 138-V1	1313728	nein	7	24	6	< 0.005	3.5
NSE-T3 138-V1-K	1313729	ja	7	24	6	< 0.005	3.6
NSE-T3 138-V4	1327419	nein	7	24	6	< 0.005	3.4
NSE-T3 138-V4-K	1327420	ja	7	24	6	< 0.005	3.5

① -V1: Verdrehsicherung V1 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten

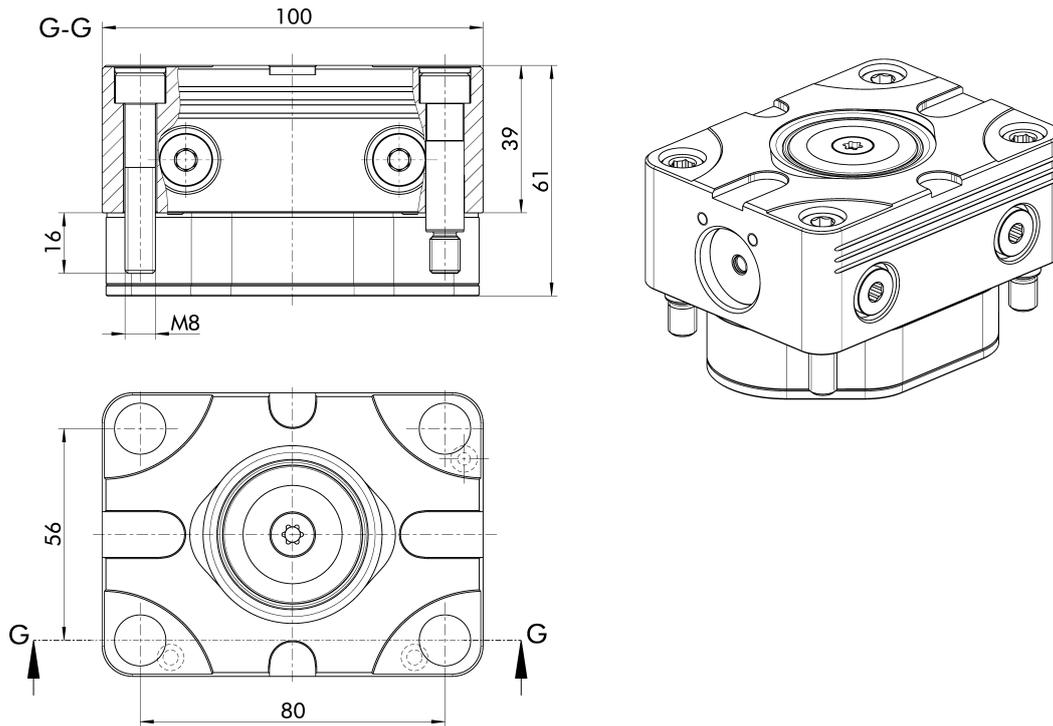
-V4: Verdrehsicherung V4 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten für die automatisierte Maschinenbeladung



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Konusver- schluss	Einzugskraft kN	Einzugskraft mit Turbo kN	Entriegelungsdruck bar	Wiederholgenauigkeit mm	Gewicht kg
NSE3 176	1464667	nein	9	40	6	< 0.005	8
NSE3 176-K	1464668	ja	9	40	6	< 0.005	8
NSE3 176-V1	1464669	nein	9	40	6	< 0.005	8
NSE3 176-V1-K	1464670	ja	9	40	6	< 0.005	8

① -V1: Verdrehsicherung V1 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Konusver- schluss	Einzugskraft kN	Einzugskraft mit Turbo kN	Entriegelungsdruck bar	Wiederholgenauigkeit mm	Gewicht kg
NSE3 100-75	1502948	nein	4	14	6	< 0.005	2.2
NSE3 100-75-K	1503018	ja	4	14	6	< 0.005	2.3

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spannmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40	Zentrierbolzen	35	50	0471151
SPB 40	Positionierbolzen	35	50	0471152
SPC 40	Haltebolzen	35	50	0471153

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen mit M16-Gewinde zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spannmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M12 kN	M16 kN	Ident.-Nr.
SPA 40-16	Zentrierbolzen	50	75	0471064
SPB 40-16	Positionierbolzen	50	75	0471065
SPC 40-16	Haltebolzen	50	75	0471066

Ausgleichsbolzen

Spannbolzen zum Ausgleich von Stichmaßschwankungen.

SPA-X 40 = Ausgleich in eine Richtung von ±1 mm.

SPA-XY 40 = Ausgleich in alle Richtungen von ±1 mm.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	Ident.-Nr.
SPA-X 40	Ausgleich in eine Richtung	35	0471155
SPA-XY 40	Ausgleich in alle Richtungen	35	0471156

Genauigkeitsbolzen

Spannbolzen mit patentiertem Flexkegel mit einer Wiederholgenauigkeit <0,002 mm.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPG 40	Zentrierbolzen	35	50	0471154

Schwalbenschwanzbolzen

Spannbolzen mit Befestigungstiefe 3,5 mm.



Bezeichnung	Ausführung	Ident.-Nr.
SPA-S 40	Zentrierbolzen	1310630
SPB-S 40	Positionierbolzen	1323856
SPC-S 40	Haltebolzen	1323857

Spannbolzen ohne Zentrierbund

Spannbolzen wird über eine Passschraube in das Werkstück geschraubt.

Passschraube mit Passdurchmesser Ø 8 mm = Ident.-Nr. 0471634.

Passschraube mit Passdurchmesser Ø 10 mm = Ident.-Nr. 0471635.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	Ident.-Nr.
SPA-OB 40	Zentrierbolzen	35	0471631
SPB-OB 40	Positionierbolzen	35	1316935
SPC-OB 40	Haltebolzen	35	1316936

Schwerlastbolzen

Spannbolzen mit integriertem Befestigungsgewinde für hohe Haltekräfte.



Bezeichnung	Ausführung	Ident.-Nr.
SPA-F 40	Zentrierbolzen	0471171
SPC-F 40	Haltebolzen	0471172

Spannstationen

Spannstation

Spannstationen für allgemeine Fräswendungen mit VERO-S NSE3 Modulen als Basis für extrem schnelle Umrüstvorgänge von Spannmitteln.



Bezeichnung	Abmessungen	Einzugs- kraft kN	Einzugs- kraft mit Turbo kN	Anzahl Module	Ident.- Nr.
NSL3 150-V1	Ø198 x 150 x 60 mm	8		1	1345770
NSL3 150-V1-T	Ø198 x 150 x 60 mm	8	28	1	1323568
NSL3 150-V4-T	Ø198 x 150 x 60 mm	8	28	1	1375448
NSL3 200	399 x 199 x 60 mm	16		2	1323569
NSL3 200-V1-T	399 x 199 x 60 mm	16	56	2	1323570
NSL3 300-200	Ø399 x 60 mm	24		3	1323571
NSL3 400	399 x 399 x 60 mm	32		4	1323572
NSL3 600	599 x 399 x 60 mm	48		6	1323574
NSL3 800	799 x 399 x 60 mm	64		8	1323575
NST3 400-250	400 x 400 x 74 mm	32	112	4	1337138
NST3 500-300	500 x 500 x 74 mm	32	112	4	1337139

Spannstation

Spannstationen mit VERO-S NSE3 Modulen, speziell entwickelt für Fräs-Drehzentren, als Basis für extrem schnelle Umrüstvorgänge von Spannmitteln.



Bezeichnung	Abmessungen	Einzugs- kraft mit Turbo kN	Anzahl Module	Ident.- Nr.
NSL3 turn 450-3	Ø450 x 75 mm	84	3	1323582
NSL3 turn 450-3-Z	Ø450 x 75 mm	84	3	1323583
NSL3 turn 570-5	Ø570 x 79 mm	140	5	1323584
NSL3 turn 570-5-Z	Ø570 x 79 mm	140	5	1323585

Spannpaletten

Spannpalette

Leere Spannpaletten zur Platzierung auf VERO-S Spannstationen und VERO-S Aufspanntürmen und zur kundenspezifischen Gestaltung mit Aufspannmitteln.



Bezeichnung	Abmessungen	Material	Ident.-Nr.
PAL A 159 x 159	159 x 159 x 25 mm	Aluminium	0471015
PAL A 199 x 199	199 x 199 x 25 mm	Aluminium	0471019
PAL A 399 x 159	399 x 159 x 25 mm	Aluminium	0471025
PAL A 399 x 399	399 x 399 x 25 mm	Aluminium	0470050
PAL A 599 x 159	599 x 159 x 25 mm	Aluminium	0471033
PAL A-V4 159 x 159	159 x 159 x 25 mm	Aluminium	1327424
PAL S 119 x 75	119 x 74,8 x 16 mm	Stahl	0471058
PAL S 159 x 159	159 x 159 x 20 mm	Stahl	0471010
PAL S 199 x 199	199 x 199 x 20 mm	Stahl	0471016
PAL S 399 x 159	399 x 159 x 20 mm	Stahl	0471020
PAL S 399 x 399	399 x 399 x 20 mm	Stahl	0470049
PAL S 599 x 159	599 x 159 x 20 mm	Stahl	0471030
PAL S-V4 159 x 159	159 x 159 x 20 mm	Stahl	1327423

Spannpalette mit Spannnuten

Leere Spannpaletten mit T-Nuten auf der Oberseite und Spannbolzen auf der Unterseite zur kundenspezifischen Gestaltung mit Aufspannmitteln



Bezeichnung	Abmessungen	Material	Ident.-Nr.
PAN-S 400	399 x 399 x 45 mm	Stahl	0471560
PAN-S 600	399 x 599 x 45 mm	Stahl	0471561

Spannpalette mit Spannmittel

Fertig konfigurierte Spannpaletten mit Spannmitteln zur Platzierung auf VERO-S Spannstationen und VERO-S Aufspanntürmen.



Bezeichnung	Abmessungen	Spannmittel	Ident.-Nr.
PAL ROTA-S plus 2.0 160-1	159 x 159 x 89 mm	ROTA-S plus 2.0 160	0471532
PAL ROTA-S plus 2.0 160-2	340 x 126 x 140 mm	ROTA-S plus 2.0 160	0471537
PAL ROTA-S plus 2.0 200-1	Ø200 x 112 mm	ROTA-S plus 2.0 200	0471533
PAL ROTA-S plus 2.0 200-2	340 x 202 x 159,3 mm	ROTA-S plus 2.0 200	0471534

3fach-Pyramidenkonsole

Fertig konfigurierte Spannpaletten mit Spannmitteln zur Platzierung auf VERO-S Spannstationen und VERO-S Aufspanntürmen.



Bezeichnung	Abmessungen	Spannmittel	Ident.-Nr.
SEP ROTA-S plus 2.0 160-3	Ø420 x 212,2 mm	ROTA-S plus 2.0 160	0471539

Spannmittelerhöhungen

3fach-Pyramidenkonsole

Spannmittelerhöhung zur Steigerung der Maschinenlaufzeit und Zugänglichkeit der Maschinenspindel.



Bezeichnung	Abmessungen	Ident.-Nr.
SEP 270-3	Ø280 x 120 mm	0471520

4fach-Pyramidenkonsole

Spannmittelerhöhung zur Steigerung der Maschinenlaufzeit und Zugänglichkeit der Maschinenspindel.



Bezeichnung	Abmessungen	Ident.-Nr.
SEP 370-4	370 x 370 x 130 mm	0471528

Modulerhöhungen

Modulerhöhung

Modulerhöhungen zur Anhebung der Spannmittel vom Maschinentisch und zur Erhöhung der Zugänglichkeit der Maschinenspindel.



Bezeichnung	Abmessungen	Ident.-Nr.
MEQ3 200-2	399 (424) x 160 x 199 mm	1337153
MES3 120-1	Ø190 x 120 mm	1337140
MES3 120-2	338 x 138 x 120 mm	1337151
MES3 150-1	Ø190 x 150 mm	1337141
MES3 150-2	338 x 138 x 150 mm	1337152

Spannzangenaufnahme

Spannmittelerhöhung zur Steigerung der Maschinenlaufzeit und Zugänglichkeit der Maschinenspindel.



Bezeichnung	Abmessungen	Ident.-Nr.
SEZ-ER32-120	Ø154 x 120 mm	0471576
SEZ-ER40-120	Ø154 x 120 mm	0471575

Modulerhöhung Winkelkonsole

Modulerhöhungen zur Anhebung der Spannmittel vom Maschinentisch und zur Erhöhung der Zugänglichkeit der Maschinenspindel.



Bezeichnung	Abmessungen	Ident.-Nr.
MEW3 45-4	340 x 270 x 146 mm	1337154

Spannmembran

Spannmembran

Spannmittel für das deformationsfreie Spannen am kompletten Umfang bis Durchmesser 125 mm.



Bezeichnung	Abmessungen	Ident.-Nr.
SPM plus 138	Ø149 x 55 mm	0471158
SPM plus 138-L	Ø149 x 55 mm	0471159

Zubehör

Spannbolzenverlängerung

Dient zum Abheben des Werkstücks vom Maschinentisch und zur Erhöhung der Zugänglichkeit der Maschinenspindel.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Modul Ø 138	SP-VL 50-10-SPA	0471405
Modul Ø 138	SP-VL 50-10-SPB	0471407
Modul Ø 138	SP-VL 50-10-SPC	0471409
Modul Ø 138	SP-VL 50-12-SPA	0471406
Modul Ø 138	SP-VL 50-12-SPB	0471408
Modul Ø 138	SP-VL 50-12-SPC	0471410
Modul Ø 138	SP-VL 100-10-SPA	0471464
Modul Ø 138	SP-VL 100-10-SPB	0471466
Modul Ø 138	SP-VL 100-10-SPC	0471468
Modul Ø 138	SP-VL 100-12-SPA	0471465
Modul Ø 138	SP-VL 100-12-SPB	0471467
Modul Ø 138	SP-VL 100-12-SPC	0471469

Zentrierkegel

Zentrierkegel für das kundenseitige Nachrüsten auf NSL turn bzw. NSL3 turn Spannstationen zum genauen Positionieren der Spannpalette.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSL3 turn 450-3		
NSL3 turn 570-5	ZKE-A4	0471452

Zentrierring

Zentrierring für das kundenseitige Nachrüsten von Spannpaletten für Anwendungen auf NSL turn bzw. NSL3 turn Spannstationen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSL3 turn 450-3		
NSL3 turn 450-3-Z		
NSL3 turn 570-5		
NSL3 turn 570-5-Z	ZRI-A4	0471460

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V1-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSE3 99		
NSE3 138		
NSE-T3 138		
NSE 176	IXB V1	0471980
NSE3 99		
NSE3 138		
NSE-T3 138		
NSE 176	IXB V1-K	0432371
NSE3 100-75	IXB V1 mini	0435930

Indexierstifte

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V4-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSL3 150-V4-T		
PAL S-V4 159 x 159		
PAL A-V4 159 x 159	IXB V4	9982432

Konusverschluss

Zum schnellen und einfachen Nachrüsten bereits vorhandener NSE3 Module ohne Konusverschluss, zum Schutz der Wechselschnittstelle.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSE3 99		
NSE3 138		
NSE-T3 138		
NSE3 100-75		
NSE 176	KVS 40	1313742

Abfrageeinheit

Integrierte Abfrage der Spannschieberstellungen und Palettenanwesenheit über IO-Link.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Modul Ø 99	AFS3 IOL 99	1488904
Modul Ø 138	AFS3 IOL 138	1488905
Modul 100-75	AFS3 IOL 100-75	1528100
Modul Ø 176	AFS3 IOL 176	1536492

Induktive Abfragesegmente

Integrierte Abfrage der Spannschieberstellungen und Palettenanwesenheit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Modul Ø 138	AFS3 138 PMI	1325645

Magnetische Abfragesegmente

Integrierte Abfrage der Spannschieberstellungen und Palettenanwesenheit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Modul Ø 138	AFS3 138 MMS	1325646

Anschlussleiste

1fach-Anschlussleiste zum komfortablen Betätigen von VERO-S Spannstationen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSL3 200		
NSL3 300-200		
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800	ASL 1-G1/8	1327465

Anschlussleiste

2fach-Anschlussleiste zum komfortablen Betätigen von VERO-S Spannstationen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSL3 200-V1-T		
NST3 400-250		
NST3 500-300	ASL 2-G1/8	1315007

Verschlusskupplung

Schnellwechselkupplung zum einfachen Betätigen von VERO-S Spannstationen oder Modulerhöhungen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSL3		
NSL3 turn		
NST3	VSK Ø10-NW7.4	9988214

Bridenrohlinge

Für eine individuelle Befestigung der Spannstationen oder Konsolplatten auf allen gängigen Tischnutenabständen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSL3		
NST3	BRR 50	0470020

Abdeckkappen

Dienen zum Abdecken der Befestigungsschrauben und zur Vermeidung von Spänenestern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSE3 99		
NSE3 138		
NSE3 176		
NSE3 100-75	ADK-1 M8-SW6	9988527
NSE-T3 138	ADK M8-SW5	9985032

Medienübergabe

Universell einsetzbare Plug & Work-Medienübergabe.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSL3		
NST3	MDN 3-2	0471102

Kupplungsstück

Als Gegenstück in Spannpaletten oder Vorrichtungen zur Übergabe von Druckluft oder Hydraulik.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSE3 138	VSK-K NSE3	9985387



schunk.com/nse-mini

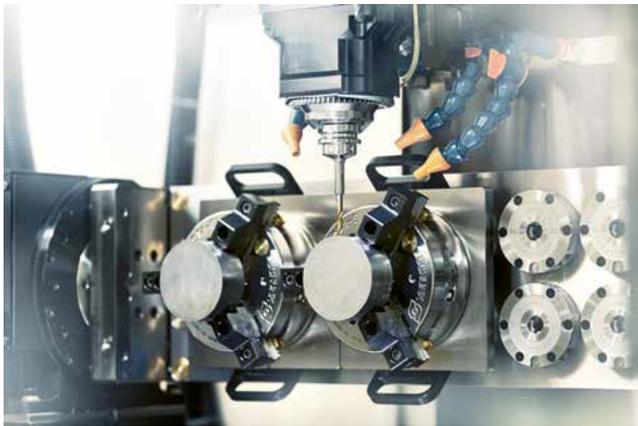


Leistungsstark. Kompakt. Vielseitig. Nullpunktspannsystem NSE mini

VERO-S NSE mini sind kompakte Spannmodule, die in zwei verschiedenen Bauarten verfügbar sind. Das NSE mini 90 wird über einen Treibring und drei flache Spannschieber angetrieben und kann dadurch eine sehr geringe Bauhöhe aufweisen. Das NSE mini 90-25 wird über Axialkolben und zwei runde Spannschieber angetrieben, wodurch das Modul etwas höher ist, allerdings auch deutlich mehr Einzugskraft vorweisen kann.

Funktionen & Highlights

- + Turbo im Standard integriert**
Einzugs-krafterhöhung um bis zu 300 % für optimale Ausnutzung der Maschinenleistung, dadurch hohe Wirtschaftlichkeit
- + SCHUNK Baukastensystem**
Unzählige Kombinationen an Standard-Spannmitteln passend für unterschiedlichste Maschinen
- + Rostfreie Edelstahlausführung**
Lange Lebensdauer und maximale Prozesssicherheit

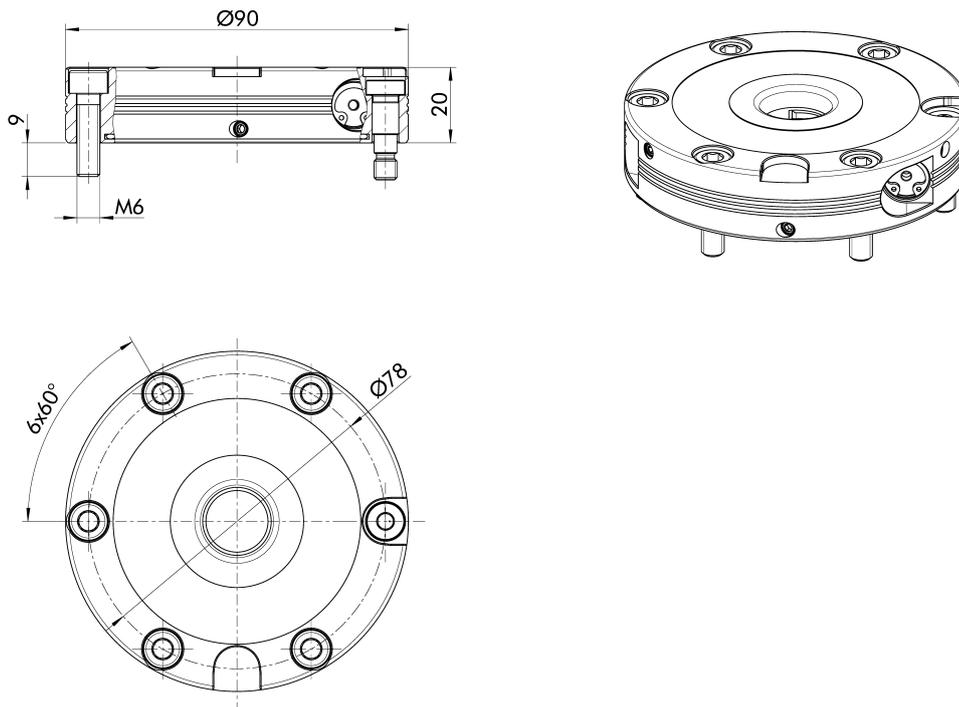


Einsatzgebiet NSE mini

Die VERO-S NSE mini 90 Module eignen sich speziell für Anwendungen mit leichter Krafterwirkung wie zum Beispiel der Bearbeitung von Aluminium und Kunststoff oder zum Einsatz auf Messvorrichtungen. Das NSE mini 90-25 bietet eine deutlich höhere Einzugskraft und ist somit für leichte Fräsbearbeitungen bestens geeignet.



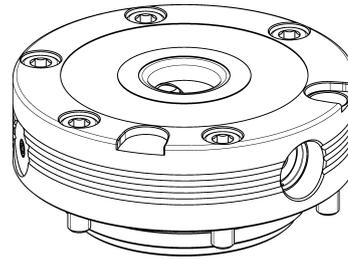
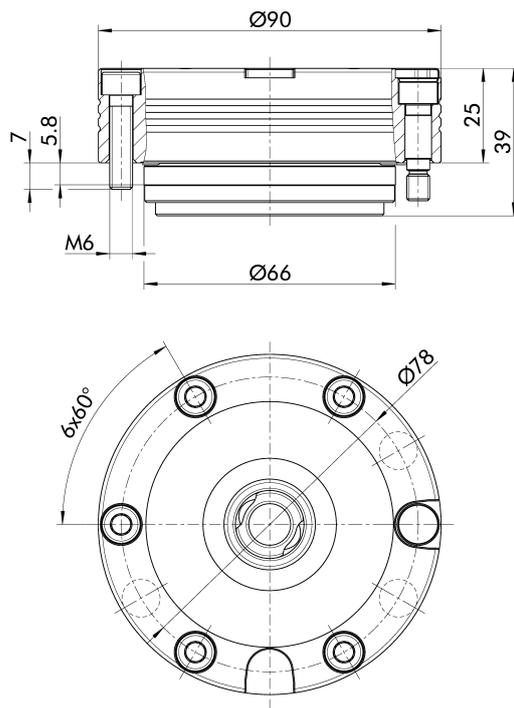
- 1 Hochgenaue Kurzkegelzentrierung
- 2 Patentierter Eil- und Spannhub
- 3 Turbo-Funktion
- 4 Große Kontaktflächen
- 5 Komplett abgedichtetes System
- 6 Große Planflächen
- 7 Abfrage der Spannschieberstellung
- 8 Abdeckkappen für Befestigungsschrauben
- 9 Einführradien am Spannbolzen
- 10 Pneumatisches System



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft N	Einzugskraft mit Turbo N	Entriegelungsdruck bar	Entriegelungsmoment Nm	Wiederholgenauigkeit mm	Gewicht kg
NSE mini 90	0435100	500	1500	6		< 0.005	1
NSE-M mini 90	0435140	1000			10	< 0.005	1
NSE mini 90-V1	0435105	500	1500	6		< 0.005	1
NSE-M mini 90-V1	0435145	1000			10	< 0.005	1

① -V1: Verdrehsicherung V1 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft N	Einzugskraft mit Turbo N	Entriegelungsdruck bar	Wiederholgenauigkeit mm	Gewicht kg
NSE mini 90-25	1319696	1500	6000	6	< 0.005	1.3
NSE mini 90-25-V1	1460873	1500	6000	6	< 0.005	1.3

① -V1: Verdrehsicherung V1 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE mini Spannmodulen.

Haltekraft Spannbolzen = 15 kN (M6), 25 kN (M8).



Bezeichnung	Ausführung	Ident.-Nr.
SPA mini 20	Zentrierbolzen	0435610
SPB mini 20	Positionierbolzen	0435620
SPC mini 20	Haltebolzen	0435630

Spannstationen

Spannstation

Spannstationen aus VERO-S NSE mini Modulen dienen als Basis für extrem schnelle Umrüstvorgänge von Spannpaletten, Spannmitteln bzw. Werktücken.



Bezeichnung	Abmessungen	Einzugs-kraft N	Einzugs-kraft mit Turbo N	Anzahl Module	Ident.- Nr.
	mm				
NSL mini 100-2	199 x 99.8 x 30	1000	3000	2	0435220
NSL mini 100-25-2	199 x 99 x 40	3000	12000	2	1357102
NSL mini 100-25-4	199 x 199 x 40	6000	24000	4	1357103
NSL mini 100-25-V1	119 x 99 x 40	1500	6000	1	1460952
NSL mini 100-4	199 x 199.8 x 30	2000	6000	4	0435240
NSL mini 100-V1	99.8 x 99.8 x 30	500	1500	1	1304680

Spannpaletten

Spannpalette

Leere Spannpaletten zur Platzierung auf VERO-S Spannstationen zur kundenspezifischen Gestaltung mit Aufspannmitteln.



Bezeichnung	Abmessungen	Material	Ident.-Nr.
PAL S mini 199 x 199	199 x 199 x 16 mm	Stahl	0435340
PAL S mini 199 x 99	199 x 99 x 16 mm	Stahl	0435320
PAL S mini 99 x 99-V1	99 x 99 x 16 mm	Stahl	0435310

Zubehör

Koppelsatz

Zur Verbindung von zwei NSL mini 100-2 Spannstationen



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSL mini 100-2		
NSL mini 100-4	VSK-K NSL mini	1543512

Spannbolzenverlängerung

Dient zum Abheben des Werkstücks vom Maschinentisch und zur Erhöhung der Zugänglichkeit der Maschinenspindel.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSE mini 90		
NSE mini 90-25	SP-VL mini 30-6-SPA	0435640
NSL mini 90		
NSL mini 90-25	SP-VL mini 60-6-SPA	0435650

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V1-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSE mini 90		
NSE mini 90-25	IXB V1 mini	0435930

Verschlusskupplung

Schnellwechsellkupplung zum einfachen Betätigen von VERO-S Spannstationen oder Modulerhöhungen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSL mini 100-2		
NSL mini 100-4		
NSL mini 100-25-2		
NSL mini 100-25-4		
NSL mini 100-25-V1		
NSL mini 100-V1	VSK G1/8-NW2.7	9985830

Schutzabdeckungen

Dient zum Verschließen der Wechselschnittstelle und zur Abdeckung der Plananlagefläche.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSE mini 90		
NSE mini 90-25	SDE mini 90	0435670

Schutzabdeckungen

Dient zum Verschließen der Wechselschnittstelle.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSE mini 90		
NSE mini 90-25	SDE mini 20	0435660

Bridenrohlinge

Für eine individuelle Befestigung der Spannstationen oder Konsolplatten auf allen gängigen Tischnutenabständen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSL mini 100-2		
NSL mini 100-4		
NSL mini 100-25-2		
NSL mini 100-25-4		
NSL mini 100-25-V1		
NSL mini 100-V1	BRR mini 40	8508199

Abdeckkappen

Dienen zum Abdecken der Befestigungsschrauben und zur Vermeidung von Spänenestern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSE mini 90		
NSE mini 90-25	ADK M6-SW5	9985503
NSE mini 90-V1		
NSE mini 90-25-V1	ADK M6-SW4	0435911



schunk.com/nse-mikro

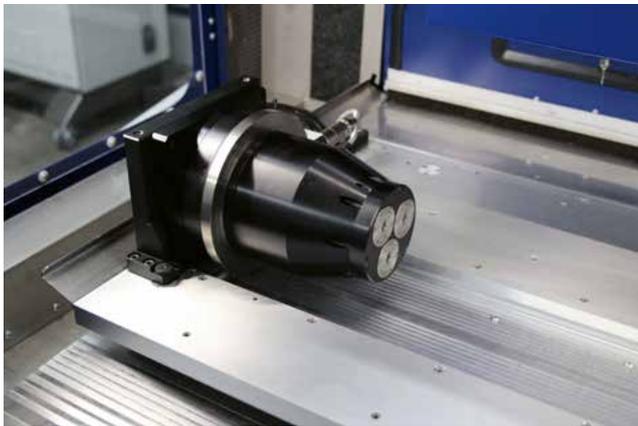


Winzig. Wiederholgenau. Schnell. Nullpunktspannsystem NSE mikro

Das NSE mikro 49 ist mit gerade einmal 12 mm Bauhöhe das flachste Nullpunktspannmodul der Welt! Das NSE mikro 49 wird dabei über einen Treibring und drei flache Spannschieber angetrieben, was den extrem flachen Aufbau ermöglicht. Das NSE mikro 49-13 wird dagegen über einen Axialkolben und zwei runde Spannschieber angetrieben, wodurch das Modul zwar etwas höher ist, dafür allerdings deutlich höhere Einzugskräfte erzielen kann.

Funktionen & Highlights

- + Formschlüssige, selbsthemmende Verriegelung**
Auch bei Druckabfall bleibt die volle Einzugskraft erhalten
- + Rostfreie Edelstahlausführung**
Lange Lebensdauer und maximale Prozesssicherheit
- + Turbo im Standard integriert**
Einzugskrafterhöhung um bis zu 300 % für optimale Ausnutzung der Maschinenleistung, dadurch hohe Wirtschaftlichkeit

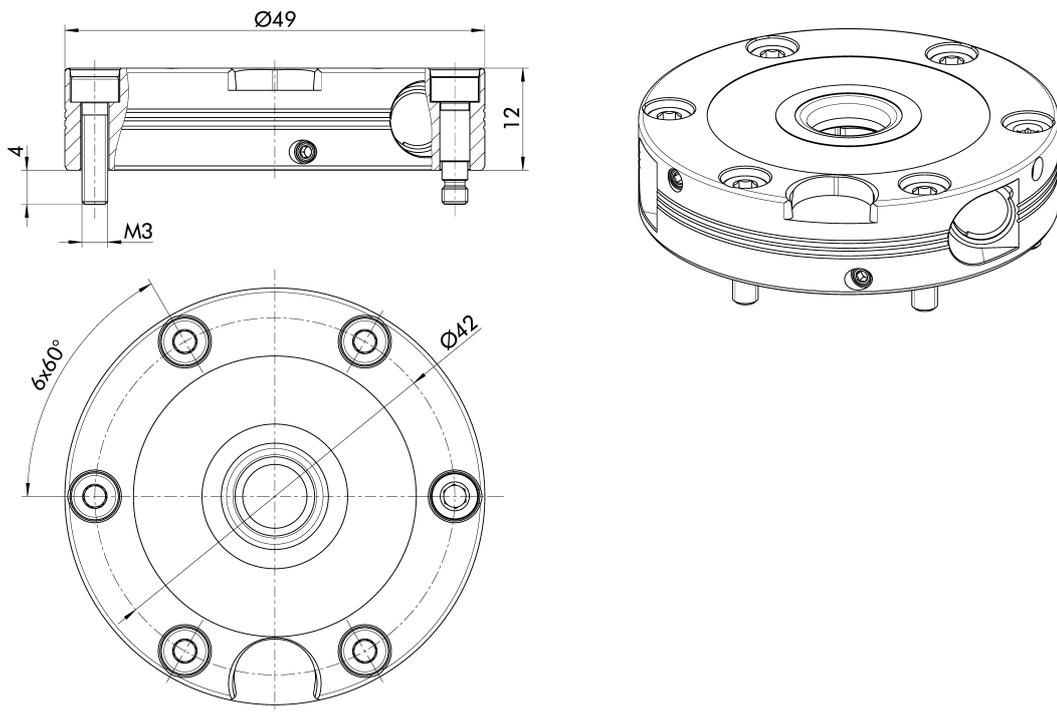


Einsatzgebiet NSE mikro

Die NSE mikro Spannmodule sind speziell für die Mikrozerspannung entwickelt worden. Dadurch lassen sich auch kleinste Teile mit einer Wiederholgenauigkeit von 0,005 mm in Sekundenschnelle wechseln. Das NSE mikro 49 zeichnet sich hierbei vor allem durch die extrem geringe Bauhöhe aus. Sollte eine höhere Einzugskraft erforderlich sein, kann das NSE mikro 49-13 eingesetzt werden.



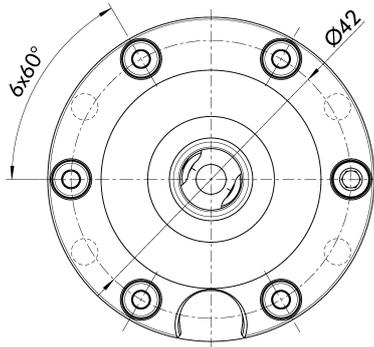
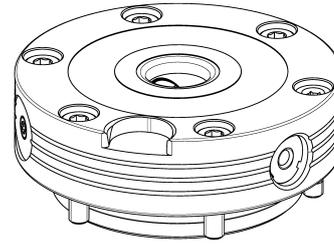
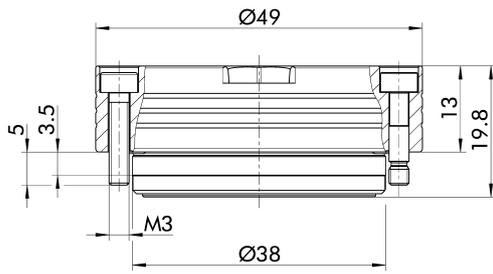
- 1 Hochgenaue Kurzkegelzentrierung
- 2 Patentierter Eil- und Spannhub
- 3 Turbo-Funktion
- 4 Große Kontaktflächen
- 5 Komplett abgedichtetes System
- 6 Große Planflächen
- 7 Abfrage der Spannschieberstellung
- 8 Abdeckkappen für Befestigungsschrauben
- 9 Gleitlagerbuchsen im Kraftfluss
- 10 Pneumatisches System



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft N	Einzugskraft mit Turbo N	Entriegelungsdruck bar	Wiederholgenauigkeit mm	Gewicht kg
NSE mikro 49	0436100	150	400	6	< 0.005	0.2
NSE mikro 49-V10	0436105	150	400	6	< 0.005	0.2

① -V10: Verdrehsicherung V10 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft N	Einzugskraft mit Turbo N	Entriegelungsdruck bar	Wiederholgenauigkeit mm	Gewicht kg
NSE mikro 49-13	1322876	400	1500	6	< 0.005	0.2
NSE mikro 49-13-V10	1357110	400	1500	6	< 0.005	0.2

① -V10: Verdrehsicherung V10 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE mikro Spannmodulen.

Haltekraft Spannbolzen = 3 kN (M3), 5 kN (M4).



Bezeichnung	Ausführung	Ident.-Nr.
SPA mikro 10	Zentrierbolzen	0436610
SPB mikro 10	Positionierbolzen	0436620
SPC mikro 10	Haltebolzen	0436630

Spannstationen

Spannstation

Spannstationen für „Mikro-Anwendungen“ mit VERO-S NSE mikro Modulen als Basis für extrem schnelle Umrüstvorgänge von Spannmitteln.



Bezeichnung	Abmessungen	Einzugs-kraft	Einzugs-kraft mit Turbo	Anzahl Module	Ident.-Nr.
	mm	N	N		
NSL mikro 50-13-2	99,5 x 49,5 x 26	800	3000	2	1358959
NSL mikro 50-13-V10	59,5 x 49,5 x 26	400	1500	1	1358958

Spannpaletten

Spannpalette

Leere Spannpaletten zur Platzierung auf VERO-S Spannstationen zur kundenspezifischen Gestaltung mit Aufspannmitteln.



Bezeichnung	Abmessungen	Material	Ident.-Nr.
PAL S mikro 110 x 50	109,8 x 49,8 x 12 mm	Stahl	1358961
PAL S mikro 60 x 50-V10	59,8 x 49,8 x 12 mm	Stahl	1358960

Zubehör

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V10-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSE mikro 49		
NSE mikro 49-13	IXB V10 mikro	0436930

Vakuum-
spanntechnik

 Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

 Manuelle
Spannsysteme

 Stationäre
Spannfutter

 3-Backen-
Kraftspannblöcke

 2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

 Automations-
module

 Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/wdp



Modular. Schnell. Einfach. Pneumatisches Werkstückdirekt- spannsystem WDP-5X

Der modular aufgebaute VERO-S WDP-5X-Systembaukasten überträgt die Effizienzeffekte des SCHUNK Nullpunktspannsystems VERO-S gezielt auf Bearbeitungen für die Werkstückdirektspannung. Die Module werden über Federkraft gespannt und können über Druckluft gleichzeitig geöffnet werden. Je nach Kundenwunsch können die pneumatischen Module durch manuelle Module ersetzt werden, um eine Betätigung von Hand zu ermöglichen.

Funktionen & Highlights

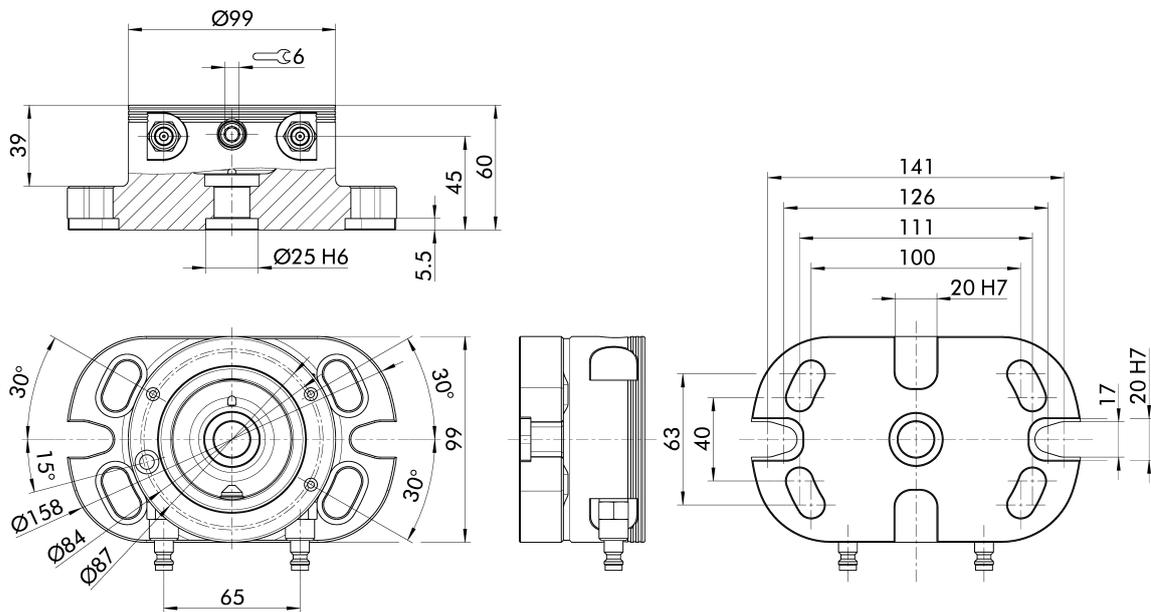
- + Modular aufgebaute Spannsäulen**
Flexibles Spannen von großen Werkstücken und Freiformteilen
- + Integrierte Luftdurchführung zum Spannmodul**
Einfache Ansteuerung der Module und Abfrage der Werkstückanwesenheit
- + Enorm hohe Einzugskräfte**
Bis zu 15 kN für hohe Zerspanungsparameter und mehr Fertigungseffizienz



Einsatzgebiet WDP-5X

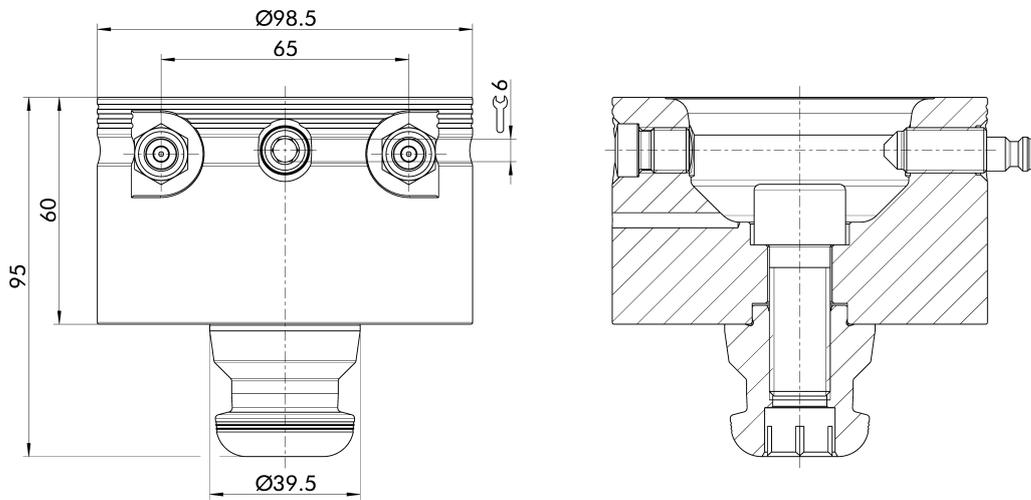
Mithilfe modular aufgebauter Spannsäulen lassen sich Werkstücke aller Art vom Maschinentisch abheben und in Sekundenschnelle direkt und ohne Störkontur spannen. Dank speziell konzipierter Spannmodule und einer großen Spannholzvielfalt lassen sich die Spannsäulen an alle Kundenwünsche anpassen.





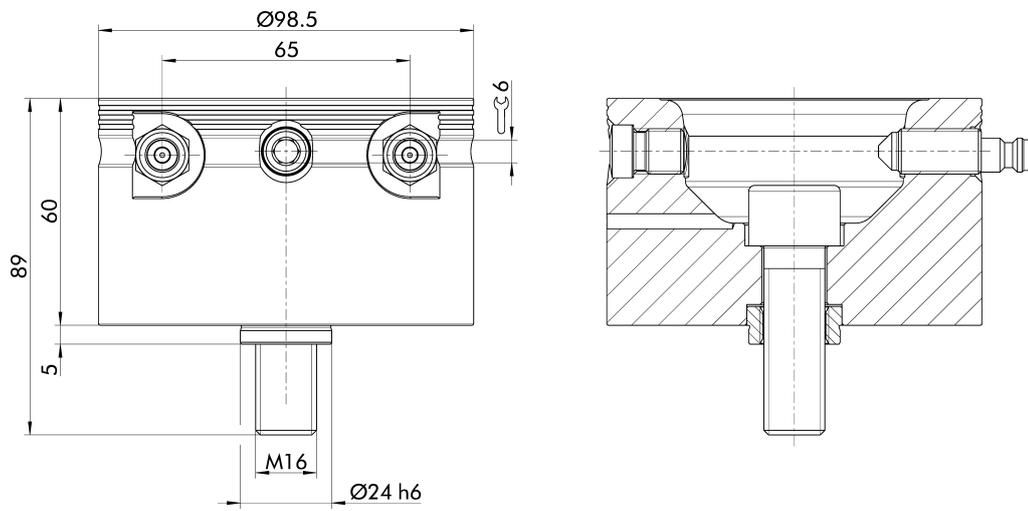
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft Modulschnitt- stelle	Haltekraft Modulschnitt- stelle	Betätigungs- moment	Max. Betätigungs- moment	Wiederhol- genauigkeit	Höhe H	Gewicht
		kN	kN	Nm	Nm	mm	mm	kg
WDP-5X-BM 99-60	0471617	10 - 25	50	20 - 50	50	< 0.005	60	3.2



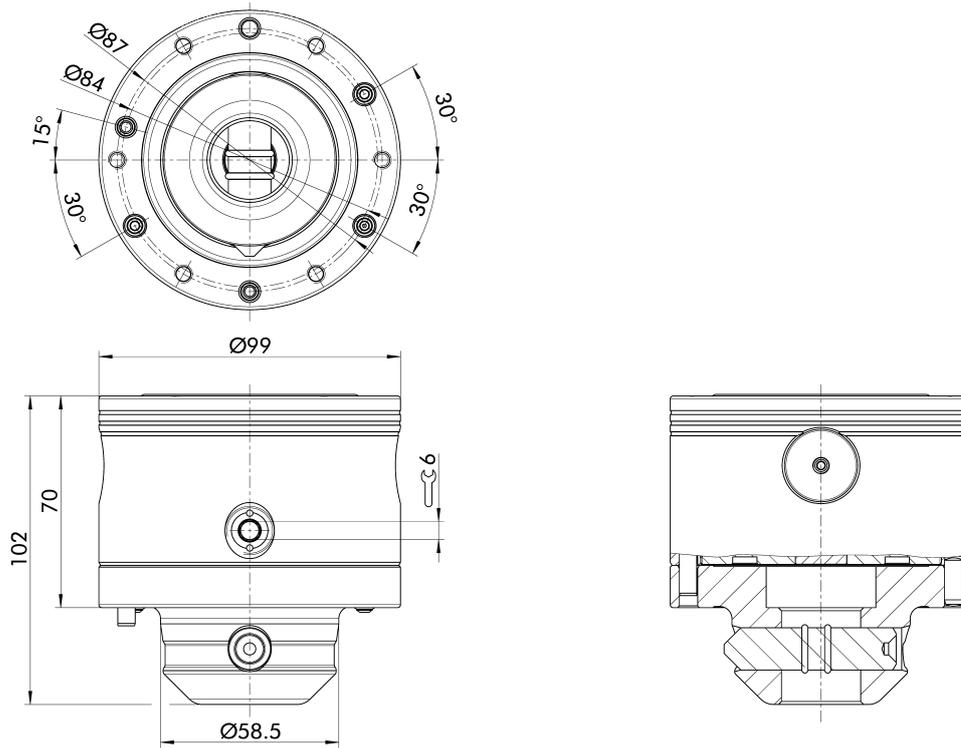
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft Modulschnitt- stelle kN	Haltekraft Modulschnitt- stelle kN	Betätigungs- moment Nm	Max. Betätigungs- moment Nm	Wiederhol- genauigkeit mm	Höhe H mm	Gewicht kg
WDP-5X-BMG 99-60	0471618	10 - 25	50	20 - 50	50	< 0.005	60	2.6



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft Modulschnitt- stelle kN	Haltekraft Modulschnitt- stelle kN	Betätigungs- moment Nm	Max. Betätigungs- moment Nm	Wiederhol- genauigkeit mm	Höhe H mm	Gewicht kg
WDP-5X-BMR 99-60	0471619	10 - 25	50	20 - 50	50	< 0.005	60	3



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft	Einzugskraft mit Turbo	Entriegelungsdruck	Max. Betätigungsmoment	Wiederholgenauigkeit	Höhe H	Gewicht
		kN	kN	bar	Nm	mm	mm	kg
WDP-5X-DSM 99-70	0471603	5	18	6		< 0.005	70	3.9
WDP-5X-DSM 99-70-M	0471611	15			20	< 0.005	70	3.9

Module zur Höhenanpassung

Stapelmodul

Die Stapelmodule werden zur Höheneinstellung der Spannsäulen verwendet. Die Module sind in fünf standardisierten Höhen verfügbar. Über eine hochgenaue Kurzkegelzentrierung nach oben wie auch nach unten können die Stapelmodule schnell in die Spannsäulen integriert werden.



Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
WDP-5X-SM 99-120	120	0471608
WDP-5X-SM 99-160	160	0471609
WDP-5X-SM 99-30	30	0471601
WDP-5X-SM 99-50	50	0471602
WDP-5X-SM 99-80	80	0471607

Ausgleichsmodul

Die Ausgleichsmodule sind in pneumatischer oder in manueller Ausführung erhältlich. Mithilfe des Ausgleichsbolzens lassen sich Höhenunterschiede bis zu 11 mm stufenlos ausgleichen. Die pneumatischen Module werden dabei durch eine integrierte Medienübergabe durch das jeweilige Grundmodul mit Druckluft versorgt.



Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
WDP-5X-ASM 99-70-Ø36	70	0471615
WDP-5X-ASM 99-70-Ø36-M	70	1358030

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den WDP-5X Spannmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40	Zentrierbolzen	35	50	0471151
SPB 40	Positionierbolzen	35	50	0471152
SPC 40	Haltebolzen	35	50	0471153

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen mit M16-Gewinde zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den WDP-5X Spannmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M12 kN	M16 kN	Ident.-Nr.
SPA 40-16	Zentrierbolzen	50	75	0471064
SPB 40-16	Positionierbolzen	50	75	0471065
SPC 40-16	Haltebolzen	50	75	0471066

Ausgleichsbolzen

Spannbolzen zum Ausgleich von Stichmaßschwankungen.

SPA-X 40 = Ausgleich in eine Richtung von ±1 mm.

SPA-XY 40 = Ausgleich in alle Richtungen von ±1 mm.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	Ident.-Nr.
SPA-X 40	Ausgleich in eine Richtung	35	0471155
SPA-XY 40	Ausgleich in alle Richtungen	35	0471156

Genauigkeitsbolzen

Spannbolzen mit patentiertem Flexkegel mit einer Wiederholgenauigkeit < 0,002 mm.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPG 40	Zentrierbolzen	35	50	0471154

Schwalbenschwanzbolzen

Spannbolzen mit Befestigungstiefe 3,5 mm.



Bezeichnung	Ausführung	Ident.-Nr.
SPA-S 40	Zentrierbolzen	1310630
SPB-S 40	Positionierbolzen	1323856
SPC-S 40	Haltebolzen	1323857

Spannbolzen ohne Zentrierbund

Spannbolzen wird über eine Passschraube in das Werkstück geschraubt.

Passschraube mit Passdurchmesser \varnothing 8 mm = Ident.-Nr. 0471634.

Passschraube mit Passdurchmesser \varnothing 10 mm = Ident.-Nr. 0471635.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	Ident.-Nr.
SPA-OB 40	Zentrierbolzen	35	0471631
SPB-OB 40	Positionierbolzen	35	1316935
SPC-OB 40	Haltebolzen	35	1316936

Schwerlastbolzen

Spannbolzen mit integriertem Befestigungsgewinde für hohe Haltekräfte.



Bezeichnung	Ausführung	Ident.-Nr.
SPA-F 40	Zentrierbolzen	0471171
SPC-F 40	Haltebolzen	0471172

Direktspannbolzen

Spannbolzen zum stufenlosen Ausgleich von Höhenunterschieden bis zu 11 mm.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPC-ASM 36	Haltebolzen	35	50	0471616

Zubehör

Spannbolzenverlängerung

Dient zur Verringerung der Störkontur und zu einer besseren Zugänglichkeit der Maschinenspindel zum Werkstück.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-DSM 99	SPA-VLK 50	1318565
WDP-5X-DSM 99	SPB-VLK 50	1317936
WDP-5X-DSM 99	SPC-VLK 50	1317937

Positionierdorn

Zum manuellen Vorjustieren und anschließenden genauen Positionieren – ohne Öffnen – der Module mithilfe der Maschinenspindel.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-DSM 99	SPA-PDK 40	40108422

Anschlussleiste

4fach- oder 8fach-Anschlussleisten zum schnellen und einfachen Betätigen von pneumatischen Spannsäulen auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-BM 99		
WDP-5X-BMG 99		
WDP-5X-BMR 99	ASL 4	1368298
WDP-5X-BM 99		
WDP-5X-BMG 99		
WDP-5X-BMR 99	ASL 8	1368299

Abdeckkappen

Dienen zum Abdecken der Befestigungsschrauben und zur Vermeidung von Spänenestern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-ASM 99-70-Ø36		
WDP-5X-ASM 99-70-Ø36-M	ADK M6-SW5	9985503

Schutzabdeckungen

Dient zum Verschließen der Wechselschnittstelle und zur Abdeckung der Plananlagefläche.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-DSM 99	SDE 40	0471017
WDP-5X-DSM 99	SDE 99	0471038

Halterung für Schutzabdeckungen

Zur Aufnahme von Schutzabdeckungen des Typs SDE.

HAT 5 = Aufnahme von bis zu fünf Abdeckungen.

HAT 10 = Aufnahme von bis zu zehn Abdeckungen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-DSM 99	HAT 5	40102043
WDP-5X-DSM 99	HAT 10	40102000

Hülse

Dient als Einsatz für WDP-5X-BM 99 bzw. WDP-5X-BMR 99 Grundmodule zur Positionierung auf Rasterplatten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-BM 99		
WDP-5X-BMR 99	HUE Ø24/Ø25	0471632

Ausrichtelement

Ausrichtelement für Grundmodul mit den Passbreiten 14 h7, 18 h7 und 22 h7.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-BM 99	ARE 25	1319098

Zubehör 5-Achs-Stabilisatoren

Teleskop-Klemmeinheit

Klemmeinheit kann ausgezogen und über Verlängerungselemente verlängert werden.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-DSM 99	TKE 255-305	1398469
WDP-5X-DSM 99	TKE 355-505	1398470

Spannkugel mit Kegelpfanne

Zentrales Verbindungselement mit Dreh- und Schwenkfunktion für Teleskop-Klemmeinheiten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-DSM 99	SKG Ø25,4	1535214

Verlängerungen

Mit Ø 25 mm zur Verlängerung von Teleskop-Klemmeinheiten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-DSM 99	TKE-VL 75	1398480
WDP-5X-DSM 99	TKE-VL 100	1398481
WDP-5X-DSM 99	TKE-VL 150	1398482
WDP-5X-DSM 99	TKE-VL 250	1398483
WDP-5X-DSM 99	TKE-VL 500	1398484

Feinjustierung

Dient zur finalen und genauen Ausrichtung des Werkstücks.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-DSM 99	TKE-FE	1398490

Magnet inklusive Spannkugeln

Dient zur schnellen und einfachen Befestigung von Teleskop-Klemmeinheiten auf dem Maschinentisch bzw. ferromagnetischen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-DSM 99	MHM-ITS 125-2	1398491

Blechklammer

Dient zur Befestigung der Spannkugel an Blechen und dünnen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-DSM 99	BKW	1398492

Befestigungssatz

Dient zur Befestigung der Spannkugel auf den Spannmodulen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-DSM 99	BFS-SPA 40	1398493

Spannkugel mit Schraubengewinde

Dient zur Befestigung der Spannkugel mithilfe von Gewinden.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-DSM 99	BFS-SC M12-40	1471460
WDP-5X-DSM 99	BFS-SC M16-40	1471462
WDP-5X-DSM 99	BFS-SC M18-40	1471463
WDP-5X-DSM 99	BFS-SC M20-50	1471464
WDP-5X-DSM 99	BFS-SC M24-50	1471466

Stabilisator-Set

Set bestehend aus Teleskop-Klemmeinheit TKE 355-505, Verlängerung TKE-LV 100/150, Befestigungssatz und Koffer.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDP-5X-DSM 99	TKE Set	1398521



schunk.com/wdm



Modular. Schnell. Einfach. Manuelles Werkstückdirektspannsystem WDM-5X

VERO-S WDM-5X ist das manuelle, modulare Spannsystem für die Werkstückdirektspannung. Dank eines breiten Programms an Grundmodulen, Aufbauspannmodulen und Erhöhungen können die Spannsäulen kundenspezifisch auf jede Höhe angepasst werden. Die Verbindung der einzelnen Komponenten erfolgt über eine Spannbolzenverbindung.

Funktionen & Highlights

- + Modular aufgebaute Spannsäulen**
Flexibles Spannen von großen Werkstücken und Freiformteilen
- + Hohe Einzugskräfte**
Bis zu 15 kN für hohe Zerspanungsparameter und mehr Fertigungseffizienz
- + Formschlüssige, selbsthemmende Verriegelung**
Die volle Einzugskraft steht zu jeder Zeit voll und ganz zur Verfügung

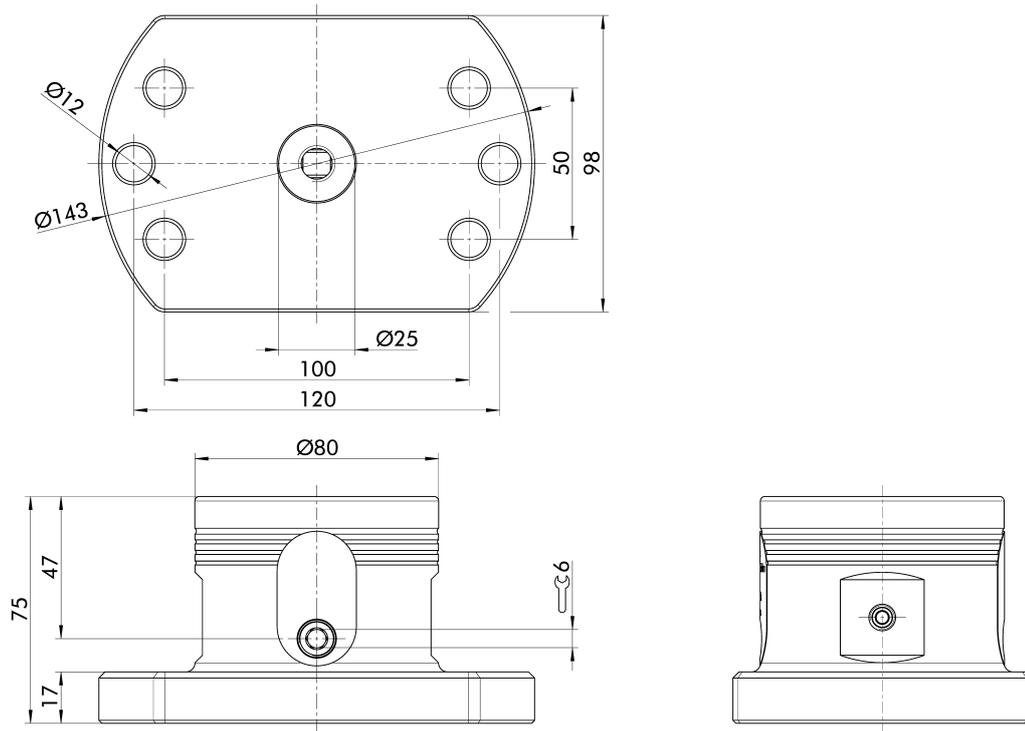


Einsatzgebiet WDM-5X

Mithilfe modular aufgebaute Spannsäulen lassen sich Werkstücke aller Art vom Maschinentisch abheben und in Sekundenschnelle direkt und ohne Störkontur spannen. Dank speziell konzipierter Spannmodule und einer großen Spannbolzenvielfalt lassen sich die Spannsäulen an alle Kundenwünsche anpassen.



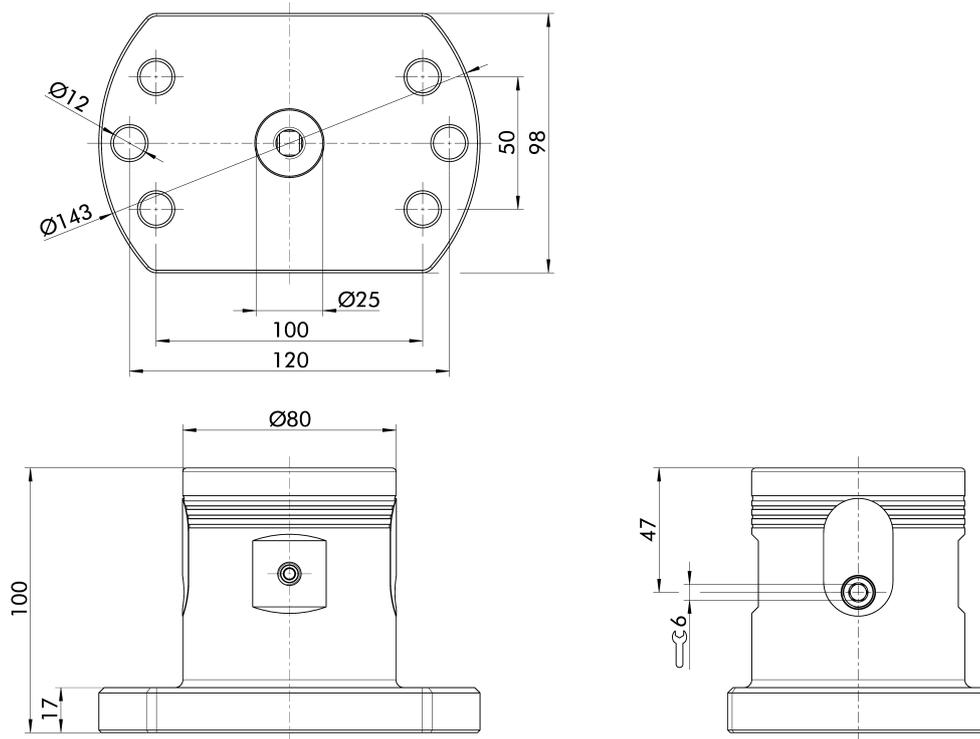
- 1** Stabilisatoren zur Vermeidung von Vibrationen (s. Zubehör)
- 2** Befestigung über Magnete, Spannkugeln mit Schraubgewinde und vielem mehr
- 3** WDM-Module zur Befestigung des Werkstücks



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Betätigungsmoment Nm	Wiederholgenauigkeit mm	Höhe H mm	Gewicht kg
WDM-5X-BM 80-75	1398160	15	15	< 0.005	75	3.6

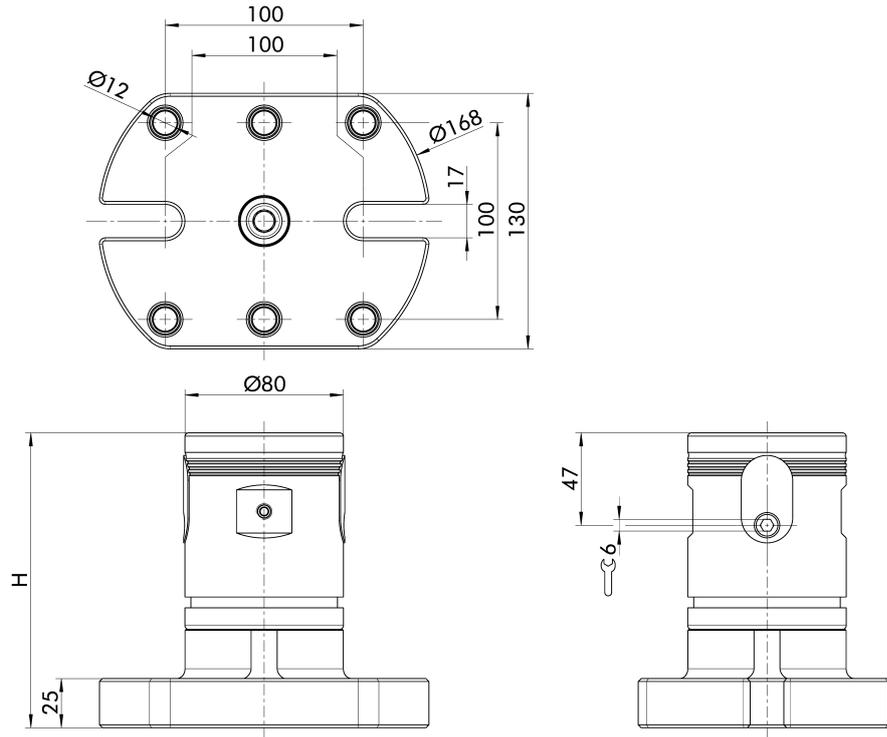
① Unterseite vorbereitet für Befestigung durch VERO-S SPA 40 Spannbolzen (Ident.-Nr. 0471151)



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Betätigungsmoment Nm	Wiederholgenauigkeit mm	Höhe H mm	Gewicht kg
WDM-5X-BM 80-100	1398161	15	15	< 0.005	100	4.5

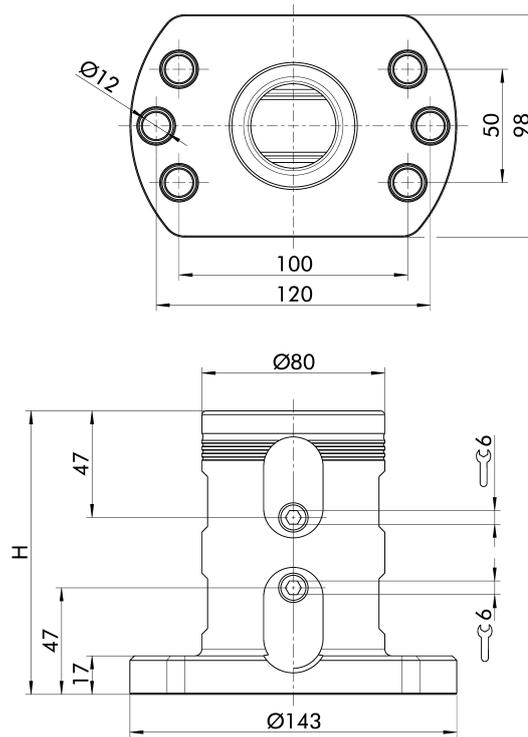
① Unterseite vorbereitet für Befestigung durch VERO-S SPA 40 Spannbolzen (Ident.-Nr. 0471151)



Technische Daten

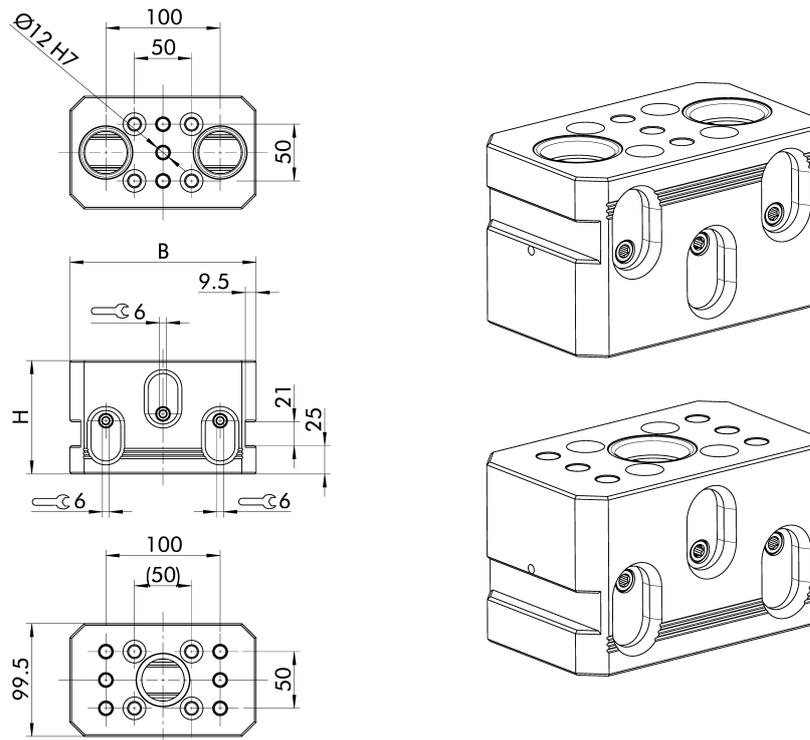
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Betätigungsmoment Nm	Wiederholgenauigkeit mm	Höhe H mm	Gewicht kg
WDM-5X-BM 80-125	1398162	15	15	< 0.005	125	6.7
WDM-5X-BM 80-150	1398163	15	15	< 0.005	150	7.6
WDM-5X-BM 80-175	1398164	15	15	< 0.005	175	8.5

① Unterseite vorbereitet für Befestigung durch VERO-S SPA 40 Spannbolzen (Ident.-Nr. 0471151)



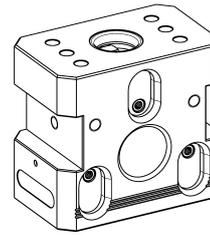
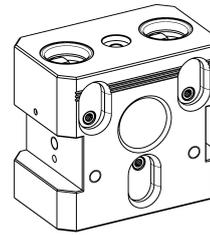
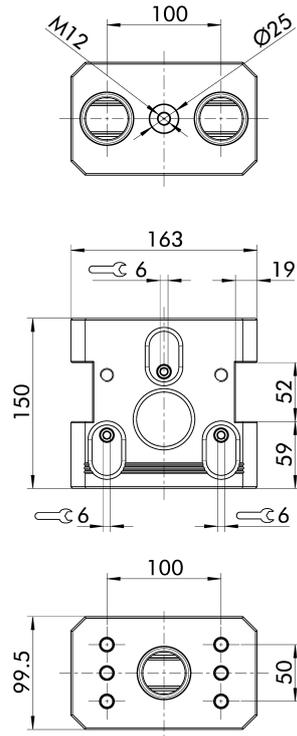
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Betätigungsmoment Nm	Wiederholgenauigkeit mm	Höhe H mm	Gewicht kg
WDM-5X-BDM 80-125	1398171	15	15	< 0.005	125	5



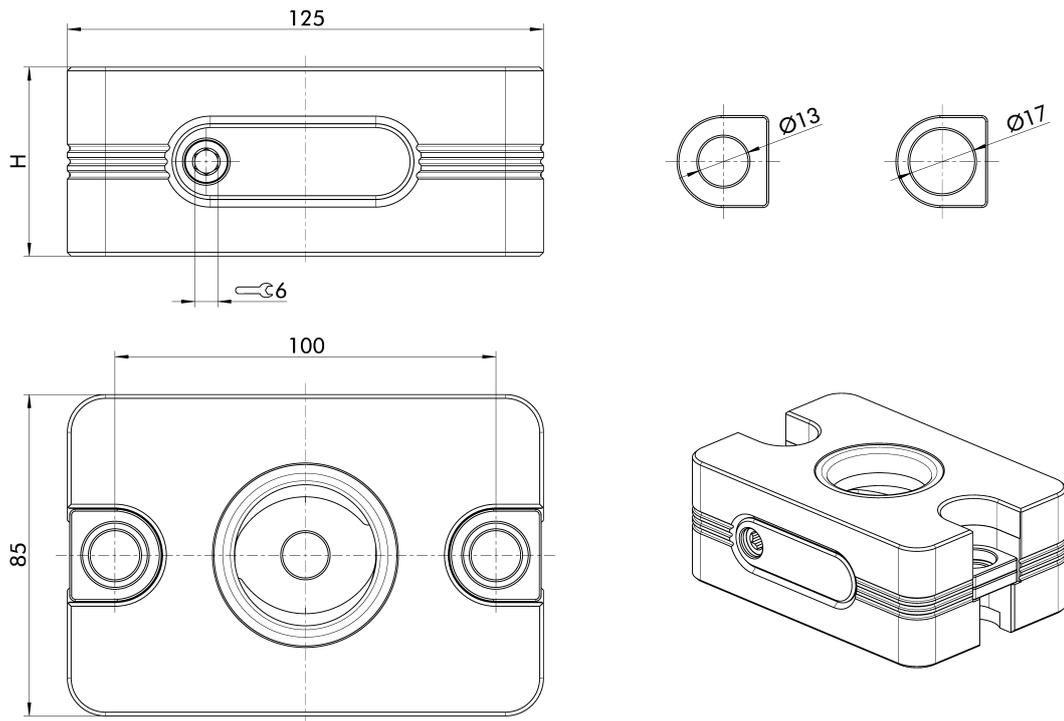
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Breite B mm	Einzugskraft kN	Betätigungsmoment Nm	Höhe H mm	Gewicht kg
WDM-5X-DUO 150-100-75	1436463	149.5	15	15	75	6.7
WDM-5X-DUO 163-100-100	1436464	162.5	15	15	100	7.6



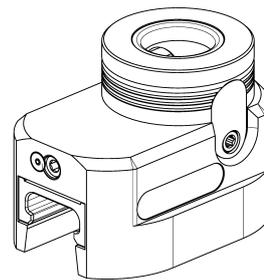
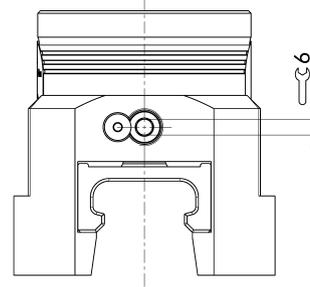
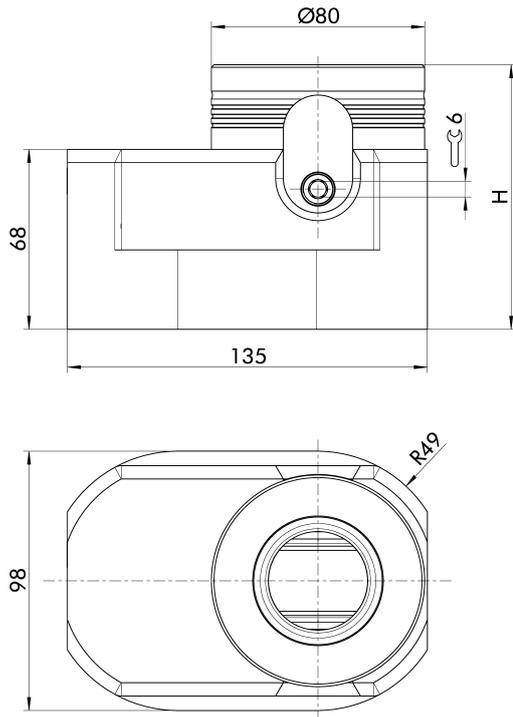
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Breite B mm	Einzugskraft kN	Betätigungsmoment Nm	Höhe H mm	Gewicht kg
WDM-5X-DUO 163-100-150	1436465	162.5	15	15	150	15.4



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Betätigungsmoment Nm	Höhe H mm	Gewicht kg
WDM-5X-BMF 125-85-40	1436485	15	15	40	2,9
WDM-5X-BMF 125-85-50	1436486	15	15	50	3,4



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Betätigungsmoment Nm	Höhe H mm	Gewicht kg
WDM-5X-VARIO 135-98-100	1436480	15	15	100	7
WDM-5X-VARIO 135-98-125	1436481	15	15	125	9

Module zur Höhenanpassung

Aufbauspannmodul

Module zur Erhöhung der Grundmodule. Dadurch können schwer zugängliche Werkstücke in unterschiedlichen Bauhöhen einfach gespannt werden.



Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
WDM-5X-SM 80-100	100	1398182
WDM-5X-SM 80-125	125	1398183
WDM-5X-SM 80-75	75	1398181

Aufbauspannmodul mit Doppelspannbolzenschnittstelle

Aufbauspannmodul für diverse VERO-S WDM-5X Elemente. Sie können auch als Grundmodul für den Aufbau auf dem Maschinentisch verwendet werden.



Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
WDM-5X-SDM 80-125	125	1398184

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den WDM-5X Spannmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40	Zentrierbolzen	35	50	0471151
SPB 40	Positionierbolzen	35	50	0471152
SPC 40	Haltebolzen	35	50	0471153

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen mit M16-Gewinde zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den WDM-5X Spannmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M12 kN	M16 kN	Ident.-Nr.
SPA 40-16	Zentrierbolzen	50	75	0471064
SPB 40-16	Positionierbolzen	50	75	0471065
SPC 40-16	Haltebolzen	50	75	0471066

Ausgleichsbolzen

Spannbolzen zum Ausgleich von Stichmaßschwankungen.

SPA-X 40 = Ausgleich in eine Richtung von ±1 mm.

SPA-XY 40 = Ausgleich in alle Richtungen von ±1 mm.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	Ident.-Nr.
SPA-X 40	Ausgleich in eine Richtung	35	0471155
SPA-XY 40	Ausgleich in alle Richtungen	35	0471156

Schwabenschwanzbolzen

Spannbolzen mit Befestigungstiefe 3,5 mm.



Bezeichnung	Ausführung	Ident.-Nr.
SPA-S 40	Zentrierbolzen	1310630
SPB-S 40	Positionierbolzen	1323856
SPC-S 40	Haltebolzen	1323857

Schwerlastbolzen

Spannbolzen mit integriertem Befestigungsgewinde für hohe Haltekräfte.



Bezeichnung	Ausführung	Ident.-Nr.
SPA-F 40	Zentrierbolzen	0471171
SPC-F 40	Haltebolzen	0471172

Spannbolzen mit Zentrierbund Ø 16 h6

Spannbolzen mit verringertem Zentrierdurchmesser zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke mit den Spannmodulen.

Vorbereitet für Schraube M12.



Bezeichnung	Ausführung	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40-16h6	Zentrierbolzen	50	1398325
SPB 40-16h6	Positionierbolzen	50	1398326
SPC 40-16h6	Haltebolzen	50	1398327

Spannbolzen mit Zentrierbund Ø 18 h6

Spannbolzen mit verringertem Zentrierdurchmesser zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke mit den Spannmodulen.

Vorbereitet für Schraube M12.



Bezeichnung	Ausführung	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40-18h6	Zentrierbolzen	50	1398330
SPB 40-18h6	Positionierbolzen	50	1398331
SPC 40-18h6	Haltebolzen	50	1398332

Spannbolzen mit Zentrierbund Ø 20 h6

Spannbolzen mit verringertem Zentrierdurchmesser zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke mit den Spannmodulen.
Vorbereitet für Schraube M12.



Bezeichnung	Ausführung	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40-20h6	Zentrierbolzen	50	1398337
SPB 40-20h6	Positionierbolzen	50	1398338
SPC 40-20h6	Haltebolzen	50	1398339

Spannbolzen mit Durchgangsbohrung, Zentrierbund Ø 25h6

Dient einer flexiblen Montage am Werkstück mit minimalem Ausgleich von Gewinde-Koax-Fehlern.
Vorbereitet für Ausgleichsschraube M16.



Bezeichnung	Ausführung	M16 kN	Ident.-Nr.
SPA-B 40	Zentrierbolzen	75	1398345
SPB-B 40	Positionierbolzen	75	1398346
SPC-B 40	Haltebolzen	75	1398347

Spannbolzen ohne Zentrierbund

Vorbereitet für Passschrauben mit den Passungen Ø 12 h5 und Ø 16 h5.



Bezeichnung	Ausführung	M12 kN	M16 kN	Ident.-Nr.
SPA-OB 40-12G6	Zentrierbolzen	50		1398355
SPB-OB 40-12G6	Positionierbolzen	50		1398356
SPC-OB 40-12G6	Haltebolzen	50		1398357
SPA-OB 40-16G6	Zentrierbolzen	50	75	1398359
SPB-OB 40-16G6	Positionierbolzen	50	75	1398360
SPC-OB 40-16G6	Haltebolzen	50	75	1398361

Zubehör

Basiserhöhung

Dient als stabiler Unterbau für den Aufbau von WDM-5X-Grundmodulen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	WDM-5X-BP 235-235-50	1398172
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	WDM-5X-BP 270-250-36	1398173

Spannbolzen für Nuteneinbau 14g6

Vorbereitet für Schraube M10.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	Ident.-Nr.
SPA-T 40-14g6	Zentrierbolzen	35	1398453
SPC-T 40-14g6	Haltebolzen	35	1398454

Spannbolzen für Nuteneinbau 16g6

Vorbereitet für Schraube M12.



Bezeichnung	Ausführung	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA-T 40-16g6	Zentrierbolzen	50	1398455
SPC-T 40-16g6	Haltebolzen	50	1398456

Spannbolzen für Nuteneinbau 18g6

Vorbereitet für Schraube M12.



Bezeichnung	Ausführung	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA-T 40-18g6	Zentrierbolzen	50	1398459
SPC-T 40-18g6	Haltebolzen	50	1398460

Spannbolzen für Nuteneinbau 22g6

Vorbereitet für Schraube M12.



Bezeichnung	Ausführung	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA-T 40-22g6	Zentrierbolzen	50	1398461
SPC-T 40-22g6	Haltebolzen	50	1398462

Positionierdorn

Zum manuellen Vorjustieren und anschließenden genauen Positionieren – ohne Öffnen – der Module mithilfe der Maschinenspindel.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	SPA-PDK 40	40108422

Reduktionsadapter Ø 80 / Ø 40
Vorbereitet für Passschraube M16.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL-P 50-M16	1398227

Reduktionsadapter Ø 80 / Ø 27
Zur Einstellung über Fräsdornringe Ø27/13.
Vorbereitet für Passschraube M16.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL-PA 50-M16	1398228

Reduktionsadapter Ø 80 / Ø 50, niedrig
Weiche Ausführung zur kundenspezifischen Nacharbeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL 25-M12	1398229

Reduktionsadapter Ø 80 / Ø 50, hoch
Weiche Ausführung zur kundenspezifischen Nacharbeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL 50-M12	1398240

Plangripadapter
Dient zum Bearbeiten von Kleinteilen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	SPA-VLK 75-M10	1398308

Spannzangenadapter
Zur Aufnahme von ER50 Spannzangen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	SPA-SEZ ER50-100	1398309

Ausgleichsschraube
Wird in Kombination mit dem Spannbolzen mit vergrößerter Durchgangsbohrung verwendet.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SPA-B 40		
SPB-B 40		
SPC-B 40	PDSC M12-60	1398348
SPA-B 40		
SPB-B 40		
SPC-B 40	PDSC M16-65	1398350
SPA-B 40		
SPB-B 40		
SPC-B 40	PDSC M16-70	1398351

Passschrauben
Werden in Kombination mit dem Spannbolzen ohne Bund, je nach Passung, verwendet.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SPA-OB 40-16G6		
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M10-34.5	1539971
SPA-OB 40-12G6		
SPB-OB 40-12G6		
SPC-OB 40-12G6	PSC Ø12h6-M12-50	1398388
SPA-OB 40-12G6		
SPB-OB 40-12G6		
SPC-OB 40-12G6	PSC Ø12h6-M12-55	1398389
SPA-OB 40-16G6		
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M12-28	1398390
SPA-OB 40-16G6		
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M12-37.5	1398391
SPA-OB 40-16G6		
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M16-43.5	1398392
SPA-OB 40-16G6		
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M16-55	1398393

Zubehör 5-Achs-Stabilisatoren

Teleskop-Klemmeinheit

Klemmeinheit kann ausgezogen und über Verlängerungselemente verlängert werden.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	TKE 255-305	1398469
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	TKE 355-505	1398470

Spannkugel mit Kegelpfanne

Zentrales Verbindungselement mit Dreh- und Schwenkfunktion für Teleskop-Klemmeinheiten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	SKG Ø25.4	1535214

Verlängerungen

Mit Ø 25 mm zur Verlängerung von Teleskop-Klemmeinheiten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 75	1398480
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 100	1398481
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 150	1398482
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 250	1398483
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 500	1398484

Feinjustierung

Dient zur finalen und genauen Ausrichtung des Werkstücks.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	TKE-FE	1398490

Magnet inklusive Spannkugeln

Dient zur schnellen und einfachen Befestigung von Teleskop-Klemmeinheiten auf dem Maschinentisch bzw. ferromagnetischen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	MHM-ITS 125-2	1398491

Blechklammer

Dient zur Befestigung der Spannkugel an Blechen und dünnen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	BKW	1398492

Befestigungssatz

Dient zur Befestigung der Spannkugel auf den Spannmodulen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	BFS-SPA 40	1398493

Spannkugel mit Schraubengewinde

Dient zur Befestigung der Spannkugel mithilfe von Gewinden.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	BFS-SC M12-40	1471460
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	BFS-SC M16-40	1471462
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	BFS-SC M18-40	1471463
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	BFS-SC M20-50	1471464
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	BFS-SC M24-50	1471466

Stabilisator-Set

Set bestehend aus Teleskop-Klemmeinheit TKE 355-505, Verlängerung TKE-LV 100/150, Befestigungssatz und Koffer.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WDM-5X-BM 80		
WDM-5X-BDM 80	TKE Set	1398521



schunk.com/gfd



Leicht. Kompakt. Flexibel. Rüstsystem GFD

Integriertes mechanisches Nullpunktspannsystem mit Stichmaß 52 x 52 mm auf Konsolen, Pyramidenkonsolen und Aufspanntürmen

Funktionen & Highlights

- + Einfaches Rüstsystem für SCHUNK Kleinteilespanner**
Schnelles und einfaches Umrüsten der Kleinteile-Zentrischspanner KSC mini und KSC3 80-130 möglich
- + Geringes Gewicht durch Verwendung einer hochfesten und hartanodisierten Aluminiumlegierung**
Für höchste Zuladungen insbesondere in der Palettenautomation
- + Optimale Zugänglichkeit**
Ideal geeignet für die 5-Seiten-Bearbeitung



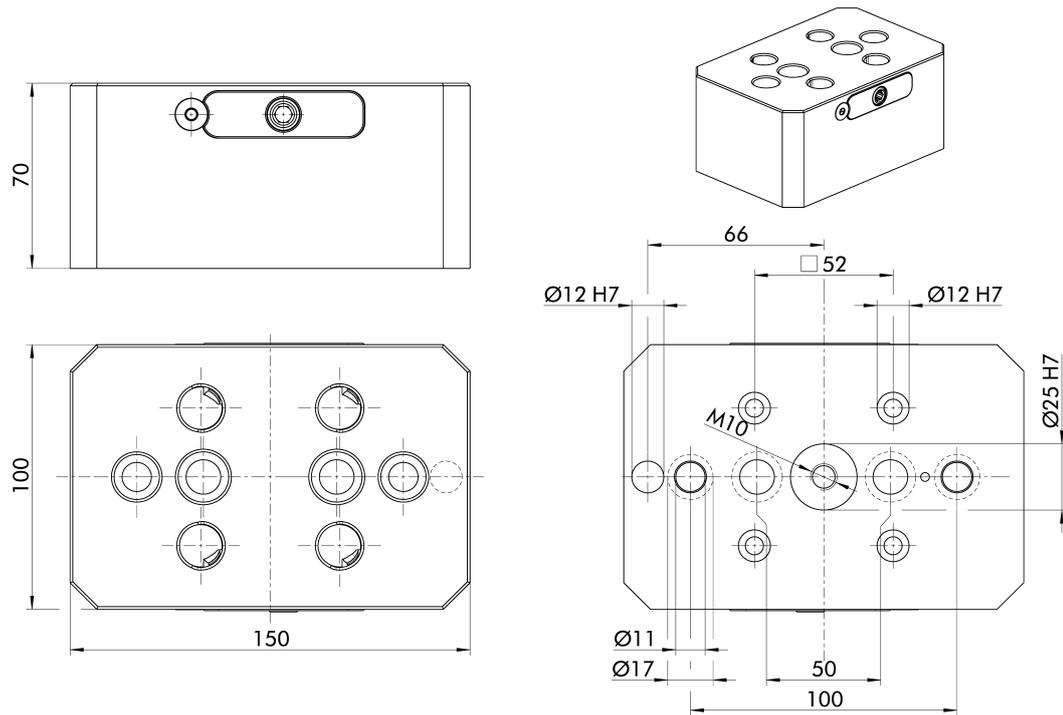
Einsatzgebiet GFD

Mit KONTEC GFD bringt SCHUNK gewichtsoptimierte Konsolen mit integriertem Nullpunktspannsystem für die kleinen Spanner KSC3 80 und KSC mini auf den Markt. Die Spanner können schnell, einfach und manuell über vier Spannbolzen auf der Konsole gespannt werden. Dank Grundkörper aus hartanodisiertem Aluminium ist das Nullpunktspannsystem eine günstige und leichte Komplettlösung, speziell für die Palettenautomation und trägt dazu bei, die Maschinenlaufzeiten zu erhöhen und die Rüstzeiten zu senken.



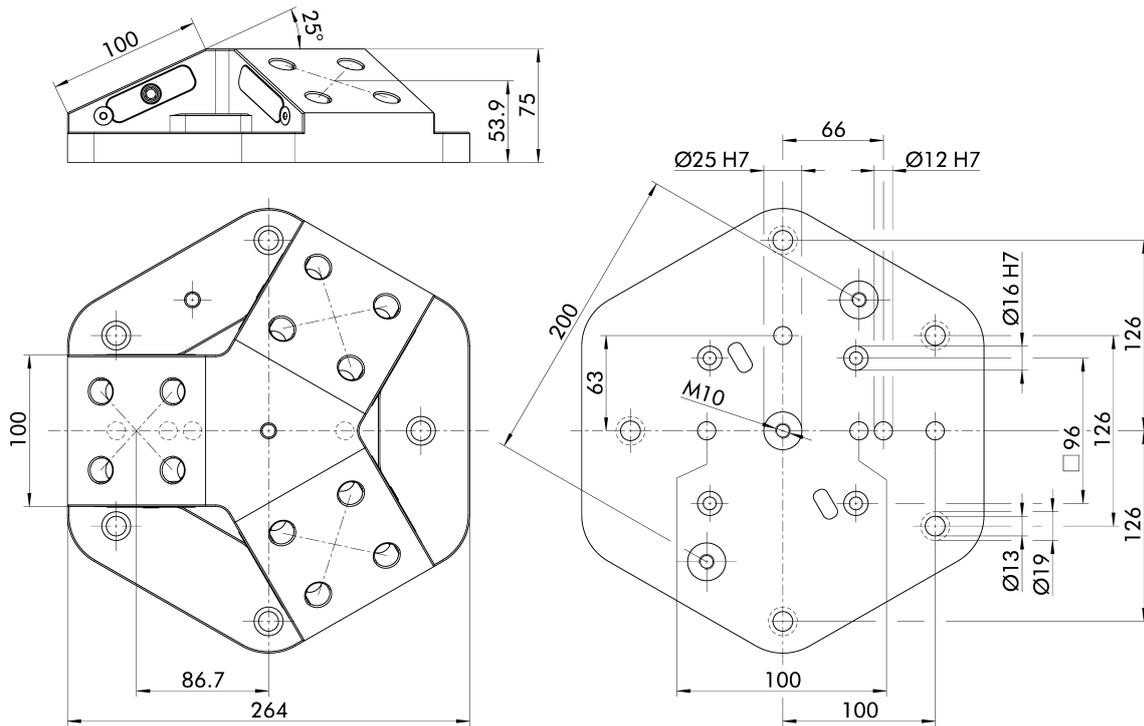
- 1 Betätigung über Sechskantanschluss
- 2 Spindeltrieb
- 3 Spannstößel
- 4 Aufnahmebohrungen im Stichmaß 52 x 52 mm
- 5 Grundkörper aus einer hochfesten und hartanodisierten Aluminiumlegierung

SKQ-GFD 70-1
Nullpunktspannsysteme



Technische Daten

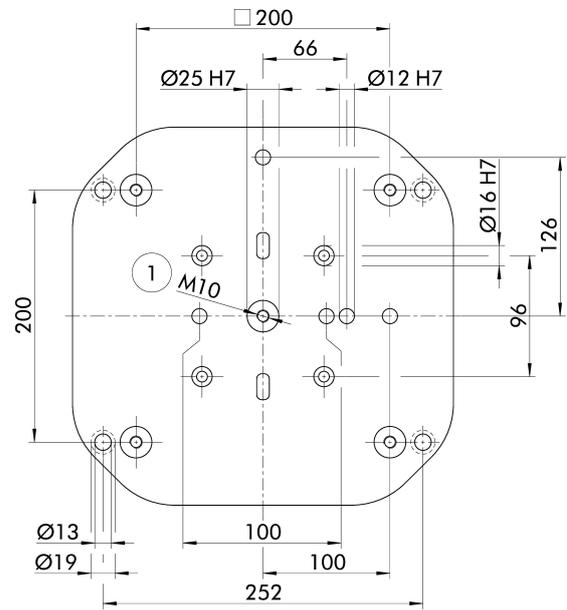
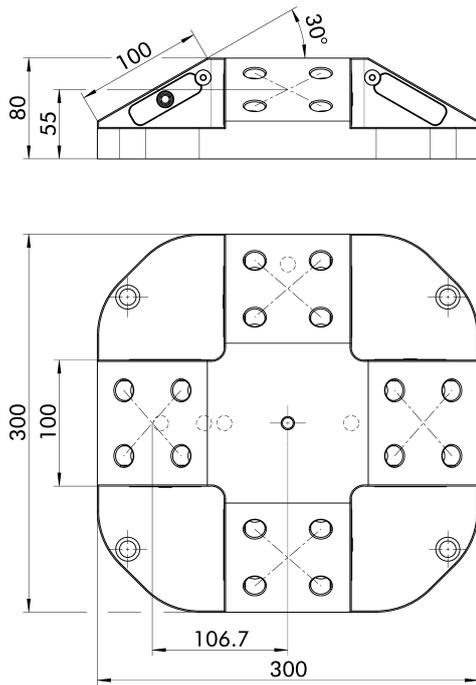
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Max. Drehmoment Nm	Gewicht kg
SKQ-GFD 70-1	1561244	15	30	2.9



Technische Daten

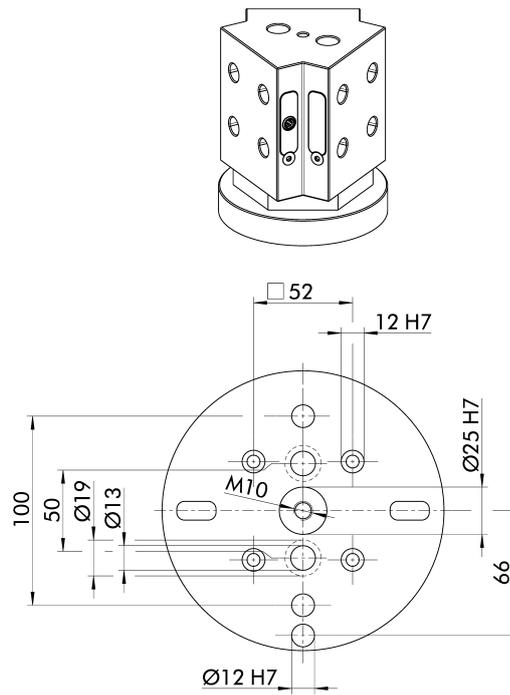
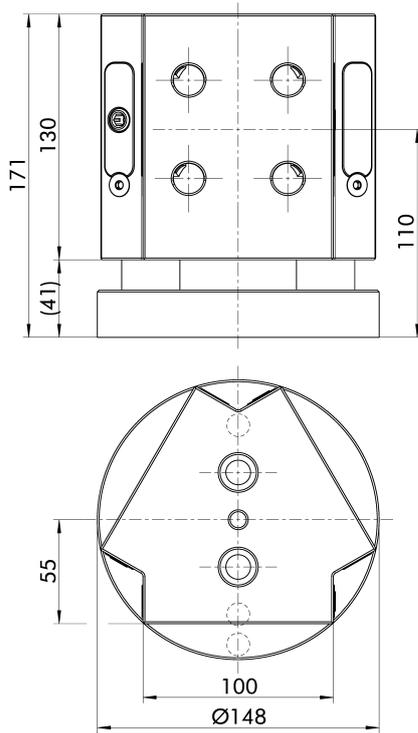
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Max. Drehmoment Nm	Gewicht kg
SEP-GFD 264-3	1561241	15	30	6.5

SEP-GFD 300-4
Nullpunktspannsysteme



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Max. Drehmoment Nm	Gewicht kg
SEP-GFD 300-4	1561242	15	30	11.6



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Max. Drehmoment Nm	Gewicht kg
SAT-GFD 3V Ø150-171	1561243	15	30	6.3

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spanmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40	Zentrierbolzen	35	50	0471151
SPB 40	Positionierbolzen	35	50	0471152

Zubehör

Spannbolzen

Spannbolzen mit Schrauben $\varnothing 16$ h6 zur formschlüssigen Verbindung der Konsolen mit den Kleinteile-Zentrischspannern. 1 Satz = 4 Stück.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SKQ-GFD 70-1		
SEP-GFD 264-3		
SEP-GFD 300-4		
SAT-GFD 3V $\varnothing 150-171$	GFD-SP $\varnothing 16$ h6	1561291

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V1-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SKQ-GFD 70-1		
SEP-GFD 264-3		
SEP-GFD 300-4		
SAT-GFD 3V $\varnothing 150-171$	IXB V1	0471980

Drehmomentschlüssel 5 - 50 Nm

Dient zum Einleiten eines definierten Drehmoments. Mit Vierkant-Antrieb 3/8".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SKQ-GFD 70-1		
SEP-GFD 264-3		
SEP-GFD 300-4		
SAT-GFD 3V $\varnothing 150-171$	GSH-D 5-50	0432355

Sechskant-Stifteinsatz SW 6

Passend zu Vierkant-Antrieb 3/8".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SKQ-GFD 70-1		
SEP-GFD 264-3		
SEP-GFD 300-4		
SAT-GFD 3V $\varnothing 150-171$	GSK-A SW6-3/8"	1561290

Aufspannschrauben

Nur für 1fach-Konsole SKQ-GFD 70-1.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M10	GSC-G-3 M10-T12	1561283
T-Nut 14 mm/M12	GSC-G-3 M12-T14	1561284
T-Nut 16 mm/M12	GSC-G-3 M12-T16	1561285
T-Nut 18 mm/M12	GSC-G-3 M12-T18	1561286

Ausricht- und Zentrierset

Nur für 1fach-Konsole SKQ-GFD 70-1.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M10	GAZ-5 T12	1561268
T-Nut 14 mm/M10	GAZ-5 T14	1561269
T-Nut 16 mm/M10	GAZ-5 T16	1561280
T-Nut 18 mm/M10	GAZ-5 T18	1561281

Vakuum-
spanntechnik

 Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

 Manuelle
Spannsysteme

 Stationäre
Spannfutter

 3-Backen-
Kraftspannblöcke

 2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

 Automations-
module

 Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



Übersicht Automationsmodule



Nullpunktspannsystem NSE-A3

Seite 274



Nullpunktspannsystem NSA3

Seite 280



Roboterkupplungen NSR

Seite 284



schunk.com/nse-a3



Alleskönner. Prozesssicher. Leistungsstark. Nullpunktspannsystem NSE-A3

Das Nullpunktspannsystem VERO-S NSE-A3 138 bietet speziell für die automatisierte Maschinenbeladung zahlreiche Extras. Beispielsweise ermöglicht die integrierte Medienübergabe eine Übergabe von Fluiden mit bis zu 300 bar. Des Weiteren besitzt das Modul integrierte Abfragen sowie eine Reinigungsfunktion und einen Konusverschluss.

Funktionen & Highlights

- + Turbo im Standard integriert**
Spannkrafterhöhung um bis zu 250 % für optimale Ausnutzung der Maschinenleistung und somit Steigerung der Wirtschaftlichkeit
- + Standardmäßig integrierter Konusverschluss**
Zum Schutz der Wechselschnittstelle vor Kühlschmierstoff, Staub und Spänen
- + Formschlüssige, selbsthemmende Verriegelung**
Auch bei Druckabfall bleibt die volle Einzugskraft erhalten

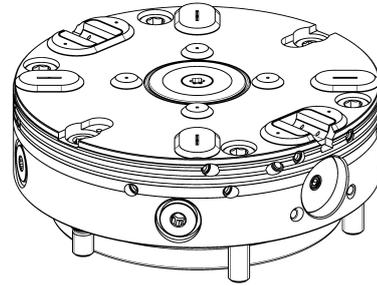
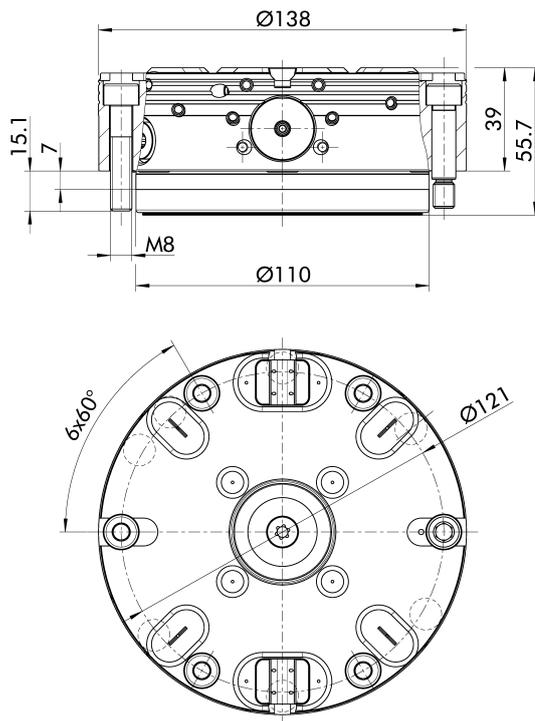


Einsatzgebiet NSE-A3

Speziell für die automatisierte Werkzeugmaschinenbeladung sowie für Anwendungen in der Handhabungs-, Montage- und Automatisierungstechnik hat SCHUNK das Automationsmodul VERO-S NSE-A3 138 entwickelt. Das Spanmodul ist Teil des umfangreichen SCHUNK VERO-S Baukastens, der über 1000 Kombinationsmöglichkeiten für die effiziente Werkstückspannung ermöglicht.



- 1 Standardmäßiger Konusverschluss
- 2 Verdrehsicherung V4
- 3 Patentierter Eil- und Spannhub
- 4 Turbo-Funktion
- 5 Komplett abgedichtetes System
- 6 Abfrage der Spannschieberstellung „Zustand geöffnet“ und „Zustand verriegelt“
- 7 Abgesetzte Plananlageflächen
- 8 Integrierte Medienübergabe



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Einzugskraft mit Turbo kN	Entriegelungs- druck bar	Zulässige Systemdrücke bar	Wiederhol- genauigkeit mm	Min. Palettgewicht kg	Gewicht kg
NSE-A3 138	1364306	8	28	6		< 0.005		4.1
NSE-A3 138-V4	1364307	8	28	6		< 0.005		4.1
NSE-A3 138-V4-P	1351708	8	28	6	300	< 0.005	20	4.2
NSE-A3 138-V4-P1	1339726	8	28	6	9	< 0.005		4.2

- ① -V4: Verdrehsicherung V4 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten für die automatisierte Maschinenbeladung
- P: Ausführung mit Medienübergabe für Pneumatik oder Hydraulik
- P1: Ausführung mit Medienübergabe für Pneumatik

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spanmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40	Zentrierbolzen	35	50	0471151
SPB 40	Positionierbolzen	35	50	0471152
SPC 40	Haltebolzen	35	50	0471153

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen mit M16-Gewinde zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spanmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M12 kN	M16 kN	Ident.-Nr.
SPA 40-16	Zentrierbolzen	50	75	0471064
SPB 40-16	Positionierbolzen	50	75	0471065
SPC 40-16	Haltebolzen	50	75	0471066

Ausgleichsbolzen

Spannbolzen zum Ausgleich von Stichmaßschwankungen.

SPA-X 40 = Ausgleich in eine Richtung von ±1 mm.

SPA-XY 40 = Ausgleich in alle Richtungen von ±1 mm.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	Ident.-Nr.
SPA-X 40	Ausgleich in eine Richtung	35	0471155
SPA-XY 40	Ausgleich in alle Richtungen	35	0471156

Genauigkeitsbolzen

Spannbolzen mit patentiertem Flexkegel mit einer Wiederholgenauigkeit < 0,002 mm.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPG 40	Zentrierbolzen	35	50	0471154

Schwalbenschwanzbolzen

Spannbolzen mit Befestigungstiefe 3,5 mm.



Bezeichnung	Ausführung	Ident.-Nr.
SPA-S 40	Zentrierbolzen	1310630
SPB-S 40	Positionierbolzen	1323856
SPC-S 40	Haltebolzen	1323857

Spannbolzen ohne Zentrierbund

Spannbolzen wird über eine Passschraube in das Werkstück geschraubt.

Passschraube mit Passdurchmesser Ø 8 mm = Ident.-Nr. 0471634.

Passschraube mit Passdurchmesser Ø 10 mm = Ident.-Nr. 0471635.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	Ident.-Nr.
SPA-OB 40	Zentrierbolzen	35	0471631
SPB-OB 40	Positionierbolzen	35	1316935
SPC-OB 40	Haltebolzen	35	1316936

Schwerlastbolzen

Spannbolzen mit integriertem Befestigungsgewinde für hohe Haltekräfte.



Bezeichnung	Ausführung	Ident.-Nr.
SPA-F 40	Zentrierbolzen	0471171
SPC-F 40	Haltebolzen	0471172

Nullpunktspannsysteme

Automationsmodule

i4.0 READY

2-Backen-Kraftspannblöcke

3-Backen-Kraftspannblöcke

Stationäre Spannfüßer

Manuelle Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnetspanntechnik

Vakuumspanntechnik

Spannbacken

Drehfüßer

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Zubehör

Spannbolzenverlängerung

Dient zum Abheben des Werkstücks vom Maschinentisch und zur Erhöhung der Zugänglichkeit der Maschinenspindel.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Modul Ø 138	SP-VL 50-10-SPA	0471405
Modul Ø 138	SP-VL 50-10-SPB	0471407
Modul Ø 138	SP-VL 50-10-SPC	0471409
Modul Ø 138	SP-VL 50-12-SPA	0471406
Modul Ø 138	SP-VL 50-12-SPB	0471408
Modul Ø 138	SP-VL 50-12-SPC	0471410
Modul Ø 138	SP-VL 100-10-SPA	0471464
Modul Ø 138	SP-VL 100-10-SPB	0471466
Modul Ø 138	SP-VL 100-10-SPC	0471468
Modul Ø 138	SP-VL 100-12-SPA	0471465
Modul Ø 138	SP-VL 100-12-SPB	0471467
Modul Ø 138	SP-VL 100-12-SPC	0471469

Indexierstifte

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V4-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSE-A3 138-V4		
NSE-A3 138-V4-P		
NSE-A3 138-V4-P1	IXB V4	9982432

Abfrageeinheit

Integrierte Abfrage der Spannschieberstellungen und Palettenanwesenheit über IO-Link.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Modul Ø 138	AFS3 IOL 138	1488905

Induktive Abfragesegmente

Integrierte Abfrage der Spannschieberstellungen und Palettenanwesenheit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Modul Ø 138	AFS3 138 PMI	1325645

Magnetische Abfragesegmente

Integrierte Abfrage der Spannschieberstellungen und Palettenanwesenheit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Modul Ø 138	AFS3 138 MMS	1325646

Kupplungsstück

Als Gegenstück in Spannpaletten oder Vorrichtungen zur Übergabe von Druckluft oder Hydraulik.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSE-A3 138-V4-P	VSK-K NSE3	9985387

Vakuum-
spanntechnik

Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

Manuelle
Spannsysteme

Stationäre
Spannfutter

3-Backen-
Kraftspannblöcke

2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

**Automations-
module**

Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/nsa3



Leistungsstark. Kompakt. Robust. Nullpunktspannsystem NSA3

NSA3 Module bieten eine High-End-Lösung für die automatisierte Werkzeugmaschinenbeladung. Abfragen wie „Modul geöffnet“ oder „Modul geschlossen“ sowie eine Palettenabhebefunktion sind standardmäßig in den Modulen integriert und sorgen somit für maximale Prozesssicherheit. Zusätzlich dazu sind die NSA3 Module durch die rostfreie Ausführung und die hermetische Abdichtung über die komplette Lebensdauer wartungsfrei.

Funktionen & Highlights

- + Durch integrierte Abfragen und Abhebefunktion speziell für die automatisierte Fertigung entwickelt**
Maximale Prozesssicherheit auch bei der Grobzerspanung
- + Turbo im Standard integriert**
Einzugsκραfterhöhung um bis zu 300 % für optimale Ausnutzung der Maschinenleistung, dadurch hohe Wirtschaftlichkeit
- + Formschlüssige, selbsthemmende Verriegelung**
Auch bei Druckabfall bleibt die volle Einzugskraft erhalten

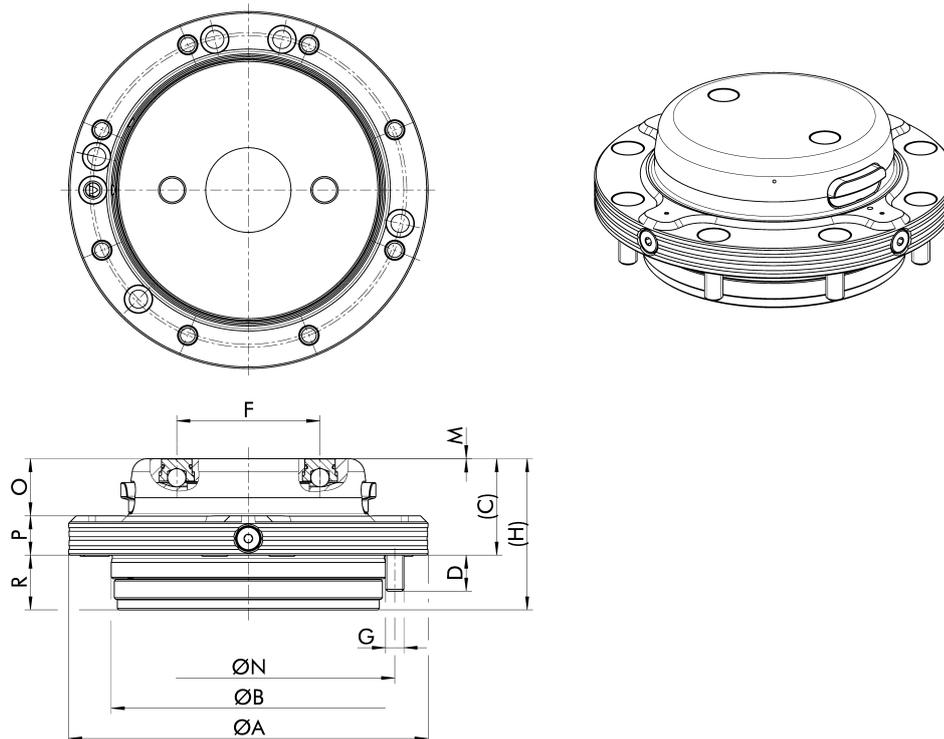


Einsatzgebiet NSA3

Die Palettiermodule NSA3 stellen die perfekte Lösung für die automatisierte Werkzeugmaschinenbeladung dar. Die zahlreichen Extras wie die Abfrage der Spannschieberstellung, die Palettenabhebefunktion sowie die Reinigung und Überwachung der Plananlage gewährleisten maximale Prozesssicherheit. Dabei besitzen die Module eine extrem flache Bauweise und lassen somit eine optimale Nutzung des Maschinenraumes zu.



- 1 Hochgenaue Kurzkegelzentrierung
- 2 Patentierter Eil- und Spannhub
- 3 Turbo-Funktion
- 4 Große Kontaktflächen
- 5 Komplett abgedichtetes System
- 6 Plananlage am Außendurchmesser
- 7 Abdeckkappen für Befestigungsschrauben
- 8 Abhebefunktion beim Öffnen der Module
- 9 Anlagekontrolle
- 10 Einführradien am Modul
- 11 Flexibler Kolben
- 12 Pneumatisches System



Abmessungen

Bezeichnung	ØA	ØB	C	D	F	G	H	M	ØN	O	P	R
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm
NSA3 120	118	90	31.9	12	47	M6	50	-0.1 - 0.5	104	18.9	13	18.1
NSA plus 160	158	128	39.9	16	68	M8	69.5	-0.1 - 0.5	142	23.9	16	29.6

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Einzugskraft mit Turbo kN	Entriegelungsdruck bar	Wiederholgenauigkeit mm	Gewicht kg
NSA3 120	1531269	3	10	6	< 0.005	2
NSA plus 160	0471710	5	15	6	< 0.005	5.8

Spannbolzen

Spannring



Bezeichnung	Ausführung	Ident.-Nr.
SRA 120	Zentrierring	0471650
SRA 160	Zentrierring	0471750
SRB 120	Positionierring	0471651
SRB 160	Positionierring	0471751
SRC 120	Haltering	0471652
SRC 160	Haltering	0471752



schunk.com/nsr



Leicht. Kompakt. Kraftvoll. Roboterkupplungen NSR

Die Roboterkupplungen NSR bieten die perfekte Lösung für das Palettenhandling. Durch die hohen Einzugskräfte wird ein außergewöhnlich steifes System erzeugt, welches höchste Drehmomente zulässt. Die verschiedenen Baugrößen ermöglichen eine optimale Lösung für die jeweilige Anwendung.

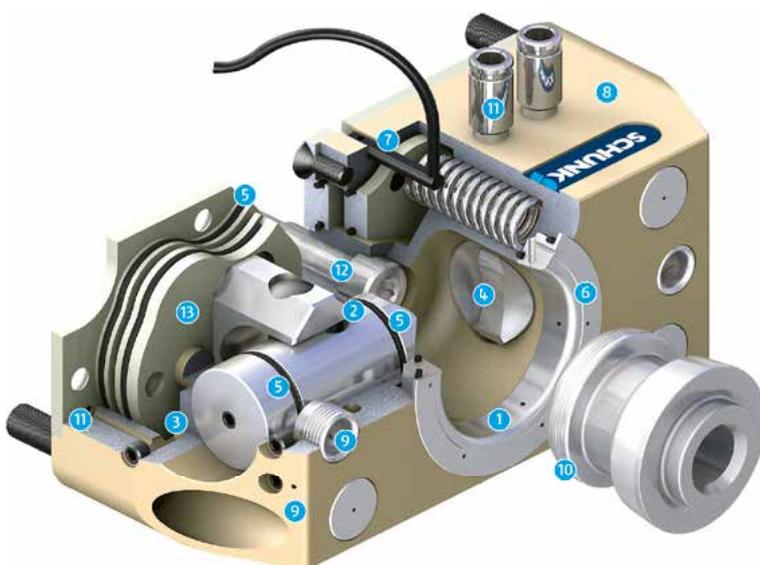
Funktionen & Highlights

- + Kompaktes Leichtgewicht**
Aluminium Grundkörper in schlankem Design gewährleistet die optimale Zugänglichkeit am Maschinentisch
- + Module rostfrei und komplett abgedichtet**
Lange Lebensdauer und maximale Prozesssicherheit
- + Formschlüssige, selbsthemmende Verriegelung**
Auch bei Druckabfall bleibt die volle Einzugskraft erhalten

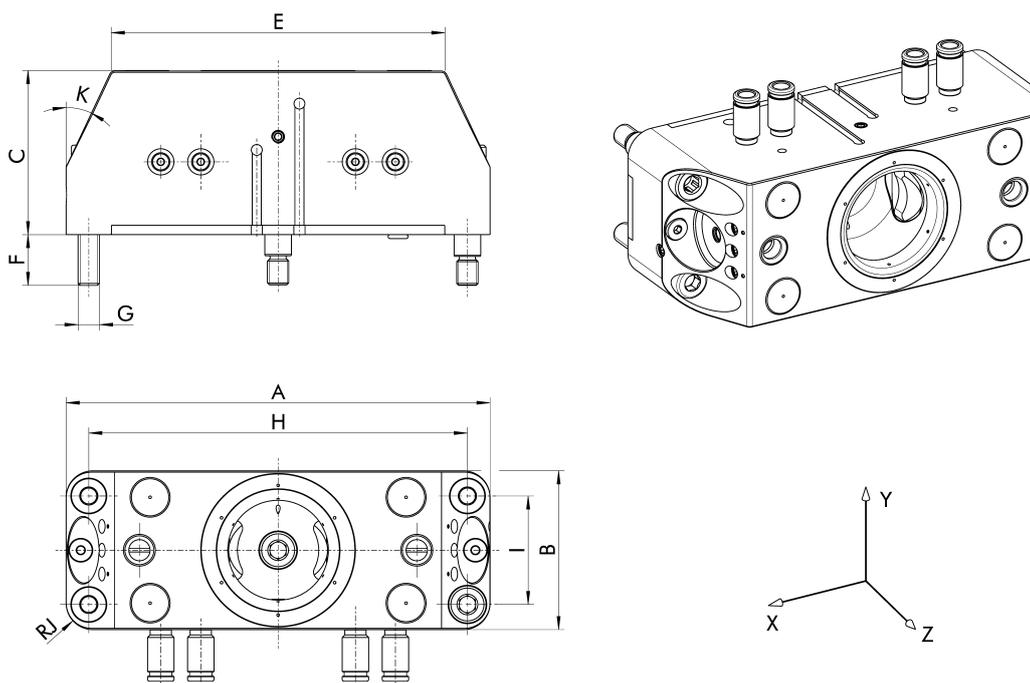


Einsatzgebiet NSR

Die Roboterkupplungen NSR eignen sich hervorragend für die automatisierte Palettenbeladung. Die Module NSR mikro 60, NSR mini 100 und das NSR 160 zeichnen sich vor allem durch eine leichte und schlanke Bauweise aus, was eine Palettenbeladung extrem nah am Maschinentisch ermöglicht. Das NSR3 138 sowie das NSR maxi 220 zeichnen sich dagegen vor allem durch die robuste Bauweise und die hohen Momentaufnahmen aus.



- 1 Hochgenaue Kurzkegelzentrierung
- 2 Patentierter Eil- und Spannhub
- 3 Turbo-Funktion
- 4 Große Kontaktflächen
- 5 Komplett abgedichtetes System
- 6 Stahlinlays mit integrierter Reinigungsfunktion
- 7 Abfrage der Kolbenstellung
Modul geöffnet und Modul geschlossen
- 8 Gewichtsoptimiertes Design
- 9 Verdrehsicherung
- 10 Einführradien am Spannbolzen
- 11 Ansteuerung des Moduls
- 12 Passschrauben
- 13 Pneumatisches System

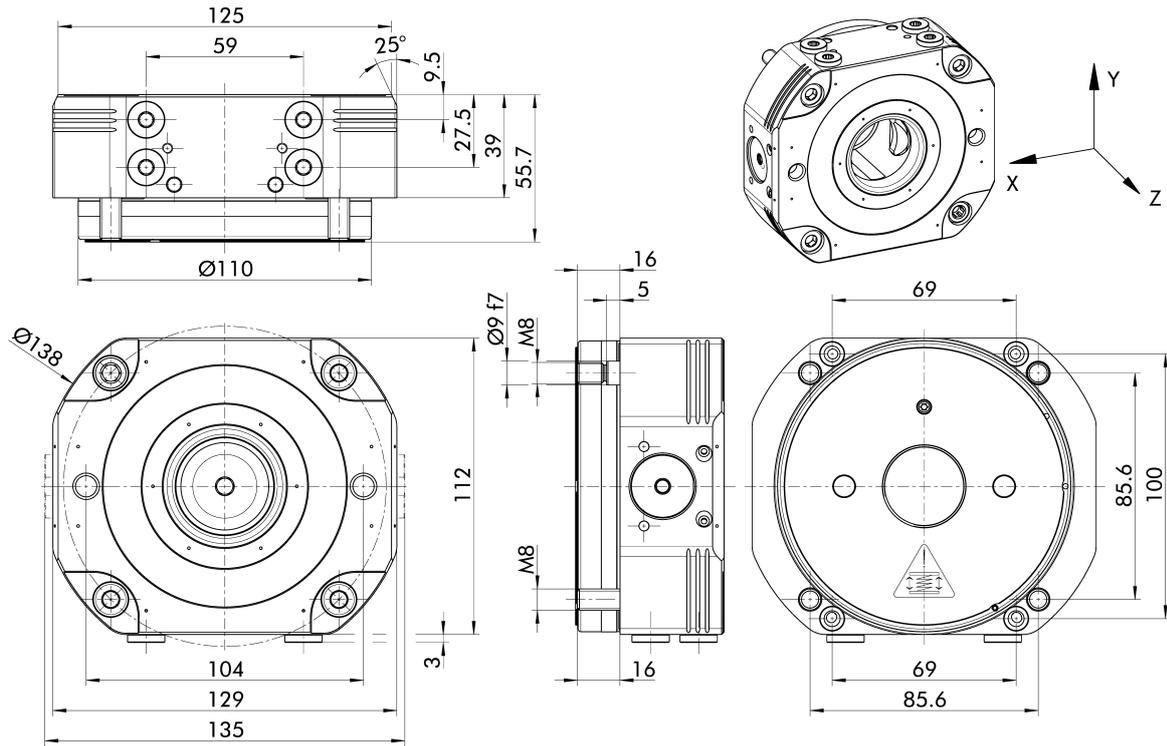


Abmessungen

Bezeichnung	A	B	C	E	F	G	H	I	RJ	K
	mm/"	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	°
NSR 160	159	60	62	125.2	19.2	M8	142	41	10	25
NSR mini 100	100	39.5	38	74	12	M6	86	27	5	30
NSR mikro 60	60	29	26.2	46	5	M3	53	21	2.5	30

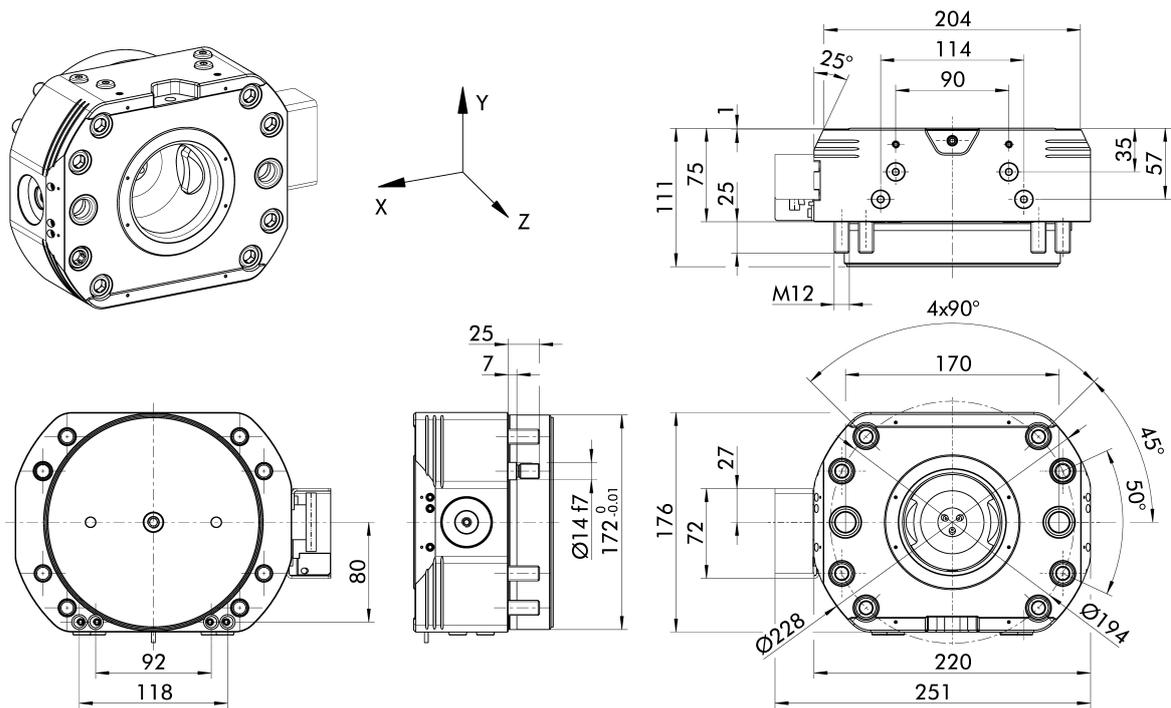
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft	Einzugskraft mit Turbo	Betätigungs- winkel	Entriegelungs- druck	Wiederhol- genauigkeit	Max. Moment Mx	Max. Moment Mz	Gewicht
		kN	kN	°	bar	mm	Nm	Nm	kg
NSR 160	0471915	4	15	25	6	< 0.02	600	1600	1.6
NSR mini 100	0471960	1	4	30	6	< 0.02	75	200	0.4
NSR mikro 60	1357111	0.5	1.5	30	6	< 0.02	15	32	0.15



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Einzugskraft mit Turbo kN	Entriegelungs- druck bar	Wiederhol- genauigkeit mm	Max. Moment Mx Nm	Max. Moment Mz Nm	Gewicht kg
NSR3 138	1492479	8	28	6	< 0.02	1500	1600	3.8



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft kN	Einzugskraft mit Turbo kN	Entriegelungs- druck bar	Wiederhol- genauigkeit mm	Max. Moment M _x Nm	Max. Moment M _z Nm	Gewicht kg
NSR maxi 220	0471940	12	50	6	< 0.05	4000	4000	21

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSR Roboterkupplungen.

Haltekraft Spannbolzen = 15 kN (M6), 25 kN (M8).



Bezeichnung	Ausführung	Ident.-Nr.
SPA mikro 10	Zentrierbolzen	0436610
SPA mini 20	Zentrierbolzen	0435610
SPA 80-30	Zentrierbolzen	0471181

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen mit M16-Gewinde zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSR Roboterkupplungen.



Bezeichnung	Ausführung	M12 kN	M16 kN	Ident.-Nr.
SPA 40-16	Zentrierbolzen	50	75	0471064

Palettenkupplungen

Palettenkupplung mikro

Passend zu Robotermodul NSR mikro 60



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSR mikro 60	PKL mikro 60	1357112

Palettenkupplung mini

Passend zu Robotermodul NSR mini 100



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSR mini 100	PKL mini 100	0471970

Palettenkupplung 160

Passend zu Robotermodul NSR 160



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSR 160	PKL 160	0471930

Palettenkupplung 160 Lean

Passend zu Robotermodul NSR 160



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSR 160	PKL 160 Lean	40103658

Palettenkupplung 138

Passend zu Robotermodul NSR3 138



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSR3 138	PKL 138	1492512

Palettenkupplung maxi

Passend zu Robotermodul NSR maxi 220



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSR maxi 220	PKL maxi 220	0471950

Zubehör Medienkupplung

Adapterflansch für Robotermodul

Dient als Verbindungselement für Roboter, Robotermodul und Kupplungsstecker. Der Adapterflansch ist auf Anfrage erhältlich und muss an die jeweilige Roboter-schnittstelle angepasst werden.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
FFA-NSR	auf Anfrage

Kupplungsstecker für Robotermodul

Mit einfacher Medienübergabe zur Betätigung von Spannstationen und Spannmittel über die passende Kupplungsleiste.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
MDR-NSR-1	1350336

Kupplungsleiste für Spannpalette

Mit einfacher Aufnahme zur Übertragung der Druckluft vom Robotermodul zum Spannmittel.



Bezeichnung	Min. Kupplungskraft N	Ident.-Nr.
MDR-PAL-1	51	1440495

Kupplungsleiste für Spannstation

Mit einfacher Aufnahme zur Übertragung der Druckluft vom Robotermodul zur Spannstation.



Bezeichnung	Min. Kupplungskraft N	Ident.-Nr.
MDR-NSL-1	51	1350331

Kupplungsstecker für Robotermodul

Mit zweifacher Medienübergabe zur Betätigung von Spannstationen und Spannmittel über die passende Kupplungsleiste.



Bezeichnung	Ident.-Nr.
MDR-NSR-2	1350334

Kupplungsleiste für Spannpalette

Mit zweifacher Aufnahme zur Übertragung der Druckluft vom Robotermodul zum Spannmittel.



Bezeichnung	Min. Kupplungskraft N	Ident.-Nr.
MDR-PAL-2	102	1426829

Kupplungsleiste für Spannstation

Mit zweifacher Aufnahme zur Übertragung der Druckluft vom Robotermodul zur Spannstation.



Bezeichnung	Min. Kupplungskraft N	Ident.-Nr.
MDR-NSL-2	102	1350323

Vakuum-
spanntechnik

Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

Manuelle
Spannsysteme

Stationäre
Spannfutter

3-Backen-
Kraftspannblöcke

2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

**Automations-
module**

Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken

Übersicht i4.0 READY



Nullpunktspannsystem NSE-S3

Seite 294



Nullpunktspannsystem NSE-S mini

Seite 298



Nullpunktspannsystem NSE3-PH 138 IOL

Seite 302



Nullpunktspannsystem NSE-E mini 90-25 IOL

Seite 306



Kraftspannblöcke KSE3 IOL

Seite 310



Nullpunktspannsystem KRE3 IOL

Seite 314



schunk.com/nse-s3



Sensorisch. Prozesssicher. Kompakt. Nullpunktspannsystem NSE-S3

Das NSE-S3 ermöglicht die Abfrage der Spanschieberstellung und der Palettenanwesenheit sowie die Erkennung, ob die Turbo-Funktion aktiv ist. Damit liefert das Nullpunktspannmodul alle relevanten Informationen, um die Prozesssicherheit gewährleisten zu können. Da sämtliche Sensoren in den Spanner integriert sind, entsteht keine zusätzliche Störkontur und die perfekte Zugänglichkeit bleibt bestehen.

Funktionen & Highlights

- + Abfrage der Palettenanwesenheit**
Über integrierten induktiven Näherungsschalter
- + Abfrage der Spannschieberstellung**
Für die Zustände „geöffnet“, „gespannt“ und „geschlossen ohne Bolzen“
- + Ansteuerung über IO-Link**
Zum einfachen Einbinden in gängige Feldbussysteme

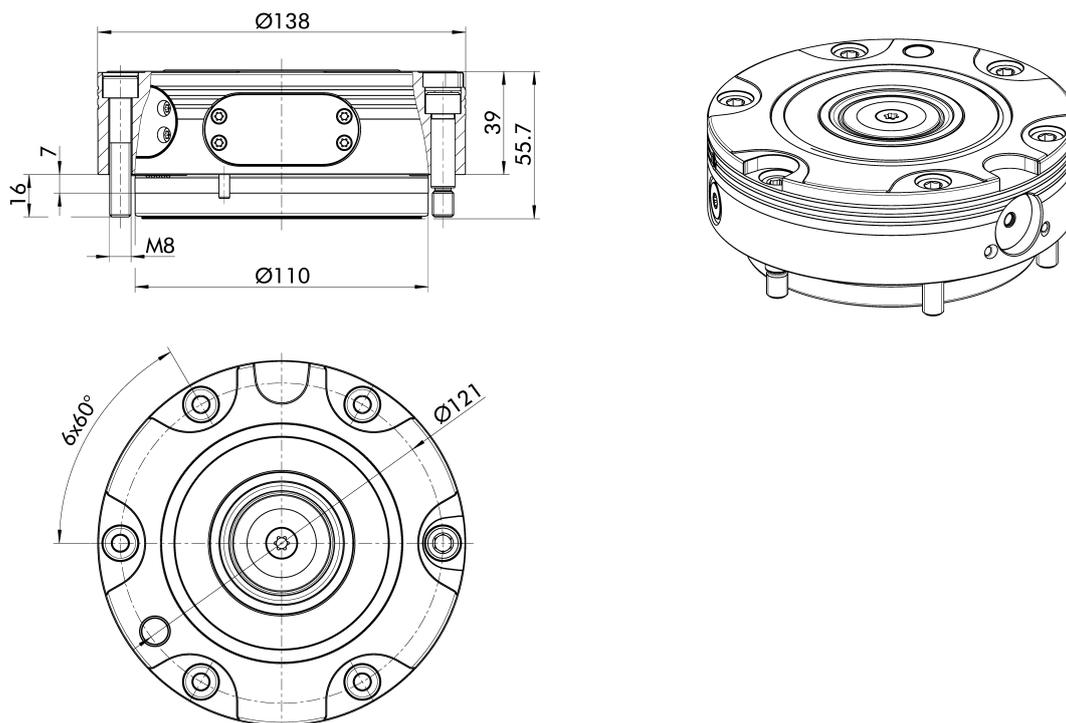


Einsatzgebiet NSE-S3

Das VERO-S NSE-S3 eignet sich durch die integrierten Abfragen speziell für automatisierte Prozesse. Hier kann das sensorische Nullpunktspannmodul maximale Prozesssicherheit gewährleisten und somit eine zuverlässige Automatisierung ermöglichen.



- 1 Optionaler Konusverschluss
- 2 Hochgenaue Kurzkegelzentrierung
- 3 Große Kontaktflächen
- 4 Abdeckkappen für Befestigungsschrauben
- 5 Integrierte Elektronik
- 6 Drucksensor
- 7 Induktiver Abstandssensor
- 8 Induktiver Näherungsschalter
- 9 Federkontaktschnittstelle
- 10 Anzeige Spannzustand über LED



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Konusverschluss	Einzugskraft kN	Einzugskraft mit Turbo kN	Entriegelungs- druck bar	Netzspannung V DC	Wiederhol- genauigkeit mm	Gewicht kg
NSE-S3 138 IOL	1514230	nein	8	28	6	24	< 0.005	4.4
NSE-S3 138-K IOL	1545576	ja	8	28	6	24	< 0.005	4.4
NSE-S3 138-V1 IOL	1514231	nein	8	28	6	24	< 0.005	4.4
NSE-S3 138-V1-K IOL	1545577	ja	8	28	6	24	< 0.005	4.4

- ① -V1: Verdrehsicherung V1 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten
Passendes Zubehör identisch zu NSE3 138 im Kapitel „Nullpunktspanntechnik“

Vakuum-
spanntechnik

 Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

 Manuelle
Spannsysteme

 Stationäre
Spannfutter

 3-Backen-
Kraftspannblöcke

 2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

 Automations-
module

 Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/nse-s-mini



Sensorisch. Prozesssicher. Kompakt. Nullpunktspannsystem NSE-S mini

Das NSE-S mini 90-25 IOL ermöglicht die Abfrage der Spanschieberstellung und der Palettenanwesenheit sowie die Erkennung, ob die Turbo-Funktion aktiv ist. Damit liefert das Nullpunktspannmodul alle relevanten Informationen, um die Prozesssicherheit gewährleisten zu können. Da sämtliche Sensoren in den Spanner integriert sind, entsteht keine zusätzliche Störkontur und die perfekte Zugänglichkeit bleibt bestehen.

Funktionen & Highlights

- + Abfrage der Palettenanwesenheit**
Über integrierten induktive Näherungsschalter
- + Abfrage der Spannschieberstellung**
Für die Zustände „geöffnet“, „gespannt“ und „geschlossen ohne Bolzen“
- + Ansteuerung über IO-Link**
Zum einfachen Einbinden in gängige Feldbussysteme

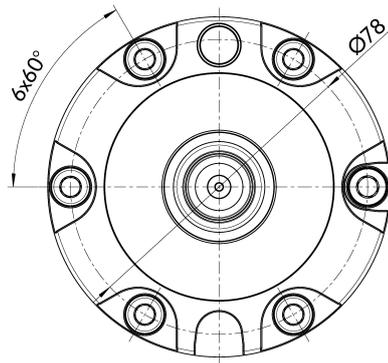
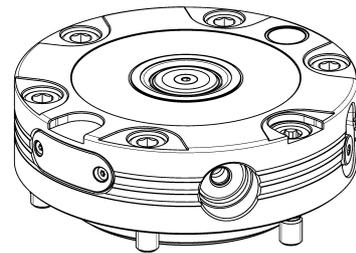
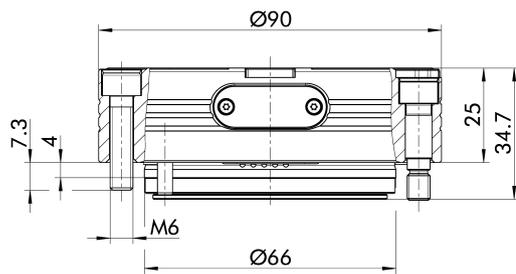


Einsatzgebiet NSE-S mini

Das VERO-S NSE-S mini 90-25 IO-L eignet sich durch die integrierten Abfragen speziell für automatisierte Prozesse. Hier kann das sensorische Nullpunktspannmodul maximale Prozesssicherheit gewährleisten und somit eine zuverlässige Automatisierung ermöglichen.



- 1 Optionaler Konusverschluss
- 2 Große Kontaktflächen
- 3 Abdeckkappen für Befestigungsschrauben
- 4 Integrierter Elektronik
- 5 Drucksensor
- 6 Induktiver Abstandssensor
- 7 Induktiver Näherungsschalter
- 8 Anzeige Spannzustand über LED
- 9 Federkontaktschnittstelle



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Konusverschluss	Einzugskraft kN	Einzugskraft mit Turbo kN	Entriegelungs- druck bar	Netzspannung V DC	Wiederhol- genauigkeit mm	Gewicht kg
NSE-S mini 90-25-IOL	1528088	nein	1.5	6	6	24	< 0.005	1.1
NSE-S mini 90-25-K IOL	1554050	ja	1.5	6	6	24	< 0.005	1.1
NSE-S mini 90-25-V1 IOL	1455855	nein	1.5	6	6	24	< 0.005	1.1
NSE-S mini 90-25-V1-K IOL	1554051	ja	1.5	6	6	24	< 0.005	1.1

- ① -V1: Verdrehsicherung V1 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten
Passendes Zubehör identisch zu NSE mini 90-25 im Kapitel "Nullpunktspanntechnik"

Vakuum-
spanntechnik

 Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

 Manuelle
Spannsysteme

 Stationäre
Spannfutter

 3-Backen-
Kraftspannblöcke

 2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

 Automations-
module

 Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/nse3-ph



Elektrisch. Leistungsstark. Universell. Nullpunktspannsystem NSE3-PH 138 IOL

VERO-S NSE3-PH IOL steht für das innovativste Spannmittel im Bereich der elektromechanischen Spannmittel – mit unschlagbarer Leistung. Mit dem piezo-hydraulischen Antrieb werden nahezu die gleichen Einzugskräfte mit einem elektromechanischen Nullpunktspannsystem erreicht, wie mit dem fluidbetätigten Spannmittel bei gleichem Bauraum. Gerade wenn es darum geht, die Pneumatik komplett zu ersetzen, führt kein Weg an diesem Modul vorbei.

Funktionen & Highlights

- + 100 % elektrisches Nullpunktspannmodul**
Für alle Anwendungen, wo keine Pneumatik oder Hydraulik zur Verfügung steht
- + Abfrage der Spannschieberstellung**
Für die Zustände „geöffnet“ und „gespannt“
- + Ansteuerung über IO-Link**
Zum einfachen Einbinden in gängige Feldbussysteme

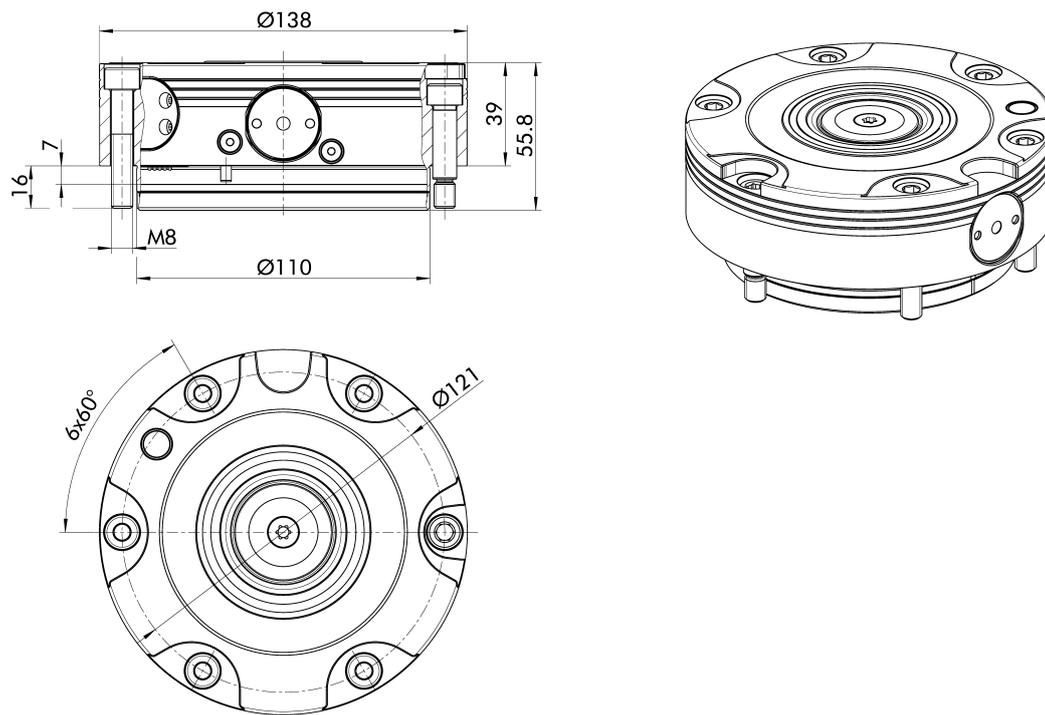


Einsatzgebiet NSE3-PH 138 IOL

Das NSE3-PH 138 IOL besitzt Abfragemöglichkeiten für alle relevanten Spannzustände und bietet somit eine optimale Basis für die Automatisierung. Durch den piezo-hydraulischen Antrieb wird lediglich ein elektrischer Anschluss benötigt, wodurch zum Betrieb des Nullpunktspannmoduls keine Pneumatik auf dem Maschinentisch benötigt wird.



- 1 Integrierte Elektronik und Aktorik
- 2 Ansteuerung über IO-Link
- 3 Abfrage der Spannschieberstellung
- 4 Piezo-hydraulischer Antrieb
- 5 Schwimmend gelagerter Kolben
- 6 Spannbolzen mit bewährter SCHUNK Einzugskinematik
- 7 Komplett abgedichtetes System
- 8 Hochgenaue Kurzkegelzentrierung
- 9 Große Kontaktflächen
- 10 Plandichtung zum Schutz der Schnittstelle während der Bearbeitung
- 11 Abdeckkappen für Befestigungsschrauben
- 12 Tiefer liegende Schraubensenkungen



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Konusverschluss	Einzugskraft	Netzspannung	Wiederhol- genauigkeit	Schließ-/ Öffnungszeit	Gewicht
			kN	V DC	mm	s	kg
NSE3-PH 138 IOL	1515320	nein	20	24	< 0.005	10	4.5
NSE3-PH 138-K IOL	1580206	ja	20	24	< 0.005	10	4.6
NSE3-PH 138-V1 IOL	1515321	nein	20	24	< 0.005	10	4.5
NSE3-PH 138-V1-K IOL	1580207	ja	20	24	< 0.005	10	4.6

① -V1: Verdrehsicherung V1 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten

Weiteres Zubehör wie beispielsweise Spannbolzen finden Sie im Kapitel „Nullpunktspanntechnik“ bei den NSE3 Modulen

Vakuum-
spanntechnikMagnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

Manuelle
SpannsystemeStationäre
Spannfutter3-Backen-
Kraftspannblöcke2-Backen-
Kraftspannblöcke**i4.0 READY**Automations-
moduleNullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/nse-e-mini



Elektrisch. Digital. Prozesssicher. Nullpunktspannsystem NSE-E mini 90-25 IOL

Das NSE-E mini 90-25 ist ein komplett elektrisch angesteuertes Nullpunktspannsystem. Dabei bietet das Modul die Möglichkeit zur Abfrage der Palettenanwesenheit und der Spanschieberstellung. Zusätzlich dazu besitzt das NSE-E mini 90-25 IOL eine einstellbare Spanschieberstellung, wodurch eine Überbestimmung bei Handlingsaufgaben vermieden wird.

Funktionen & Highlights

- + 100 % elektrisches Nullpunktspannmodul**
Für alle Anwendungen, wo keine Pneumatik oder Hydraulik zur Verfügung steht
- + Abfrage der Palettenanwesenheit**
Über integrierten induktiven Näherungsschalter
- + Abfrage der Spannschieberstellung**
Für die zustände "geöffnet", "gespannt" und "geschlossen ohne Bolzen"



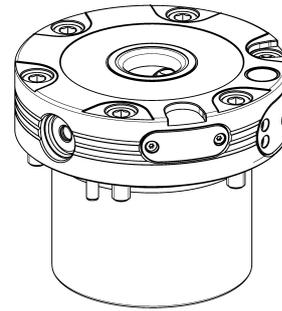
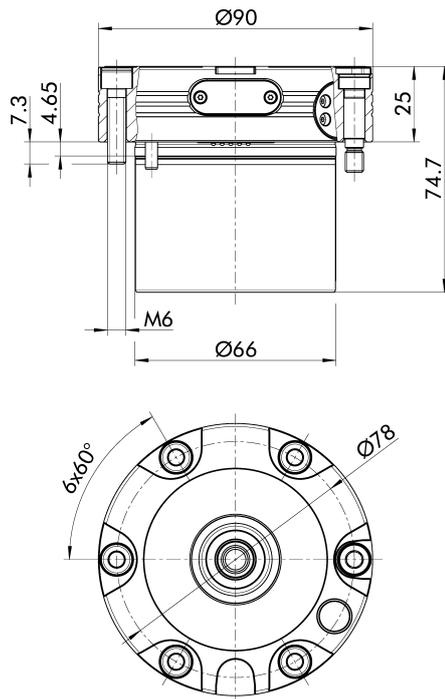
Einsatzgebiet

NSE-E mini 90-25 IOL

Das NSE-E mini wird komplett elektrisch betrieben, weshalb sich das Nullpunktspannsystem optimal für Anwendungen eignet, bei denen eine pneumatische Ansteuerung nicht möglich ist. Durch verschiedene Abfragemöglichkeiten wie beispielsweise der Palettenanwesenheit und der Spannschieberstellung sorgt das Nullpunktspannsystem vor allem in der Automatisierung für sichere und zuverlässige Prozesse.



- 1 Hochgenaue Kurzkegelzentrierung
- 2 Große Kontaktflächen
- 3 Abdeckkappen für Befestigungsschrauben
- 4 Integrierte Elektronik
- 5 Integrierte Aktorik
- 6 Federkontaktschnittstelle
- 7 Patentierter Eil- und Spannhub
- 8 Komplett abgedichtetes System
- 9 Induktiver Näherungsschalter



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Einzugskraft	Leistungsaufnahme	Netzspannung	Wiederhol- genauigkeit	Schließ-/ Öffnungszeit	Gewicht
		kN	W	V DC			
NSE-E mini 90-25 IOL	1521521	4	30	24	< 0.005	1.5	1.5
NSE-E mini 90-25-V1 IOL	1521522	4	30	24	< 0.005	1.5	1.5
NSE-E mini 90-25 DIC12	1547865	4	30	24	< 0.005	1.5	1.5
NSE-E mini 90-25-V1 DIC12	1547866	4	30	24	< 0.005	1.5	1.5

- ① -V1: Verdrehsicherung V1 zur Indexierung von 1fach-Spannpaletten
Passendes Zubehör identisch zu NSE mini 90-25 im Kapitel "Nullpunktspanntechnik"

Vakuum-
spanntechnikMagnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

Manuelle
SpannsystemeStationäre
Spannfutter3-Backen-
Kraftspannblöcke2-Backen-
Kraftspannblöcke**i4.0 READY**Automations-
moduleNullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/kse3



Elektrisch. Kraftvoll. Prozesssicher. Kraftspannblöcke KSE3 IOL

Durch die Digitalisierung und der damit verbundenen Automatisierung von Prozessen rückt die Vernetzung von verschiedenen Maschinen immer weiter in den Vordergrund. Zusätzlich werden immer mehr Fertigungsstraßen komplett ohne Hydraulik oder Pneumatik betrieben. Speziell für diese Anforderungen wurde der 2-Backen-Kraftspannblock KSE3 IOL entwickelt.

Funktionen & Highlights

- + 100 % elektrischer Kraftspannblock**
Für alle Anwendungen, wo keine Pneumatik oder Hydraulik zur Verfügung steht
- + Integrierte Elektronik und Aktorik**
Signalverarbeitung erfolgt ausschließlich im Spannmittel
- + Ansteuerung über IO-Link**
Zum einfachen Einbinden in gängige Feldbussysteme

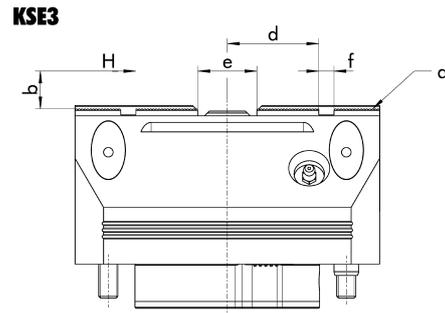
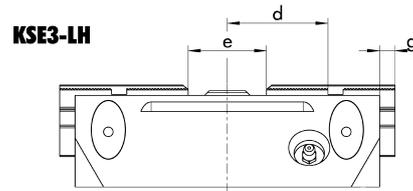
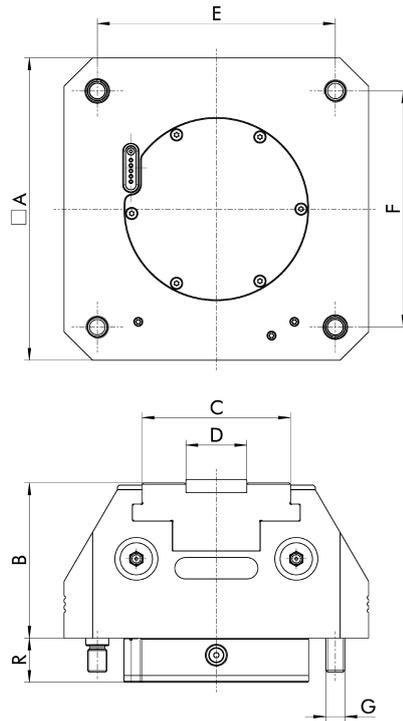


Einsatzgebiet KSE3 IOL

Der elektromechanische Kraftspannblock KSE3 IOL bietet eine elektrische Alternative zu den fluidisch angetriebenen Kraftspannblöcken. Durch den Wegfall von Pneumatik und Hydraulik können erhebliche Kosten eingespart werden und die Ansteuerung über IO-Link ermöglicht eine einfache Einbindung in die Maschinensteuerung.



- 1 Motor-Getriebe-Kombination
- 2 Spindelantrieb
- 3 Integrierte Elektronik und bodenseitiger Anschluss
- 4 Keilhakenantrieb
- 5 Geringe Bauhöhe
- 6 Lange Backenführung
- 7 Standard-Backenschnittstelle
- 8 Im Körper geführter Futterkolben
- 9 Innovatives Schmiersystem
- 10 Ideale Außenkontur
- 11 Ablaufbohrung für Kühlschmierstoff



Abmessungen

Bezeichnung	A	B	C	D	E	F	G	a	b	d	e	f	g
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm		mm
KSE3 100 IOL	100	69.2	47	20 g6	80	80	M8	1.5 mm x 60°	16	26 - 28	21 - 25	6 H7	
KSE3-LH 100 IOL	100	69.2	47	20 g6	80	80	M8	1.5 mm x 60°	16	25.5 - 31.5	19 - 31	6 H7	0 - 6
KSE3 140 IOL	140	72.7	68	28 g6	110	110	M8	1.5 mm x 60°	20	35 - 38	23 - 29	8 H7	
KSE3-LH 140 IOL	140	72.7	68	28 g6	110	110	M8	1.5 mm x 60°	20	35.3 - 42.3	23.5 - 37.5	8 H7	-2.6 - 4.4
KSE3 160 IOL	160	82.2	78	32 g6	125	125	M10	1.5 mm x 60°	25	45 - 48	25 - 31	8 H7	
KSE3-LH 160 IOL	160	82.2	78	32 g6	125	125	M10	1.5 mm x 60°	25	44.8 - 52.8	25 - 41	8 H7	0 - 8

Technische Daten

Bezeichnung	Spannkraft kN	Hub pro Backe mm	Max. Backenhöhe mm	Wiederholgenauigkeit mm	Gewicht kg
KSE3 100 IOL	5.4 - 18	2	60	< 0.01	4.5
KSE3-LH 100 IOL	2.4 - 8	6	150	< 0.01	4.5
KSE3 140 IOL	9 - 30	3	60	< 0.01	9
KSE3-LH 140 IOL	4.5 - 15	7	120	< 0.01	9
KSE3 160 IOL	10.5 - 35	3	60	< 0.01	13.1
KSE3-LH 160 IOL	4.5 - 15	8	200	< 0.01	13.1

① Passende Backen finden Sie im Kapitel „2-Backen-Kraftspannblöcke“ unter „System- und Aufsatzbacken“

Vakuum-
spanntechnikMagnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

Manuelle
SpannsystemeStationäre
Spannfutter3-Backen-
Kraftspannblöcke2-Backen-
Kraftspannblöcke**i4.0 READY**Automations-
moduleNullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/kre3



Elektrisch. Kraftvoll. Prozesssicher. Nullpunktspannsystem KRE3 IOL

Durch die Digitalisierung und der damit verbundenen Automatisierung von Prozessen rückt die Vernetzung von verschiedenen Maschinen immer weiter in den Vordergrund. Zusätzlich werden immer mehr Fertigungsstraßen komplett ohne Hydraulik oder Pneumatik betrieben. Speziell für diese Anforderungen wurde der 3-Backen-Kraftspannblock KRE3 IOL entwickelt.

Funktionen & Highlights

- + 100 % elektrischer Kraftspannblock**
Für alle Anwendungen, wo keine Pneumatik oder Hydraulik zur Verfügung steht
- + Integrierte Elektronik und Aktorik**
Signalverarbeitung erfolgt ausschließlich im Spannmittel
- + Ansteuerung über IO-Link**
Zum einfachen Einbinden in gängige Feldbussysteme

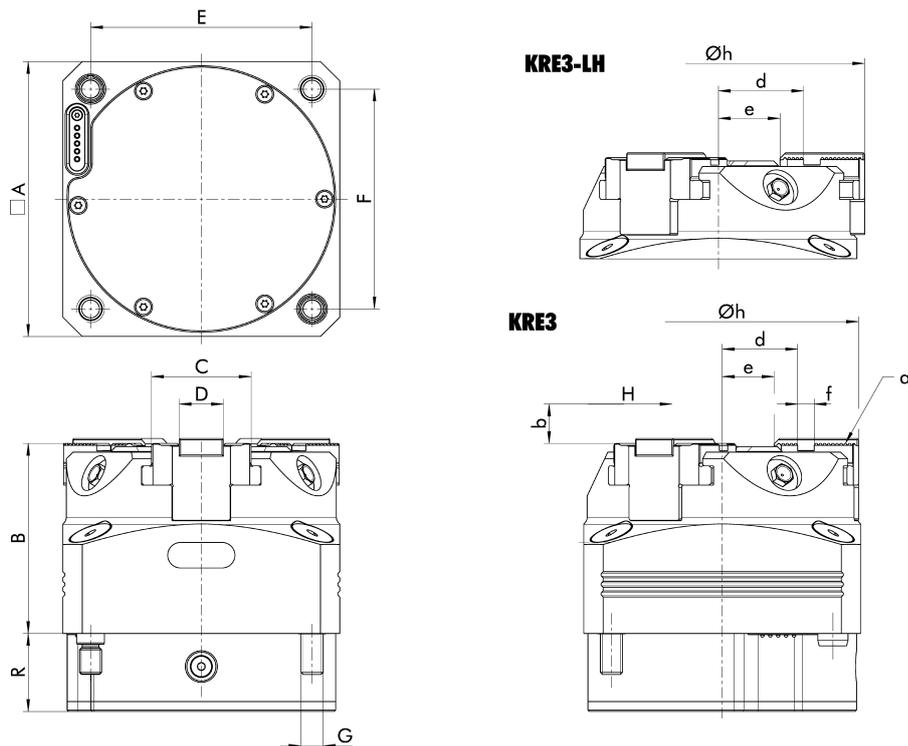


Einsatzgebiet KRE3 IOL

Die TANDEM KRE3 IOL Kraftspannblöcke werden komplett elektrisch angetrieben und sind somit ideal für sämtliche Produktionsanlagen, bei denen kein Hydraulik- oder Pneumatikanschluss vorhanden ist. Als 3-Backen-Spanner eignet sich der KRE3 IOL optimal zum deformationsarmen Spannen von zylindrischen Werkstücken. Durch die Ansteuerung über IO-Link können alle wesentlichen Parameter wie Spannkraft, Spannposition und Öffnungsposition geregelt werden.



- 1 Bodenseitiger Anschluss
- 2 Integrierte Elektronik und Aktorik
- 3 Standard-Backenschnittstelle
- 4 Keilhakenantrieb



Abmessungen

Bezeichnung	A	B	C	D	E	F	G	R	a	b	d	e	f	Øh
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
KRE3 100 IOL	100	69.2	36	16 g6	80	80	M8	28.4	1.5 mm x 60°	16	25.2 - 27.2	16.7 - 18.7	6 H7	102
KRE3-LH 100 IOL	100	69.2	36	16 g6	80	80	M8	28.4	1.5 mm x 60°	16	25.5 - 31.5	16.9 - 22.9	6 H7	110

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub/Backe	Spannkraft	Max. Backenhöhe	Leistungsaufnahme	Netzspannung	Wiederholgenauigkeit	Schließ-/Öffnungszeit	Gewicht
		mm	kN	mm	W	V DC	mm	s	kg
KRE3 100 IOL	1528089	2	5.4 - 18	60	50	24	< 0.01	7	4.5
KRE3-LH 100 IOL	1517283	6	2.4 - 8	120	50	24	< 0.01	7	4.5

① Passende Backen finden Sie im Kapitel „3-Backen-Kraftspannblöcke“ unter „Systembacken“

Vakuum-
spanntechnik

Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

Manuelle
Spannsysteme

Stationäre
Spannfutter

3-Backen-
Kraftspannblöcke

2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

Automations-
module

Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



SCHUNK

SCHUNK 

SCHUNK

Übersicht 2-Backen-Kraftspannblöcke



TANDEM Überblick

Seite 320



Pneumatische Kraftspannblöcke KSP3

Seite 322



Hydraulische Kraftspannblöcke KSH3

Seite 328



Federgespannte Kraftspannblöcke KSF3

Seite 334



**Pneumatische Kraftspannblöcke
mit Backenschnellwechsel KSP3-BWA**

Seite 340



**Hydraulische Kraftspannblöcke
mit Backenschnellwechsel KSH3-BWA**

Seite 346



Pneumatische Alu Kraftspannblöcke PGS3

Seite 352



System- und Aufsatzbacken

Seite 356

TANDEM3 Lead-Scanner – Weit über 300 Standard-Varianten

Standardhub

Pneumatisch KSP3



KSP3

Baugröße	64	100	140	160	200	250	315
Backenhub [mm]	2	2	3	3	4	5	6.5
Spannkraft [kN]	4.5	18	30	45	55	55	100

Hydraulisch KSH3



KSH3

Baugröße	64	100	140	160	200		
Backenhub [mm]	2	2	3	3	4		
Spannkraft [kN]	4.5	18	30	45	60		

Langhub



KSP3-LH

Baugröße	64	100	140	160	200	250	315
Backenhub [mm]	4	6	7	8	10	15	18
Spannkraft [kN]	2.3	8	15	20	25	20	40



KSH3-LH

Baugröße	64	100	140	160	200	250	315
Backenhub [mm]	4	6	7	8	10	15	18
Spannkraft [kN]	4.5	16	30	40	53	50	95

Mit fester Backe



KSP3-F

Baugröße	64	100	140	160	200	250	315
Backenhub [mm]	4	4	6	6	8	10	13
Spannkraft [kN]	4.5	18	30	45	55	55	100



KSH3-F

Baugröße	64	100	140	160	200		
Backenhub [mm]	4	4	6	6	8		
Spannkraft [kN]	4	18	30	45	60		

Varianten

- Z Koordinatengefertigte Absteckbohrungen
- AS Kraftverstärkung bei Außenspannung
- PM Pneumatische Abfragen
- IM Induktive Backenabfrage

Varianten

- Z Koordinatengefertigte Absteckbohrungen
- PM Pneumatische Abfragen
- IM Induktive Backenabfrage

Federkraft KSF3



KSF3

Baugröße	64	100	140	160	200	250	315
Backenhub [mm]	2	2	3	3	4	5	6.5
Spannkraft [kN]	2 - 2.5	7 - 12	13.5 - 18.5	20 - 30	26 - 35	37 - 50	69 - 95

Pneumatisch PGS3



PGS3

Baugröße	100	140
Backenhub [mm]	2	3
Spannkraft [kN]	10	17



KSF3-LH

Baugröße	64	100	140	160	200	250	315
Backenhub [mm]	4	6	7	8	10	15	18
Spannkraft [kN]	1 - 1.5	3 - 5	6.5 - 9	10 - 15	12 - 17	15 - 21	27 - 37



PGS3-LH

Baugröße	100	140
Backenhub [mm]	6	7
Spannkraft [kN]	4.5	8.5



KSF3-F

Baugröße	64	100	140	160	200	250	315
Backenhub [mm]	4	4	6	6	8	10	13
Spannkraft [kN]	2 - 2.5	7 - 12	13.5 - 18.5	20 - 30	26 - 35	37 - 50	69 - 95

Varianten

- Z Koordinatengefertigte Absteckbohrungen
- PM Pneumatische Abfragen



schunk.com/ksp3



Zuverlässig. Leistungsstark. Vielseitig. Pneumatische Kraftspannblöcke KSP3

Die pneumatischen Kraftspannblöcke TANDEM KSP3 zeichnen sich durch die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten und die extrem hohe Variantenvielfalt aus. Dabei besitzen die Kraftspannblöcke zahlreiche optionale Extras, wie beispielsweise eine Spannkrafterhöhung bei Außenspannung, eine patentierte pneumatische Abfrage der Grundbackenstellung sowie eine Werkstückanlagekontrolle durch die Grundbacke oder koordinatengefertigte Absteckbohrungen.

Funktionen & Highlights

- + Hohe Flexibilität im Bereich Systembacken**
Grundbacken mit Kreuzversatz und Spitzverzahnung als Doppelschnittstelle im Standard
- + Enorme Variantenvielfalt**
Dadurch höchste Flexibilität mit dem weitaus größten und leistungsstärksten Standardprogramm für pneumatisch betätigte Kraftspannblöcke
- + Höchste Prozesssicherheit für die Automatisierung**
Durch optionale Medienübergabe in die Grundbacken und Abfrage der Backenstellungen „geöffnet“ und „gespannt“

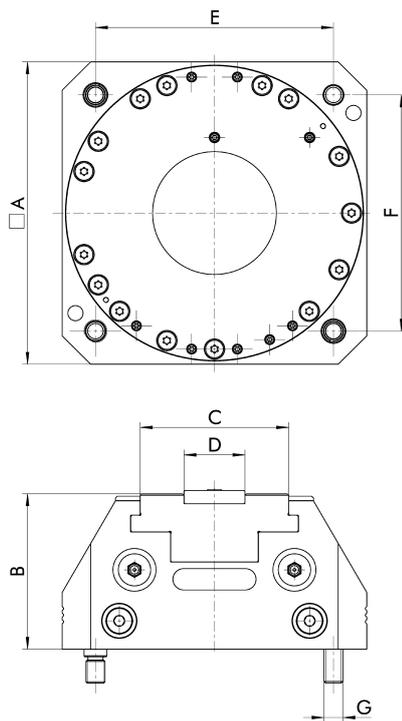


Einsatzgebiet KSP3

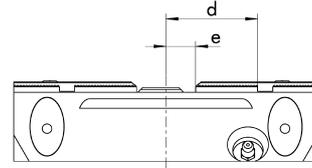
Die TANDEM KSP3 Kraftspannblöcke verfügen über ein extrem breites Einsatzspektrum und können immer dann eingesetzt werden, wenn an der Maschine Pneumatik zur Verfügung steht. Durch die zahlreichen Extras und die besonderen Abfragemöglichkeiten ist der Spanner für Automationslösungen prädestiniert. Dank einer Variante mit Spannkraftverstärkung bei Außenspannung, kann der Spanner auch bedenkenlos in der Schwerzerspannung eingesetzt werden.



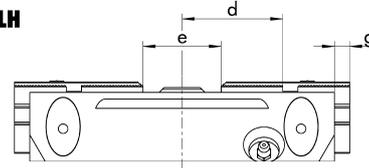
- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Innovatives Schmiersystem
- 4 Lange Backenführung
- 5 Geringe Bauhöhe
- 6 Schmutzunempfindliches Design
- 7 Standard-Backenschnittstelle
- 8 Ideale Außenkontur
- 9 Ansteuerung des Kraftspannblocks



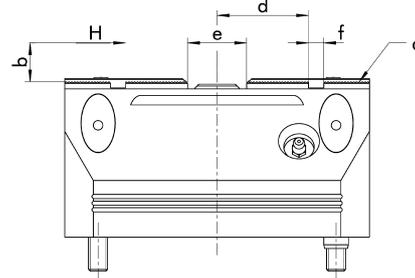
KSP3-F



KSP3-LH



KSP3



Abmessungen

Bezeichnung	A	B	C	D	E	F	G	a	b	d	e	f	g
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm
KSP3 64	64	50.7	30	14 g6	50	50	M6	1.5 mm x 60°	10	13.2 - 15.2	13.4 - 17.4	4 H7	
KSP3 100	100	69.2	47	20 g6	80	80	M8	1.5 mm x 60°	16	26 - 28	21 - 25	6 H7	
KSP3 140	140	72.7	68	28 g6	110	110	M8	1.5 mm x 60°	20	35 - 38	23 - 29	8 H7	
KSP3 160	160	82.2	78	32 g6	125	125	M10	1.5 mm x 60°	25	45 - 48	25 - 31	8 H7	
KSP3 200	200	90.2	102	45 g6	160	160	M12	1.5 mm x 60°	30	57.8 - 61.8	33.6 - 41.6	10 H7	
KSP3 250	250	98.2	125	50 g6	200	200	M12	1.5 mm x 60°	40	56 - 61	36 - 46	10 H7	
KSP3 315	315	136	160	70 g6	250	250	M16	1.5 mm x 60°	40	73.5 - 80	50 - 63	12 H7	
KSP3-LH 64	64	50.7	30	14 g6	50	50	M6	1.5 mm x 60°	10	13 - 17	14.3 - 22.3	4 H7	0 - 4.1
KSP3-LH 100	100	69.2	47	20 g6	80	80	M8	1.5 mm x 60°	16	25.5 - 31.5	19 - 31	6 H7	0 - 6
KSP3-LH 140	140	72.7	68	28 g6	110	110	M8	1.5 mm x 60°	20	35.3 - 42.3	23.5 - 37.5	8 H7	-2.6 - 4.4
KSP3-LH 160	160	82.2	78	32 g6	125	125	M10	1.5 mm x 60°	25	44.8 - 52.8	25 - 41	8 H7	0 - 8
KSP3-LH 200	200	90.2	102	45 g6	160	160	M12	1.5 mm x 60°	30	58.2 - 68.2	33.6 - 53.6	10 H7	0 - 10
KSP3-LH 250	250	98.2	125	50 g6	200	200	M12	1.5 mm x 60°	40	51.5 - 66.5	35 - 65	10 H7	-5.5 - 9.5
KSP3-LH 315	315	136	160	70 g6	250	250	M16	1.5 mm x 60°	40	72 - 90	50 - 86	12 H7	-4 - 14
KSP3-F 64	64	50.7	30	14 g6	50	50	M6	1.5 mm x 60°	10	13.2 - 17.2	6.7 - 10.7	4 H7	
KSP3-F 100	100	69.2	47	20 g6	80	80	M8	1.5 mm x 60°	16	24 - 28	8.5 - 12.5	6 H7	
KSP3-F 140	140	72.7	68	28 g6	110	110	M8	1.5 mm x 60°	20	33.5 - 39.5	11.5 - 17.5	8 H7	
KSP3-F 160	160	82.2	78	32 g6	125	125	M10	1.5 mm x 60°	25	42 - 48	9.5 - 15.5	8 H7	
KSP3-F 200	200	90.2	102	45 g6	160	160	M12	1.5 mm x 60°	30	53.8 - 61.8	13 - 21	10 H7	
KSP3-F 250	250	98.2	125	50 g6	200	200	M12	1.5 mm x 60°	40	51 - 61	13 - 23	10 H7	
KSP3-F 315	315	136	160	70 g6	250	250	M16	1.5 mm x 60°	40	67 - 80	18.5 - 31.5	12 H7	

Technische Daten

Bezeichnung	Spannkraft	Zusätzliche Spannkraft aus Federpaket (-AS)	Betriebsdruck	Hub pro Backe	Max. Backenhöhe	Wiederholgenauigkeit	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar	Schließ-/ Öffnungszeit	Gewicht
	kN	kN	bar	mm	mm	mm	cm³	s	kg
KSP3 64	4.5	0.5 - 1.5	2 - 9	2	60	< 0.01	220	0.1	1.5
KSP3 100	18	2.5 - 6.5	2 - 9	2	60	< 0.01	1000	0.2	4
KSP3 140	30	4.5 - 9	2 - 9	3	60	< 0.01	2300	0.3	7.1
KSP3 160	45	5.5 - 11	2 - 9	3	60	< 0.01	3400	0.4	11
KSP3 200	55	8.5 - 16	2 - 9	4	100	< 0.02	5100	1	18.9
KSP3 250	55	10.5 - 20	2 - 6	5	150	< 0.02	9100	1.6	32
KSP3 315	100	16 - 32.5	2 - 6	6.5	200	< 0.02	21500	2	70
KSP3-LH 64	2.3	0.4 - 0.8	2 - 9	4	120	< 0.01	220	0.1	1.5
KSP3-LH 100	8	1 - 2.5	2 - 9	6	150	< 0.01	1000	0.2	4
KSP3-LH 140	15	2 - 4	2 - 9	7	120	< 0.01	2300	0.3	7.1
KSP3-LH 160	20	2 - 4.5	2 - 9	8	200	< 0.01	3400	0.4	11
KSP3-LH 200	25	3.5 - 7	2 - 9	10	200	< 0.02	5100	1	18.9
KSP3-LH 250	20	3.5 - 7	2 - 6	15	500	< 0.02	9100	1.6	32
KSP3-LH 315	40	6.5 - 12.5	2 - 6	18	500	< 0.02	21500	2	70
KSP3-F 64	4.5	0.5 - 1.5	2 - 9	4	60	< 0.01	220	0.1	1.5
KSP3-F 100	18	2.5 - 6.5	2 - 9	4	60	< 0.01	1000	0.2	4
KSP3-F 140	30	4.5 - 9	2 - 9	6	60	< 0.01	2300	0.3	7.1
KSP3-F 160	45	5.5 - 11	2 - 9	6	60	< 0.01	3400	0.4	11
KSP3-F 200	55	8.5 - 16	2 - 9	8	100	< 0.01	5100	1	18.9
KSP3-F 250	55	10.5 - 20	2 - 6	10	150	< 0.01	9100	1.6	32
KSP3-F 315	100	16 - 32.5	2 - 6	13	200	< 0.01	21500	2	70

Identnummern

Produktname	Standard	-Z	-AS	-Z-AS	-PM	-Z-PM	-AS-PM	-Z-AS-PM
KSP3 64	1409254	1409255	1409256	1409257	1433619	1433620	1433621	1433622
KSP3 100	1382588	1409263	1409264	1409265	1433664	1433665	1433666	1433667
KSP3 140	1409267	1409268	1409269	1409270	1433689	1433690	1433691	1433692
KSP3 160	1409271	1409272	1409273	1409274	1433718	1433719	1433720	1433721
KSP3 200	1409277	1409278	1409279	1409280	1433775	1433776	1433777	1433779
KSP3 250	1409281	1409282	1409283	1409284	1433812	1433813	1433814	1433815
KSP3 315	1409287	1409288	1409289	1409290	1496888	1496889	1496930	1496931
KSP3-LH 64	1409295	1409296	1409297	1409298	1433636	1433637	1433638	1433639
KSP3-LH 100	1409300	1409301	1409302	1409303	1433671	1433672	1433673	1433674
KSP3-LH 140	1409307	1409308	1409309	1409310	1433695	1433696	1433697	1433698
KSP3-LH 160	1409311	1409312	1409313	1409314	1433724	1433725	1433726	1433727
KSP3-LH 200	1409316	1409317	1409318	1409319	1433785	1433786	1433787	1433788
KSP3-LH 250	1409321	1409322	1409323	1409324	1433818	1433819	1433820	1433821
KSP3-LH 315	1409325	1409327	1409328	1409329	1496932	1496933	1496934	1496935
KSP3-F 64	1409334	1409335	1409336	1409337	1433654	1433655	1433656	1433657
KSP3-F 100	1409342	1409343	1409344	1409345	1433682	1433683	1433684	1433685
KSP3-F 140	1409346	1409347	1409348	1409349	1433701	1433702	1433703	1433704
KSP3-F 160	1409350	1409351	1409352	1409353	1433756	1433757	1433758	1433759
KSP3-F 200	1409354	1409355	1409356	1409357	1433793	1433794	1433795	1433796
KSP3-F 250	1409358	1409359	1409360	1409361	1433822	1433823	1433824	1433825
KSP3-F 315	1409365	1409366	1409367	1409368	1496936	1496937	1496938	1496939

① Definition Spannkraft

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck.

Varianten

- LH: Ausführung als Langhub
- F: Ausführung mit fester Backe
- Z: Koordinatengefertigte Absteckbohrungen für eine bessere Positionsgenauigkeit
- AS: Spannkraftverstärkung bei Außenspannung durch Federpakete
- PM: Pneumatische Abfragen der Grundbackenstellung und Werkstückanlagekontrolle durch die Systembacke

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spannmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40	Zentrierbolzen	35	50	0471151
SPB 40	Positionierbolzen	35	50	0471152
SPC 40	Haltebolzen	35	50	0471153

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSP3 64		
KSP3 100		
KSP3 140		
KSP3 160		
KSP3 200		
KSP3 250		
KSP3 315	IFT SST Set	1475766

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V1-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ABP-h plus 100/160-1		
KSL3 64-1		
KSL3 100-1		
KSL3 140-1		
KSL3 160-1	IXB V1	0471980

Bridenrohlinge

Für eine individuelle Befestigung der Spannstationen oder Konsolplatten auf allen gängigen Tischnutenabständen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSL3 64-1		
KSL3 100-1		
KSL3 140-1		
KSL3 160-1	BRR 50	0470020

Basisplatten

Konsolplatte

Zur direkten Montage auf VERO-S oder T-Nutentischen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSP3 64	KSL3 64-1	1466118
KSP3 100	KSL3 100-1	1466119
KSP3 140	KSL3 140-1	1466120
KSP3 160	KSL3 160-1	1466121
KSP3 200	KSL3 200-1	1466122

1fach Basisplatte

Zur direkten Montage und Ansteuerung von einem TANDEM Kraftspannblock sowohl mit als auch ohne VERO-S.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSP3 100		
KSP3 160	ABP-h plus 100/160-1	1323973
KSP3 250	ABP-h plus 250-1	1323976

Schmierfett

LP 410

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK TANDEM Kraftspannblöcken.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LP 410 Kartusche	0184213

2fach Basisplatte

Zur direkten Montage und Ansteuerung von bis zu zwei TANDEM Kraftspannblöcken sowohl mit als auch ohne VERO-S.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSP3 100		
KSP3 160	ABP-h plus 100/160-2	1323974
KSP3 250	ABP-h plus 250-2	1323977

3fach Basisplatte

Zur direkten Montage und Ansteuerung von bis zu drei TANDEM Kraftspannblöcken sowohl mit als auch ohne VERO-S.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSP3 100		
KSP3 160	ABP-h plus 100/160-3	1323975

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



schunk.com/ksh3



Leistungsstark. Kompakt. Vielseitig. Hydraulische Kraftspannblöcke KSH3

Die hydraulischen Kraftspannblöcke TANDEM KSH3 zeichnen sich durch die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten und die extrem hohe Variantenvielfalt aus. Dabei besitzen die Kraftspannblöcke zahlreiche optionale Extras, wie beispielsweise eine patentierte pneumatische Abfrage der Grundbackenstellung sowie eine Werkstückanlagekontrolle durch die Grundbacke oder koordinatengefertigte Absteckbohrungen.

Funktionen & Highlights

- + Hohe Flexibilität im Bereich Systembacken**
Grundbacken mit Kreuzversatz und Spitzverzahnung als Doppelschnittstelle im Standard
- + Enorme Variantenvielfalt**
Dadurch höchste Flexibilität mit dem größten und leistungsstärksten Standardprogramm für hydraulische Kraftspannblöcke
- + Höchste Prozesssicherheit für die Automatisierung**
Durch optionale Medienübergabe in die Grundbacken und Abfrage der Backenstellungen „geöffnet“ und „gespannt“

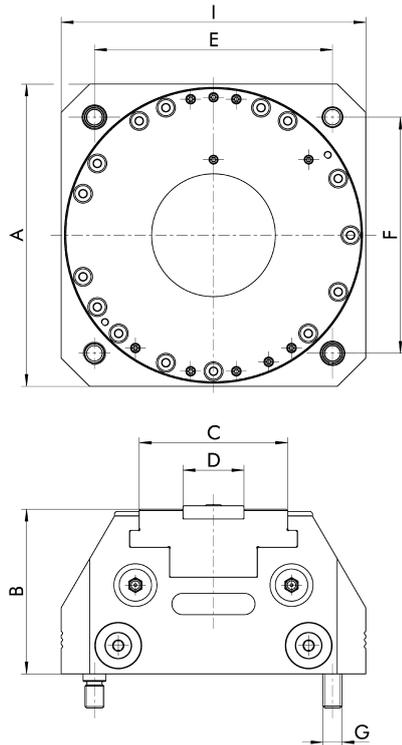


Einsatzgebiet KSH3

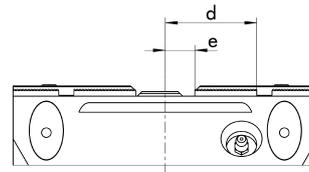
Die TANDEM KSH3 Kraftspannblöcke verfügen über ein extrem breites Einsatzspektrum und können immer dann eingesetzt werden, wenn an der Maschine Hydraulik zur Verfügung steht. Die zahlreichen Extras und die besonderen Abfragemöglichkeiten machen den Spanner prädestiniert für Automationslösungen.



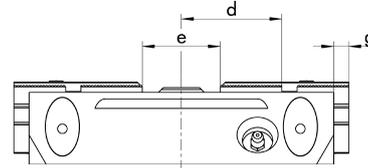
- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Innovatives Schmiersystem
- 4 Lange Backenführung
- 5 Geringe Bauhöhe
- 6 Schmutzunempfindliches Design
- 7 Standard-Backenschnittstelle
- 8 Ideale Außenkontur
- 9 Ansteuerung des Kraftspannblocks



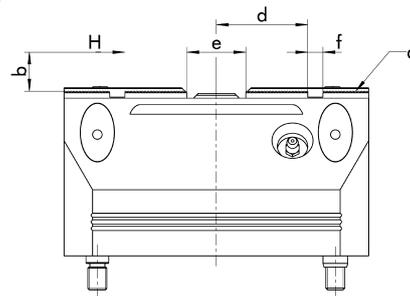
KSH3-F



KSH3-LH



KSH3



Abmessungen

Bezeichnung	A	B	C	D	E	F	G	I	a	b	d	e	f	g
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
KSH3 64	64	55.7	30	14 g6	50	50	M6	64	1.5 mm x 60°	10	13.2 - 15.2	13.4 - 17.4	4 H7	
KSH3 100	100	74.2	47	20 g6	80	80	M8	100	1.5 mm x 60°	16	26 - 28	21 - 25	6 H7	
KSH3 140	140	77.7	68	28 g6	110	110	M8	140	1.5 mm x 60°	20	35 - 38	23 - 29	8 H7	
KSH3 160	160	87.2	78	32 g6	125	125	M10	160	1.5 mm x 60°	25	45 - 48	25 - 31	8 H7	
KSH3 200	200	95.2	102	45 g6	160	160	M12	200	1.5 mm x 60°	25	57.8 - 61.8	33.6 - 41.6	10 H7	
KSH3-LH 64	64	55.7	30	14 g6	50	50	M6	64	1.5 mm x 60°	10	13.2 - 17.2	6.7 - 10.7	4 H7	0 - 4.1
KSH3-LH 100	100	74.2	47	20 g6	80	80	M8	100	1.5 mm x 60°	16	25.5 - 31.5	19 - 31	6 H7	0 - 6
KSH3-LH 140	140	77.7	68	28 g6	110	110	M8	140	1.5 mm x 60°	20	35.3 - 42.3	23.5 - 37.5	8 H7	-2.6 - 4.4
KSH3-LH 160	160	87.2	78	32 g6	125	125	M10	160	1.5 mm x 60°	25	44.8 - 52.8	25 - 40.9	8 H7	0 - 8
KSH3-LH 200	200	95.2	102	45 g6	160	160	M12	200	1.5 mm x 60°	25	58.2 - 68.2	33.6 - 53.6	10 H7	0 - 10
KSH3-LH 250	250	103.2	125	50 g6	180	200	M12	210	1.5 mm x 60°	40	51.5 - 66.5	35 - 65	10 H7	-5.5 - 9.5
KSH3-LH 315	315	141	160	70 g6	250	250	M16	315	1.5 mm x 60°	40	72 - 90	50 - 86	12 H7	-4 - 14
KSH3-F 64	64	55.7	30	14 g6	50	50	M6	64	1.5 mm x 60°	10	13 - 17	14.3 - 22.3	4 H7	
KSH3-F 100	100	74.2	47	20 g6	80	80	M8	100	1.5 mm x 60°	16	24 - 28	8.5 - 12.5	6 H7	
KSH3-F 140	140	77.7	68	28 g6	110	110	M8	140	1.5 mm x 60°	20	33.5 - 39.5	11.5 - 17.5	8 H7	
KSH3-F 160	160	87.2	78	32 g6	125	125	M10	160	1.5 mm x 60°	25	42 - 48	9.5 - 15.5	8 H7	
KSH3-F 200	200	95.2	102	45 g6	160	160	M12	200	1.5 mm x 60°	25	53.8 - 61.8	13 - 21	10 H7	

Technische Daten

Bezeichnung	Spannkraft	Betriebsdruck	Hub pro Backe	Max. Backenhöhe	Wiederhol- genauigkeit	Übersetzungs- volumen pro Doppelhub	Schließ-/ Öffnungszeit	Gewicht
	kN	bar	mm	mm	mm	cm³	s	kg
KSH3 64	4.5	10 - 60	2	60	< 0.01	10	0.5	1.5
KSH3 100	18	10 - 60	2	60	< 0.01	30	1	5
KSH3 140	30	10 - 60	3	60	< 0.01	70	1	9.1
KSH3 160	45	10 - 60	3	60	< 0.01	100	1.5	14
KSH3 200	60	10 - 60	4	100	< 0.02	150	1.3	24
KSH3-LH 64	4.5	10 - 120	4	60	< 0.01	10	0.5	1.5
KSH3-LH 100	16	10 - 120	6	60	< 0.01	30	1	5
KSH3-LH 140	30	10 - 120	7	60	< 0.01	70	1	9.1
KSH3-LH 160	40	10 - 120	8	60	< 0.01	100	1.5	14
KSH3-LH 200	53	10 - 120	10	200	< 0.02	150	1.3	24
KSH3-LH 250	50	10 - 60	15	150	< 0.02	330	2.5	35
KSH3-LH 315	95	10 - 120	18	200	< 0.02	465	4	83
KSH3-F 64	4	10 - 60	4	60	< 0.01	10	0.5	1.5
KSH3-F 100	18	10 - 60	4	60	< 0.01	30	1	5
KSH3-F 140	30	10 - 60	6	60	< 0.01	70	1	9.1
KSH3-F 160	45	10 - 60	6	60	< 0.01	100	1.5	14
KSH3-F 200	60	10 - 60	8	100	< 0.01	150	1.3	24

Identnummern

Produktname	Standard	-Z	-PM	-Z-PM
KSH3 64	1448271	1463152	1448280	1463153
KSH3 100	1463172	1463173	1448284	1463174
KSH3 140	1463181	1463182	1448291	1463183
KSH3 160	1463201	1463202	1448279	1463203
KSH3 200	1486527	1486528	1486529	1486540
KSH3-LH 64	1463154	1463155	1448281	1463156
KSH3-LH 100	1463175	1463180	1448285	1463176
KSH3-LH 140	1463184	1463185	1448292	1463186
KSH3-LH 160	1463204	1463224	1448300	1463205
KSH3-LH 200	1486541	1486542	1486551	1486544
KSH3-LH 250	1463199	1463210	1448294	1463211
KSH3-LH 315	1498229	1498260	1498261	1498262
KSH3-F 64	1463157	1463158	1448282	1463159
KSH3-F 100	1463177	1463178	1448287	1463179
KSH3-F 140	1463187	1463188	1448293	1463189
KSH3-F 160	1463206	1463207	1448301	1463208
KSH3-F 200	1486545	1486546	1486547	1486549

① Definition Spannkraft

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck.

Varianten

- LH: Ausführung als Langhub
- F: Ausführung mit fester Backe
- Z: Koordinatengefertigte Absteckbohrungen für eine bessere Positionsgenauigkeit
- PM: Pneumatische Abfragen der Grundbackenstellung und Werkstückanlagekontrolle durch die Systembacke

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spannmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40	Zentrierbolzen	35	50	0471151
SPB 40	Positionierbolzen	35	50	0471152
SPC 40	Haltebolzen	35	50	0471153

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSH3 64		
KSH3 100		
KSH3 140		
KSH3 160		
KSH3 200		
KSH3-LH 250		
KSH3-LH 315	IFT SST Set	1475766

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V1-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSL3 64-1		
KSL3 100-1		
KSL3 140-1		
KSL3 160-1	IXB V1	0471980

Bridenrohlinge

Für eine individuelle Befestigung der Spannstationen oder Konsolplatten auf allen gängigen Tischnutenabständen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSL3 64-1		
KSL3 100-1		
KSL3 140-1		
KSL3 160-1	BRR 50	0470020

Basisplatten

Konsolplatte

Zur direkten Montage auf VERO-S oder T-Nutentischen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSH3 64	KSL3 64-1	1466118
KSH3 100	KSL3 100-1	1466119
KSH3 140	KSL3 140-1	1466120
KSH3 160	KSL3 160-1	1466121
KSH3 200	KSL3 200-1	1466122

Schmierfett

LP 410

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK TANDEM Kraftspannblöcken.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LP 410 Kartusche	0184213

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



schunk.com/ksf3



Selbsthaltend. Sicher. Zuverlässig. Federgespannte Kraftspannblöcke KSF3

Die Kraftspannblöcke KSF3 werden über integrierte Federpakete gespannt und pneumatisch geöffnet. Dadurch bleibt die Spannkraft auch nach Wegnahme der Druckluft vollständig erhalten. Allerdings können die Spanner durch die Spannung über die Federpakete ausschließlich für die Außenspannung verwendet werden. Durch Extras wie pneumatische Abfragen oder koordinatengefertigte Absteckbohrungen besitzen die Spanner ein breites Einsatzspektrum.

Funktionen & Highlights

- + Federgespannte Kraftspannblöcke**
Medienunabhängige Werkstückspannung, insbesondere für Turm- oder Speicheranwendungen
- + Hohe Flexibilität im Bereich Systembacken**
Grundbacken mit Kreuzversatz und Spitzverzahnung als Doppelschnittstelle im Standard
- + Enorme Variantenvielfalt**
Dadurch höchste Flexibilität mit dem weitaus größten und leistungsstärksten Standardprogramm für pneumatisch betätigte Kraftspannblöcke

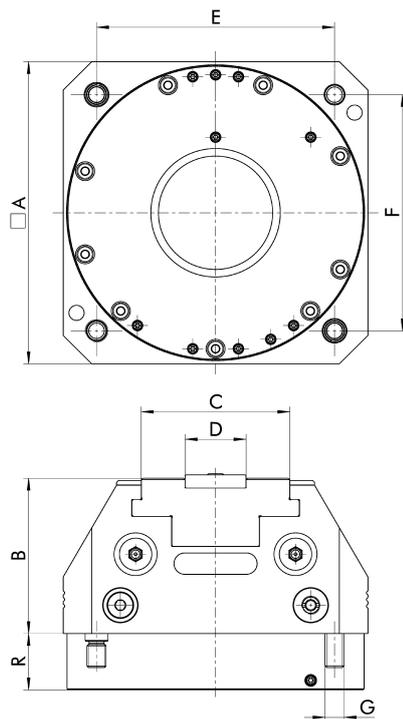


Einsatzgebiet KSF3

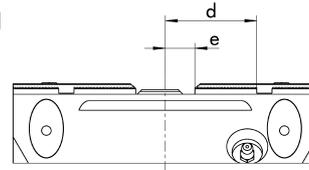
Da die Spannkraft bei den federgespannten Kraftspannblöcken auch nach Wegnahme der Druckluft erhalten bleibt, eignen diese sich besonders für den Einsatz in Turm- und Speicherlösungen. Durch die pneumatischen Abfragen bietet der Spanner vor allem bei Automationslösungen wichtige Informationen zur Gewährleistung der Prozesssicherheit.



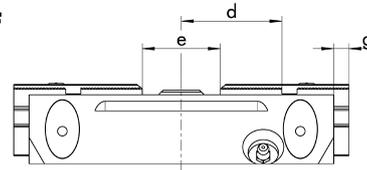
- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Innovatives Schmiersystem
- 4 Lange Backenführung
- 5 Geringe Bauhöhe
- 6 Schmutzunempfindliches Design
- 7 Standard-Backenschnittstelle
- 8 Ideale Außenkontur
- 9 Ansteuerung des Kraftspannblocks



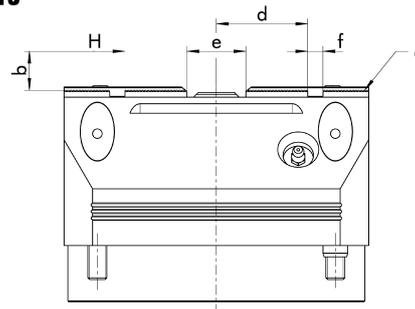
KSF3-LH



KSF3-F



KSF3



Abmessungen

Bezeichnung	A	B	C	D	E	F	G	R	a	b	d	e	f	g
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
KSF3 64	64	50.7	30	14 g6	50	50	M6		1.5 mm x 60°	10	13.2 - 15.2	13.4 - 17.4	4 H7	
KSF3 100	100	69.2	47	20 g6	80	80	M8	29.8	1.5 mm x 60°	16	26 - 28	21 - 25	6 H7	
KSF3 140	140	72.7	68	28 g6	110	110	M8	34.8	1.5 mm x 60°	20	35.3 - 42.3	23.5 - 37.5	8 H7	
KSF3 160	160	82.2	78	32 g6	125	125	M10	29.8	1.5 mm x 60°	25	45 - 48	25 - 31	8 H7	
KSF3 200	200	90.2	102	45 g6	160	160	M12	34.8	1.5 mm x 60°	30	57.8 - 61.8	33.6 - 41.6	10 H7	
KSF3 250	250	98.2	125	50 g6	200	200	M12	39.8	1.5 mm x 60°	40	56 - 61	36 - 46	10 H7	
KSF3 315	315	136	160	70 g6	250	250	M16	54.8	1.5 mm x 60°	40	73.5 - 80	50 - 63	12 H7	
KSF3-LH 64	64	50.7	30	14 g6	50	50	M6		1.5 mm x 60°	10	13 - 17	14.3 - 22.3	4 H7	0 - 4.1
KSF3-LH 100	100	69.2	47	20 g6	80	80	M8	29.8	1.5 mm x 60°	16	25.5 - 31.5	19 - 31	6 H7	0 - 6
KSF3-LH 140	140	72.7	68	28 g6	110	110	M8	34.8	1.5 mm x 60°	20	35.3 - 42.3	23.5 - 37.5	8 H7	-2.6 - 4.4
KSF3-LH 160	160	82.2	78	32 g6	125	125	M10	29.8	1.5 mm x 60°	25	44.8 - 52.8	25 - 41	8 H7	0 - 8
KSF3-LH 200	200	90.2	102	45 g6	160	160	M12	34.8	1.5 mm x 60°	30	58.2 - 68.2	33.6 - 53.6	10 H7	0 - 10
KSF3-LH 250	250	98.2	125	50 g6	200	200	M12	39.8	1.5 mm x 60°	40	51.5 - 66.5	35 - 65	10 H7	-5.5 - 9.5
KSF3-LH 315	315	136	160	70 g6	250	250	M16	54.8	1.5 mm x 60°	40	73.5 - 80	50 - 63	12 H7	
KSF3-F 64	64	50.7	30	14 g6	50	50	M6		1.5 mm x 60°	10	13.2 - 17.2	6.7 - 10.7	4 H7	
KSF3-F 100	100	69.2	47	20 g6	80	80	M8	29.8	1.5 mm x 60°	16	24 - 28	8.5 - 12.5	6 H7	
KSF3-F 140	140	72.7	68	28 g6	110	110	M8	34.8	1.5 mm x 60°	20	33.5 - 39.5	11.5 - 17.5	8 H7	
KSF3-F 160	160	82.2	78	32 g6	125	125	M10	29.8	1.5 mm x 60°	25	42 - 48	9.5 - 15.5	8 H7	
KSF3-F 200	200	90.2	102	45 g6	160	160	M12	34.8	1.5 mm x 60°	30	58.2 - 68.2	33.6 - 53.6	10 H7	
KSF3-F 250	250	98.2	125	50 g6	200	200	M12	39.8	1.5 mm x 60°	40	51 - 61	13 - 23	10 H7	
KSF3-F 315	315	136	160	70 g6	250	250	M16	54.8	1.5 mm x 60°	40	67 - 80	18.5 - 31.5	12 H7	

Technische Daten

Bezeichnung	Spannkraftbereich	Spannkraftbereich mit Turbo	Öffnungsdruck	Max. Turbodruck	Hub pro Backe	Max. Backenhöhe	Wiederholgenauigkeit	Luftverbrauch pro Hub	Schließ-/Öffnungszeit	Gewicht
	kN	kN	bar	bar	mm	mm	mm	cm ³	s	kg
KSF3 64	2 - 2.5		6 - 9		2	60	< 0.01	110	0.1	1.5
KSF3 100	7 - 12		6 - 9		2	60	< 0.01	500	0.2	4.5
KSF3 140	13.5 - 18.5		6 - 9		3	60	< 0.01	1150	0.6	8.1
KSF3 160	20 - 30		6 - 9		3	60	< 0.01	1700	0.8	13
KSF3 200	26 - 35		6 - 9		4	100	< 0.02	2550	1.2	24
KSF3 250	37 - 50		6 - 9		5	150	< 0.02	4600	1.5	40
KSF3 315	69 - 95		6 - 9		6.5	200	< 0.02	10750	2	86
KSF3-LH 64	1 - 1.5	2.5 - 3	6 - 9	6	4	120	< 0.01	110	0.1	1.5
KSF3-LH 100	3 - 5	9 - 11	6 - 9	6	6	150	< 0.01	500	0.2	4.5
KSF3-LH 140	6.5 - 9	16.5 - 24	6 - 9	6	7	120	< 0.01	1150	0.6	8.1
KSF3-LH 160	10 - 15	29 - 34	6 - 9	6	8	200	< 0.01	1700	0.8	13
KSF3-LH 200	12 - 17	31 - 36	6 - 9	6	10	200	< 0.02	2550	1.2	24
KSF3-LH 250	15 - 21	40 - 46	6 - 9	6	15	500	< 0.02	4600	1.5	40
KSF3-LH 315	27 - 37	67 - 77	6 - 9	6	18	500	< 0.02	10750	2	86
KSF3-F 64	2 - 2.5		6 - 9		4	60	< 0.01	110	0.1	1.5
KSF3-F 100	7 - 12		6 - 9		4	60	< 0.01	500	0.2	4.5
KSF3-F 140	13.5 - 18.5		6 - 9		6	60	< 0.01	1150	0.6	8.1
KSF3-F 160	20 - 30		6 - 9		6	60	< 0.01	1700	0.8	13
KSF3-F 200	26 - 35		6 - 9		8	100	< 0.01	2550	1.2	24
KSF3-F 250	37 - 50		6 - 9		10	150	< 0.01	4600	1.5	40
KSF3-F 315	69 - 95		6 - 9		13	200	< 0.01	10750	2	86

Identnummern

Produktname	Standard	-Z	-PM	-Z-PM
KSF3 64	1518520	1518521	1518522	1518531
KSF3 100	1457382	1457345	1448288	1457346
KSF3 140	1514305	1514306	1514307	1514308
KSF3 160	1457388	1457389	1448302	1457400
KSF3 200	1514328	1514329	1514330	1514331
KSF3 250	1457393	1457394	1448298	1457395
KSF3 315	1514340	1514341	1514342	1514343
KSF3-LH 64	1518523	1518524	1518532	1518525
KSF3-LH 100	1457347	1448289	1457348	1457349
KSF3-LH 140	1514309	1514321	1514320	1514322
KSF3-LH 160	1457402	1448304	1457403	1457405
KSF3-LH 200	1514332	1514334	1514333	1514335
KSF3-LH 250	1457396	1448295	1457397	1457398
KSF3-LH 315	1514344	1514346	1514345	1514347
KSF3-F 64	1518526	1518529	1518527	1518530
KSF3-F 100	1457390	1448290	1457391	1457392
KSF3-F 140	1514323	1514325	1514324	1514326
KSF3-F 160	1457406	1448305	1457407	1457413
KSF3-F 200	1514336	1514338	1514337	1514339
KSF3-F 250	1457430	1448297	1457399	1460101
KSF3-F 315	1514348	1514350	1514349	1514351

① Definition Spannkraft

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck.

Varianten

- LH: Ausführung als Langhub
- F: Ausführung mit fester Backe
- Z: Koordinatengefertigte Absteckbohrungen für eine bessere Positionsgenauigkeit
- PM: Pneumatische Abfragen der Grundbackenstellung und Werkstückanlagekontrolle durch die Systembacke

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSF3 64		
KSF3 100		
KSF3 140		
KSF3 160		
KSF3 200		
KSF3 250		
KSF3 315	IFT SST Set	1475766

Schmierfett

LP 410

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK TANDEM Kraftspannblöcken.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0,5	LP 410 Kartusche	0184213

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1,46	Fettpresse	9900543

Vakuum-
spanntechnik

Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

Manuelle
Spannsysteme

Stationäre
Spannfutter

3-Backen-
Kraftspannblöcke

**2-Backen-
Kraftspannblöcke**

i4.0 READY

Automations-
module

Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/ksp3-bwa



Zuverlässig. Schnell. Effizient. Pneumatische Kraftspannblöcke mit Backenschnellwechsel KSP3-BWA

Die KSP3-BWA Kraftspannblöcke ermöglichen einen komplett werkzeuglosen Backenwechsel innerhalb von wenigen Sekunden. Die Backen können hier entweder manuell oder voll automatisiert gewechselt werden. Neben der standardmäßig integrierten pneumatischen Abfrage sind die Kraftspannblöcke optional auch mit koordinatengefertigten Absteckbohrungen und Spannkraftverstärkung bei Außenspannung erhältlich.

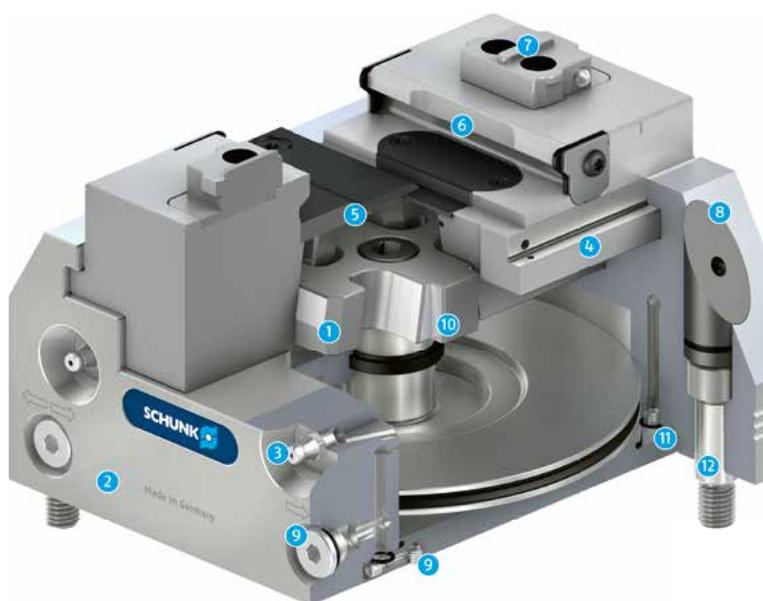
Funktionen & Highlights

- + Komfortables werkzeugloses Backenschnellwechselsystem**
Schnelle und einfache Anpassung an neue Spannaufgaben, insbesondere bei Mehrfachanwendungen und Aufspanntürmen
- + Backenwechsel sowohl manuell als auch automatisiert möglich**
Verkürzte Rüstzeiten für alle Anwendungen
- + Pneumatische Abfragen standardmäßig integriert**
Für maximale Prozesssicherheit in der Automation

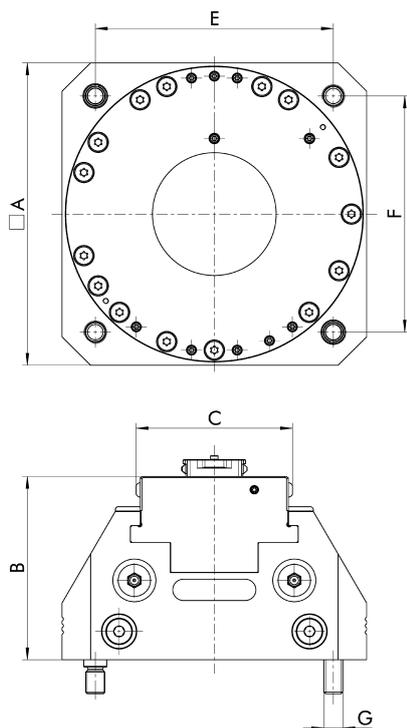


Einsatzgebiet KSP3-BWA

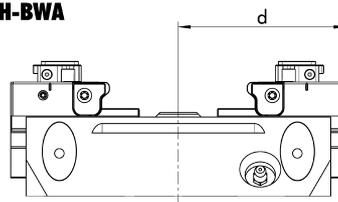
Durch den Backenschnellwechsel und der damit verbundenen Möglichkeit zum automatisierten Backenwechsel bieten sich die KSP3-BWA Kraftspannblöcke vor allem für Automationslösungen an. Aber auch überall dort, wo Rüstzeiten eine wichtige Rolle spielen, können die Kraftspannblöcke durch den Backenschnellwechsel einen nicht unerheblichen Vorteil bieten.



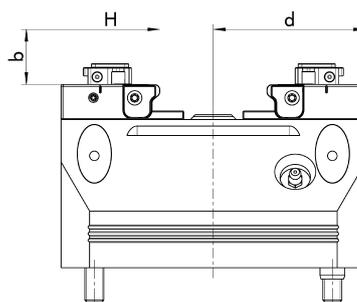
- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Schmiersystem
- 4 Lange Backenführung
- 5 Schmutzunempfindliches Design
- 6 Backenschnellwechselschnittstelle
- 7 Standardisiert vorbereitete Medienübergabe in die Systembacke
- 8 Ideale Außenkontur
- 9 Ansteuerung des Kraftspannblocks
- 10 Im Körper geführter Futterkolben
- 11 Schmierkanäle im Verschlussdeckel
- 12 Passschrauben als Option



KSP3-LH-BWA



KSP3-BWA



Abmessungen

Bezeichnung	A	B	C	E	F	G	b	d
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm
KSP3 100-BWA	100	79	51.1	80	80	M8	14.5	48 - 50
KSP3-LH 100-BWA	100	79	51.1	80	80	M8	14.5	50 - 56
KSP3 140-BWA	140	85.5	72.1	110	110	M8	17.5	67 - 70
KSP3-LH 140-BWA	140	85.5	72.1	110	110	M8	17.5	67.4 - 74.4
KSP3 160-BWA	160	97	82.1	125	125	M10	19.5	77 - 80
KSP3-LH 160-BWA	160	97	82.1	125	125	M10	19.5	80 - 88
KSP3 250-BWA	250	116	129.2	200	200	M12	22.5	120 - 125
KSP3-LH 250-BWA	250	116	129.2	200	200	M12	22.5	119.5 - 134.5

Technische Daten

Bezeichnung	Spannkraft	Betriebsdruck	Hub pro Backe	Max. Backenhöhe	Wiederholgenauigkeit Spanner	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar	Schließ-/Öffnungszeit	Gewicht
	kN	bar	mm	mm	mm	cm ³	s	kg
KSP3 100-BWA	18	2 - 9	2	27	< 0.01	1000	0.2	4
KSP3-LH 100-BWA	8	2 - 9	6	27	< 0.01	1000	0.2	4
KSP3 140-BWA	30	2 - 9	3	33	< 0.01	2300	0.3	8
KSP3-LH 140-BWA	15	2 - 9	7	33	< 0.01	2300	0.3	8
KSP3 160-BWA	45	2 - 9	3	41	< 0.01	3400	0.4	11.5
KSP3-LH 160-BWA	20	2 - 9	8	41	< 0.01	3400	0.4	11.5
KSP3 250-BWA	55	2 - 6	5	52	< 0.02	9100	1.6	34.5
KSP3-LH 250-BWA	20	2 - 6	15	52	< 0.02	9100	1.6	34.5

Identnummern

Produktname	Standard	-Z	-AS	-Z-AS
KSP3 100-BWA	1479153	1479154	1479155	1479156
KSP3-LH 100-BWA	1479158	1479159	1479160	1479161
KSP3 140-BWA	1479191	1479192	1479193	1479194
KSP3-LH 140-BWA	1479196	1479197	1479198	1479199
KSP3 160-BWA	1479243	1479244	1479245	1479246
KSP3-LH 160-BWA	1479262	1479263	1479264	1479265
KSP3 250-BWA	1479282	1479283	1479284	1479285
KSP3-LH 250-BWA	1479288	1479289	1479290	1479291

① Definition Spannkraft

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck.

Varianten

- LH: Ausführung als Langhub
- Z: Koordinatengefertigte Absteckbohrungen für eine bessere Positionsgenauigkeit
- AS: Spannkraftverstärkung bei Außenspannung durch Federpakete

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spannmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40	Zentrierbolzen	35	50	0471151
SPB 40	Positionierbolzen	35	50	0471152
SPC 40	Haltebolzen	35	50	0471153

Zubehör

Greiferfinger

Greiferfinger speziell zur Aufnahme der WTR-A und WTG-A Schnellwechselbacken. Passend zu Parallelgreifer-Baureihe PGN-plus und PGN-plus-P.



Passend zu	Passende Greifer	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WTR-A 100, WTG-A 100	PGN-plus 80-1, PGN-plus-P 80-1	FIN WTR-A 100	1485599
WTR-A 140, WTG-A 140	PGN-plus 100-1, PGN-plus-P 100-1	FIN WTR-A 140	1485600
WTR-A 160, WTG-A 160	PGN-plus 100-1, PGN-plus-P 100-1	FIN WTR-A 160	1485601
WTR-A 250, WTG-A 250	PGN-plus 125-1, PGN-plus-P 125-1	FIN WTR-A 250	1485602

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSP3 100-BWA KSP3 140-BWA KSP3 160-BWA KSP3 250-BWA	IFT SST Set	1475766

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V1-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ABP-h plus 100/160-1 KSL3 100-1 KSL3 140-1 KSL3 160-1	IXB V1	0471980

Bridenrohlinge

Für eine individuelle Befestigung der Spannstationen oder Konsolplatten auf allen gängigen Tischnutenabständen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSL3 100-1 KSL3 140-1 KSL3 160-1	BRR 50	0470020

Basisplatten

Konsolplatte

Zur direkten Montage auf VERO-S oder T-Nutentischen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSP3 100-BWA	KSL3 100-1	1466119
KSP3 140-BWA	KSL3 140-1	1466120
KSP3 160-BWA	KSL3 160-1	1466121

1fach Basisplatte

Zur direkten Montage und Ansteuerung von einem TANDEM Kraftspannblock sowohl mit als auch ohne VERO-S.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSP3 100-BWA		
KSP3 160-BWA	ABP-h plus 100/160-1	1323973
KSP3 250-BWA	ABP-h plus 250-1	1323976

Schmierfett

LP 410

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK TANDEM Kraftspannblöcken.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LP 410 Kartusche	0184213

2fach Basisplatte

Zur direkten Montage und Ansteuerung von bis zu zwei TANDEM Kraftspannblöcken sowohl mit als auch ohne VERO-S.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSP3 100-BWA		
KSP3 160-BWA	ABP-h plus 100/160-2	1323974
KSP3 250-BWA	ABP-h plus 250-2	1323977

3fach Basisplatte

Zur direkten Montage und Ansteuerung von bis zu drei TANDEM Kraftspannblöcken sowohl mit als auch ohne VERO-S.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSP3 100-BWA		
KSP3 160-BWA	ABP-h plus 100/160-3	1323975

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



schunk.com/ksh3-bwa



Zuverlässig. Schnell. Effizient. Hydraulische Kraftspannblöcke mit Backenschnellwechsel KSH3-BWA

TANDEM KSH3-BWA von SCHUNK stehen für leistungsstarke, hydraulisch betätigte Kraftspannblöcke mit Backenschnellwechselsystem. Mit diesem Backenschnellwechselsystem lassen sich die Backen manuell oder automatisiert über einen Roboter innerhalb von Sekunden wechseln – komplett werkzeuglos! Dies führt zu enormen Verkürzungen der Rüstzeit, insbesondere bei Mehrfanchwendungen und Aufspanntürmen.

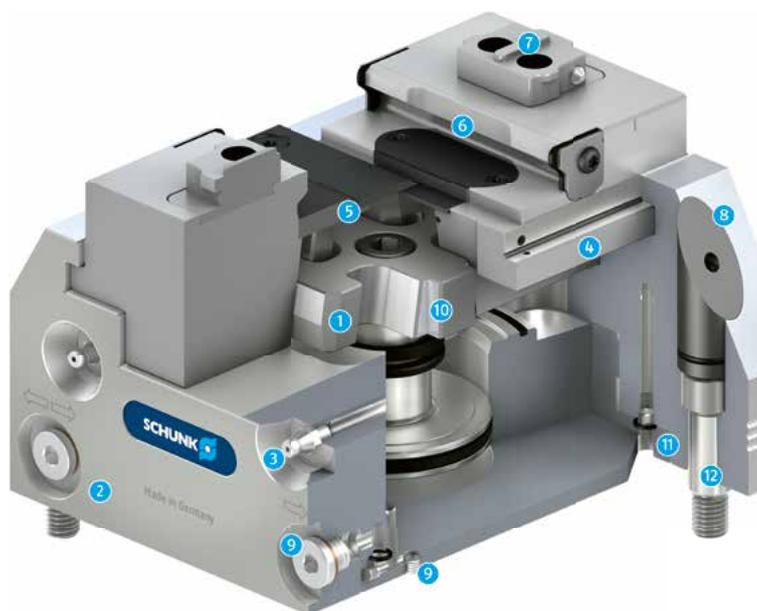
Funktionen & Highlights

- + Komfortables werkzeugloses Backenschnellwechselsystem**
Schnelle und einfache Anpassung an neue Spannaufgaben, insbesondere bei Mehrfachanwendungen und Aufspanntürmen
- + Backenwechsel sowohl manuell als auch automatisiert möglich**
Verkürzte Rüstzeiten für alle Anwendungen
- + Pneumatische Abfragen standardmäßig integriert**
Für maximale Prozesssicherheit in der Automation

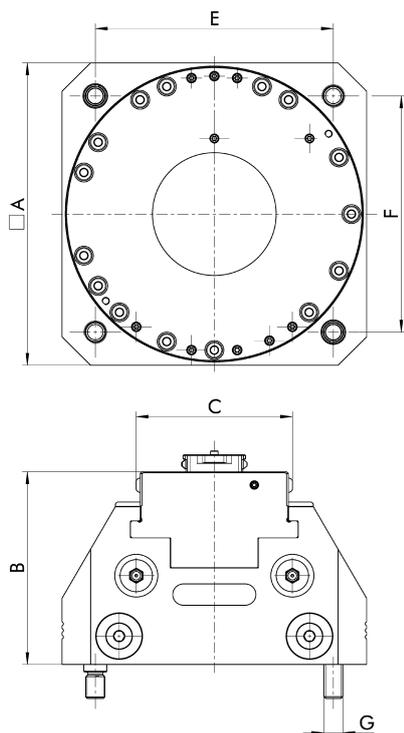


Einsatzgebiet KSH3-BWA

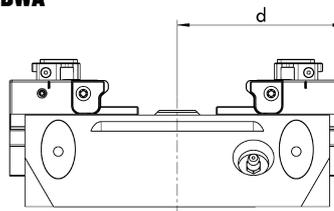
Durch den Backenschnellwechsel und der damit verbundenen Möglichkeit zum automatisierten Backenwechsel bieten sich die KSH3-BWA Kraftspannblöcke vor allem für Automationslösungen an. Aber auch überall dort, wo Rüstzeiten eine wichtige Rolle spielen, können die Kraftspannblöcke durch den Backenschnellwechsel einen nicht unerheblichen Vorteil bieten.



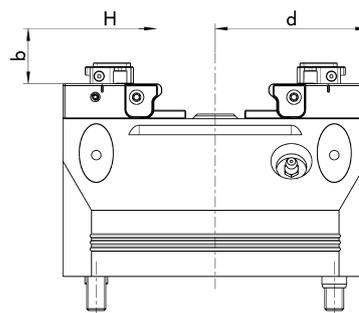
- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Schmiersystem
- 4 Lange Backenführung
- 5 Schmutzunempfindliches Design
- 6 Backenschnellwechselschnittstelle
- 7 Standardisiert vorbereitete Medienübergabe in die Systembacke
- 8 Ideale Außenkontur
- 9 Ansteuerung des Kraftspannblocks
- 10 Im Körper geführter Futterkolben
- 11 Schmierkanäle im Verschlussdeckel
- 12 Passschrauben als Option



KSH3-LH-BWA



KSH3-BWA



Abmessungen

Bezeichnung	A	B	C	E	F	G	b	d
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm
KSH3 100-BWA	100	84	51.1	80	80	M8	14.5	48 - 50
KSH3 140-BWA	140	90.5	72.1	110	110	M8	17.5	67 - 70
KSH3 160-BWA	160	102	82.1	125	125	M10	19.5	77 - 80
KSH3-LH 100-BWA	100	84	51.1	80	80	M8	14.5	50 - 56
KSH3-LH 140-BWA	140	90.5	72.1	110	110	M8	17.5	67.4 - 74.4
KSH3-LH 160-BWA	160	102	82.1	125	125	M10	19.5	80 - 88
KSH3-LH 250-BWA	250	121	129.3	180	200	M12	22.5	119.5 - 134.5

Technische Daten

Bezeichnung	Spannkraft	Betriebsdruck	Hub pro Backe	Max. Backenhöhe	Wiederholgenauigkeit Spanner	Übersetzungsvolumen pro Doppelhub	Schließ-/Öffnungszeit	Gewicht
	kN	bar	mm	mm	mm	cm ³	s	kg
KSH3 100-BWA	18	10 - 60	2	27	< 0.01	30	1	5
KSH3 140-BWA	30	10 - 60	3	33	< 0.01	70	1	10
KSH3 160-BWA	45	10 - 60	3	41	< 0.01	100	1.5	15
KSH3-LH 100-BWA	16	10 - 120	6	27	< 0.01	30	1	5
KSH3-LH 140-BWA	30	10 - 120	7	33	< 0.01	70	1	10
KSH3-LH 160-BWA	40	10 - 120	8	41	< 0.01	100	1.5	15
KSH3-LH 250-BWA	50	10 - 60	15	52	< 0.02	330	2.5	40

Identnummern

Produktname	Standard	-Z
KSH3 100-BWA	1529557	1529558
KSH3 140-BWA	1529584	1529585
KSH3 160-BWA	1529602	1529603
KSH3-LH 100-BWA	1529559	1529580
KSH3-LH 140-BWA	1529586	1529587
KSH3-LH 160-BWA	1529604	1529605
KSH3-LH 250-BWA	1529610	1529611

① Definition Spannkraft

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck.

Varianten

-LH: Ausführung als Langhub

-Z: Koordinatengefertigte Absteckbohrungen für eine bessere Positionsgenauigkeit

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spanmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40	Zentrierbolzen	35	50	0471151

Zubehör

Greiferfinger

Greiferfinger speziell zur Aufnahme der WTR-A und WTG-A Schnellwechselbacken. Passend zu Parallelgreifer-Baureihe PGN-plus und PGN-plus-P.



Passend zu	Passende Greifer	Bezeichnung	Ident.-Nr.
WTR-A 100, WTG-A 100	PGN-plus 80-1, PGN-plus-P 80-1	FIN WTR-A 100	1485599
WTR-A 140, WTG-A 140	PGN-plus 100-1, PGN-plus-P 100-1	FIN WTR-A 140	1485600
WTR-A 160, WTG-A 160	PGN-plus 100-1, PGN-plus-P 100-1	FIN WTR-A 160	1485601
WTR-A 250, WTG-A 250	PGN-plus 125-1, PGN-plus-P 125-1	FIN WTR-A 250	1485602

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSH3 100-BWA KSH3 140-BWA KSH3 160-BWA	IFT SST Set	1475766

Basisplatten

Konsolplatte

Zur direkten Montage auf VERO-S oder T-Nutentischen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSH3 100-BWA	KSL3 100-1	1466119
KSH3 140-BWA	KSL3 140-1	1466120
KSH3 160-BWA	KSL3 160-1	1466121

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V1-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSL3 100-1 KSL3 140-1 KSL3 160-1	IXB V1	0471980

Bridenrohlinge

Für eine individuelle Befestigung der Spannstationen oder Konsolplatten auf allen gängigen Tischnutenabständen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSL3 100-1 KSL3 140-1 KSL3 160-1	BRR 50	0470020

Schmierfett

LP 410

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK TANDEM Kraftspannblöcken.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LP 410 Kartusche	0184213

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



schunk.com/pgs3



Einsteigerfreundlich. Leicht. Kompakt. Pneumatische Alu Kraftspannblöcke PGS3

Der pneumatische Kraftspannblock PGS3 besitzt trotz der kompakten Bauform einen großen Backenhub, eine beachtliche Spannkraft und hohe Wiederholgenauigkeiten. Die Kraftspannblöcke bieten dabei mehrere Möglichkeiten zur Befestigung auf dem Maschinentisch ohne zusätzliche Konsolplatte. Der PGS3 kann beispielsweise unmittelbar auf dem Maschinentisch, Teilapparaten oder auf SCHUNK VERO-S NSL3 150 Spannstationen montiert werden.

Funktionen & Highlights

- + Integrierte Konsolplatte**
Direkte Montage auf Maschinentischen, Teilapparaten sowie VERO-S Spannmodulen mit Verdrehsicherung
- + Geringe Bauhöhe**
Maximale Nutzung des Maschinenraumes und maximale Systemsteifigkeit
- + Grundkörper aus leichtem Aluminium**
Dadurch absolut kombinationsstark in der leichten Bearbeitung und der einfachen Automatisierung

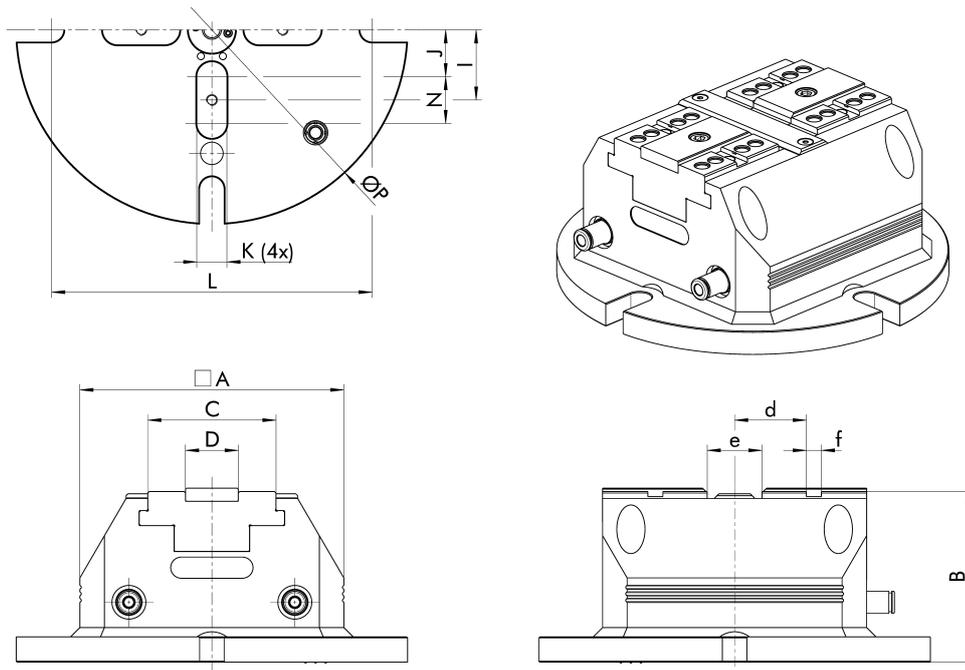


Einsatzgebiet PGS3

Der PGS3 Kraftspannblock bietet aufgrund der Einfachheit die perfekte Einstiegsmöglichkeit in die automatisierte Maschinenbeladung. Vor allem in der leichten Fräsbearbeitung kann der leichte Aluminium-Kraftspannblock seine Stärken ausspielen. Die kompakte Bauform ermöglicht dabei eine optimale Nutzung des Maschinenraumes.



- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Integrierte Konsolplatte
- 3 Lange Backenführung
- 4 Kompakte Bauweise
- 5 Schmutzunempfindliches Design
- 6 Backenschnittstelle mit Kreuzversatz
- 7 Einfache seitliche Ansteuerung des Kraftspannblocks
- 8 Im Körper geführter Futterkolben



Bezeichnung	A	B	C	I	J	K	L	N	P	d	e	f
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
PGS3 100	100	87.7	47	36	25	16	126	22	158	26 - 28	21 - 25	6 H7
PGS3-LH 100	100	87.7	47	36	25	16	126	22	158	25.5 - 31.5	19 - 31	6 H7
PGS3 140	140	91.2	68	37.5	25	16	170	25	208	35 - 38	23 - 29	8 H7
PGS3-LH 140	140	91.2	68	37.5	25	16	170	25	208	35.3 - 42.3	23.5 - 37.5	8 H7

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub pro Backe	Spannkraft bei max. Betriebsdruck	Betriebsdruck	Wiederholgenauigkeit	Max. Backenhöhe	Luftverbrauch pro Hub bei 6 bar	Gewicht
		mm	kN	bar	mm	mm	cm ³	kg
PGS3 100	1446779	2	10	2 - 6	< 0.01	30	1000	5
PGS3-LH 100	1446791	6	4.5	2 - 6	< 0.01	45	1000	5
PGS3 140	1452817	3	17	2 - 6	< 0.01	30	2300	8.75
PGS3-LH 140	1452818	7	8.5	2 - 6	< 0.01	45	2300	8.75

① Definition Spannkraft

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck.

Varianten

-LH: Ausführung als Langhub

Zum PGS3 sind ausschließlich Backen mit Kreuzversatz kompatibel

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spanmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40	Zentrierbolzen	35	50	0471151

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
PGS3 100		
PGS3 140	IFT SST Set	1475766

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V1-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
PGS3 100		
PGS3 140	IXB V1	0471980
PGS3 100		
PGS3 140	IXB V1-K	0432371

Königsbolzen

Zur bodenseitigen Ansteuerung des Kraftspannblocks. Für unterschiedliche Maschinentypen auf Anfrage.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
PGS3 100		
PGS3 140	auf Anfrage	



schunk.com/chuckjaw-quickfinder-stationary

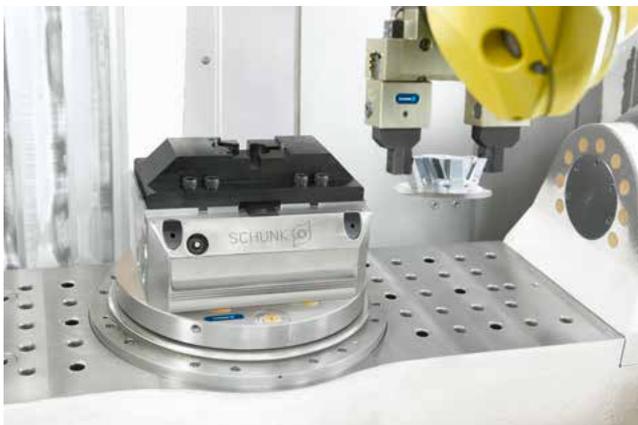


Vielfältig. Individuell. Anpassbar. System- und Aufsatzbacken

SCHUNK bietet ein einzigartiges Programm an Spannbacken für Ihren Kraftspannblock. Dadurch können für sämtliche Anwendungen die passenden Backen gefunden werden.

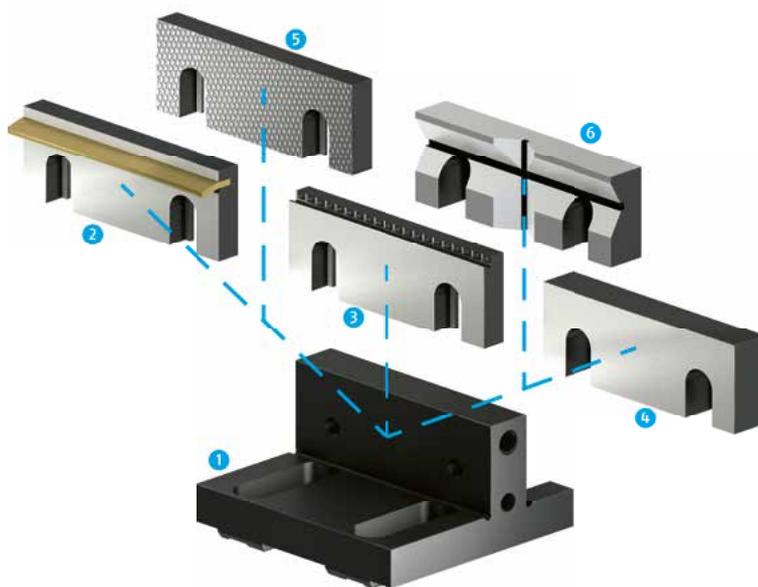
Funktionen & Highlights

- + Individuell anpassbar an neue Spannaufgaben**
Nahezu jede Werkstückkontur kann gespannt werden
- + Trägerbackensystem**
Eliminiert einen Großteil der ansonsten benötigten Sonderbacken
- + Großer Baukasten an passenden Aufsatzbacken**
Höchst flexible Roh- und Fertigteilspannung auf einer Trägerbacke



Einsatzgebiet System- und Aufsatzbacken

Durch die breite Auswahl an Aufsatzbackenrohlingen und Krallenbacken findet sich für beinahe jede Anwendung die passende Backe im Standard. Die Aufsatzbackenrohlinge sind speziell zur kundenseitigen Nacharbeit angefertigt und können je nach Werkstück individuell angepasst werden. Krallenbacken gewähren durch die spezielle Kontur maximalen Halt in der Werkstückspannung.



- 1 Trägerbacke
- 2 Niederzugbacke
- 3 Stufenbacke
- 4 Backe glatt
- 5 Backe gehauen
- 6 Prismabacke

Systembacken

Schnellwechselbacke

Aufsatzbackenrohlinge mit Backen-schnellwechselschnittstelle BWA zur kundenseitigen Nacharbeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 100-BWA	WTR-A 100	1479313
Baugröße 140-BWA	WTR-A 140	1479314
Baugröße 160-BWA	WTR-A 160	1479315
Baugröße 250-BWA	WTR-A 250	1479316

Schnellwechselbacke

Aufsatzbacke mit Befestigungsgewinden zur Aufnahme von Spanneinsätzen oder Spannleisten mit Backenschnellwechselschnittstelle BWA.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
Baugröße 100-BWA	WTG-A 100	W-55	1479317
		W-18	
Baugröße 140-BWA	WTG-A 140	W-80-2	1479318
		W-28	
Baugröße 160-BWA	WTG-A 160	W-90-3	1479319
		W-28	
Baugröße 250-BWA	WTG-A 250	W-140-1	1479320
		W-34	

Trägerbacke TBA-D

Wendbare Trägerbacken mit Spitzverzahnung zur Aufnahme von Standard-Aufsatzbacken von SCHUNK.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
Baugröße 100	TBA-D 100	W-65-1	0402294
		W-90-1	
Baugröße 140	TBA-D 140	W-100-1	1349715
Baugröße 160	TBA-D 160	W-100-1	0402295
Baugröße 200	TBA-D 200	W-100-1	1498197
Baugröße 250	TBA-D 250	W-125-1	0402296
Baugröße 315	TBA-D 315	W-160	1498198

3-Achs-Backe grip S3A-G5

Mit grip-Stufe 5 mm.

Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 64	S3A-G5 64	1471165
Baugröße 100	S3A-G5 100	1471166
Baugröße 140	S3A-G5 140	1471167
Baugröße 160	S3A-G5 160	1471168
Baugröße 200	S3A-G5 200	1471186
Baugröße 250	S3A-G5 250	1471187
Baugröße 315	S3A-G5 315	1471188

5-Achs-Backe grip S5A-G5

Mit grip-Stufe 5 mm.

Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 64	S5A-G5 64	1471189
Baugröße 100	S5A-G5 100	1471190
Baugröße 140	S5A-G5 140	1471197
Baugröße 160	S5A-G5 160	1471198
Baugröße 200	S5A-G5 200	1471199
Baugröße 250	S5A-G5 250	1471200
Baugröße 315	S5A-G5 315	1471201

Aufsatzbackenrohling STR

Aufsatzbackenrohlinge mit Spitzverzahnung zur kundenseitigen Nacharbeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 64	STR 64	0402100
Baugröße 100	STR 100	0402101
Baugröße 140	STR 140	1349709
Baugröße 160	STR 160	0402102
Baugröße 200	STR 200	1446894
Baugröße 250	STR 250	0402103
Baugröße 315	STR 315	1446896

Aufsatzbackenrohling STR-H

Hohe Aufsatzbackenrohlinge mit Spitzverzahnung zur kundenseitigen Nacharbeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 64	STR-H 64	0402200
Baugröße 100	STR-H 100	0402201
Baugröße 160	STR-H 160	0402202
Baugröße 200	STR-H 200	1446905
Baugröße 250	STR-H 250	0402203
Baugröße 315	STR-H 315	1446907

Aufsatzbackenrohling KTR

Aufsatzbackenrohlinge mit Kreuzversatz und vorgefertigten Befestigungsbohrungen zur kundenseitigen Nacharbeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 64	KTR 64	0402120
Baugröße 100	KTR 100	0402121
Baugröße 140	KTR 140	1349707
Baugröße 160	KTR 160	0402122
Baugröße 200	KTR 200	1446913
Baugröße 250	KTR 250	0402123
Baugröße 315	KTR 315	1446915

Aufsatzbackenrohling KTR-H

Hohe Aufsatzbackenrohlinge mit Kreuzversatz und vorgefertigten Befestigungsbohrungen zur kundenseitigen Nacharbeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 64	KTR-H 64	0402220
Baugröße 100	KTR-H 100	0402221
Baugröße 140	KTR-H 140	1349708
Baugröße 160	KTR-H 160	0402222
Baugröße 200	KTR-H 200	1446923
Baugröße 250	KTR-H 250	0402223
Baugröße 315	KTR-H 315	1446925

Aufsatzbackenrohling STR-S

Aufsatzbackenrohlinge mit Spitzverzahnung und vorgefertigter Befestigungsnut zur kundenseitigen Nacharbeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 64	STR-S 64	0402110
Baugröße 100	STR-S 100	0402111
Baugröße 140	STR-S 140	1349712
Baugröße 160	STR-S 160	0402112
Baugröße 200	STR-S 200	1446933
Baugröße 250	STR-S 250	0402113
Baugröße 315	STR-S 315	1446935

Aufsatzbacken

Spannleiste

Mit drei verschiedenen grip-Stufen.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
STG 100	20	11	W-55	0402314
STG 140	26	16	W-80-2	1452063
STG 160	26	16	W-90-3	0402315
STG 250	36	18	W-140-1	0402316

6fach-Wendebacke

Mit fünf grip-Stufen sowie einer beschichteten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
SEI M6	18	8	W-18	0402317
SEI M8	28	13	W-28	0402318
SEI M10	34	16	W-34	0402319

Backe profiliert

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück ohne Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBD 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373346
GBD 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373349
GBD 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373350

Backe weich

Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBW 100-35-16	100	35	16	W-100-1	1373287
GBW 125-40-20	125	40	20	W-125-1	1373288
GBW 160-50-20	160	50	20	W-160	1373289

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 8 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 100-35-10-5	100	35	10	W-100-1	1373325
GBS 125-40-11.5-8	125	40	11.5	W-125-1	1373327
GBS 160-50-13.5-8	160	50	13.5	W-160	1373328

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 17 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 125-40-11.5-17	125	40	11.5	W-125-1	0430413

Stufenbacke

Mit beschichteter Stufe 5 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-W 100-35-10-5	100	35	10	W-100-1	1395510
GBS-W 125-40-11.5-5	125	40	11.5	W-125-1	0430414
GBS-W 160-50-13.5-5	160	50	13.5	W-160	1395511

Nullpunktspannsysteme
Automationsmodule
i4.0 READY
2-Backen-Kraftspannblöcke
3-Backen-Kraftspannblöcke
Stationäre Spannfutter
Manuelle Spannsysteme
Aufspanntürme
Magnetspanntechnik
Vakuumspanntechnik
Spannbacken
Drehfutter
Stationäre Spanntechnik
Werkzeughaltersysteme

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm und geschliffener Stufe 18 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3					
125-40-21.5-18	125	40	21.5	W-125-1	0430415
GBS-G3 125-40-24-18	125	40	24	W-125-1	1322989

Stufenbacke

Mit spezieller „soft“ grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von weichen Materialien wie Kunststoff oder Aluminium.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-SG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1393552

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373330
GBS-G3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373331
GBS-G3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373332

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5 65-22-8	65	22	8	W-65-1	1465122
GBS-G5 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373333
GBS-G5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373334
GBS-G5 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373335

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 8 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373337
GBS-G8 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373338

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG3 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1428440
GBS-CG3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395524
GBS-CG3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1431232

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG5 100-35-12	100	35	12	W-100-1	1428441
GBS-CG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1424000
GBS-CG5 160-50-15.5	160	50	15.5	W-160	1431233

Stufenbacke

Mit spezieller grip-Stufe 3 mm. Zum Spannen von vorgeprägten Materialien und Werkstücken.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-GL3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395577

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 3 mm. T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430242
GBS-G3-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430248

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 5 mm. T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430241
GBS-G5-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430247
GBS-G5-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430250

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 8 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8-T					
100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430240
GBS-G8-T					
125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430237
GBS-G8-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430249

Positionierleiste

Passend für Stufenbacke mit T-Nut.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPL 100-32-13.5	100	32	13.5	W-100-1	0430246
GPL 125-32-13.5	125	32	13.5	W-125-1	0430238
GPL 160-32-13.5	160	32	13.5	W-160	0430251

Federblatt-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug mit leichtem
Spannabdruck am Werkstück für genauere
Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFA 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373301
GFA 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373304
GFA 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373306

Federblech-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug ohne
Spannabdruck am Werkstück für genauere
Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFB 100-34-10	100	34	10	W-100-1	0430191
GFB 125-39-10	125	39	10	W-125-1	0430192

Präzisions-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug ohne
Spannabdruck am Werkstück für genauere
Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBN-P 100-35-25	100	35	25	W-100-1	0430146
GBN-P 125-40-25	125	40	25	W-125-1	0430147
GBN-P 160-50-27.5	160	50	27.5	W-160	0430148

Backe gehauen

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe
und Werkstück mit minimalem
Spannabdruck.
Höhe = 22 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBC 90-35-11	90	35	11	W-90	0490569
GBC 65-22-8	64	22	8	W-65-1	0490565
GBC 100-35-11	100	35	11	W-100-1	1373267
GBC 125-40-12.5	125	40	12.5	W-125-1	1373268
GBC 160-50-14.4	160	50	14.4	W-160	1373269

Backe geschliffen

Mit komplett geschliffener Spannfläche.
Höhe = 22 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBP 90-35-10	90	35	10	W-90	0490580
GBP 65-22-7.7	64	22	7.7	W-65-1	0490566
GBP 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373272
GBP 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373278
GBP 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373281

Backe weich

Backe zur kundenseitigen Nacharbeit.
Höhe = 22 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBW 90-35-16	90	35	16	W-90	0490570
GBW 65-22-20	64	22	20	W-65-1	0490567

Backe grip

Zum prägenden Spannen von ungehär-
teten Materialien bis 22 HRC.
Höhe = 22 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373282
GBG 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373284
GBG 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373285
GBG 90-35-10	90	35	10	W-90	0490571
GBG 65-22-7.8	64	22	7.8	W-65-1	0430804

Backe grip wendbar

Wendbare Backe mit grip-Stufe 3 mm in
vertikaler und 5 mm in horizontaler
Richtung.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG-W 65-22-8	65	22	8	W-65-1	0430729

System- und Aufsatzbacken 2-Backen-Kraftspannblöcke

Prismabacke geschliffen

Zum präzisen Spannen von runden Werkstücken.
Höhe = 22 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GVA 100-35-15.5	100	35	15.5	W-100-1	1373342
GVA 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	1373344
GVA 160-50-19.5	160	50	19.5	W-160	1373345
GVA 65-22-15	65	22	15	W-65-1	0430707

Universalstufenbacke

Flexibel einsetzbare Stufenbacke mit geschliffener Stufe.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPE 65-22-8-3	65	22	8	W-65-1	0430704

Vakuum-
spanntechnik

Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

Manuelle
Spannsysteme

Stationäre
Spannfutter

3-Backen-
Kraftspannblöcke

**2-Backen-
Kraftspannblöcke**

i4.0 READY

Automations-
module

Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



SCHUNK
CR 160/3

SCHUNK

150 kg
2700 N
1870 Nm
1600 Nm
1100 Nm

Übersicht 3-Backen-Kraftspannblöcke



TANDEM Überblick

Seite 366



Pneumatische Kraftspannblöcke KRP3

Seite 368



Hydraulische Kraftspannblöcke KRH3

Seite 374



Federgespannte Kraftspannblöcke KRF3

Seite 380



Systembacken

Seite 386

TANDEM3 Lead-Scanner – Weit über 300 Standard-Varianten

Standardhub

Pneumatisch KRP3



KRP3

Baugröße	100	160	200	250
Backenhub [mm]	2	3	4	5
Spannkraft [kN]	18	45	55	55

Hydraulisch KRH3



KRH3

Baugröße	100	160	200
Backenhub [mm]	2	3	4
Spannkraft [kN]	18	45	60

Langhub



KRP3-LH

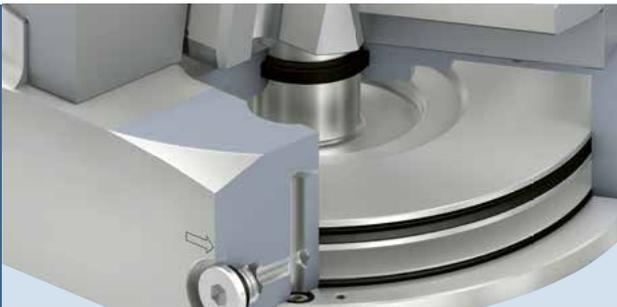
Baugröße	100	160	200	250
Backenhub [mm]	6	8	10	15
Spannkraft [kN]	8	20	25	20



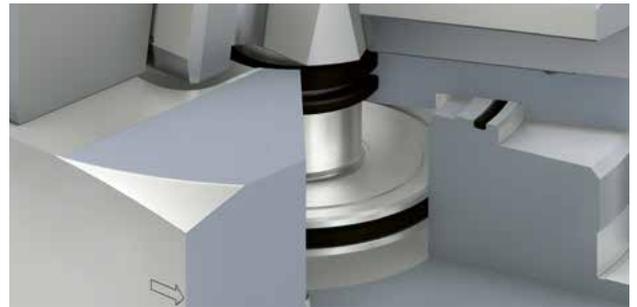
KRH3-LH

Baugröße	100	160	200	250
Backenhub [mm]	6	8	10	15
Spannkraft [kN]	16	40	53	50

Antrieb



Spannen und Lösen erfolgt über einen doppelt wirkenden Pneumatikzylinder mit Dauerdruck. Durch integrierte Federn (AS-Variante) kann die Spannkraft bei Außen- spannung noch erhöht werden.



Spannen und Lösen erfolgt über einen doppelt wirkenden Hydraulikzylinder mit Dauerdruck.

Federkraft KRF3



KRF3

Baugröße	100	160	200	250
Backenhub [mm]	2	3	4	5
Spannkraft [kN]	7 - 12	20 - 30	26 - 35	37 - 50



KRF3-LH

Baugröße	100	160	200	250
Backenhub [mm]	6	8	10	15
Spannkraft [kN]	3 - 5	10 - 15	12 - 17	15 - 21



Bei Drucklosschalten des Spanners überträgt die vorgespannte Druckfeder ihre Kraft auf den Kolben.

- Sichere, drucklose Spannung
- Spannkrafterhöhung bei Langhub-Version über Turbofunktion möglich



schunk.com/krp3



Zuverlässig. Leistungsstark. Vielseitig. Pneumatische Kraftspannblöcke KRP3

Die KRP3 Kraftspannblöcke erweitern das Spektrum der pneumatischen Kraftspannblöcke mit verschiedenen 3-Backen-Varianten. Dabei sind die 3-Backen-Kraftspannblöcke KRP3 mit Ausnahme der PM-Varianten zu 100 % kompatibel zu den 2-Backen-Kraftspannblöcken KSP3. Die optionalen Extras wie koordinatengefertigte Absteckbohrungen, Spannkraftverstärkung bei Außenspannung oder pneumatische Abfragen machen den Spanner noch vielseitiger.

Funktionen & Highlights

- + 3-Backen-Kraftspannblöcke für zylindrische Werkstücke**
Dadurch deformationsärmeres Spannen, insbesondere bei dünnwandigen Werkstücken
- + 100 % kompatibel zu KSP3 (ausgenommen PM-Varianten)**
Ein bestehender 2-Backen-Kraftspannblock kann 1:1 gegen einen 3-Backen-Kraftspannblock ausgetauscht werden
- + Enorme Variantenvielfalt**
Dadurch höchste Flexibilität mit dem weitaus größten und leistungsstärksten Standardprogramm für pneumatisch betätigte Kraftspannblöcke

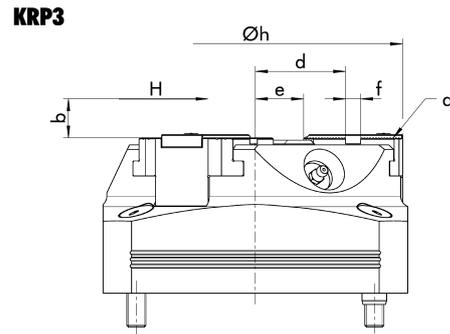
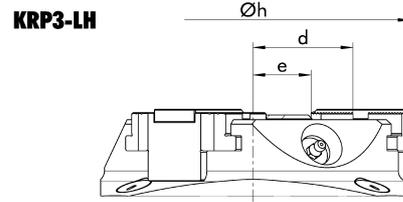
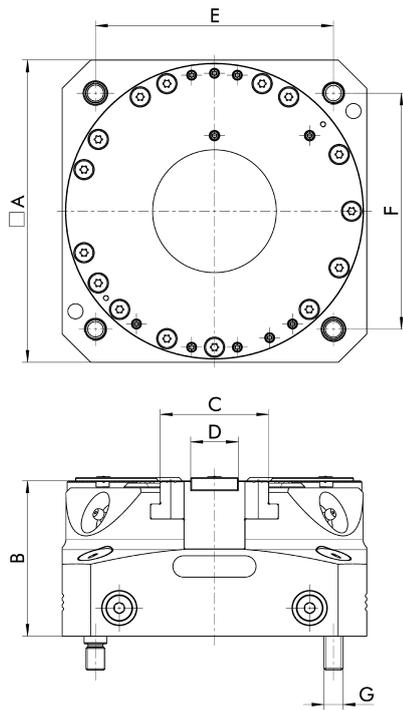


Einsatzgebiet KRP3

Durch die Spannung mit drei Backen eignen sich die KRP3 Kraftspannblöcke besonders für das Spannen von zylindrischen Werkstücken. Dank der besseren Kraftverteilung können die zylindrischen Werkstücke hierbei auch ohne Sonderbacken deformationsarm gespannt werden. In der stationären Anwendung bieten die Kraftspannblöcke somit eine echte Alternative zu den stationären Spannfuttern.



- 1 Bodenseitige Schnittstelle
100 % kompatibel zu KSP3
(ausgenommen PM-Varianten)
- 2 Keilhakenantrieb
- 3 Gehärteter und extrem steifer
Grundkörper
- 4 Innovatives Schmiersystem
- 5 Lange Backenführung
- 6 Geringe Bauhöhe
- 7 Schmutzunempfindliches Design
- 8 Standard-Backenschnittstelle
- 9 Ideale Außenkontur



Abmessungen

Bezeichnung	A	B	C	D	E	F	G	a	b	d	e	f	Øh
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm
KRP3 100	100	69.2	36	16 g6	80	80	M8	1.5 mm x 60°	16	25.2 - 27.2	16.7 - 18.7	6 H7	102
KRP3 160	160	82.2	57	25 g6	125	125	M10	1.5 mm x 60°	25	44.3 - 47.3	22.3 - 25.3	8 H7	155
KRP3 200	200	90.2	72	30 g6	160	160	M12	1.5 mm x 60°	30	54.4 - 58.4	28.1 - 32.1	10 H7	196
KRP3 250	250	98.2	85	35 g6	200	200	M12	1.5 mm x 60°	40	63.3 - 68.3	36.3 - 41.3	10 H7	244
KRP3-LH 100	100	69.2	36	16 g6	80	80	M8	1.5 mm x 60°	16	25.5 - 31.5	16.9 - 22.9	6 H7	110
KRP3-LH 160	160	82.2	57	25 g6	125	125	M10	1.5 mm x 60°	25	44.5 - 52.5	22.5 - 30.5	8 H7	165.5
KRP3-LH 200	200	90.2	72	30 g6	160	160	M12	1.5 mm x 60°	30	54.5 - 64.5	28.2 - 38.2	10 H7	205
KRP3-LH 250	250	98.2	85	35 g6	200	200	M12	1.5 mm x 60°	40	63.4 - 78.4	36.4 - 51.4	10 H7	259

Technische Daten

Bezeichnung	Spannkraft	Zusätzliche Spannkraft aus Federpaket (-AS)	Betriebsdruck	Hub pro Backe	Max. Backenhöhe	Wiederholgenauigkeit	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar	Schließ-/ Öffnungszeit	Gewicht
	kN	kN	bar	mm	mm	mm	cm ³	s	kg
KRP3 100	18	2 - 5	2 - 9	2	60	< 0.01	1000	0.2	4
KRP3 160	45	4 - 8	2 - 9	3	60	< 0.01	3400	0.4	11
KRP3 200	55	6.5 - 12	2 - 9	4	100	< 0.02	5100	1	19
KRP3 250	55	9 - 15	2 - 6	5	150	< 0.02	9100	1.6	32
KRP3-LH 100	8	0.75 - 2	2 - 9	6	150	< 0.01	1000	0.2	4
KRP3-LH 160	20	2 - 3.5	2 - 9	8	200	< 0.01	3400	0.4	11
KRP3-LH 200	25	3 - 5.5	2 - 9	10	200	< 0.02	5100	1	19
KRP3-LH 250	20	3 - 5.5	2 - 6	15	500	< 0.02	9100	1.6	32

Identnummern

Produktname	Standard	-Z	-AS	-Z-AS	-PM	-Z-PM	-AS-PM	-Z-AS-PM
KRP3 100	1449373	1475575	1475576	1475577	1475581	1475582	1475583	1475584
KRP3 160	1499464	1499466	1499467	1499468	1499469	1499471	1499472	1499473
KRP3 200	1499427	1499428	1499429	1499490	1499491	1499492	1499493	1499494
KRP3 250	1499503	1499504	1499505	1499506	1499507	1499508	1499509	1499520
KRP3-LH 100	1475585	1475586	1475587	1475588	1475591	1475592	1475593	1475595
KRP3-LH 160	1499474	1499475	1499476	1499477	1499478	1499479	1499480	1499481
KRP3-LH 200	1499495	1499496	1499497	1499498	1499499	1499500	1499501	1499502
KRP3-LH 250	1499521	1499522	1499523	1499524	1499525	1499526	1499527	1499528

① Definition Spannkraft

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck.

Varianten

- LH: Ausführung als Langhub
- Z: Koordinatengefertigte Absteckbohrungen für eine bessere Positionsgenauigkeit
- AS: Spannkraftverstärkung bei Außenspannung durch Federpakete
- PM: Pneumatische Abfragen der Grundbackenstellung und Werkstückanlagekontrolle durch die Systembacke

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spannmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40	Zentrierbolzen	35	50	0471151
SPB 40	Positionierbolzen	35	50	0471152
SPC 40	Haltebolzen	35	50	0471153

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KRP3 100		
KRP3 160		
KRP3 200		
KRP3 250	IFT SST Set	1475766

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V1-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ABP-h plus 100/160-1		
KSL3 100-1		
KSL3 160-1	IXB V1	0471980

Bridenrohlinge

Für eine individuelle Befestigung der Spannstationen oder Konsolplatten auf allen gängigen Tischnutenabständen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSL3 100-1		
KSL3 160-1	BRR 50	0470020

Basisplatten

Konsolplatte

Zur direkten Montage auf VERO-S oder T-Nutentischen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KRP3 100	KSL3 100-1	1466119
KRP3 160	KSL3 160-1	1466121
KRP3 200	KSL3 200-1	1466122

1fach Basisplatte

Zur direkten Montage und Ansteuerung von einem TANDEM Kraftspannblock sowohl mit als auch ohne VERO-S.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KRP3 100		
KRP3 160	ABP-h plus 100/160-1	1323973
KRP3 250	ABP-h plus 250-1	1323976

2fach Basisplatte

Zur direkten Montage und Ansteuerung von bis zu zwei TANDEM Kraftspannblöcken sowohl mit als auch ohne VERO-S.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KRP3 100		
KRP3 160	ABP-h plus 100/160-2	1323974
KRP3 250	ABP-h plus 250-2	1323977

3fach Basisplatte

Zur direkten Montage und Ansteuerung von bis zu drei TANDEM Kraftspannblöcken sowohl mit als auch ohne VERO-S.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KRP3 100		
KRP3 160	ABP-h plus 100/160-3	1323975

Schmierfett

LP 410

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK TANDEM Kraftspannblöcken.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LP 410 Kartusche	0184213

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



schunk.com/krh3



Leistungsstark. Kompakt. Vielseitig. Hydraulische Kraftspannblöcke KRH3

Die KRH3 Kraftspannblöcke erweitern das Spektrum der hydraulischen Kraftspannblöcke mit verschiedenen 3-Backen-Varianten. Dabei sind die 3-Backen-Kraftspannblöcke KRH3 mit Ausnahme der PM-Varianten zu 100 % kompatibel zu den 2-Backen-Kraftspannblöcken KSH3. Die optionalen Extras wie koordinatengefertigte Absteckbohrungen oder pneumatische Abfragen machen den Spanner noch vielseitiger.

Funktionen & Highlights

- + 3-Backen-Kraftspannblöcke für zylindrische Werkstücke**
Dadurch deformationsärmeres Spannen, insbesondere bei dünnwandigen Werkstücken
- + 100 % kompatibel zu KSH3 (ausgenommen PM-Varianten)**
Ein bestehender 2-Backen-Kraftspannblock kann 1:1 gegen einen 3-Backen-Kraftspannblock ausgetauscht werden
- + Enorme Variantenvielfalt**
Dadurch höchste Flexibilität mit dem weitaus größten und leistungsstärksten Standardprogramm für pneumatisch betätigte Kraftspannblöcke

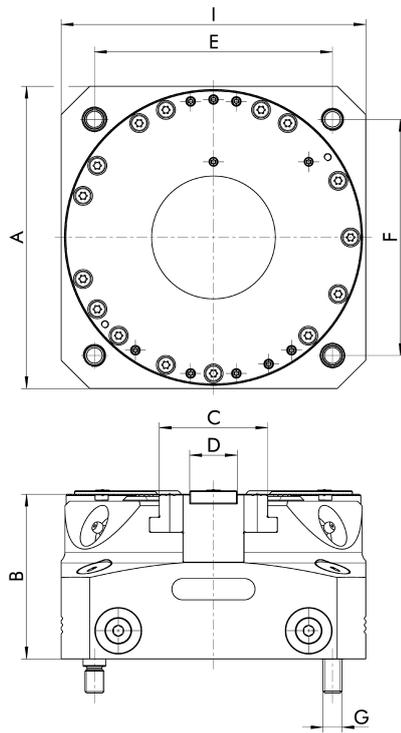


Einsatzgebiet KRH3

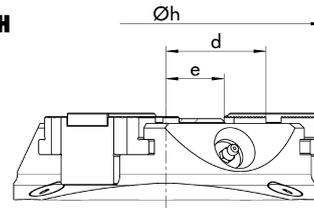
Durch die Spannung mit drei Backen eignen sich die KRH3 Kraftspannblöcke besonders für das Spannen von zylindrischen Werkstücken. Dank der besseren Kraftverteilung können die zylindrischen Werkstücke hierbei auch ohne Sonderbacken deformationsarm gespannt werden. In der stationären Anwendung bieten die Kraftspannblöcke somit eine echte Alternative zu den stationären Spannfuttern.



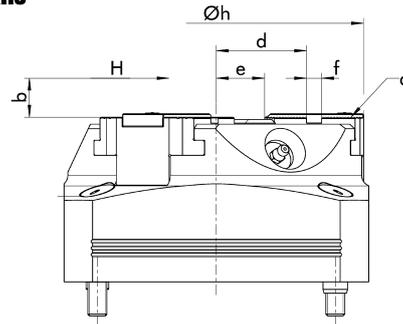
- 1 Bodenseitige Schnittstelle**
100 % kompatibel zu KSH3 (ausgenommen PM-Varianten)
- 2 Keilhakenantrieb**
- 3 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**
- 4 Innovatives Schmiersystem**
- 5 Lange Backenführung**
- 6 Geringe Bauhöhe**
- 7 Schmutzunempfindliches Design**
- 8 Standard-Backenschnittstelle**
- 9 Ideale Außenkontur**



KRH3-LH



KRH3



Abmessungen

Bezeichnung	A	B	C	D	E	F	G	a	b	d	e	f	Øh
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm/°	mm	mm	mm	mm
KRH3 100	100	74.2	36	16 g6	80	80	M8	1.5 mm x 60°	16	25.2 - 27.2	16.7 - 18.7	6 H7	102
KRH3 160	160	87.2	57	25 g6	125	125	M10	1.5 mm x 60°	25	44.3 - 47.3	22.3 - 25.3	8 H7	159
KRH3 200	200	95.2	72	30 g6	160	160	M12	1.5 mm x 60°	30	54.4 - 58.4	28.1 - 32.1	10 H7	197
KRH3-LH 100	100	74.2	36	16 g6	80	80	M8	1.5 mm x 60°	16	25.5 - 31.5	16.9 - 22.9	6 H7	110
KRH3-LH 160	160	87.2	57	25 g6	125	125	M10	1.5 mm x 60°	25	44.5 - 52.5	22.5 - 30.5	8 H7	169
KRH3-LH 200	200	95.2	72	30 g6	160	160	M12	1.5 mm x 60°	30	54.5 - 64.5	28.2 - 38.2	10 H7	209
KRH3-LH 250	250	103.2	85	35 g6	180	200	M12	1.5 mm x 60°	40	63.4 - 78.4	36.4 - 51.4	10 H7	263.5

Technische Daten

Bezeichnung	Spannkraft	Betriebsdruck	Hub pro Backe	Max. Backenhöhe	Wiederholgenauigkeit	Übersetzungsvo-lumen pro Doppelhub	Schließ-/Öffnungszeit	Gewicht
	kN	bar	mm	mm	mm	cm ³	s	kg
KRH3 100	18	10 - 60	2	60	< 0.01	30	1	5
KRH3 160	45	10 - 60	3	60	< 0.01	100	1.5	14
KRH3 200	60	10 - 60	4	100	< 0.02	150	1.3	23
KRH3-LH 100	16	10 - 120	6	60	< 0.01	30	1	5
KRH3-LH 160	40	10 - 120	8	60	< 0.01	100	1.5	14
KRH3-LH 200	53	10 - 120	10	100	< 0.02	150	1.3	23
KRH3-LH 250	50	10 - 60	15	150	< 0.02	330	2.5	39

Identnummern

Produktname	Standard	-Z	-PM	-Z-PM
KRH3 100	1518363	1518364	1518365	1518366
KRH3 160	1518381	1518382	1518383	1518384
KRH3 200	1518389	1518390	1518391	1518392
KRH3-LH 100	1518367	1518368	1518369	1518380
KRH3-LH 160	1518385	1518386	1518387	1518388
KRH3-LH 200	1518393	1518394	1518395	1518396
KRH3-LH 250	1518397	1518398	1518399	1518400

① Definition Spannkraft

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spanbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck.

Varianten

- LH: Ausführung als Langhub
- Z: Koordinatengefertigte Absteckbohrungen für eine bessere Positionsgenauigkeit
- PM: Pneumatische Abfragen der Grundbackenstellung und Werkstückanlagekontrolle durch die Systembacke

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spannmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40	Zentrierbolzen	35	50	0471151
SPB 40	Positionierbolzen	35	50	0471152
SPC 40	Haltebolzen	35	50	0471153

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KRH3 100		
KRH3 160		
KRH3 200		
KRH3-LH 250	IFT SST Set	1475766

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V1-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSL3 100-1		
KSL3 160-1	IXB V1	0471980

Bridenrohlinge

Für eine individuelle Befestigung der Spannstationen oder Konsolplatten auf allen gängigen Tischnutenabständen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSL3 100-1		
KSL3 160-1	BRR 50	0470020

Basisplatten

Konsolplatte

Zur direkten Montage auf VERO-S oder T-Nutentischen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KRH3 100	KSL3 100-1	1466119
KRH3 160	KSL3 160-1	1466121
KRH3 200	KSL3 200-1	1466122

Schmierfett

LP 410

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK TANDEM Kraftspannblöcken.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LP 410 Kartusche	0184213

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



schunk.com/krf3



Selbsthaltend. Sicher. Zuverlässig. Federgespannte Kraftspannblöcke KRF3

Die KRF3 Kraftspannblöcke erweitern das Spektrum der federgespannten Kraftspannblöcke mit verschiedenen 3-Backen-Varianten. Dabei sind die 3-Backen-Kraftspannblöcke KRF3 mit Ausnahme der PM-Varianten zu 100 % kompatibel zu den 2-Backen-Kraftspannblöcken KSF3. Die optionalen Extras wie koordinatengefertigte Absteckbohrungen oder pneumatische Abfragen machen den Spanner noch vielseitiger.

Funktionen & Highlights

- + **3-Backen-Kraftspannblöcke für zylindrische Werkstücke**
Dadurch deformationsärmeres Spannen, insbesondere bei dünnwandigen Werkstücken
- + **Federgespannte Kraftspannblöcke**
Medienunabhängige Werkstückspannung, insbesondere für Turm- oder Speicheranwendungen
- + **Hohe Flexibilität im Bereich Systembacken**
Grundbacken mit Kreuzversatz und Spitzverzahnung als Doppelschnittstelle im Standard

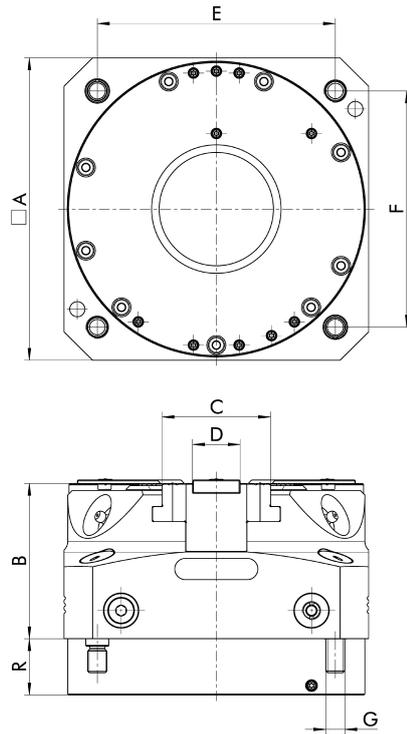


Einsatzgebiet KRF3

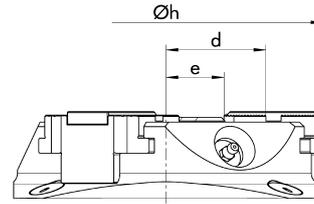
Durch die Federspannung eignen sich die KRF3 Kraftspannblöcke vor allem für den Einsatz bei Turm- oder Speicherlösungen, da die Spannkraft nach Wegnahme der Druckluft vollständig erhalten bleibt. Da die Spannung beim KRF3 über drei Backen erfolgt, ergibt sich eine bessere Kraftverteilung, wodurch speziell zylindrische Werkstücke deformationsarm gespannt werden können.



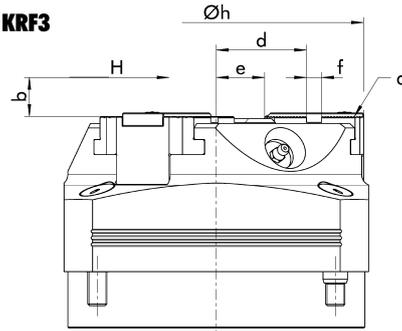
- 1 Bodenseitige Schnittstelle
100 % kompatibel zu KSF3
(ausgenommen PM-Varianten)
- 2 Keilhakenantrieb
- 3 Gehärteter und extrem steifer
Grundkörper
- 4 Innovatives Schmiersystem
- 5 Lange Backenführung
- 6 Geringe Bauhöhe
- 7 Schmutzunempfindliches Design
- 8 Standard-Backenschnittstelle
- 9 Ideale Außenkontur



KRF3-LH



KRF3



Abmessungen

Bezeichnung	A	B	C	D	E	F	G	I	R	a	b	d	e	f	Øh
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
KRF3 100	100	69.2	36	16 g6	80	80	M8	100	19.8	1.5 mm x 60°	16	25.2 - 27.2	16.7 - 18.7	6 H7	102
KRF3 160	160	82.2	57	25 g6	125	125	M10	160	29.8	1.5 mm x 60°	25	44.3 - 47.3	22.3 - 25.3	8 H7	159
KRF3 200	200	90.2	72	30 g6	160	160	M12	200	34.8	1.5 mm x 60°	30	54.4 - 58.4	28.1 - 32.1	10 H7	197
KRF3 250	200	98.2	85	35 g6	200	200	M12	250	39.8	1.5 mm x 60°	40	64.3 - 69.3	37.3 - 42.3	10 H7	245
KRF3-LH 100	100	69.2	36	16 g6	80	80	M8	100	19.8	1.5 mm x 60°	16	25.5 - 31.5	16.9 - 22.9	6 H7	110
KRF3-LH 160	160	82.2	57	25 g6	125	125	M10	160	29.8	1.5 mm x 60°	25	44.5 - 52.5	22.5 - 30.5	8 H7	169
KRF3-LH 200	200	90.2	72	30 g6	160	160	M12	200	34.8	1.5 mm x 60°	30	54.5 - 64.5	28.2 - 38.2	10 H7	209
KRF3-LH 250	200	98.2	85	35 g6	200	200	M12	250	39.8	1.5 mm x 60°	40	63.4 - 78.4	36.4 - 51.4	10 H7	263.5

Technische Daten

Bezeichnung	Spannkraftbereich	Spannkraftbereich mit Turbo	Öffnungsdruck	Max. Turbodruck	Hub pro Backe	Max. Backenhöhe	Wiederholgenauigkeit	Luftverbrauch pro Hub	Schließ-/Öffnungszeit	Gewicht
	kN	kN	bar	bar	mm	mm	mm	cm ³	s	kg
KRF3 100	7 - 12		6 - 9		2	60	< 0.01	500	0.2	4.5
KRF3 160	20 - 30		6 - 9		3	60	< 0.01	1700	0.8	13
KRF3 200	26 - 35		6 - 9		4	100	< 0.02	2550	1.2	24
KRF3 250	37 - 50		6 - 9		5	150	< 0.02	4600	1.5	40
KRF3-LH 100	3 - 5	9 - 11	6 - 9	6	6	150	< 0.01	500	0.2	4.5
KRF3-LH 160	10 - 15	29 - 34	6 - 9	6	8	200	< 0.01	1700	0.8	13
KRF3-LH 200	12 - 17	31 - 36	6 - 9	6	10	200	< 0.02	2550	1.2	24
KRF3-LH 250	15 - 21	40 - 46	6 - 9	6	15	500	< 0.02	4600	1.5	40

Identnummern

Produktname	Standard	-Z	-PM	-Z-PM
KRF3 100	1518292	1518293	1518294	1518295
KRF3 160	1518320	1518321	1518322	1518323
KRF3 200	1518329	1518330	1518331	1518332
KRF3 250	1518337	1518338	1518339	1518342
KRF3-LH 100	1518296	1518297	1518298	1518299
KRF3-LH 160	1518325	1518326	1518327	1518328
KRF3-LH 200	1518333	1518334	1518335	1518336
KRF3-LH 250	1518343	1518344	1518345	1518352

① Definition Spannkraft

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck.

Varianten

- LH: Ausführung als Langhub
- Z: Koordinatengefertigte Absteckbohrungen für eine bessere Positionsgenauigkeit
- PM: Pneumatische Abfragen der Grundbackenstellung und Werkstückanlagekontrolle durch die Systembacke

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KRF3 100		
KRF3 160		
KRF3 200		
KRF3 250	IFT SST Set	1475766

Schmierfett

LP 410

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK TANDEM Kraftspannblöcken.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0,5	LP 410 Kartusche	0184213

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1,46	Fettpresse	9900543

Vakuum-
spanntechnik

Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

Manuelle
Spannsysteme

Stationäre
Spannfutter

**3-Backen-
Kraftspannblöcke**

2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

Automations-
module

Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/chuckjaw-quickfinder-stationary



Vielfältig. Individuell. Anpassbar. Systembacken

SCHUNK bietet ein einzigartiges Programm an Spannbacken für Ihren 3-Backen-Kraftspannblock. Dadurch findet sich bestimmt auch die passende Backe für Ihre Anwendung im Standard.

Funktionen & Highlights

- + Individuell anpassbar an neue Spannaufgaben**
Nahezu jede Werkstückkontur kann gespannt werden
- + Breites Sortiment an unterschiedlichen Varianten**
Für jede Anforderung die passende Backe
- + Kraftvolles Spannen mit Krallenbacken**
Hohe Haltekräfte gegen radial einwirkende Bearbeitungskräfte



Einsatzgebiet Systembacken

Durch die breite Auswahl an Aufsatzbackenrohlingen und Krallenbacken findet sich für beinahe jede Anwendung die passende Backe im Standard. Die Aufsatzbackenrohlinge sind speziell zur kundenseitigen Nacharbeit angefertigt und können je nach Werkstück individuell angepasst werden. Krallenbacken gewähren durch die spezielle Kontur maximalen Halt in der Werkstückspannung.

Systembacken

Aufsatzbackenrohling KTR-H

Hohe Aufsatzbackenrohlinge mit Kreuzversatz und vorgefertigten Befestigungsbohrungen zur kundenseitigen Nacharbeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 100	KTR-H 100/3	1516437
Baugröße 160	KTR-H 160/3	1516438
Baugröße 200	KTR-H 200/3	1516439
Baugröße 250	KTR-H 250/3	1516450

Aufsatzbackenrohling STR

Aufsatzbackenrohlinge mit Spitzverzahnung zur kundenseitigen Nacharbeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 100	STR 100/3	1516454
Baugröße 160	STR 160/3	1516455
Baugröße 200	STR 200/3	1516456
Baugröße 250	STR 250/3	1516457

Aufsatzbackenrohling STR-H

Hohe Aufsatzbackenrohlinge mit Spitzverzahnung zur kundenseitigen Nacharbeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 100	STR-H 100/3	1516475
Baugröße 160	STR-H 160/3	1516476
Baugröße 200	STR-H 200/3	1516477
Baugröße 250	STR-H 250/3	1516478

Aufsatzbackenrohling STR-S

Aufsatzbackenrohlinge mit Spitzverzahnung und vorgefertigter Befestigungsnut zur kundenseitigen Nacharbeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 100	STR-S 100/3	1516479
Baugröße 160	STR-S 160/3	1516490
Baugröße 200	STR-S 200/3	1516491
Baugröße 250	STR-S 250/3	1516492

Krallenbacke

Krallenbacken mit Spitzverzahnung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 100	STK 100/3	1516562
Baugröße 160	STK 160/3	1516563
Baugröße 200	STK 200/3	1516564
Baugröße 250	STK 250/3	1516565

Krallenbacke

Krallenbacken mit verlängertem Spannereich und Spitzverzahnung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 100	STK-V 100/3	1516572
Baugröße 160	STK-V 160/3	1516573
Baugröße 200	STK-V 200/3	1516574
Baugröße 250	STK-V 250/3	1516575

Aufsatzbackenrohling KTR

Aufsatzbackenrohlinge mit Kreuzversatz und vorgefertigten Befestigungsbohrungen zur kundenseitigen Nacharbeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Baugröße 100	KTR 100/3	1516430
Baugröße 160	KTR 160/3	1516431
Baugröße 200	KTR 200/3	1516432
Baugröße 250	KTR 250/3	1516433

Vakuum-
spanntechnik

 Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

 Manuelle
Spannsysteme

 Stationäre
Spannfutter

**3-Backen-
Kraftspannblöcke**

 2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

 Automations-
module

 Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken

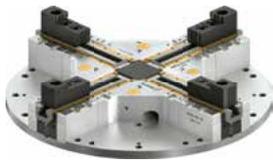


Übersicht Stationäre Spannfüter



Handspannfutter ROTA-S flex

Seite 392



Handspannfutter ROTA-ML flex 2+2

Seite 398



Spannklauenkästen SPK

Seite 404



Handspannfutter ROTA-S plus 2.0

Seite 408



Pneumatische Spannfüter ROTA TPS

Seite 414



Hydraulische Spannfüter ROTA NCK-S plus

Seite 420

Nullpunkt-
spannsysteme

Automations-
module

i4.0 READY

2-Backen-
Kraftspannblöcke

3-Backen-
Kraftspannblöcke

**Stationäre
Spannfüter**

Manuelle
Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnet-
spanntechnik

Vakuum-
spanntechnik

Spannbacken

Drehfüter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/rota-s-flex



Leicht. Flexibel. Effizient. Handspannfutter ROTA-S flex

Das ROTA-S flex ist ein extrem gewichtserleichtertes Handspannfutter mit optimaler Zugänglichkeit zum Werkstück. Das Keilstangensystem des Drehfutters ermöglicht einen hohen Wirkungsgrad und ein prozesssicheres Spannen. Des Weiteren besitzt das Futter verlängerte Führungsbahnen und einen integrierten Backenschnellwechsel, was einen vielseitigen Einsatz des Futters gewährleistet.

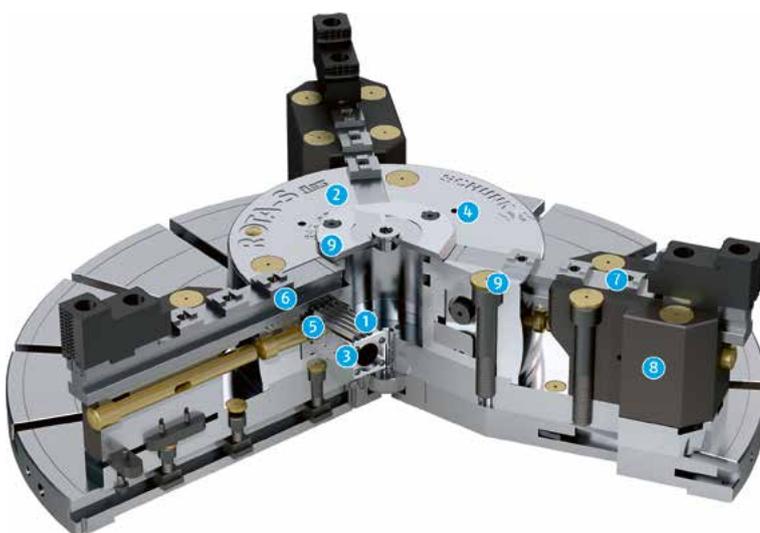
Funktionen & Highlights

- + Komfortables Backenschnellwechselsystem**
Das Backenschnellwechselsystem minimiert die Rüstzeiten und steigert somit die Wirtschaftlichkeit des Futters
- + Höchste Flexibilität durch verlängerte Führungsbahnen**
Extrem großer Spannungsbereich für Innen- und Außenspannung
- + Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit**
Nur einmaliges Ausdrehen der Aufsatzbacken notwendig

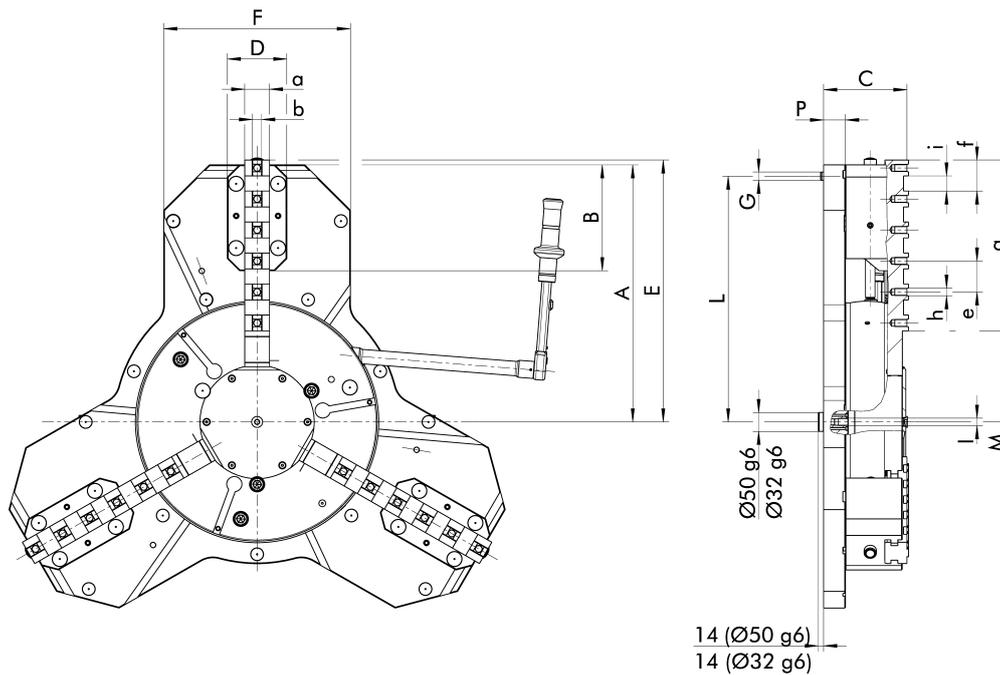


Einsatzgebiet ROTA-S flex

Das ROTA-S flex wurde speziell für Fräs-Drehzentren entwickelt und bietet hier zahlreiche Vorteile gegenüber herkömmlichen Handspannfuttern. Durch den speziellen Fokus auf den Leichtbau kann die Maschinendynamik optimal ausgenutzt werden und es können selbst schwere Bauteile beladen werden, ohne die Maschine permanent an ihrer Belastungsgrenze zu bewegen. Der Backenschnellwechsel und die verlängerten Führungsbahnen bieten maximale Flexibilität und ermöglichen eine wirtschaftliche Spannung selbst bei geringen Losgrößen.



- 1 Keilstangenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Optimiertes Schmiersystem
- 4 Befestigungsgewinde
- 5 Backenschnellwechselsystem
- 6 Grundbacken mit schräger Verzahnung (SFG)
- 7 Standard-Backenschnittstelle
- 8 Wechselbare Führungsbahnverlängerung
- 9 Schmutzunempfindliches Design



Abmessungen

Ident.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	P	a	b	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
0814810	269	129	124	80	231.8 - 277.1	145	14 g6	M20	250	52.8 - 98.1	29.5	22	10 h8	40	40	179	M8x1	20 H7
0814820	350	170	158.7	110	313.7 - 374.1	280	14 g5	M20	325	69.7 - 130.7	33.6	32	12 h8	54	54	244	M12x1.5	26 H7
0814830	475	230	176.9	135	424.5 - 487.9	350	18 g6	M20	440	94.4 - 157.9	41.6	45	18 h8	60	60	330	M16x1.5	30 H7
0814840	600	230	182.8	135	567.6 - 630.4	450	22 g6	M20	550	117.3 - 180.4	46.5	45	18 h8	60	60	450	M16x1.5	30 H7
0814850	680	280	218.8	156	609.6 - 692.8	490	22 g6	M20	650	157.6 - 240.8	57.5	65	24 h8	82	82	452	M20	40 H7

Technische Daten

Produktname	Ident.-Nr.	Verwendetes Spannfutter	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Hub/Backe	Max. Rundtischmoment	Gewicht
			1/min	kN	Nm	mm	Nm	kg
ROTA-S flex 550	0814810	ROTA-S plus 2.0 200	1000	100	120	7	2000	65
ROTA-S flex 700	0814820	ROTA-S plus 2.0 315	800	180	220	9.7	2000	170
ROTA-S flex 1000	0814830	ROTA-S plus 400	500	230	280	12	4000	360
ROTA-S flex 1200	0814840	ROTA-S plus 500	500	270	320	12	6300	490
ROTA-S flex 1400	0814850	ROTA-S plus 630	400	270	350	15	8000	830

① Spannfutter passend auf einen 22,5° Sternnuten-Tisch

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550		
ROTA-S flex 700		
ROTA-S flex 1000		
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfutter ab Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550		
ROTA-S flex 700		
ROTA-S flex 1000		
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	IFT Adapter Set	1498512

Drehmomentschlüssel

Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550	SSH-D-1/2" 40-200	9938065
ROTA-S flex 700	SSH-D-1/2" 60-300	1301281
ROTA-S flex 1000		
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	SSH-D-3/4" 80-400	1301023

Knarren

Ratsche zum schnellen Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550		
ROTA-S flex 700	SSH-K 1/2"-350	1151118
ROTA-S flex 1000	SSH-K 3/4"-510	9987240
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	SSH-K 3/4"-620	9987241

Sechskant-Spannschlüsseladapter mit Auswerfer

Als Aufsatz für Drehmomentschlüssel und Knarren zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550	SAS-I 1/2"-SW12	8705487
ROTA-S flex 700	SAS-I 1/2"-SW16	8705471

Vierkant-Spannschlüsseladapter mit Auswerfer

Als Aufsatz für Drehmomentschlüssel und Knarren zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 1000		
ROTA-S flex 1200	SAV-I 3/4"-SW19	8705470
ROTA-S flex 1400	SAV-I 3/4"-SW24	8705476

Zentrierbolzen

Zum exakten Ausrichten von SCHUNK ROTA-S flex Handspannfuttern auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550		
ROTA-S flex 700		
ROTA-S flex 1000		
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	ZTB Ø32	0814847
ROTA-S flex 550		
ROTA-S flex 700		
ROTA-S flex 1000		
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	ZTB Ø50	0814827

Verschlussdeckel

Zum Abdecken der Befestigungsschrauben des Futterkörpers sowie der Führungsbahnverlängerungen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 550		
ROTA-S flex 700	VSD M12	40009901
ROTA-S flex 1000	VSD M16	40009903
ROTA-S flex 1200		
ROTA-S flex 1400	VSD M20	40009907

Nullpunktspannsysteme
Automationsmodule
14,0 READY
2-Backen-Kraftspannblöcke
3-Backen-Kraftspannblöcke
Stationäre Spannfüter
Manuelle Spannsysteme
Aufspanntürme
Magnetspanntechnik
Vakuumspanntechnik
Spannbacken
Drehfüter
Stationäre Spanntechnik
Werkzeughaltersysteme

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543

Vakuum-
spanntechnik

Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

Manuelle
Spannsysteme

**Stationäre
Spannfutter**

3-Backen-
Kraftspannblöcke

2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

Automations-
module

Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/rota-ml-flex

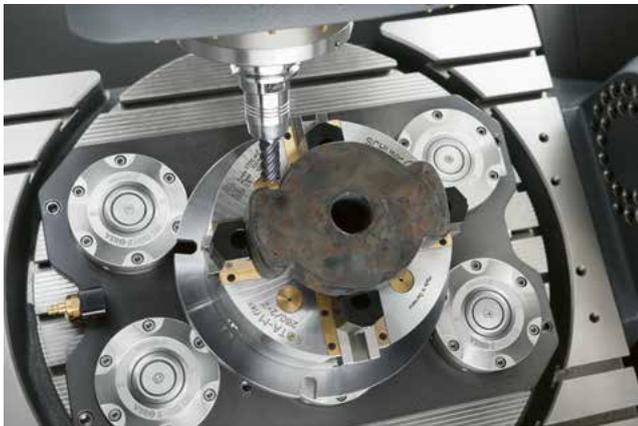


Alleskönner. Flexibel. Gewichtserleichtert. Handspannfutter ROTA-ML flex 2+2

Das ROTA-ML flex 2+2 von SCHUNK ist ein äußerst flexibles 4-Backen-Handspannfutter, das die Vorteile von 2-, 3- und 4-Backenfuttern auf Drehmaschinen sowie von Schraubstöcken auf Fräs-Drehmaschinen kombiniert. Das patentierte Antriebskonzept gewährleistet eine zentrische Spannung ohne Überbestimmtheit. Dies ermöglicht die präzise Spannung von runden, kubischen und geometrisch unförmigen Werkstücken.

Funktionen & Highlights

- + Ausgleichsmechanismus**
Ermöglicht ein verformungsunempfindliches Spannen auch von dünnwandigen Werkstücken
- + Patentiertes Antriebskonzept**
Unabhängige Anlage der Backenpaare mit anschließender zentrisch ausgleichender Werkstückspannung
- + Flexibles Spannsystem**
Zum Spannen von runden, kubischen oder geometrisch unförmigen Werkstücken

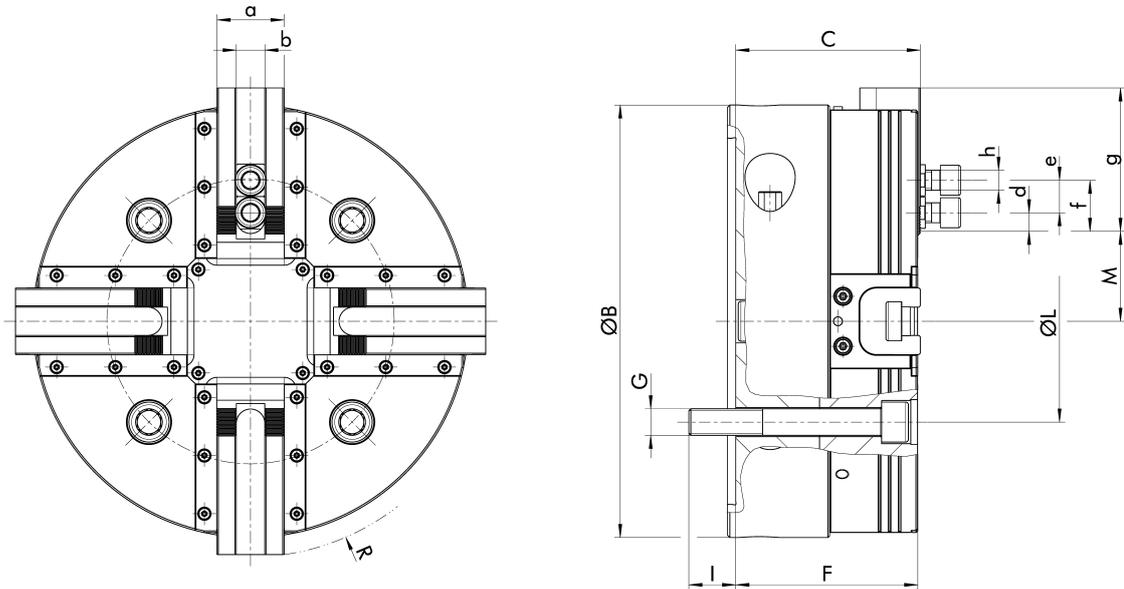


Einsatzgebiet ROTA-ML flex 2+2

Spannen von runden, kubischen sowie geometrisch unförmigen Teilen – alles kein Problem für das ROTA-ML flex 2+2. Dank patentiertem Antriebskonzept mit gekoppelten Backenpaaren lassen sich jegliche Werkstückgeometrien zentrisch und ohne Überbestimmtheit spannen. Die Futter finden insbesondere in Speicherlösungen und auf Fräs-Drehmaschinen Anwendung, können aber auch auf Drehmaschinen eingesetzt werden. Die spezielle Abdichtung ermöglicht darüber hinaus, dass auch Guss- und Schmiedeteile bedenkenlos bearbeitet werden können.



- 1 Keilstangenantrieb
- 2 Patentiertes Antriebskonzept
- 3 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 4 Zentrales Schmiersystem mit Fettreservoir
- 5 Abdichtung des Spannfutters
- 6 Lange Backenführung
- 7 Standard-Backenschnittstelle
- 8 Betätigung über Sechskantanschluss
- 9 Anzeigestift



Abmessungen

Ident.-Nr.	ØB	C	F	G	I	ØL	M	ØR	a	b	d	e	f	g	h
	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
1389670	260	110.1	109	M16	28	171.4	44.6 - 54	283.4	40	17 H7	11.2	19.5	76.5	86.2	M12
1400911	315	110.1	108.5	M16	28	171.4	44.6 - 54.1	387	40	17 H7	11.2	19.5	103.5	113.2	M12
1407684	400	139.6	138	M24	31	330.2	55.2 - 69.7	432.6	50	21 H7	16.7	25	133.2	145.2	M16

Technische Daten

Produktname	Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max.	Max.	Max.	Hub/Backe	Ausgleichshub/Backe	Gewicht
					Drehzahl	Spannkraft	Drehmoment			
					1/min	kN	Nm	mm	mm	kg
ROTA-M flex 2+2 260	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1389670	1/16" x 90°	2700	100	120	9.5	5.1	41
ROTA-M flex 2+2 315	ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1400911	1/16" x 90°	2200	100	120	9.5	5.1	63
ROTA-M flex 2+2 400	ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1407684	1/16" x 90°	1500	150	200	14.5	7.9	125

① Stationäre Anwendungen:

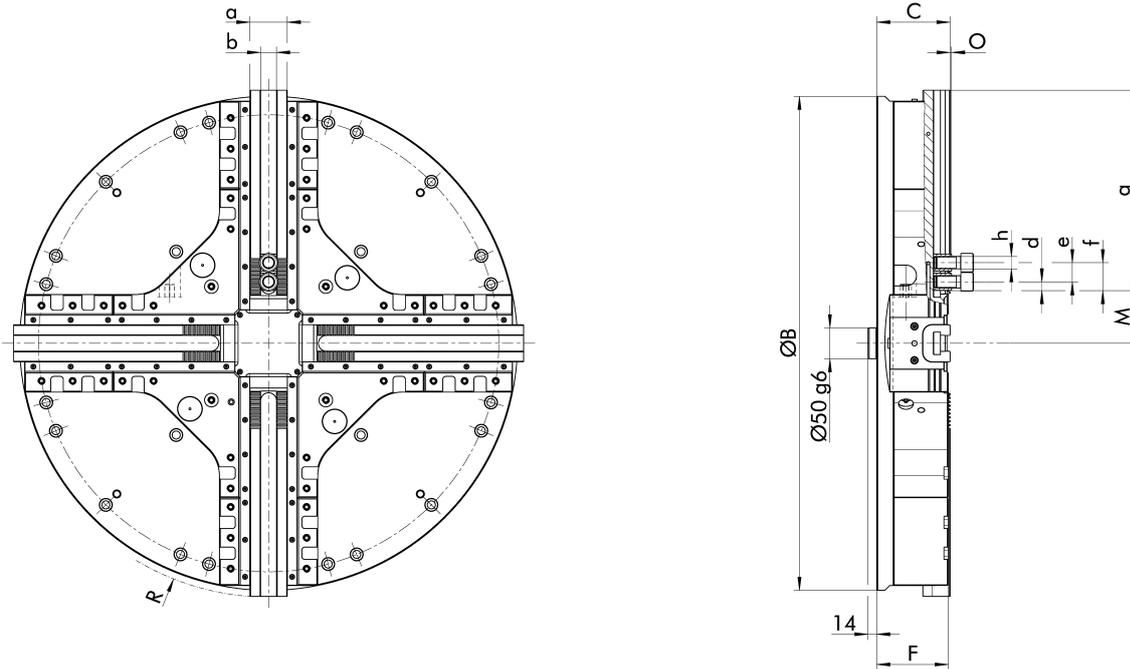
Für stationäre Anwendungen kann das ROTA-M flex 2+2 über standardisierte Konsol- und Adapterplatten (siehe Zubehör) nachgerüstet werden.

Einsatz 2-Backenspannung:

Beim Einsatz der 2-Backenspannung wird zur Blockierung eines Backenpaares zusätzlich ein Sperrdeckel benötigt. Dieser ist nicht im Lieferumfang enthalten (s. Zubehör).

Spannkraft 2-Backenspannung:

Bei der Umstellung auf 2-Backenspannung halbiert sich die maximale Spannkraft bei gleichem Drehmoment.



Abmessungen

Ident.-Nr.	ØB	C	F	M	O	ØR	a	b	d	e	f	g	h
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1583348	524	114.4	115	68 - 85.3	3.3	539	60	25.5 H7	18.8	31	173	186.9	M20
1570299	630	114.4	115	68 - 85.3	3.3	648	60	25.5 H7	18.8	31	227.1	241.6	M20
1573345	800	117.9	115	68 - 85.3	2.3	822	60	25.5 H7	14.3	31	310.6	324.5	M20
1573346	1000	127.9	125	68 - 85.3	2.3	1025	60	25.5 H7	14.3	31	412.1	426	M20
1573347	1200	127.9	125	68 - 85.3	2.3	1227	60	25.5 H7	14.3	31	513.1	527	M20

Technische Daten

Produktname	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Hub/Backe	Ausgleichshub/Backe	Gewicht
			1/min	kN	Nm	mm	mm	kg
ROTA-ML flex 2+2 500	1583348	3/32" x 90°	1500	180	210	17.3	12	130
ROTA-ML flex 2+2 630	1570299	3/32" x 90°	1300	180	210	17.3	12	167
ROTA-ML flex 2+2 800	1573345	Modul 2	1100	180	210	17.3	12	244
ROTA-ML flex 2+2 1000	1573346	Modul 2	850	180	210	17.3	12	396
ROTA-ML flex 2+2 1200	1573347	Modul 2	750	180	210	17.3	12	530

① Spannfutter passend auf einen 22,5°, 30° oder 45° Sternnuten-Tisch

Einsatz 2-Backenspannung:

Beim Einsatz der 2-Backenspannung wird zur Blockierung eines Backenpaares zusätzlich ein Sperrdeckel benötigt. Dieser ist nicht im Lieferumfang enthalten (s. Zubehör).

Spannkraft 2-Backenspannung:

Bei der Umstellung auf 2-Backenspannung halbiert sich die maximale Spannkraft bei gleichem Drehmoment.

Konsolbacken

Konsolbacke beweglich

Mit 3/32" x 90° oder Modul-2-Verzahnung.
Passende Aufsatzbacken siehe Spalte
„Schnittstelle“.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
ROTA-ML flex 2+2 500			
ROTA-ML flex 2+2 630	SKB-SV90° 100	W-100-1	1572700
ROTA-ML flex 2+2 800			
ROTA-ML flex 2+2 1000			
ROTA-ML flex 2+2 1200	SKB-M2 100	W-100-1	1572701

Konsolbacke fest

Über T-Nuten im Futtergesicht
positionierbar.
Passende Aufsatzbacken siehe Spalte
„Schnittstelle“.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
ROTA-ML flex 2+2 500			
ROTA-ML flex 2+2 630			
ROTA-ML flex 2+2 800			
ROTA-ML flex 2+2 1000			
ROTA-ML flex 2+2 1200	SKB-F 100	W-100-1	1572658

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-,
3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315		
ROTA-M flex 2+2 400		
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um
die Backenspannkraft von Großfuttern ab
Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 400		
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	IFT Adapter Set	1498512

Drehmomentschlüssel

Drehmomentschlüssel zum Betätigen von
SCHUNK Handspannfuttern.



Messkopfadapter für 4-Backenspannung

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um
die Backenspannkraft von 4-Backenfut-
tern zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315		
ROTA-M flex 2+2 400		
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	IFT MA4	1452686

Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315		
ROTA-M flex 2+2 400	SSH-D-1/2" 40-200	9938065
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	SSH-D-1/2" 60-300	1301281

Knarren

Ratsche zum schnellen Betätigen von
SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315		
ROTA-M flex 2+2 400		
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	SSH-K 1/2"-350	1151118

Sechskant-Spannschlüssel

Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315	SSH-SK SW12-160	1330869
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315	SSH-SL SW12-260	8704921
ROTA-M flex 2+2 400	SSH-SK SW16-230	1330894
ROTA-M flex 2+2 400	SSH-SL SW16-330	8704923

Sechskant-Spannschlüsseladapter mit Auswerfer

Als Aufsatz für Drehmomentschlüssel und Knarren zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315	SAS-I 1/2"-SW12	8705487
ROTA-M flex 2+2 400		
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	SAS-I 1/2"-SW16	8705471

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Konsolplatte

Für die Befestigung der ROTA-M flex 2+2 Handspannfutter auf T-Nutentischen. Die Konsolplatte muss dabei immer noch an den jeweiligen Maschinentisch angepasst werden.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260	KSL flex 260	1452440
ROTA-M flex 2+2 315	KSL flex 315	1452441
ROTA-M flex 2+2 400	KSL flex 400	1452442

Adapterplatte

Als Einheitsgröße für die Baugrößen \varnothing 260 bis \varnothing 400 mm.



Passend zu VERO-S	Bezeichnung	Ident.-Nr.
NSL3 400	ADP-NSL3 400	1454646
NSL3 turn 450-3	ADP-NSL3 turn 450	1454659
NSL3 turn 450-3-Z	ADP-NSL3 turn 450-Z	1454670
NSL3 turn 570-5	ADP-NSL3 turn 570	1454668
NSL3 turn 570-5-Z	ADP-NSL3 turn 570-Z	1454671

Sperrdeckel

Dient zur Blockierung eines Backenpaares für eine 2-Backenspannung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315	SLC 260-315	1471984
ROTA-M flex 2+2 400	SLC 400	1471987
ROTA-ML flex 2+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800		
ROTA-ML flex 2+2 1000		
ROTA-ML flex 2+2 1200	SLC 500-1200	1471989

Fettpresse

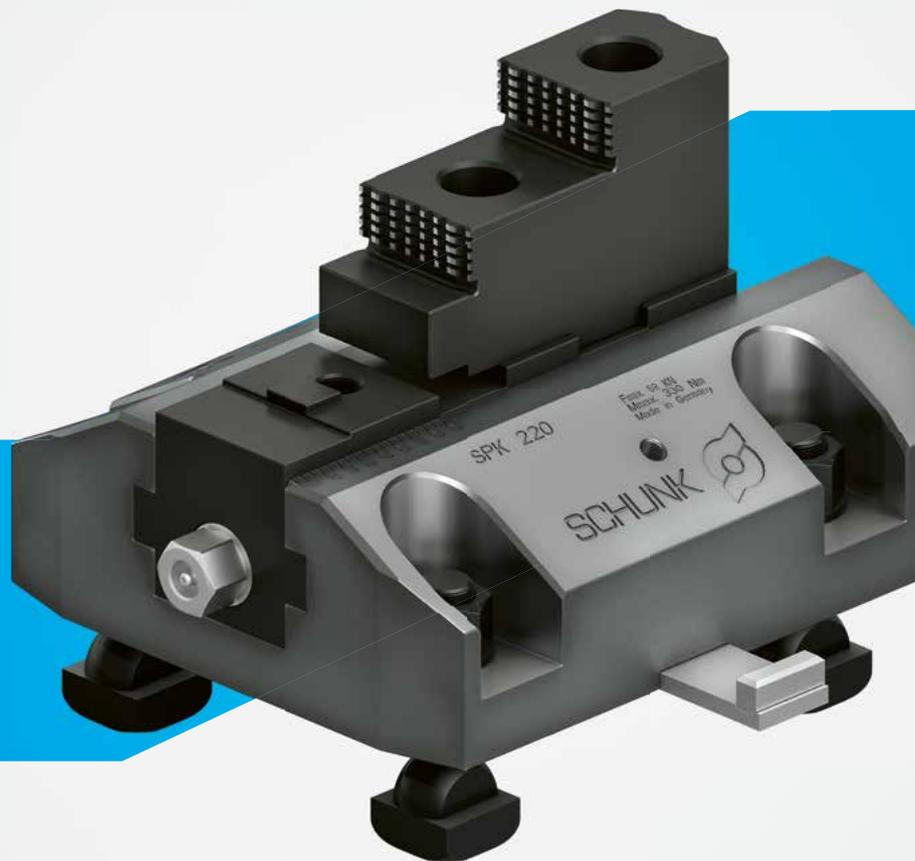
Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



schunk.com/spk



Individuell. Langlebig. Bedienerfreundlich. Spannklauenkästen SPK

Die Spannklauenkästen SPK von SCHUNK bieten eine robuste Lösung für Aufspannscheiben mit parallel verlaufenden T-Nuten. Ihr vollständig geschlossener Backenantrieb gewährleistet dauerhaften Schutz vor Staub, Spänen und Kühlschmiermitteln, was zu geringem Verschleiß und einer langen Lebensdauer führt. Die Grundbacken des Spannklauenkastens sind entweder mit Kreuzversatz oder Spitzverzahnung erhältlich, was eine hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken erlaubt.

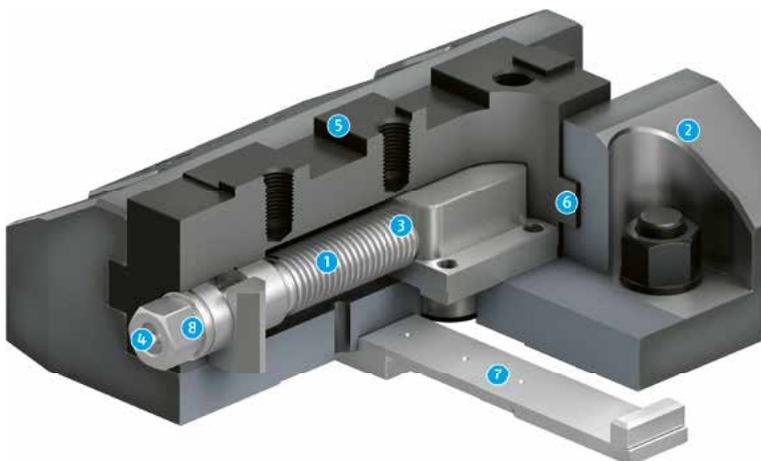
Funktionen & Highlights

- + Schmutzunempfindliches Design**
Der vollständig geschlossene Backenantrieb garantiert permanent optimalen Schutz
- + Individuelle Anpassung an die Aufspannscheibe Ihrer Maschine**
Durch den variablen Spurweitenabstand können die Spannklauenkästen an Ihre Aufspannscheibe angepasst werden
- + Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken**
Grundbacken mit Kreuzversatz oder Spitzverzahnung ermöglichen eine breite Auswahl an Aufsatzbacken

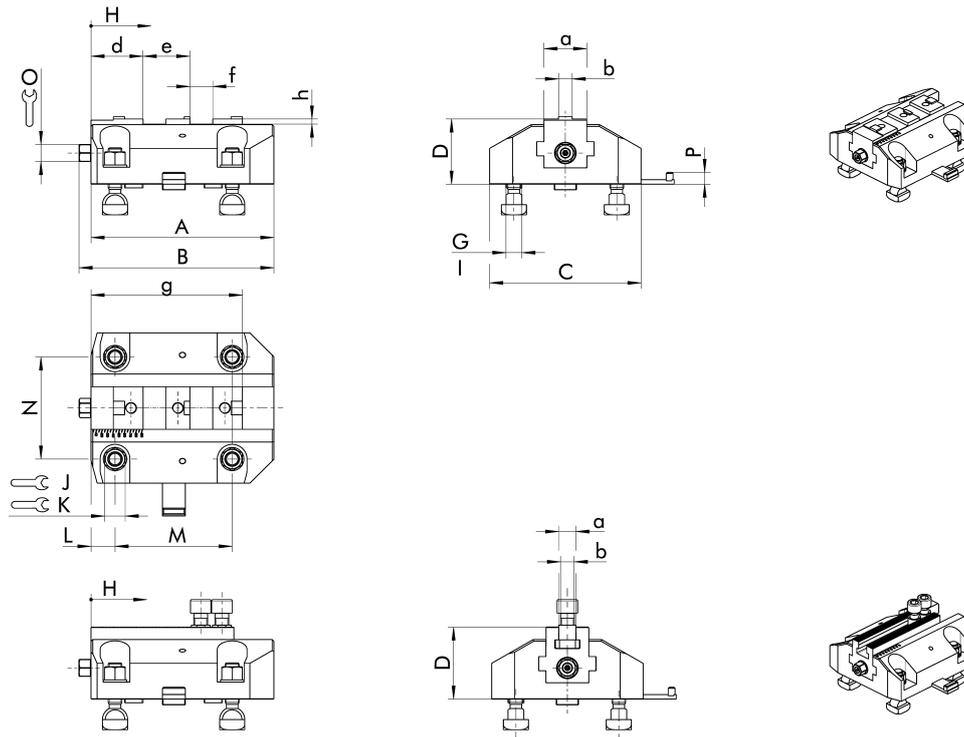


Einsatzgebiet SPK

Die schmutzunempfindlichen Spannklauenkästen von SCHUNK sind speziell für individuelle Aufspannlösungen auf Aufspannscheiben mit parallel laufenden T-Nuten konzipiert. Dank variabler Spurweitereinstellung können die Spannklauenkästen kundenspezifisch an die jeweilige Aufspannscheibe angepasst werden. Ein vollständig geschlossener Backenantrieb garantiert permanent optimalen Schutz vor Staub, Spänen und Kühlschmiermittel.



- 1 Spindeltrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Vollständig gekapselte Spindel
- 4 Optimiertes Schmieresystem
- 5 Standard-Backenschnittstelle
- 6 Lange Backenführung
- 7 Querriegel
- 8 Betätigung über Sechskantanschluss



Abmessungen

Ident.-Nr.	A	B	C	D	G	I	J	K	L	M	N	O	P	a	b	d	e	f	g	h
	mm	mm	mm	mm					mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm
0812151	275	296	225	105	22 h6 (M20)	28 h6 (M24)	30 (M20)	36 (M24)	42	165	140 - 180	30	21	60	18	45	60	30	230	9
0812150	275	296	225	111	22 h6 (M20)	28 h6 (M24)	30 (M20)	36 (M24)	42	165	180 - 220	30	21	25.5	H7	M20				16
0812161	320	341	265	115	22 h6 (M20)	28 h6 (M24)	30 (M20)	36 (M24)	42	205	140 - 180	30	21	75	24	91	82	40	265	9
0812160	320	341	265	127	22 h6 (M20)	28 h6 (M24)	30 (M20)	36 (M24)	42	205	220 - 260	30	21	30	H7	M24				22
0812171	350	371	320	115	36 h6 (M30)	28 h6 (M24)		36 (M24)	50	220	180 - 220	30	21	75	24	111	82	40	285	9
0812170	350	371	320	127	36 h6 (M30)	28 h6 (M24)		36 (M24)	50	220	220 - 260	30	21	30	H7	M24				22

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Verstellbereich Backe	Spurweite	Breite T-Nut	Gewicht
			kN	Nm	mm	mm	mm	kg
SPK 180 SV90°	0812151	3/32" x 90°	55	230	75	140 - 180	22 - 28	33.5
SPK 180 KV	0812150	Kreuzversatz	55	230	75	140 - 180	22 - 28	33.5
SPK 220 SV90°	0812161	3/32" x 90°	68	330	90	180 - 220	22 - 28	52.7
SPK 220 KV	0812160	Kreuzversatz	68	330	90	180 - 220	22 - 28	52.7
SPK 260 SV90°	0812171	3/32" x 90°	75	360	100	220 - 260	28 - 36	68.8
SPK 260 KV	0812170	Kreuzversatz	75	360	100	220 - 260	28 - 36	68.8

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



schunk.com/rota-s-plus

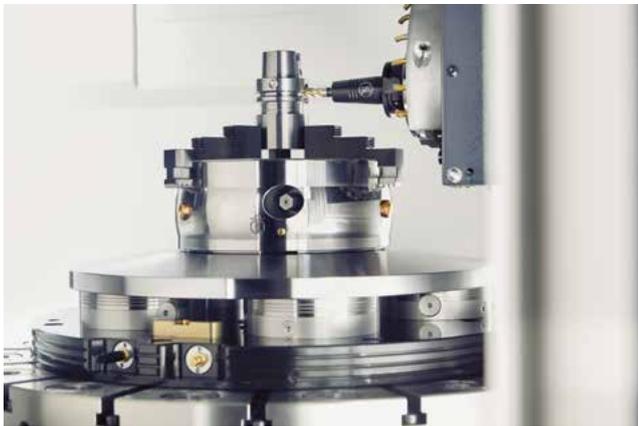


Universell. Wirtschaftlich. Prozesssicher. Handspannfutter ROTA-S plus 2.0

Das Handspannfutter mit Backenschnellwechselsystem ROTA-S plus 2.0 gewährleistet optimale Ergebnisse beim Spannen von runden Werkstücken auf Bearbeitungszentren. Der optimierte Keilstangenantrieb sowie ein verbessertes Schmier-system garantieren dauerhaft hohe Spannkraften.

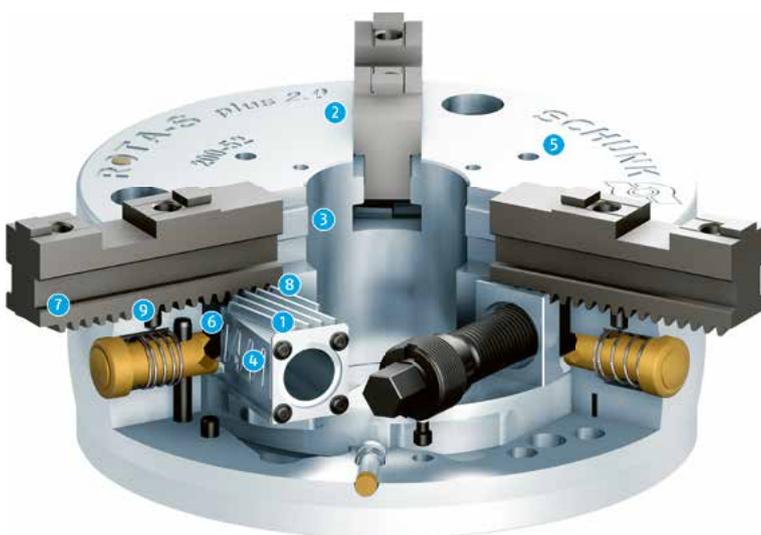
Funktionen & Highlights

- + Komfortables Backenschnellwechselsystem**
Das Backenschnellwechselsystem minimiert die Rüstzeiten und steigert somit die Wirtschaftlichkeit des Futters
- + Universelle Spannung**
Egal ob Außen- oder Innenspannung, für die Rohteil- oder Fertigbearbeitung
- + Hohe Prozesssicherheit**
Das optimierte Schmiersystem sowie der hohe Wirkungsgrad des Keilstangensystems gewährleisten eine zuverlässige Spannung

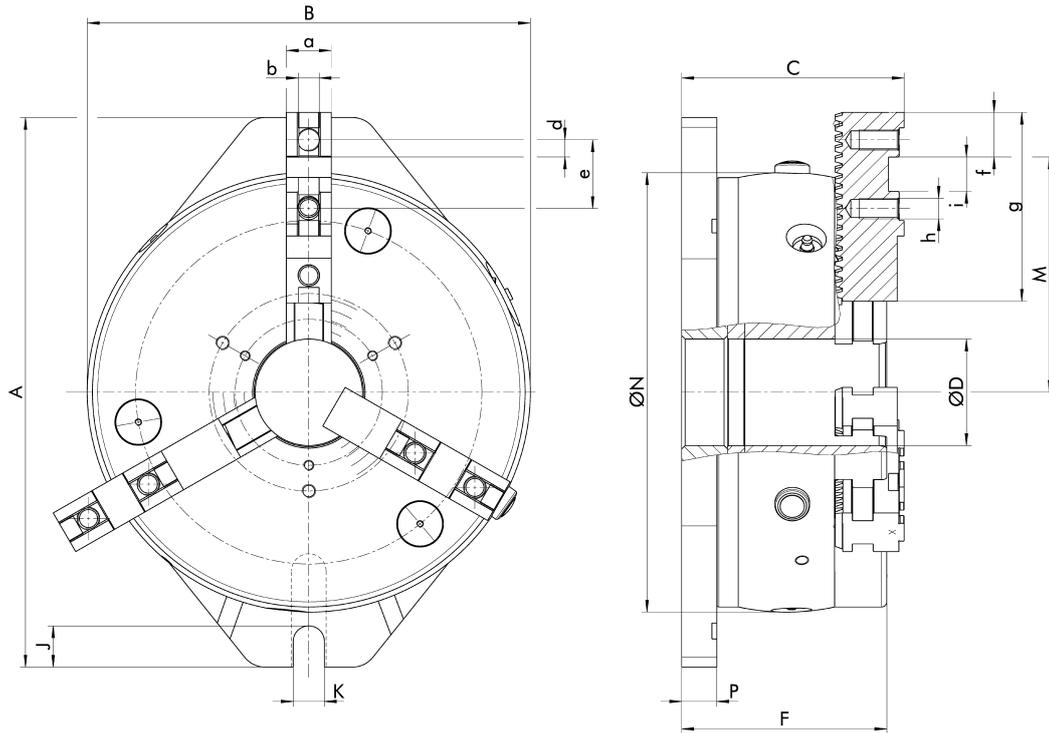


Einsatzgebiet ROTA-S plus 2.0

ROTA-S plus 2.0 ist das prädestinierte Handspannfutter für Speicherlösungen und konventionelle Drehmaschinen ohne Hydraulik- oder Pneumatikzylinder. Durch das Backenschnellwechselsystem eignen sich die Futter für die flexible Fertigung ab Losgröße 1. Über eine Konsolplatte können die Handspannfutter schnell und einfach auf dem Maschinentisch befestigt oder in Kombination mit VERO-S auch über einen Roboter automatisiert ein- und ausgewechselt werden.



- 1 Keilstangenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Große Durchgangsbohrung
- 4 Optimiertes Schmiersystem
- 5 Befestigungsgewinde
- 6 Backenschnellwechselsystem
- 7 Grundbacken mit schräger Verzahnung (SFG)
- 8 Verriegelungsmechanismus
- 9 Raststift

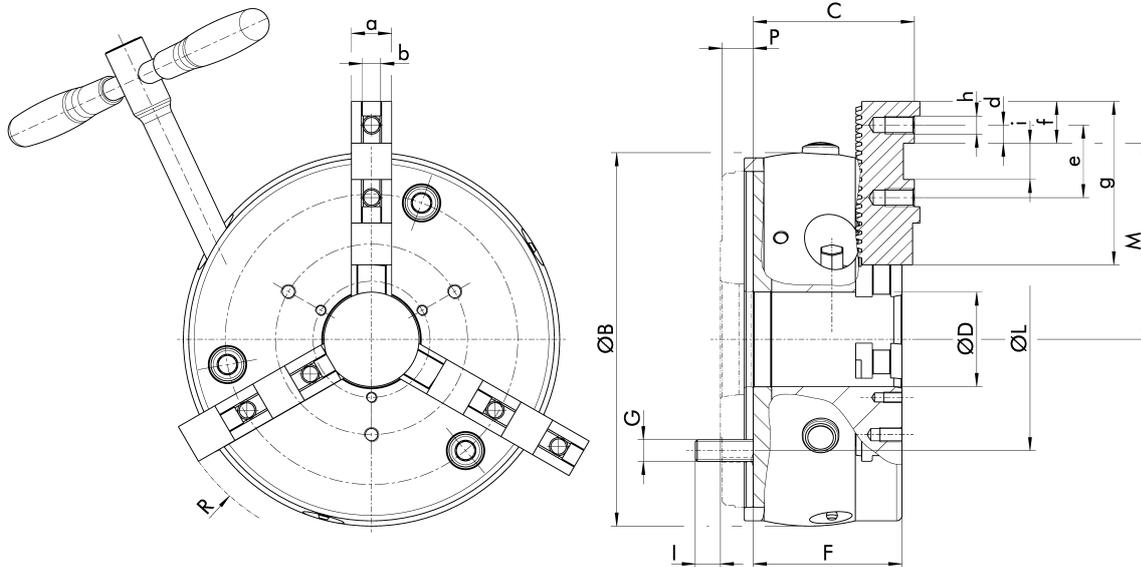


Abmessungen

Ident.-Nr.	A	B	C	ØD	F	J	K	M	ØN	P	a	b	d	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0819921	220	165	91.46	42	83.5	24	14	70.3 - 84.8	165	14.8	20	8 h8	7	32	19	74	M8x1	18 H7
0819922	282	209.6	115.1	52	105.3	26	14	83.7 - 108.2	205.8	18.8	22	10 h8	10	32	23	90	M8x1	20 H7
0819923	320	256	128.6	62	118.5	24	18	98.9 - 135.1	255	20.3	26	12 h8	10	40	26	110	M12x1.5	20 H7
0819924	410	322.9	155.9	92	145	30	20	113.7 - 170.1	322	27.8	32	12 h8	14	54	30	125	M12x1.5	26 H7

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Befestigung	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Hub pro Backe	Zahnteilung	Gewicht
			kN	Nm	mm	mm	
ROTA-S plus 2.0 160 K-SFG	0819921	Konsolplatte	65	80	6.5	4.8	12
ROTA-S plus 2.0 200 K-SFG	0819922	Konsolplatte	100	120	7	4.8	25.5
ROTA-S plus 2.0 250 K-SFG	0819923	Konsolplatte	160	210	7.7	6	42.2
ROTA-S plus 2.0 315 K-SFG	0819924	Konsolplatte	180	220	9.9	7	80



Abmessungen

Ident.-Nr.	ØB	C	ØD	F	G	I	ØL	M	R	a	b	d	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0819911	165	69.1	42	63.5	M10	16.5	125	52.5 - 67	104.3	20	8 h8	7	32	19	74	M8x1	18 H7
0819912	205.8	88.1	52	81.3	M12	16.7	160	58.7 - 83.2	131.6	22	10 h8	10	32	23	90	M8x1	20 H7
0819913	255	99.1	62	92	M20	20	200	58.9 - 95.1	161.6	26	12 h8	10	40	26	110	M12x1.5	20 H7
0819914	322	118.7	92	111	M20	35	250	73.7 - 130.1	200.7	32	12 h8	14	54	30	125	M12x1.5	26 H7
0410015	408	129	102	118	M24	34	330.2	138.6 - 218.6	254.8	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5	30 H7
0410016	507	130	162	119	M24	23	330.2	155.5 - 261.5	297.3	45	18 h8	15	60	35	160	M16x1.5	30 H7

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Befestigung	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Hub pro Backe	Zahnteilung	Gewicht
			kN	Nm	mm	mm	kg
ROTA-S plus 2.0 160 Z145-SFG	0819911	Z-Rand	65	80	6.5	4.8	7.9
ROTA-S plus 2.0 200 Z185-SFG	0819912	Z-Rand	100	120	7	4.8	16.2
ROTA-S plus 2.0 250 Z235-SFG	0819913	Z-Rand	160	210	7.7	6	28.8
ROTA-S plus 2.0 315 Z300-SFG	0819914	Z-Rand	180	220	9.9	7	54.2
ROTA-S plus 400 Z380-SFG	0410015	Z-Rand	230	280	12	8.5	99
ROTA-S plus 500 Z460-SFG	0410016	Z-Rand	270	320	12	8.5	152

Nullpunktspannsysteme
 Automationsmodule
 i4.0 READY
 2-Backen-Kraftspannblöcke
 3-Backen-Kraftspannblöcke
 Stationäre Spannfutter
 Manuelle Spannsysteme
 Aufspanntürme
 Magnetspanntechnik
 Vakuumspanntechnik
 Spannbacken
 Drehfutter
 Stationäre Spanntechnik
 Werkzeughaltersysteme

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160		
ROTA-S plus 2.0 200		
ROTA-S plus 2.0 250		
ROTA-S plus 2.0 315		
ROTA-S plus 400		
ROTA-S plus 500	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 400		
ROTA-S plus 500	IFT Adapter Set	1498512

Wartungsset

Bestehend aus Fettpresse, LINOMAX plus Fettkartusche, Späneschutz und Verschlussstopfen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160	WTS-S 160	0899014
ROTA-S plus 2.0 200	WTS-S 200	0899015
ROTA-S plus 2.0 250	WTS-S 250	0899016
ROTA-S plus 2.0 315	WTS-S 315	0899017
ROTA-S plus 400	WTS-S 400	0899018
ROTA-S plus 500	WTS-S 500	0899019

Drehmomentschlüssel

Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160		
ROTA-S plus 2.0 200		
ROTA-S plus 2.0 250		
ROTA-S plus 2.0 315	SSH-D-1/2" 60-300	1301281
ROTA-S plus 400		
ROTA-S plus 500	SSH-D-3/4" 80-400	1301023

Knarren

Ratsche zum schnellen Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160		
ROTA-S plus 2.0 200		
ROTA-S plus 2.0 250		
ROTA-S plus 2.0 315	SSH-K 1/2"-350	1151118
ROTA-S plus 400	SSH-K 3/4"-510	9987240
ROTA-S plus 500	SSH-K 3/4"-620	9987241

Sechskant-Spannschlüsseladapter mit Auswerfer

Als Aufsatz für Drehmomentschlüssel und Knarren zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160		
ROTA-S plus 2.0 200	SAS-I 1/2"-SW12	8705487
ROTA-S plus 2.0 250		
ROTA-S plus 2.0 315	SAS-I 1/2"-SW16	8705471

Vierkant-Spannschlüsseladapter mit Auswerfer

Als Aufsatz für Drehmomentschlüssel und Knarren zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 400		
ROTA-S plus 500	SAV-I 3/4"-SW19	8705470

Konsolplatte

Standardmäßig zum Umbau für alle ROTA-S plus 2.0 Handspannfutter für stationäre Anwendungen. Die Baugrößen 400 bis 630 sind auf Anfrage möglich.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160	KSL 160	0814270
ROTA-S plus 2.0 200	KSL 200	0814271
ROTA-S plus 2.0 250	KSL 250	0814272
ROTA-S plus 2.0 315	KSL 315	0814273

Verschlussstopfen

Zum Verschließen der Durchgangsbohrung bei den Handspannfuttern ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus und ROTA-G.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160	VST Ø42	8702833
ROTA-S plus 2.0 200	VST Ø52	8702867
ROTA-S plus 2.0 250	VST Ø62	8702868
ROTA-S plus 2.0 315	VST Ø92	8702869
ROTA-S plus 400	VST Ø102	8702870
ROTA-S plus 500	VST Ø162	8702871

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Späneschutz

Zum besseren Schutz gegen das Eindringen von Spänen für die Handspannfutter ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus und ROTA-G.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 2.0 160		
ROTA-S plus 2.0 200	SPS 160/200	9966639
ROTA-S plus 2.0 250	SPS 250	9966640
ROTA-S plus 2.0 315	SPS 315	9966641
ROTA-S plus 400		
ROTA-S plus 500	SPS 400/500	9966642

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



schunk.com/rota-tps



Leistungsstark. Vielseitig. Pneumatisch. Pneumatische Spannhalter ROTA TPS

Die Kraftübertragung erfolgt beim ROTA TPS über das bewährte Keilhakensystem. Bereits mit einem Luftdruck von 6 bar lassen sich hohe Spannkräfte erzielen, die einfach an die jeweilige Aufgabe angepasst werden können.

Funktionen & Highlights

- + Befestigung über Konsolplatte**
Schnelle und einfache Adaption auf dem Maschinentisch
- + Im Futter integrierter Pneumatikzylinder**
Kein zusätzlicher Unterbauzylinder notwendig
- + Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

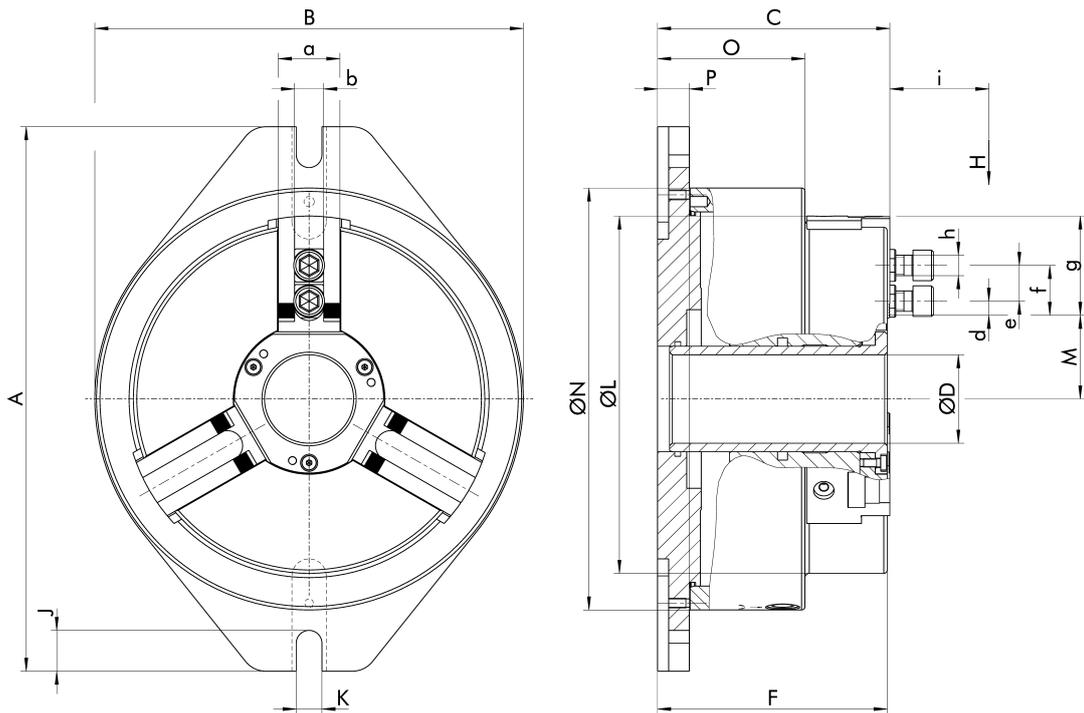


Einsatzgebiet ROTA TPS

Die pneumatischen Kraftspannfüter ROTA TPS sind speziell für den stationären Einsatz konzipiert. Besonders bei fehlender Hydraulik eignen sie sich durch den integrierten Pneumatikzylinder als adäquaten Ersatz. Über eine Konsolplatte können die Kraftspannfüter ROTA TPS schnell und einfach auf jeden Maschinentisch adaptiert werden.



- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter extrem steifer Grundkörper
- 3 Große Durchgangsbohrung
- 4 Optimiertes Schmiersystem
- 5 Geringe Bauhöhe
- 6 Standard-Backenschnittstelle
- 7 Adaption auf Maschinentisch
- 8 Schmutzunempfindliches Design
- 9 Integrierter Pneumatikzylinder
- 10 Pneumatisches System

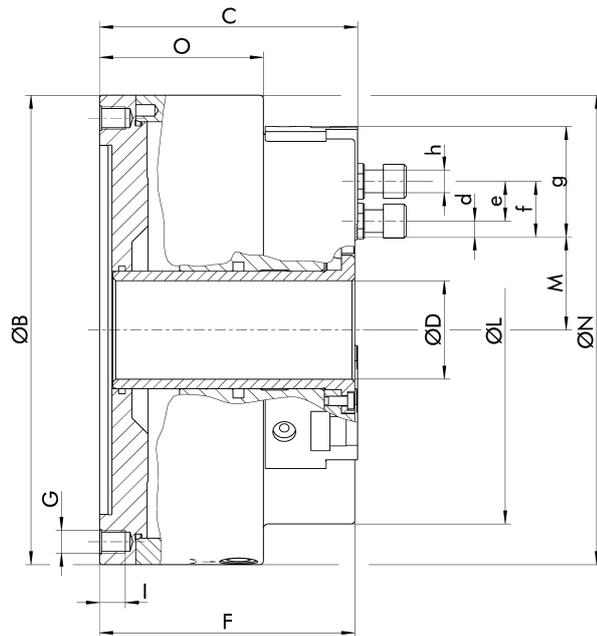
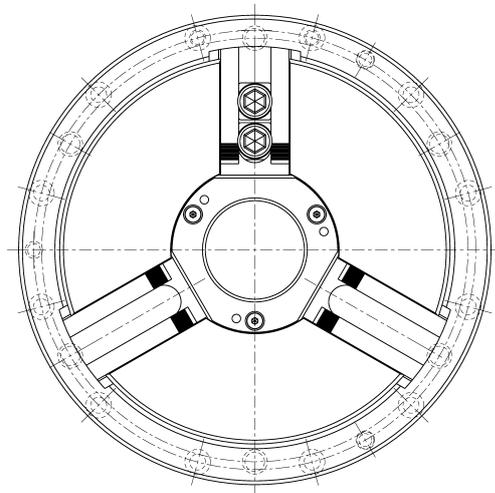


Abmessungen

Ident.-Nr.	A	B	C	ØD	F	J	K	ØL	M	ØN	O	P	a	b	d	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0816127	220	161	104	26	102.5	13	22	130	26.5 - 29.5	160	67.5	14.5	24	11 H7	5.5	16	31.5	38	M8	40
0816137	275	206	131	38	129.5	15	24	165	35.9 - 40.1	206	83.5	18.5	30	14 H7	6.4	18	40.4	48	M10	45
0816147	320	250	135.5	52	134	15	24	205	45 - 49.2	248	86	18.5	36	17 H7	8.3	21	51.3	58.4	M12	50
0816157	400	316	147	68	145.5	18	30	225	54.4 - 59.4	315	93.5	19.5	44	21 H7	9.6	26	64	74	M16	70
88000779	400	335	158	105	156.5	18	30	335	74.1 - 79.1	315	86.5	26	44	21 H7	13	26	84	95	M16	70
0816167	430	351	158	90	156.5	20	30	320	65.6 - 70.6	346	104.5	26	44	21 H7	9.4	26	84	94.9	M16	70

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Befestigung	Max. Spannkraft	Betätigungsdruck	Hub pro Backe	Gewicht
			(bei 6 bar)			
			kN	bar	mm	kg
ROTA TPS 125-26 K-SV90°	0816127	Konsolplatte	22	3 - 8	3	12
ROTA TPS 160-38 K-SV90°	0816137	Konsolplatte	39	3 - 8	4.2	23
ROTA TPS 200-52 K-SV90°	0816147	Konsolplatte	68	3 - 8	4.2	34
ROTA TPS 250-68 K-SV90°	0816157	Konsolplatte	105	3 - 8	5	60
ROTA TPS 315-105 K-SV90°	88000779	Konsolplatte	100	3 - 8	5	72
ROTA TPS 315-90 K-SV90°	0816167	Konsolplatte	140	3 - 8	5	82



Abmessungen

Ident.-Nr.	B	C	ØD	F	G	I	ØL	M	ØN	O	a	b	d	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0816126	160	104	26	101.5	M8	10.5	130	26.5 - 29.5	160	66.5	24	11 H7	5.5	16	31.5	38	M8	40
0816136	205	131	38	129.5	M12	13.5	165	35.9 - 40.1	206	83.5	30	14 H7	6.4	18	40.4	48	M10	45
0816146	248	135.5	52	134	M12	13.5	205	45 - 49.2	248	86	36	17 H7	8.3	21	51.3	58.4	M12	50
0816156	315	147.5	68	146	M12	15	225	54.4 - 59.4	315	93.5	44	21 H7	9.6	26	64	74	M16	70
88000785	315	157.5	105	156	M12	18	335	74.1 - 79.1	315	86	44	21 H7	13	26	84	95	M16	70
0816166	350	158	90	156.5	M12	15	320	65.6 - 70.6	346	104.5	44	21 H7	9.4	26	84	94.9	M16	70

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Befestigung	Max. Spannkraft	Betätigungsdruck	Hub pro Backe	Gewicht
			(bei 6 bar)			
			kN	bar	mm	kg
ROTA TPS 125-26 Z-SV90°	0816126	Z-Rand	22	3 - 8	3	12
ROTA TPS 160-38 Z-SV90°	0816136	Z-Rand	39	3 - 8	4.2	23
ROTA TPS 200-52 Z-SV90°	0816146	Z-Rand	68	3 - 8	4.2	34
ROTA TPS 250-68 Z-SV90°	0816156	Z-Rand	105	3 - 8	5	60
ROTA TPS 315-105 Z-SV90°	88000785	Z-Rand	100	3 - 8	5	72
ROTA TPS 315-90 Z-SV90°	0816166	Z-Rand	140	3 - 8	5	82

Nullpunkt-
spannsysteme

Automations-
module

i4.0 READY

2-Backen-
Kraftspannblöcke

3-Backen-
Kraftspannblöcke

Stationäre
Spannfüter

Manuelle
Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnet-
spanntechnik

Vakuum-
spanntechnik

Spannbacken

Drehfüter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfütern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA TPS 125-26		
ROTA TPS 160-38		
ROTA TPS 200-52		
ROTA TPS 250-68		
ROTA TPS 315-105		
ROTA TPS 315-90	IFT Set	1404235

Wartungseinheit

Zur Aufbereitung der benötigten Druckluft.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA TPS 125-26		
ROTA TPS 160-38		
ROTA TPS 200-52		
ROTA TPS 250-68		
ROTA TPS 315-105		
ROTA TPS 315-90	WEH 1/4"	0890021

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfütern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Druckmessgerät

Zur Überprüfung der Druckdichtheit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA TPS 125-26	DMG Ø12-NPT1/4"	8702678
ROTA TPS 160-38		
ROTA TPS 200-52		
ROTA TPS 250-68		
ROTA TPS 315-105		
ROTA TPS 315-90	DMG Ø20-NPT1/4"	8702679

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543

Vakuum-
spanntechnikMagnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

Manuelle
Spannsysteme**Stationäre
Spannfutter**3-Backen-
Kraftspannblöcke2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

Automations-
moduleNullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/rota-nck-s-plus



Leistungstark. Kompakt. Prozesssicher. Hydraulische Spannfutter ROTA NCK-S plus

Das ROTA NCK-S plus besitzt einen einteiligen, gehärteten Futterkörper, lange Backenführungen sowie eine lange und präzise Kolbenführung. Dank integrierter Schmierung des Keilhakens und verschleißfesten Teilen lässt sich das robuste und vielseitige Futter zudem auf einfachste Art warten.

Funktionen & Highlights

- + Integrierter Hydraulikzylinder**
Feinfühliges Spannen durch großen Regelbereich
- + Geringe Bauhöhe**
Maximale Nutzung des Maschinenraumes und maximale Systemsteifigkeit
- + Ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis**
Optimaler Nutzen des Drehfutters

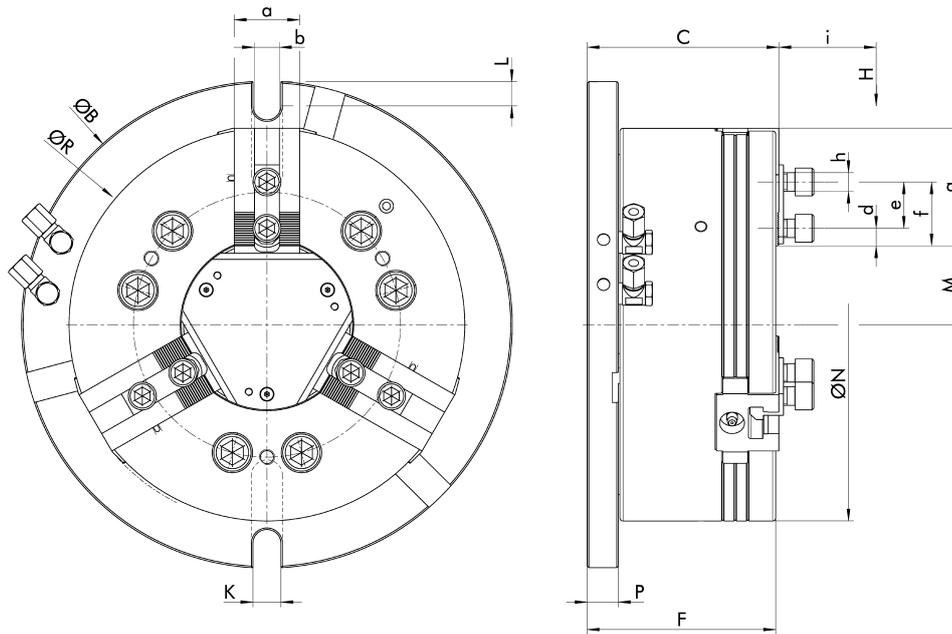


Einsatzgebiet ROTA NCK-S plus

Das extrem niedrige Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter ROTA NCK-S plus mit integriertem Hydraulikzylinder ist eine preisattraktive Spannlösung für den stationären Einsatz. Hohe Spannkraft und hohe Genauigkeit machen das Futter zum idealen Spannmittel für den täglichen Einsatz.



- 1 Keilhakenantrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- 3 Lange Backenführung
- 4 Optimiertes Schmiersystem
- 5 Befestigungswinde
- 6 Verzahnung der Grundbacken
- 7 Backenhubanzeige
- 8 Geringe Bauhöhe
- 9 Integrierter Hydraulikzylinder
- 10 Hydraulisches System



Abmessungen

Bezeichnung	ØB	C	F	K	L	ØN	M	P	ØR	a	b	d min.	e	f max.	g	h	i
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ROTA NCK-S plus 165 K-SV60°	240	104	102	14	23	169	30.45 - 33.2	20	177	32	12 H7	8	20	48.1	53.3	M10	47
ROTA NCK-S plus 165 K-SV90°	240	104	102	14	23	169	30.55 - 33.3	20	177	32	14 H7	8.5	min. 26.5	48	53.2	M10	47
ROTA NCK-S plus 210 K-SV60°	270	114.2	111.4	14	19	210	36.4 - 40.1	20	213	37	14 H7	9.5	25	58.2	64.4	M12	53
ROTA NCK-S plus 210 K-SV90°	270	114.2	111.4	14	19	210	36.5 - 40.2	20	213	37	17 H7	9.8	min. 20	58.2	64.3	M12	53
ROTA NCK-S plus 250 K-SV60°	315	123	121	18	16	254	48.1 - 52.5	20	258	42	16 H7	9.9	30	68.4	74.6	M12	58
ROTA NCK-S plus 250 K-SV90°	315	123	121	18	16	254	48.2 - 52.6	20	258	42	17 H7	10.6	min. 20	67.6	74.5	M12	58
ROTA NCK-S plus 315 K-SV60°	365	133	131	20	17.5	304	57.4 - 62.7	20	307.5	52	21 H7	13	30	80.2	88.5	M16	65
ROTA NCK-S plus 315 K-SV90°	365	133	131	20	17.5	304	57.4 - 62.7	20	307.5	52	21 H7	16.5	min. 26	80.2	88.4	M16	65

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Befestigung	Max. Spannkraft kN	Betätigungsdruck bar	Hub pro Backe mm	Gewicht kg
ROTA NCK-S plus 165 K-SV60°	0450200	Konsolplatte	57	195	2.75	20.1
ROTA NCK-S plus 165 K-SV90°	0450204	Konsolplatte	57	195	2.75	20.1
ROTA NCK-S plus 210 K-SV60°	0450201	Konsolplatte	84	195	3.7	31.2
ROTA NCK-S plus 210 K-SV90°	0450205	Konsolplatte	84	195	3.7	31.2
ROTA NCK-S plus 250 K-SV60°	0450202	Konsolplatte	111	120	4.4	47.6
ROTA NCK-S plus 250 K-SV90°	0450206	Konsolplatte	111	120	4.4	47.6
ROTA NCK-S plus 315 K-SV60°	0450203	Konsolplatte	144	120	5.3	72.4
ROTA NCK-S plus 315 K-SV90°	0450207	Konsolplatte	144	120	5.3	72.4

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfütern bis 6000 1/min.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCK-S plus 165		
ROTA NCK-S plus 210		
ROTA NCK-S plus 250		
ROTA NCK-S plus 315	IFT Set	1404235

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfütern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	0.5	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	1	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	21.5	LINOMAX plus Eimer	1342587

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Gewicht kg	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	1.46	Fettpresse	9900543



SCHUNK KONTEC KSC1 125
KONTEC

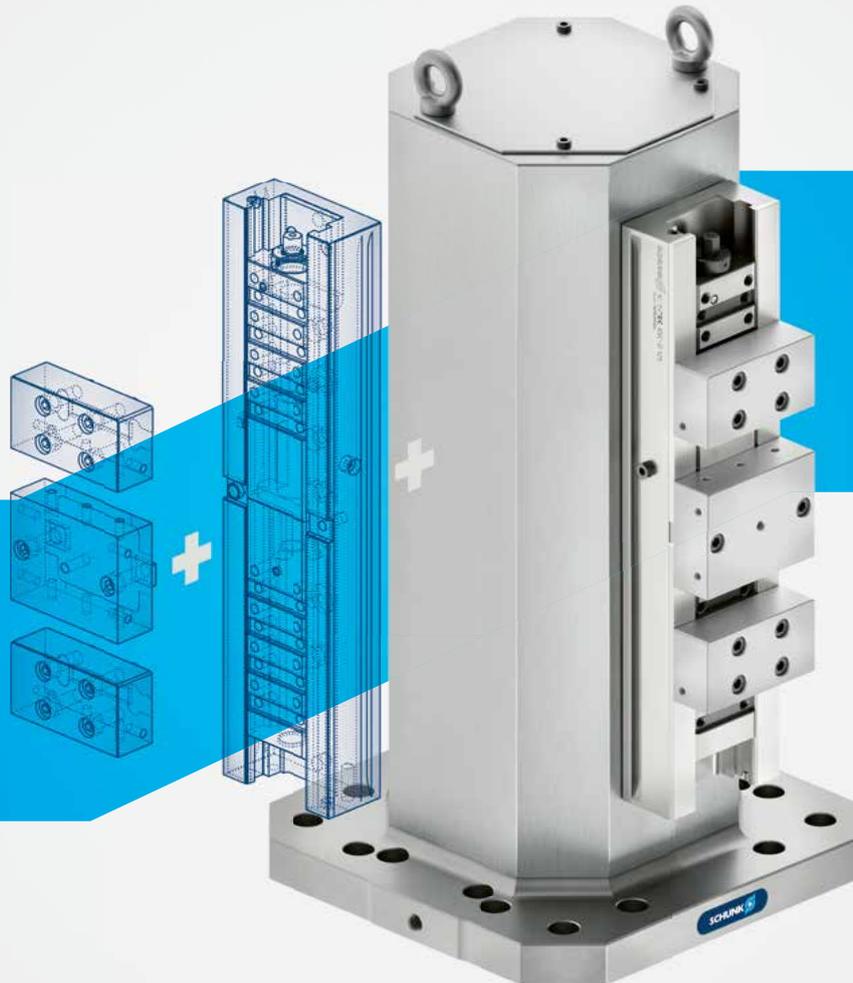
SCHUNK KONTEC SKQ 125-2
KONTEC

Übersicht Manuelle Spannsysteme

	KONTEC Konfigurator	Seite 426
	5-Achs-Spanner zur 6-Seiten-Bearbeitung KSX-C2	Seite 428
	Kraftverstärkte 5-Achs-Spanner KSX	Seite 438
	Kraftverstärkte Festbackenspanner KSG	Seite 450
	Festbackenspanner KSC-F	Seite 464
	Zentrischspanner KSC3	Seite 478
	Kleinteil-Zentrischspanner KSC mini	Seite 494
	Doppelspanner KSC-D	Seite 500
	Spannschiene KSM2	Seite 510



schunk.com/kontec-configure



Schnell. Online. Maßgeschneidert. KONTEC Konfigurator

Der KONTEC Konfigurator bietet eine intuitive Möglichkeit komplette Spannsysteme online zu konfigurieren. Dabei erhalten Sie eine visuelle 3D-Abbildung Ihrer aktuellen Konfiguration.

Funktionen & Highlights

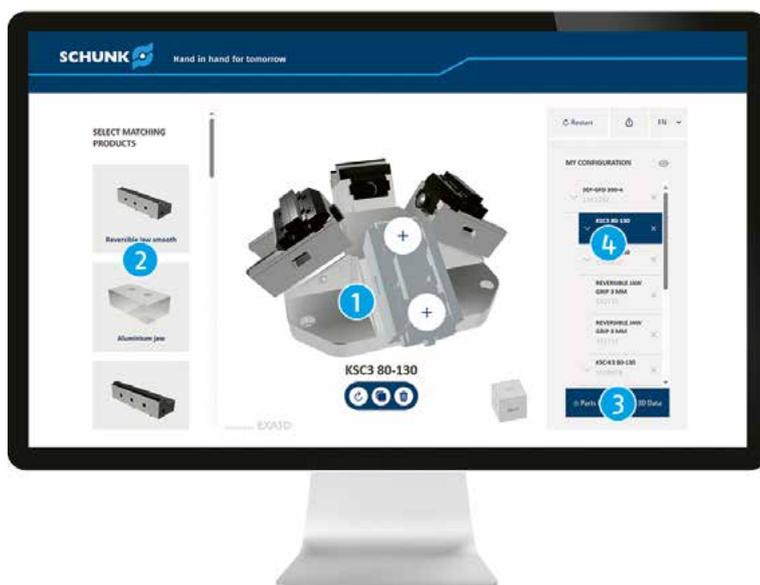
- + Grenzenlose Möglichkeiten**
Durch Kombination vieler KONTEC Spannsysteme und Backen
- + 3D-Daten in Echtzeit**
Wunschprodukt visualisieren und als .step-Datei herunterladen sowie Stückliste exportieren
- + Vorkonfigurierte Lösungen als Starthilfe**
Umfangreiche Sammlung von Kundenlösungen, um Inspiration für Ihre Fertigung zu finden



Einsatzgebiet

KONTEC Konfigurator

Mit Hilfe des KONTEC Konfigurators können Sie komplette Spannlösungen nach Wunsch selbst konfigurieren. Nach erfolgreicher Konfiguration können sowohl eine Stückliste mit sämtlichen Identnummern als auch die 3D-Daten heruntergeladen werden.



- 1 3D-Modell in Live Darstellung
- 2 Passende Backen
- 3 Download von 3D-Daten und Stückliste
- 4 In Konfiguration enthaltene Produkte



schunk.com/ksx-c2



Präzise. Effizient. Flexibel. 5-Achs-Spanner KSX-C2 zur 6-Seiten-Bearbeitung

Der Einfachspanner KSX-C2 besitzt zahlreiche unschlagbare Eigenschaften, die den Spanner so besonders machen. Das absolute Highlight ist der aktive Niederzug, welcher eine besonders präzise Bearbeitung der sechsten Seite ermöglicht. Durch das Backenschnellwechselsystem können die Backen innerhalb weniger Sekunden komplett werkzeuglos ausgetauscht werden.

Funktionen & Highlights

- + Aktiver Niederzug**
Ermöglicht wahlweise eine komplette und präzise Bearbeitung der sechsten Seite
- + Backenschnellwechsel ohne Werkzeug**
Sekundenschnelle Anpassung an neue Spannaufgaben
- + Verlängerbarer Spannbereich**
Ermöglicht das Spannen von unterschiedlich langen Werkstücken

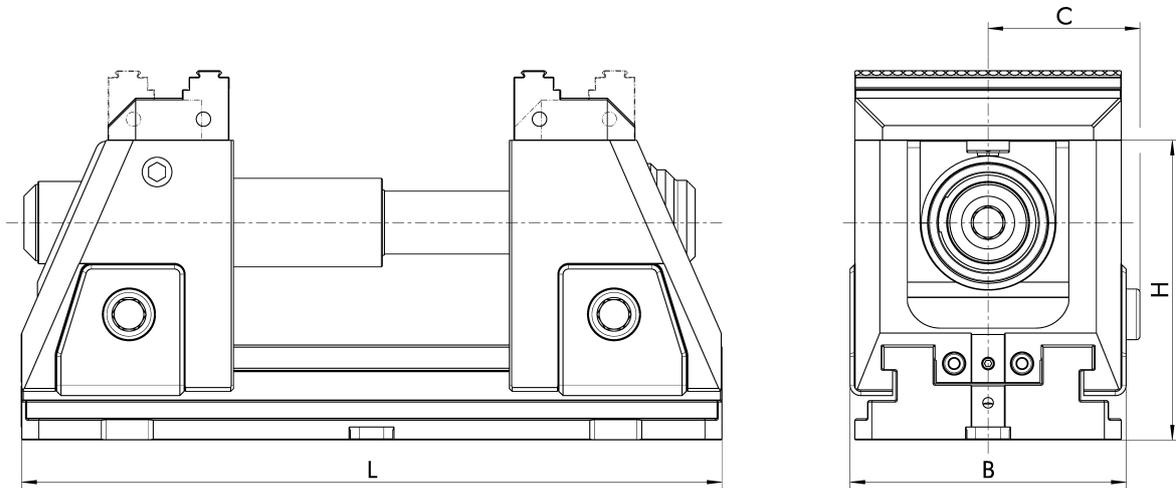


Einsatzgebiet KSX-C2

Das einstellbare Spannzentrum, die optimale Zugänglichkeit zum Werkstück und der Grundspannhub von 130 mm machen den KSX-C2 zum optimalen 5-Achs-Spanner für die 6-Seiten-Bearbeitung. Der aktive Niederzug sowie die optionale Zugstangenverlängerung unterstreichen die flexible Anwendung des Spanners.

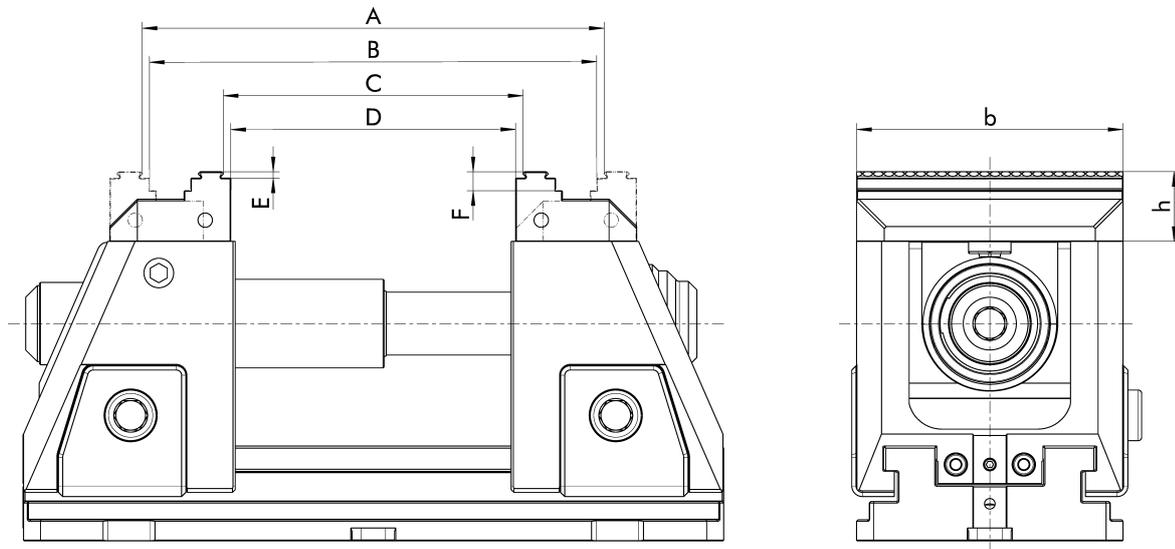


- 1 Backenschnellwechselsystem
- 2 Niederzugmechanismus
- 3 Betätigung über Sechskantanschluss
- 4 Vollständig gekapselte Spindel
- 5 Lange Backenführung
- 6 Backenklemmung über Sechskant-Anschluss
- 7 Federndes Druckstück
- 8 Schnellwechselbacken
- 9 Vielseitige Einsatzmöglichkeiten



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	B	C	H	L	Max. Spannkraft Rohteil-/ Präzisionsspannung	Max. Drehmoment Rohteil-/ Präzisionsspannung	Grund- spannhub	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	kN	Nm	mm	kg
KSX-C2 125-330	1493455	130	71.5	181	330	50/40	100/120	130	32.1
KSX-C2 125-330-L	1493456	130	71.5	142	330	50/34	100/120	130	26.1
KSX-C2 125-430	1493457	130	71.5	181	430	50/40	100/120	130	35.1
KSX-C2 125-430-L	1478165	130	71.5	142	430	50/34	100/120	130	29.1
KSX-C2 125-500	1493458	130	71.5	181	500	50/40	100/120	130	37.2
KSX-C2 125-500-L	1493482	130	71.5	142	500	50/34	100/120	130	31.1
KSX-C2 125-630	1493483	130	71.5	181	630	50/40	100/120	130	40.8
KSX-C2 125-630-L	1493484	130	71.5	142	630	50/34	100/120	130	34.8
KSX-C2 125-800	1478166	130	71.5	181	800	50/40	100/120	130	45.7
KSX-C2 125-800-L	1467354	130	71.5	142	800	50/34	100/120	130	39.7



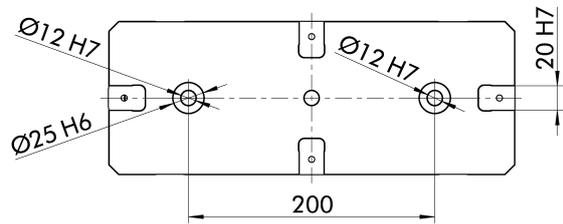
Spannbereiche

Spanner	Beschreibung	Backenbezeichnung	Ident.-Nr.	A	B	C	D	E	F	b	h
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
KSX-C2 125-330	Wendebacke grip	SGWB-G3-B	1494299	88 - 217	80 - 210	12 - 141	5 - 134	3	6	125	27
KSX-C2 125-330	Wendebacke grip	SGWB-G5-B	1494306	88 - 217	80 - 210	12 - 141	5 - 134	5		125	27
KSX-C2 125-330	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG5-B	1494323	88 - 217	80 - 210	12 - 141	5 - 134	5		125	27
KSX-C2 125-430	Wendebacke grip	SGWB-G3-B	1494299	88 - 317	80 - 310	12 - 241	5 - 234	3	6	125	27
KSX-C2 125-430	Wendebacke grip	SGWB-G5-B	1494306	88 - 317	80 - 310	12 - 241	5 - 234	5		125	27
KSX-C2 125-430	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG5-B	1494323	88 - 317	80 - 310	12 - 241	5 - 234	5		125	27
KSX-C2 125-500	Wendebacke grip	SGWB-G3-B	1494299	88 - 387	80 - 380	12 - 311	5 - 304	3	6	125	27
KSX-C2 125-500	Wendebacke grip	SGWB-G5-B	1494306	88 - 387	80 - 380	12 - 311	5 - 304	5		125	27
KSX-C2 125-500	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG5-B	1494323	88 - 387	80 - 380	12 - 311	5 - 304	5		125	27
KSX-C2 125-630	Wendebacke grip	SGWB-G3-B	1494299	88 - 517	80 - 510	12 - 441	5 - 434	3	6	125	27
KSX-C2 125-630	Wendebacke grip	SGWB-G5-B	1494306	88 - 517	80 - 510	12 - 441	5 - 434	5		125	27
KSX-C2 125-630	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG5-B	1494323	88 - 517	80 - 510	12 - 441	5 - 434	5		125	27
KSX-C2 125-800	Wendebacke grip	SGWB-G3-B	1494299	88 - 687	80 - 680	12 - 611	5 - 604	3	6	125	27
KSX-C2 125-800	Wendebacke grip	SGWB-G5-B	1494306	88 - 687	80 - 680	12 - 611	5 - 604	5		125	27
KSX-C2 125-800	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG5-B	1494323	88 - 687	80 - 680	12 - 611	5 - 604	5		125	27

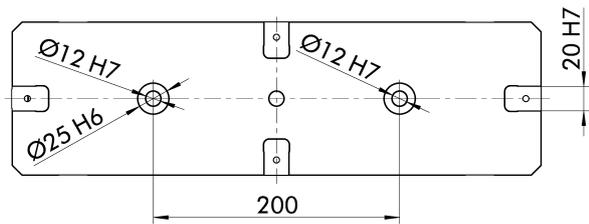
Nullpunktspannsysteme
 Automationsmodule
 14,0 READY
 2-Backen-Kraftspannblöcke
 3-Backen-Kraftspannblöcke
 Stationäre Spannfüßer
 Manuelle Spannsysteme
 Aufspanntürme
 Magnetspanntechnik
 Vakuumspanntechnik
 Spannböcken
 Drehfüßer
 Stationäre Spanntechnik
 Werkzeughaltersysteme

Schnittstellen

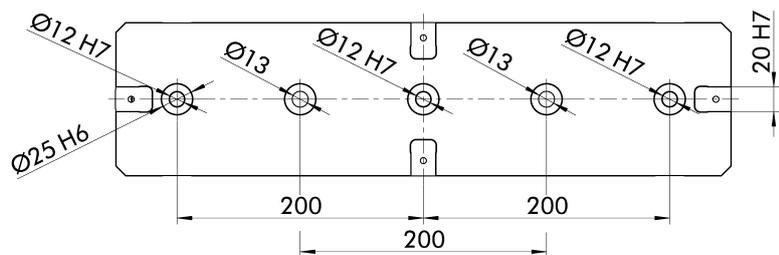
KSX-C2 125-330



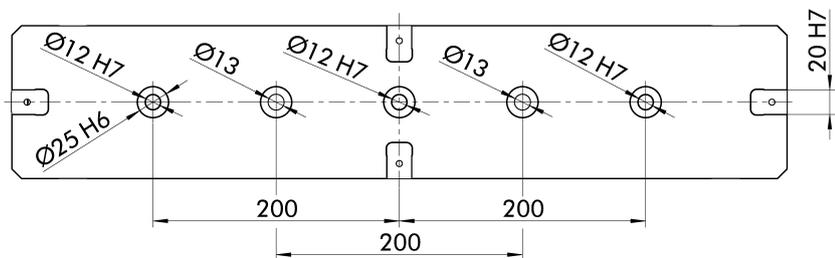
KSX-C2 125-430



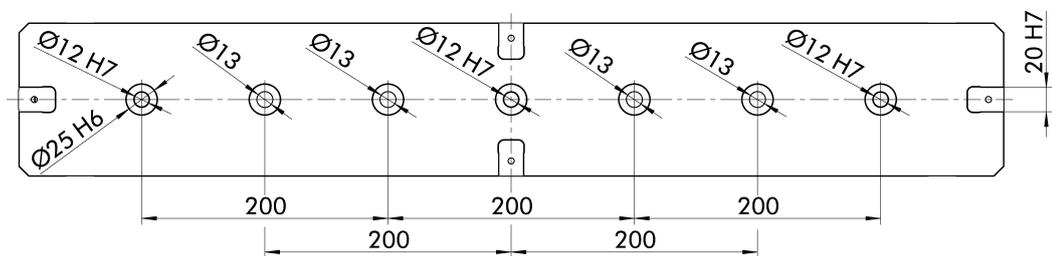
KSX-C2 125-500



KSX-C2 125-630



KSX-C2 125-800



Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spanmodulen.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	M12 kN	Ident.-Nr.
SPA 40	Zentrierbolzen	35	50	0471151
SPB 40	Positionierbolzen	35	50	0471152
SPC 40	Haltebolzen	35	50	0471153

Systembacken

Wendebacke

Ausführung als Schnellwechselbacke. Eine Seite mit glatter Stufe 6 mm für vergrößerte Spannweite, eine Seite mit glatter Aufspannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	SGWB-B 125-57-27	1502843

Wendebacke grip

Ausführung als Schnellwechselbacke. Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	SGWB-G3-B 40-57-27	1494296
KSX-C2 125	SGWB-G3-B 65-57-27	1494297
KSX-C2 125	SGWB-G3-B 80-57-27	1494298
KSX-C2 125	SGWB-G3-B 125-57-27	1494299
KSX-C2 125	SGWB-G5-B 40-57-27	1494303
KSX-C2 125	SGWB-G5-B 65-57-27	1494304
KSX-C2 125	SGWB-G5-B 80-57-27	1494305
KSX-C2 125	SGWB-G5-B 125-57-27	1494306

Wendebacke carbide-grip

Ausführung als Schnellwechselbacke. Beidseitig mit carbide-grip-Stufe 5 mm (bis 58 HRC) und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	SGWB-CG5-B 40-57-27	1494320
KSX-C2 125	SGWB-CG5-B 65-57-27	1494321
KSX-C2 125	SGWB-CG5-B 80-57-27	1494322
KSX-C2 125	SGWB-CG5-B 125-57-27	1494323

Wendebacke mit Prägeprofil

Ausführung als Schnellwechselbacke. Beidseitig mit Prägeprofil LANG, Stufe 3 mm sowie glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	SGWB-GL-B 125-57-27	1494324

Stahlbacke

Ausführung als Schnellwechselbacke. Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	SGS-B 125-57-33	1453106

Pendelplatte

Ausführung als Schnellwechselbacke. Dienen – in Kombination mit Adapterplatten und 6fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	SGP-2 195-105-22	W-38	1453108

Adapterplatte

Ausführung als Schnellwechselbacke. Dienen – in Kombination mit Pendelplatten und 6-fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	SGA-2 195-72-22	W-38	1453107

Präzisionsbacken-Set

Ausführung als Schnellwechselbacke. Unter Vorspannung überfräsbbare Präzisionsbacken für eine noch höhere Winkligkeit am Werkstück.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	SGWP-B 125-57-27	1494333

Aufsatzbacken

6fach-Wendebacke

Mit fünf grip-Stufen sowie einer beschichteten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

6fach-Wendebacke

Mit fünf carbide-grip-Stufen sowie einer glatten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	IFT SST Set	1475766

Betätigungshebel mit Gelenk

Zur komfortablen Spannbereichsvoreinstellung. Mit Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GSH-G 1/2"	0432478

Drehmomentschlüssel 20 – 200 Nm

Dient zum Einleiten eines definierten Drehmoments. Mit Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GSH-D 20-200	0432487

Handkurbel SW 14

Zur schnellen und bequemen Spannbereichsverstellung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GHK-K-A SW14	1322990

Sechskant-Stifteinsatz SW 14

Passend zu Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GSK-A SW14-1/2"	0490784

Werkstückanschlag magnetisch

Zum schnellen und einfachen Anbringen an Systembacken oder Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GWSA-M 60 x 15	1391293
KSX-C2 125	GWSA-M 115 x 15	1391331

Verlängerung

Als Zubehör für die magnetischen Werkstückanschläge.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Spindel mechanisch

Als Umbausatz mit Grundspannhub von 130 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GSD-M 125	1453120

Präzisions-Nutensteine

Passend zu allen gängigen T-Nutenbreiten von Maschinentischen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M6	GPN M6-T12	0490590
T-Nut 14 mm/M6	GPN M6-T14	0490547
T-Nut 16 mm/M6	GPN M6-T16	0490548
T-Nut 18 mm/M6	GPN M6-T18	0490587
T-Nut 20 mm/M6	GPN M6-T20	1359734
T-Nut 22 mm/M6	GPN M6-T22	0490621

Aufspannschrauben für Spannpratzen
Dienen in Kombination mit Spannpratzen zum Befestigen von Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M10	GSC-S M10-T12	0432043
T-Nut 14 mm/M12	GSC-S M12-T14	0432044
T-Nut 16 mm/M14	GSC-S M14-T16	0432045
T-Nut 18 mm/M16	GSC-S M16-T18	0432046
T-Nut 20 mm/M16	GSC-S M16-T20	1550423
T-Nut 22 mm/M16	GSC-S M16-T22	1550424

Spannpratzen
Zum schnellen und einfachen Befestigen von SCHUNK Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GSPR-A 50-57	0490604

Passschrauben
Zur präzisen Lageorientierung und Befestigung von manuellen Spannern auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GPSC-2 Ø12f7-M12	0490546

Zugstangenverlängerungen

Zugstangenverlängerung
Für die Spannbereichsverlängerung ab Grundkörperlänge 430 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GZV-2 430	100	1453116

Zugstangenverlängerung
Für die Spannbereichsverlängerung ab Grundkörperlänge 630 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GZV-2 630	300	1453118

Zugstangenverlängerung
Für die Spannbereichsverlängerung ab Grundkörperlänge 500 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GZV-2 500	130	1453117

Zugstangenverlängerung
Für die Spannbereichsverlängerung für Grundkörperlänge 800 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GZV-2 800	470	1453119

Werkstückunterlagen Set

Werkstückunterlagen Set – Breite 125 mm
Passend zu Systembacken H = 27 mm mit grip-Stufe 3 mm.
Höhen = 8, 12, 15, 20 und 22 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GWU-S grip 125-27	1494332

Nullpunktspannsysteme
Automationsmodule
i4.0 READY
2-Backen-Kraftspannblöcke
3-Backen-Kraftspannblöcke
Stationäre Spannfüßer
Manuelle Spannsysteme
Aufspanntürme
Magnetspanntechnik
Vakuumspanntechnik
Spannbacken
Drehfutter
Stationäre Spanntechnik
Werkzeughaltersysteme

Werkstückunterlagen

Werkstückunterlagen – Breite 125 mm

In unterschiedlichen Höhen.

1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSX-C2 125	GWU-M 125-8	8	1450266
KSX-C2 125	GWU-M 125-9	9	1462567
KSX-C2 125	GWU-M 125-10	10	1411328
KSX-C2 125	GWU-M 125-12	12	1447369
KSX-C2 125	GWU-M 125-15	15	1411350
KSX-C2 125	GWU-M 125-20	20	1452308
KSX-C2 125	GWU-M 125-22	22	1457551
KSX-C2 125	GWU-M 125-23	23	1411380
KSX-C2 125	GWU-M 125-25	25	1484475
KSX-C2 125	GWU-M 125-27	27	1461008

Vakuum-
spanntechnik

 Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

**Manuelle
Spannsysteme**

 Stationäre
Spannfutter

 3-Backen-
Kraftspannblöcke

 2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

 Automations-
module

 Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

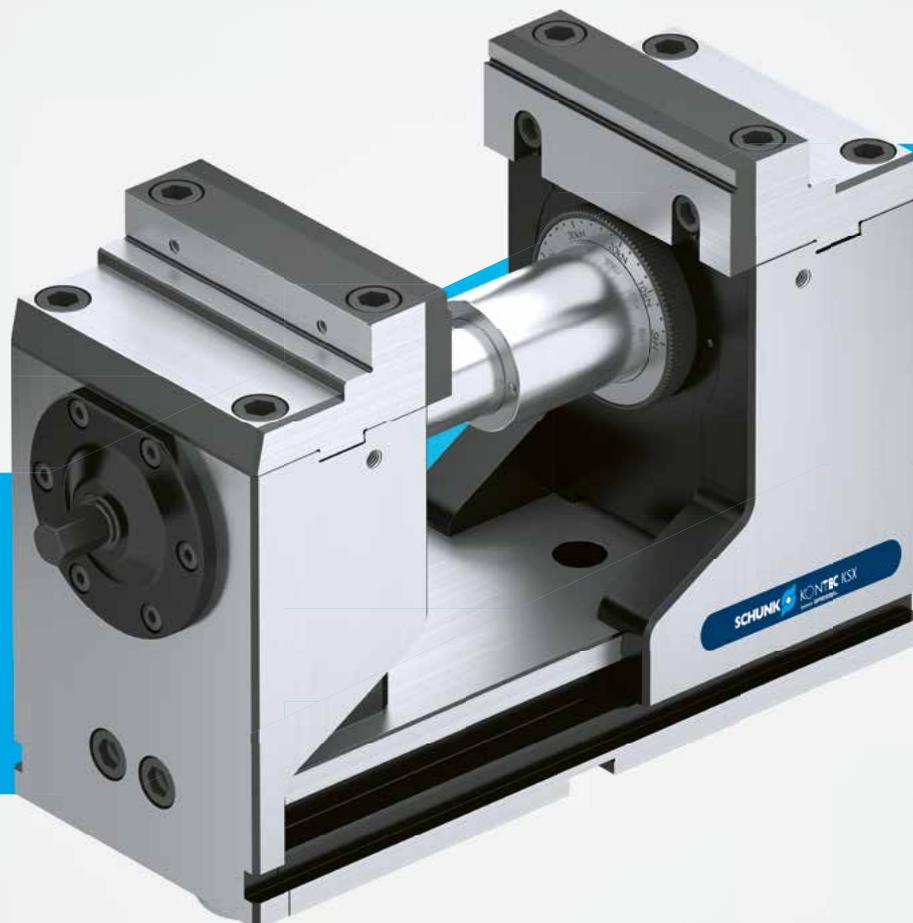
Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/ksx



Erweiterbar. Zugänglich. Schnell. Kraftverstärkte 5-Achs-Spanner KSX

Der kraftverstärkte 5-Achs-Spanner KONTEC KSX garantiert durch seine spezielle Bauform eine optimale Zugänglichkeit für die „echte“ 5-Achsen-Komplett-/Simultanbearbeitung. Durch seine Hebel-Schnellspannung werden Werkstücke in Sekundenschnelle auf Zug gespannt, was zusätzlich ein Durchbiegen des Grundkörpers verhindert. Die Spannkraft ist hierfür kontrolliert stufenlos einstellbar.

Funktionen & Highlights

- + Stufenlose Spannkrafteinstellung bis zu 40 kN**
Sowohl für die Bearbeitung von Roh- als auch Fertigteilen geeignet
- + Optimale Zugänglichkeit**
Ermöglicht die Bearbeitung des Werkstücks von fünf Seiten
- + Verlängerbarer Spannbereich**
Ermöglicht auch das Spannen von großen Werkstücken

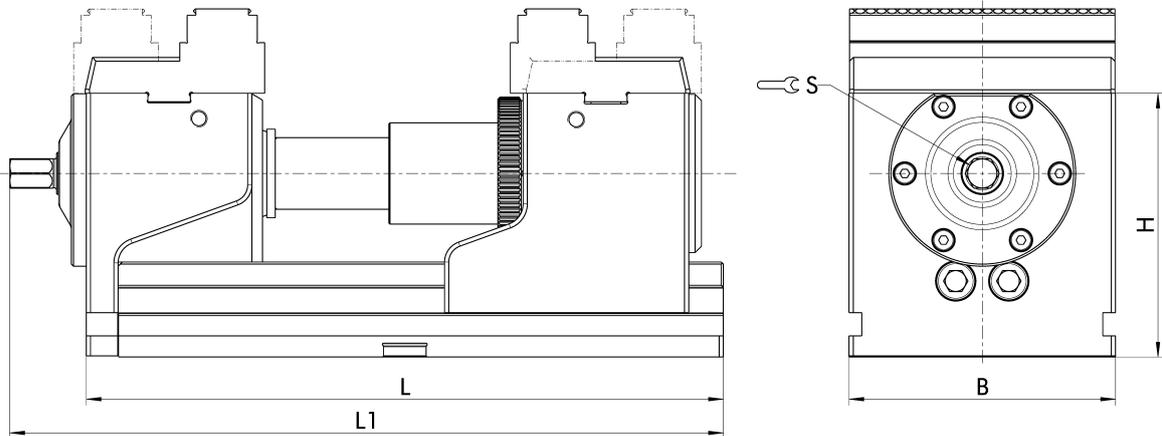


Einsatzgebiet KSX

Durch seine Bauform bietet der KSX eine optimale Zugänglichkeit zum Werkstück und eignet sich somit optimal für die 5-Achs-Bearbeitung. Der KSX ist in zwei verschiedenen Bauhöhen verfügbar und durch den modularen Aufbau kann der Spannbereich beliebig erweitert werden. Der KSX bietet somit eine flexible Spannlösung für die „echte“ 5-Achsen-Komplett-/ Simultanbearbeitung.

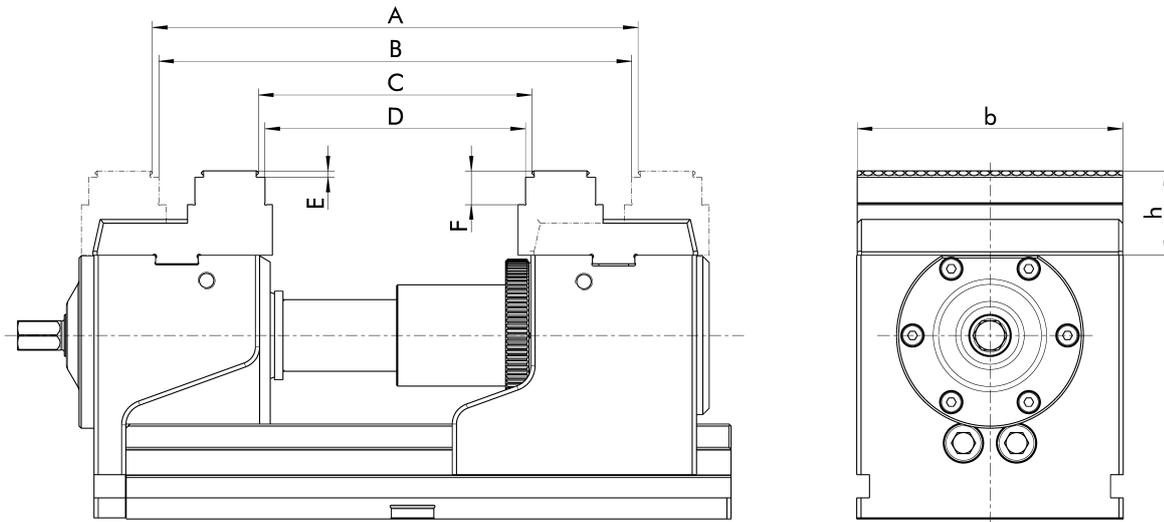


- 1 Betätigung über Sechskantanschluss
- 2 Vollständig gekapselte Spindel
- 3 Lange Backenführung
- 4 Stufenlose Spannkrafteinstellung
- 5 Mechanische Kraftübersetzung
- 6 Standard-Backenschnittstelle
- 7 Vielseitige Einsatzmöglichkeiten



Technische Daten

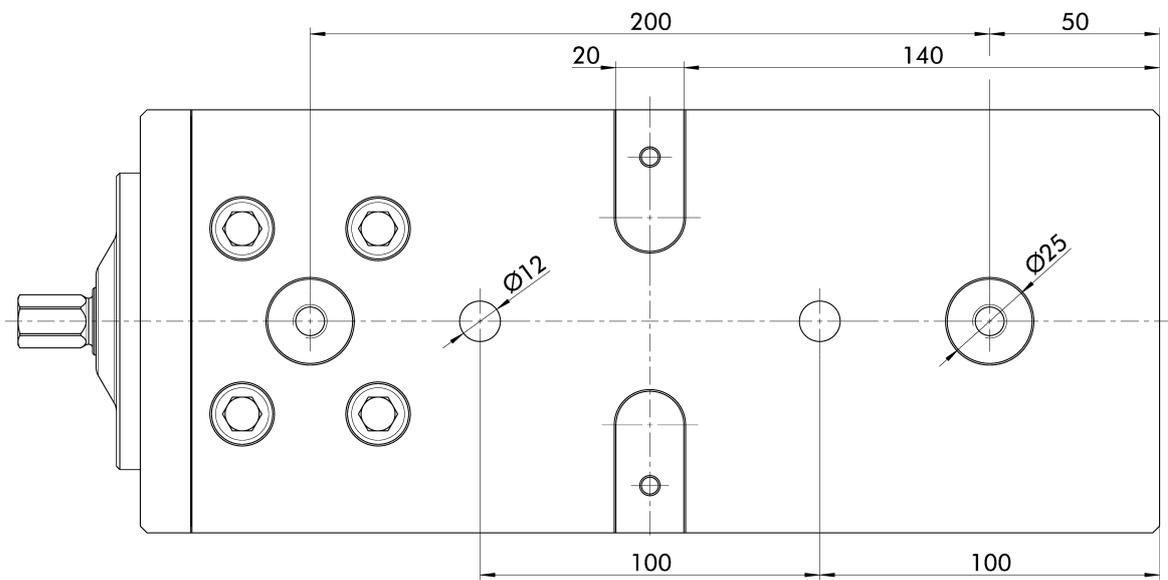
Bezeichnung	Ident.-Nr.	B	H	L	M	S	Spannkraft	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
KSX 125	0432253	125	174	300	336.5	14	5 - 40	30.2
KSX 125-L	0432271	125	125	300	336.5	14	5 - 40	22.6



Spannbereiche

Spanner	Beschreibung	Backenbezeichnung	Ident.-Nr.	A	B	C	D	E	F	b	h
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
KSX 125	Wendebacke grip	SGWB-G3 125-84.5-40	1395496	123 - 246	117 - 240	146 - 23	17 - 140	3	16	125	40

Schnittstellen



Systembacken

Stahlbacke

Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	SGS 125-76-44	1546503

Wendebacke

Eine Seite mit Stufe für vergrößerte Spannweite, eine Seite mit Gewinden M8/M10 zur Aufnahme von Aufsatzbacken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSX 125	SGWB 125-76-40	W-125-1	0432254
		W-125-2	

Wendebacke grip

Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSX 125	SGWB-G3 125-84.5-40		1395496

5-Achs-Backe, grip

Backenbreite 125 mm, mit glatter Stufe 18 mm und grip-Stufe 3 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSX 125	SG5A 125-77.8-40	W-125-2	1322988

Aufsatzbacken

6fach-Wendebacke

Mit fünf grip-Stufen sowie einer beschichteten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

5-Achs-Backe

Backenbreite 65 mm, inklusive wendbarer Backe mit grip-Stufe 3 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSX 125	SG5A 65-76-45	W-65-1	0432258

Alu Backe

Dienen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	SGAL 125-76-40	0432257

Pendelplatte

Dienen – in Kombination mit Adapterplatten und 6fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSX 125	SGP-2 192-130-22	W-38	0432256

Adapterplatte

Dienen – in Kombination mit Pendelplatten und 6-fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSX 125	SGA-2 192-130-22	W-38	0432255

6fach-Backensystem

Backenset zum Spannen des Werkstücks von sechs Seiten und dadurch deutliche Erhöhung der Spannkraft.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	SG6F 125-81.5-40	0432486

6fach-Wendebacke

Mit fünf carbide-grip-Stufen sowie einer glatten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Nullpunktspannsysteme

Automationsmodule

14.0 READY

2-Backen-Kraftspannblöcke

3-Backen-Kraftspannblöcke

Stationäre Spannfüßer

Manuelle Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnetspanntechnik

Vakuumspanntechnik

Spannbacken

Drehfüßer

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Backe profiliert

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück ohne Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBD 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373349

Backe gehauen

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück mit minimalem Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBC 125-40-12.5	125	40	12.5	W-125-1	1373268

Backe geschliffen

Mit komplett geschliffener Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBP 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373278

Backe weich

Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBW 125-40-20	125	40	20	W-125-1	1373288

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 8 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 125-40-11.5-8	125	40	11.5	W-125-1	1373327

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 17 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 125-40-11.5-17	125	40	11.5	W-125-1	0430413

Stufenbacke

Mit beschichteter Stufe 5 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-W 125-18-7.6-5	125	18	7.6	W-125-2	0432276
GBS-W 125-40-11.5-5	125	40	11.5	W-125-1	0430414

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm und geschliffener Stufe 18 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3					
125-40-21.5-18	125	40	21.5	W-125-1	0430415
GBS-G3 125-40-24-18	125	40	24	W-125-1	1322989

Stufenbacke

Mit spezieller „soft“ grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von weichen Materialien wie Kunststoff oder Aluminium.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-SG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1393552

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373331
GBS-G3 125-18-8	125	18	8	W-125-2	0432275

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373334
GBS-G5 65-22-8	65	22	8	W-65-1	1465122
GBS-G5 125-18-8	125	18	8	W-125-2	0432260

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 8 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373338

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 3 mm.
Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395524

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 5 mm.
Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1424000

Stufenbacke

Mit spezieller grip-Stufe 3 mm.
Zum Spannen von vorgeprägten Materialien und Werkstücken.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-GL3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395577

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 3 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430248

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 5 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430247

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 8 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430237

Positionierleiste

Passend für Stufenbacke mit T-Nut.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPL 125-32-13.5	125	32	13.5	W-125-1	0430238

Backe grip

Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373284
GBG 125-18-7.8	125	18	7.8	W-125-2	0432261

Prismabacke geschliffen

Zum präzisen Spannen von runden Werkstücken.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GVA 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	1373344
GVA 65-22-15	65	22	15	W-65-1	0430707

Universalstufenbacke

Flexibel einsetzbare Stufenbacke mit geschliffener Stufe.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPE 65-22-8-3	65	22	8	W-65-1	0430704

Backe beschichtet

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück.
Höhe = 18 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBB 125-18-7.6	125	18	7.6	W-125-2	0432262

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	IFT SST Set	1475766

VERO-S Nachrüstsatz ohne Zwischenplatte

Bestehend aus zwei VERO-S Spannbolzen zum Einsatz auf NSL3 Spannstationen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	GNSR 125	0430082

Spannhebel

Zum komfortablen Betätigen von KONTEC Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	GSH-1 SW14	0430201

Handkurbel SW 14

Zur schnellen und bequemen Spannbereichsverstellung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	GHK-I SW14	0432263

Handkurbel kurz SW 14

Zur schnellen und bequemen Spannbereichsverstellung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	GHK-K-I SW14	0432272

Werkstückanschlag

Für Anschlussgewinde M8/M10.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	GWSA-3 M8/M10	0430021

Werkstückanschlag magnetisch

Zum schnellen und einfachen Anbringen an Systembacken oder Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	GWSA-M 60 x 15	1391293
KSX 125	GWSA-M 115 x 15	1391331

Verlängerung

Als Zubehör für die magnetischen Werkstückanschläge.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Grundkörperverlängerung

Dient in Kombination mit der Zugstangenverlängerung zur Verlängerung des Spannbereichs.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	GKV 125-250	0432269

Präzisions-Nutensteine

Passend zu allen gängigen T-Nutenbreiten von Maschinentischen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M6	GPN M6-T12	0490590
T-Nut 14 mm/M6	GPN M6-T14	0490547
T-Nut 16 mm/M6	GPN M6-T16	0490548
T-Nut 18 mm/M6	GPN M6-T18	0490587
T-Nut 20 mm/M6	GPN M6-T20	1359734
T-Nut 22 mm/M6	GPN M6-T22	0490621

Aufspannschrauben für Spannpratzen

Dienen in Kombination mit Spannpratzen zum Befestigen von Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M10	GSC-S M10-T12	0432043
T-Nut 14 mm/M12	GSC-S M12-T14	0432044
T-Nut 16 mm/M14	GSC-S M14-T16	0432045
T-Nut 18 mm/M16	GSC-S M16-T18	0432046
T-Nut 20 mm/M16	GSC-S M16-T20	1550423
T-Nut 22 mm/M16	GSC-S M16-T22	1550424

Spannpratzen

Zum schnellen und einfachen Befestigen von SCHUNK Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	GSPR-A 50-57	0490604

Passschrauben

Zur präzisen Lageorientierung und Befestigung von manuellen Spannern auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	GPSC-2 Ø12f7-M12	0490546

Zugstangenverlängerungen

Zugstangenverlängerung 125 mm

Verlängert den Spannungsbereich des entsprechenden Spanners um weitere 125 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Ident.-Nr.
KSX 125	GZV-1 125	125	0432264

Zugstangenverlängerung 250 mm

Verlängert den Spannungsbereich des entsprechenden Spanners um weitere 250 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Ident.-Nr.
KSX 125	GZV-1 250	250	0432268

Werkstückunterlagen Set

Werkstückunterlagen Set – Breite 125 mm

Passend zu Systembacken H = 40 mm.
Höhen = 12, 25, 30, 35 und 37 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSX 125	GWU-S 125-40	1394228

Nullpunktspannsysteme
Automationsmodule
i4.0 READY
2-Backen-Kraftspannblöcke
3-Backen-Kraftspannblöcke
Stationäre Spannfüßer
Manuelle Spannsysteme
Aufspanntürme
Magnetspanntechnik
Vakuumspanntechnik

Spannbacken

Drehfüßer

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Werkstückunterlagen

Werkstückunterlagen – Breite 125 mm

In unterschiedlichen Höhen.

1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSX 125	GWU-M 125-8	8	1450266
KSX 125	GWU-M 125-9	9	1462567
KSX 125	GWU-M 125-10	10	1411328
KSX 125	GWU-M 125-12	12	1447369
KSX 125	GWU-M 125-15	15	1411350
KSX 125	GWU-M 125-20	20	1452308
KSX 125	GWU-M 125-22	22	1457551
KSX 125	GWU-M 125-23	23	1411380
KSX 125	GWU-M 125-25	25	1484475
KSX 125	GWU-M 125-27	27	1461008
KSX 125	GWU-M 125-30	30	1411387
KSX 125	GWU-M 125-31	31	1484477
KSX 125	GWU-M 125-32	32	1411398
KSX 125	GWU-M 125-33	33	1484478
KSX 125	GWU-M 125-34	34	1484480
KSX 125	GWU-M 125-35	35	1411391
KSX 125	GWU-M 125-36	36	1429618
KSX 125	GWU-M 125-37	37	1411395
KSX 125	GWU-M 125-38	38	1429615

Vakuum-
spanntechnik

Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

**Manuelle
Spannsysteme**

Stationäre
Spannfutter

3-Backen-
Kraftspannblöcke

2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

Automations-
module

Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/ksg



Schnell. Modular. Präzise. Kraftverstärkte Festbackenspanner KSG

Der kraftverstärkte Einfachspanner KONTEC KSG ermöglicht eine flexible Anpassung des Spanners an unterschiedliche Spannaufgaben. Über eine Hebelschnellspannung können Werkstücke in Sekundenschnelle gespannt werden. Dabei kann die Spannkraft stufenlos und ohne Werkzeug über ein Handrad zwischen 4 kN und 40 kN voreingestellt werden. Dies ermöglicht eine extrem wiederholgenaue Spannung des Werkstücks.

Funktionen & Highlights

- + Hebel-Schnellspannung**
Einfache, schnelle und zuverlässige Spannung des Werkstücks
- + Stufenlose Spannkrafteinstellung**
Sowohl für die Bearbeitung von Roh- als auch Fertigteilen geeignet
- + Spannen auf Zug – kein Durchbiegen des Grundkörpers**
Höchste Bearbeitungspräzision

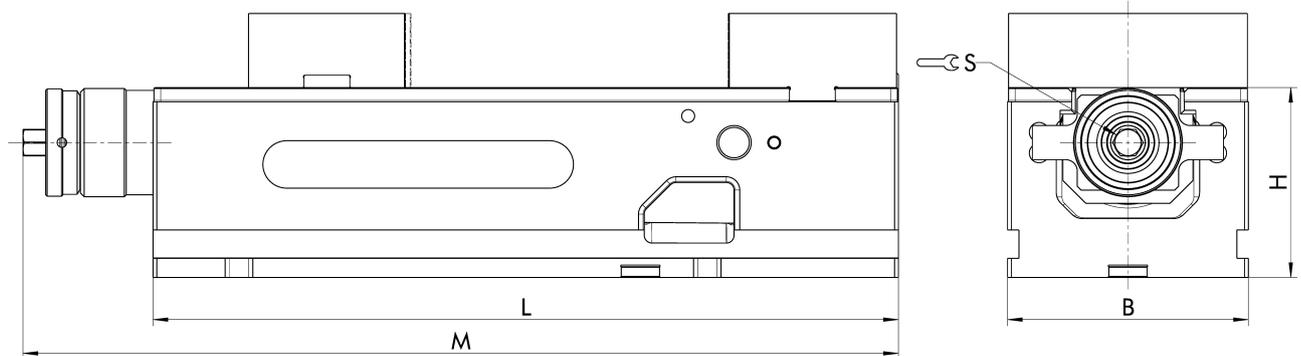


Einsatzgebiet KSG

Der kraftverstärkte Einfachspanner KONTEC KSG ist ein modular aufgebauter Maschinenschraubstock, der mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Systembacken an jede Spannaufgabe angepasst werden kann. Durch seine Hebel-Schnellspannung werden Werkstücke in Sekundenschnelle auf Zug gespannt, was zusätzlich ein Durchbiegen des Grundkörpers verhindert. Die Spannkraft ist hierfür kontrolliert stufenlos einstellbar.

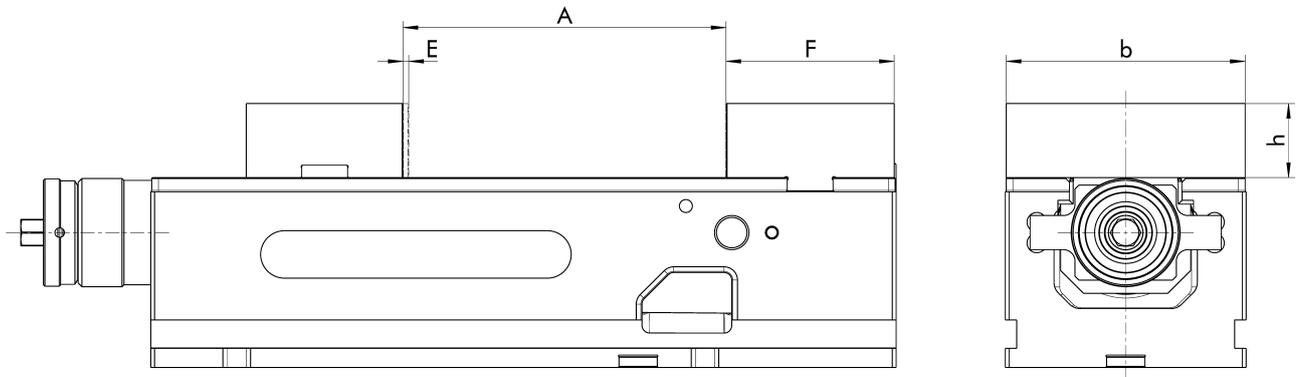


- 1 Betätigung über Sechskantanschluss
- 2 Spindeltrieb
- 3 Vollständig gekapselte Zugstange
- 4 Stufenlose Spannkrafteinstellung
- 5 Mechanische Kraftübersetzung
- 6 Standard-Backenschnittstelle
- 7 Einfacher Ausbau der Spindelbaugruppe
- 8 Ablaufnuten
- 9 Verschleißfester Grundkörper



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	B	H	L	M	S	Backenbreite	Spannkraft	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
KSG 100	0430300	100	75	305	374	14	100	4 - 30	19.5
KSG VS 100	0430301	100	75	305	374	14	100	4 - 30	19
KSG R 100	0430808	100	75	305	374	14	160	4 - 30	19
KSG 5A-VS 100	0430319	100	75	305	374	14	100	4 - 30	22
KSG 125	0430302	126	100	390	457	14	125	4 - 40	35
KSG VS 125	1405571	126	100	390	457	14	125	4 - 40	34
KSG R 125	0430800	126	100	390	457	14	192	4 - 40	34
KSG 5A-VS 125	0430503	126	100	390	457	14	125	4 - 40	42
KSG 160	0430315	161	115	530	600	14	160	4 - 40	70
KSG VS 160	0430316	161	115	530	600	14	160	4 - 40	68
KSG R 160	0430809	161	115	530	600	14	256	4 - 40	68

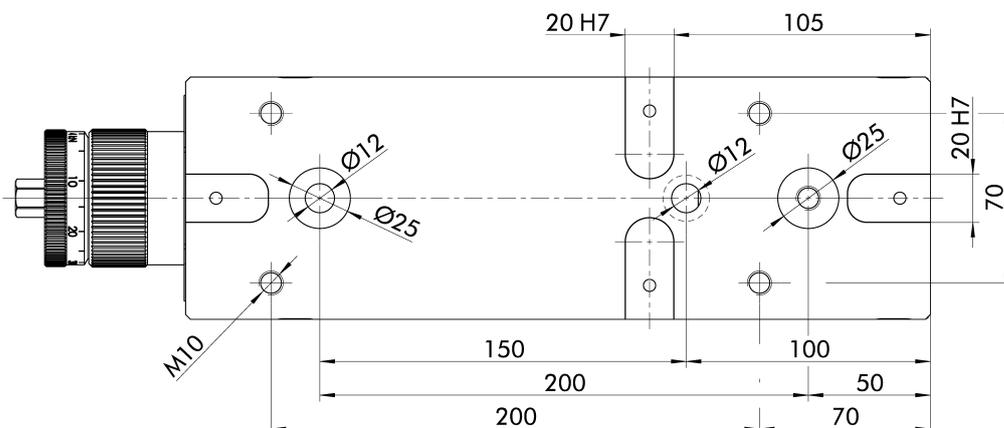


Spannbereiche

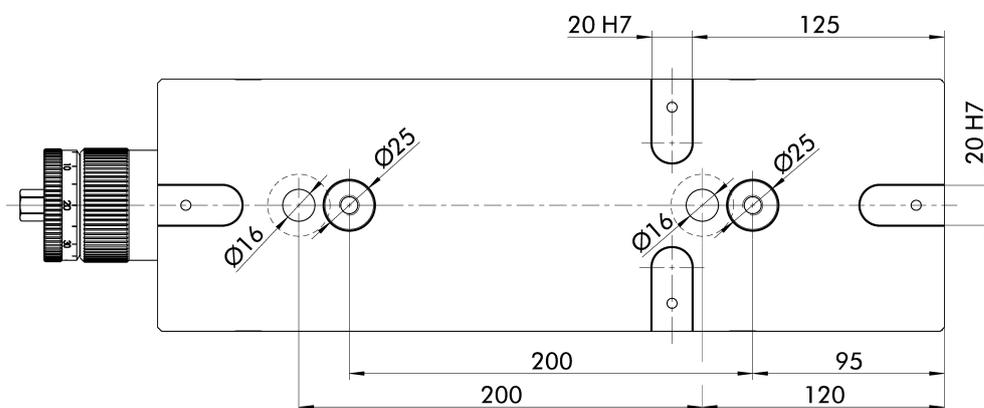
Spanner	Beschreibung	Backenbezeichnung	Ident.-Nr.	A	E	F	b	h
				mm	mm	mm	mm	mm
KSG 100	Blockbacke beweglich	SGBB-B 125-82-39	0430086	0 - 155	0 - 2.5	77	100	34
KSG 100	Blockbacke fest	SGBB-F 100-76-34	0430083	0 - 155	0 - 2.5	77	100	34
KSG 125	Blockbacke beweglich	SGBB-B 125-82-39	0430087	0 - 212	0 - 3	89	125	39
KSG 125	Blockbacke fest	SGBB-F 125-88-39	0430085	0 - 212	0 - 3	89	125	39
KSG 160	Blockbacke beweglich	SGBB-B 160-108-49	0430166	0 - 314	0 - 3	108	160	49
KSG 160	Blockbacke fest	SGBB-F 160-108-49	0430165	0 - 314	0 - 3	108	160	49

Schnittstellen

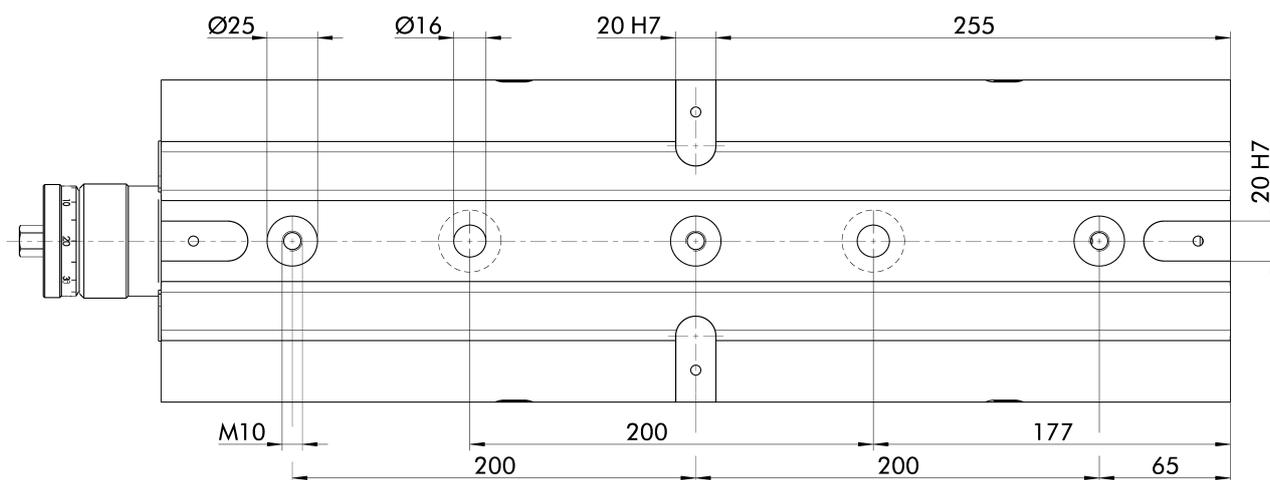
KSG 100



KSG 125



KSG 160



Systembacken

Blockbacke

Ausführung als bewegliche Backe. Eine Seite glatt, eine Seite geschlitzt mit Gewinden M8/M10 zur Aufnahme von Aufsatzbacken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGBB-B 100-67-34	W-100-1	0430086
KSG 125	SGBB-B 125-82-39	W-125-1	0430087
KSG 160	SGBB-B 160-108-49	W-160	0430166

Blockbacke

Ausführung als feste Backe. Eine Seite glatt, eine Seite geschlitzt mit Gewinden M8/M10 zur Aufnahme von Aufsatzbacken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGBB-F 100-76-34	W-100-1	0430083
KSG 125	SGBB-F 125-88-39	W-125-1	0430085
KSG 160	SGBB-F 160-108-49	W-160	0430165

Wendebacke

Ausführung als bewegliche Backe. Eine Seite mit Stufe für vergrößerte Spannweite, eine Seite mit Gewinden M8/M10 zur Aufnahme von Aufsatzbacken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGWB-B 100-67-34	W-100-1	0430090
KSG 125	SGWB-B 125-82-39	W-125-1	0430091
KSG 125	SGWB-B 125-82-40	W-125-2	1395495
KSG 160	SGWB-B 160-108-49	W-160	0430044

Wendebacke

Ausführung als feste Backe. Eine Seite mit Stufe für vergrößerte Spannweite, eine Seite mit Gewinden M8/M10 zur Aufnahme von Aufsatzbacken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGWB-F 100-76-34	W-100-1	0430088
KSG 125	SGWB-F 125-88-39	W-125-1	0430089
KSG 125	SGWB-F 125-88-40	W-125-2	1395494
KSG 160	SGWB-F 160-108-49	W-160	0430043

Stahlbacke

Ausführung als bewegliche Backe. Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	SGS-B 100-85-50	0430098
KSG 125	SGS-B 125-100-50	0430099

Stahlbacke

Ausführung als feste Backe. Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	SGS-F 100-95-50	0430096
KSG 125	SGS-F 125-110-50	0430097

Pendelplatte

Dienen – in Kombination mit Adapterplatten und 6fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGP-1 160-110-22	W-38	0430799
KSG 125	SGP-1 192-130-22	W-38	0430802
KSG 160	SGP-1 256-170-22	W-38	0430173

Adapterplatte

Dienen – in Kombination mit Pendelplatten und 6-fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGA-1 160-110-22	W-38	0430798
KSG 125	SGA-1 192-130-22	W-38	0430801
KSG 160	SGA-1 256-170-22	W-38	0430172

VS-Backe hoch

Ausführung als bewegliche Backe. Zur Erhöhung der Zugänglichkeit des Werkzeugs zum Werkstück mit gleichzeitig vergrößertem Spannbereich. Inklusive Stufenbacke, grip 5 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGVS-B 100-91-125	W-100-1	0430144
KSG 125	SGVS-B 125-105-150	W-125-1	0430142

VS-Backe hoch

Ausführung als feste Backe. Zur Erhöhung der Zugänglichkeit des Werkzeugs zum Werkstück mit gleichzeitig vergrößertem Spannbereich. Inklusive Stufenbacke, grip 5 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGVS-F 100-80-125	W-100-1	0430143
KSG 125	SGVS-F 125-95-150	W-125-1	0430141

Nullpunktspannsysteme
 Automationsmodule
 i4.0 READY
 2-Backen-Kraftspannblöcke
 3-Backen-Kraftspannblöcke
 Stationäre Spannfüßer
 Manuelle Spannsysteme
 Aufspanntürme
 Magnetspanntechnik
 Vakuumspanntechnik
 Spanbacken
 Drehfüßer
 Stationäre Spanntechnik
 Werkzeughaltersysteme

Zwischenbacke mit Nut

Schwimmende Ausführung zum Spannen von zwei Werkstücken in einer Aufspannung. Beide Seiten vorbereitet zur Aufnahme von Federblechen oder Aufsatzbacken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	GFA-Z 100-35-28	W-100-1	0430174
KSG 125	GFA-Z 125-40-20	W-125-1	0430078
KSG 160	GFA-Z 160-50-20	W-160	0430162

Aufsatzbacken

6fach-Wendebacke

Mit fünf grip-Stufen sowie einer beschichteten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

6fach-Wendebacke

Mit fünf carbide-grip-Stufen sowie einer glatten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Backe profiliert

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück ohne Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBD 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373346
GBD 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373349
GBD 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373350

Backe gehauen

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück mit minimalem Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBC 100-35-11	100	35	11	W-100-1	1373267
GBC 125-40-12.5	125	40	12.5	W-125-1	1373268
GBC 160-50-14.4	160	50	14.4	W-160	1373269

Backe geschliffen

Mit komplett geschliffener Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBP 125-18-7.6	125	18	7.6	W-125-2	0432259
GBP 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373272
GBP 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373278
GBP 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373281

Backe weich

Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBW 100-35-16	100	35	16	W-100-1	1373287
GBW 125-40-20	125	40	20	W-125-1	1373288
GBW 160-50-20	160	50	20	W-160	1373289

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 8 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 100-35-10-5	100	35	10	W-100-1	1373325
GBS 125-40-11.5-8	125	40	11.5	W-125-1	1373327
GBS 160-50-13.5-8	160	50	13.5	W-160	1373328

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 17 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 125-40-11.5-17	125	40	11.5	W-125-1	0430413

Stufenbacke

Mit beschichteter Stufe 5 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-W 125-18-7.6-5	125	18	7.6	W-125-2	0432276
GBS-W 100-35-10-5	100	35	10	W-100-1	1395510
GBS-W 125-40-11.5-5	125	40	11.5	W-125-1	0430414
GBS-W					
160-50-13.5-5	160	50	13.5	W-160	1395511

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm und geschliffener Stufe 18 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3					
125-40-21.5-18	125	40	21.5	W-125-1	0430415
GBS-G3 125-40-24-18	125	40	24	W-125-1	1322989

Stufenbacke

Mit spezieller „soft“ grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von weichen Materialien wie Kunststoff oder Aluminium.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-SG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1393552

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373330
GBS-G3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373331
GBS-G3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373332
GBS-G3 125-18-8	125	18	8	W-125-2	0432275

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373333
GBS-G5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373334
GBS-G5 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373335
GBS-G5 125-18-8	125	18	8	W-125-2	0432260

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 8 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373337
GBS-G8 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373338
GBS-G8 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373340

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG3 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1428440
GBS-CG3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395524
GBS-CG3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1431232

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG5 100-35-12	100	35	12	W-100-1	1428441
GBS-CG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1424000
GBS-CG5 160-50-15.5	160	50	15.5	W-160	1431233

Stufenbacke

Mit spezieller grip-Stufe 3 mm. Zum Spannen von vorgeprägten Materialien und Werkstücken.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-GL3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395577

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 3 mm. T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430242
GBS-G3-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430248

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 5 mm.

T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430241
GBS-G5-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430247
GBS-G5-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430250

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 8 mm.

T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430240
GBS-G8-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430237
GBS-G8-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430249

Positionierleiste

Passend für Stufenbacke mit T-Nut.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPL 100-32-13.5	100	32	13.5	W-100-1	0430246
GPL 125-32-13.5	125	32	13.5	W-125-1	0430238
GPL 160-32-13.5	160	32	13.5	W-160	0430251

Backe grip

Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373282
GBG 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373284
GBG 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373285
GBG 125-18-7.8	125	18	7.8	W-125-2	0432261

Spannbacke mit Positionierstiften

Versenkbare Positionierstifte zur schnellen Anpassung der Backe an das jeweilige Werkstück.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPS 125-40-17	125	40	16.7	W-125-1	1509316

Prismabacke geschliffen

Zum präzisen Spannen von runden Werkstücken.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GVA 100-35-15.5	100	35	15.5	W-100-1	1373342
GVA 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	1373344
GVA 160-50-19.5	160	50	19.5	W-160	1373345

Federblatt-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug mit leichtem Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFA 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373301
GFA 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373304
GFA 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373306

Federblech-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug ohne Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFB 100-34-10	100	34	10	W-100-1	0430191
GFB 125-39-10	125	39	10	W-125-1	0430192
GFB 160-49-12	160	49	12	W-160	0430266

Präzisions-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug ohne Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBN-P 100-35-25	100	35	25	W-100-1	0430146
GBN-P 125-40-25	125	40	25	W-125-1	0430147
GBN-P 160-50-27.5	160	50	27.5	W-160	0430148

Backe beschichtetZur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück.
Höhe = 18 mm.

Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBB 125-18-7.6	125	18	7.6	W-125-2	0432262

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100		
KSG 125		
KSG 160	IFT SST Set	1475766

VERO-S Nachrüstsatz mit Zwischenplatte

Bestehend aus einer Zwischenplatte und zwei VERO-S Spannbolzen zum Einsatz auf NSL3 Spannstationen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GNRS-Z 100	0430080

VERO-S Nachrüstsatz ohne Zwischenplatte

Bestehend aus zwei VERO-S Spannbolzen zum Einsatz auf NSL3 Spannstationen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 125	GNRS 125	0430082
KSG 160	GNRS 160	0430267

Spannhebel

Zum komfortablen Betätigen von KONTEC Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100		
KSG 125		
KSG 160	GSH-1 SW14	0430201

Schnellverstellung

Zur schnellen und bequemen Spannbereichsverstellung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GSV-KSG 100	0430020
KSG 125		
KSG 160	GSV-KSG 125/160	0430170

Spindelmutter

Dient zum schnellen und einfachen Austausch einer bereits bestehenden Spindelmutter.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GSDM-KSG 100	0430805
KSG 125	GSDM-KSG 125	0430806
KSG 160	GSDM-KSG 160	0430807

Haltegriff

Zur einfacheren Handhabung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100		
KSG 125	GRI-KSG 100/125	0430202

Abdeckbleche

Zum Schutz der offenen Spindelöffnung vor herabfallenden Spänen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GAB-KSG 100	0430555
KSG 125	GAB-KSG 125	0430556
KSG 160	GAB-KSG 160	0430557

Werkstückanschlag

Für Anschlussgewinde M8/M10.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100		
KSG 125		
KSG 160	GWSA-3 M8/M10	0430021

Werkstückanschlag magnetisch

Zum schnellen und einfachen Anbringen an Systembacken oder Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100		
KSG 125		
KSG 160	GWSA-M 60 x 15	1391293
KSG 100		
KSG 125		
KSG 160	GWSA-M 115 x 15	1391331

Verlängerung

Als Zubehör für die magnetischen Werkstückanschlüsse.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100		
KSG 125		
KSG 160	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Kraftkassette

Mechanische Kraftkassette zum schnellen und einfachen Austauschen bereits vorhandener Kraftkassetten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GKK-KSG 100	0430213
KSG 125	GKK-KSG 125	0430214
KSG 160	GKK-KSG 160	0430222

Spindelbaugruppe

Dient zum schnellen und einfachen Austausch bereits bestehender Spindeln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GSBG-KSG 100	0430560
KSG 125	GSBG-KSG 125	0430372
KSG 160	GSBG-KSG 160	1377162

Kupplungsbolzen

Dient zum schnellen und einfachen Verbinden der Spindelbaugruppe mit der Kraftkassette.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GKB-KSG 100	1377160
KSG 125		
KSG 160	GKB-KSG 125/160	0430564

Präzisions-Nutensteine

Passend zu allen gängigen T-Nutenbreiten von Maschinentischen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M6	GPN M6-T12	0490590
T-Nut 14 mm/M6	GPN M6-T14	0490547
T-Nut 16 mm/M6	GPN M6-T16	0490548
T-Nut 18 mm/M6	GPN M6-T18	0490587
T-Nut 20 mm/M6	GPN M6-T20	1359734
T-Nut 22 mm/M6	GPN M6-T22	0490621

Aufspannschrauben für Spannpratzen

Dienen in Kombination mit Spannpratzen zum Befestigen von Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M10	GSC-S M10-T12	0432043
T-Nut 14 mm/M12	GSC-S M12-T14	0432044
T-Nut 16 mm/M14	GSC-S M14-T16	0432045
T-Nut 18 mm/M16	GSC-S M16-T18	0432046
T-Nut 20 mm/M16	GSC-S M16-T20	1550423
T-Nut 22 mm/M16	GSC-S M16-T22	1550424

Spannpratzen

Zum schnellen und einfachen Befestigen von SCHUNK Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100		
KSG 125		
KSG 160	GSPR-A 50-57	0490604

Passschrauben

Zur präzisen Lageorientierung und Befestigung von manuellen Spannern auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GPSC-1 Ø12f7-M12	0432047
KSG 125		
KSG 160	GPSC-1 Ø16g5-M16	0490640

Pass-Schulter-schrauben

Zur präzisen Lageorientierung und Befestigung von manuellen Spannern auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 125		
KSG 160	GPSC-S Ø16k7-Ø12f7-M12	0430243

Werkstückunterlagen Set

Werkstückunterlagen Set – Breite 100 mm
 Passend zu Systembacken H = 35 mm.
 Höhen = 12, 20, 25, 30 und 32 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GWU-S 100-35	1394226

Werkstückunterlagen Set – Breite 125 mm
 Passend zu Systembacken H = 40 mm.
 Höhen = 12, 25, 30, 35 und 37 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 125	GWU-S 125-40	1394228

Werkstückunterlagen Set – Breite 160 mm
 Passend zu Systembacken H = 50 mm.
 Höhen = 15, 30, 40, 45 und 47 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 160	GWU-S 160-50	1394231

Werkstückunterlagen

Werkstückunterlagen – Breite 100 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSG 100	GWU-M 100-12	12	1466268
KSG 100	GWU-M 100-20	20	1597013
KSG 100	GWU-M 100-25	25	1559885
KSG 100	GWU-M 100-27	27	1597018
KSG 100	GWU-M 100-29	29	1597019
KSG 100	GWU-M 100-30	30	1559886
KSG 100	GWU-M 100-31	31	1588978
KSG 100	GWU-M 100-32	32	1538999

Werkstückunterlagen – Breite 125 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSG 125	GWU-M 125-8	8	1450266
KSG 125	GWU-M 125-9	9	1462567
KSG 125	GWU-M 125-10	10	1411328
KSG 125	GWU-M 125-12	12	1447369
KSG 125	GWU-M 125-15	15	1411350
KSG 125	GWU-M 125-20	20	1452308
KSG 125	GWU-M 125-22	22	1457551
KSG 125	GWU-M 125-23	23	1411380
KSG 125	GWU-M 125-25	25	1484475
KSG 125	GWU-M 125-27	27	1461008
KSG 125	GWU-M 125-30	30	1411387
KSG 125	GWU-M 125-31	31	1484477
KSG 125	GWU-M 125-32	32	1411398
KSG 125	GWU-M 125-33	33	1484478
KSG 125	GWU-M 125-34	34	1484480
KSG 125	GWU-M 125-35	35	1411391
KSG 125	GWU-M 125-36	36	1429618
KSG 125	GWU-M 125-37	37	1411395
KSG 125	GWU-M 125-38	38	1429615

Werkstückunterlagen – Breite 160 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSG 160	GWU-M 160-15	15	1464957
KSG 160	GWU-M 160-22	22	1461402
KSG 160	GWU-M 160-30	30	1538303
KSG 160	GWU-M 160-37	37	1443672
KSG 160	GWU-M 160-40	40	1504993
KSG 160	GWU-M 160-41	41	1597020
KSG 160	GWU-M 160-42	42	1410170
KSG 160	GWU-M 160-43	43	1534944
KSG 160	GWU-M 160-44	44	1484499
KSG 160	GWU-M 160-45	45	1410169
KSG 160	GWU-M 160-46	46	1497132
KSG 160	GWU-M 160-47	47	1410166

Vakuum-
spanntechnikMagnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

**Manuelle
Spannsysteme**Stationäre
Spannfutter3-Backen-
Kraftspannblöcke2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

Automations-
moduleNullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/ksc-f



Leicht. Einfach. Kompakt. Festbackenspanner KSC-F

Die Einfachspanner KONTEC KSC-F erzielen bereits bei vergleichsweise geringem Drehmoment hohe Spannkraften. Dabei verfügt der Spanner über eine Schnellspannung über Drehmomentschlüssel, was eine schnelle und zuverlässige Spannung des Werkstücks ermöglicht. Da die Spannung auf Zug erfolgt, wird die Biegebelastung am Grundkörper minimiert, wodurch sich der Spanner optimal für den Einsatz in Kombination mit VERO-S Nullpunktspannsystemen eignet.

Funktionen & Highlights

- + Schnellspannung über Drehmomentschlüssel**
Einfache, schnelle und zuverlässige Spannung des Werkstücks
- + Extrem flache Bauweise**
Für maximale Ausnutzung des Maschinenraumes
- + VERO-S Schnittstelle**
Flexibel kombinierbar mit dem großen VERO-S Baukasten für noch kürzere Rüstzeiten

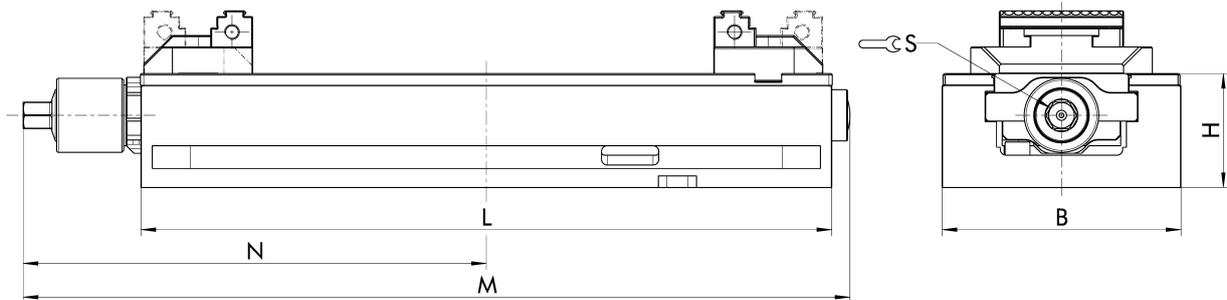


Einsatzgebiet KSC-F

SCHUNK KONTEC KSC-F Einfachspanner mit fester Backe eignen sich speziell für den Einsatz in der automatisierten Maschinenbeladung. Sie punkten mit einer Schnelleinstellung des Spannbereichs, flacher Bauweise und geringem Gewicht – perfekte Voraussetzungen für den Einsatz in Palettspeichern. Die Baugrößen KSC-F 80, KSC-F 125 und KSC-F 160 wurden gezielt für die gängigen Palettsgrößen 320 x 320 mm, 400 x 400 mm und 500 x 500 mm ausgelegt.

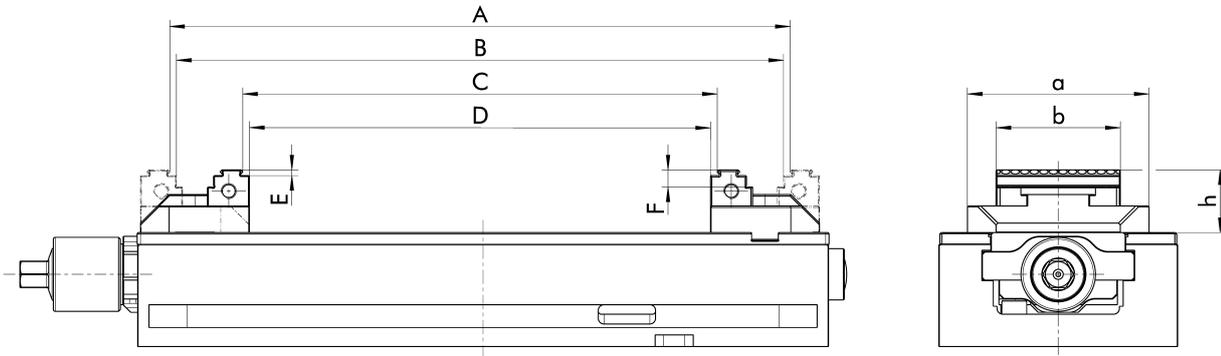


- 1 Spindeltrieb
- 2 Lange Backenführung
- 3 Ablaufnuten
- 4 Befestigungsgewinde für Werkstückanschlag
- 5 Standard-Backenschnittstelle
- 6 Geringe Bauhöhe
- 7 Mechanische Kraftübersetzung
- 8 Betätigung über Sechskantanschluss



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	B	H	L	M	N	S	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	Nm	kg
KSC-F 80-214	0432729	80	55	214	284	168	14	25	50	5
KSC-F 125-362	0432488	125	60	362	432	243	14	40	90	15
KSC-F 125-740	1440492	125	60	740	798	428	14	40	90	30
KSC-F 160-480	0432620	160	70	480	559	309	14	50	120	28.5



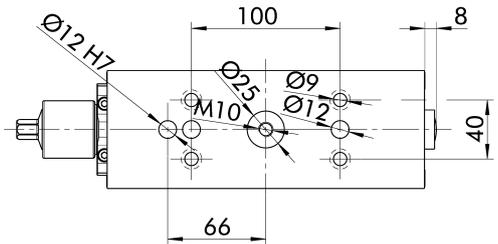
Spannbereiche

Spanner	Beschreibung	Backenbezeichnung	Ident.-Nr.	A	B	C	D	E	F	a	b	h
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
KSC-F 80-214	Wendebacke grip, beweglich	SGWB-G3-B 80-40.3-28	0432715	63 - 192	59 - 188	4 - 134	0 - 130	3	8	80		28
KSC-F 80-214	Wendebacke grip, fest	SGWB-G3-F 80-40.3-28	0432732	63 - 192	59 - 188	4 - 134	0 - 130	3	8	80		28
KSC-F 80-214	Wendebacke grip, beweglich	SGWB-G3-B 40-40.3-28	0432716	63 - 192	59 - 188	4 - 134	0 - 130	3	8	80	40	28
KSC-F 80-214	Wendebacke grip, fest	SGWB-G3-F 40-40.5-28	0432730	63 - 192	59 - 188	4 - 134	0 - 130	3	8	80	40	28
KSC-F 125-362	Wendebacke grip, beweglich	SGWB-G3-B 125-66-40	0432490	78 - 308	71 - 301	8 - 238	0 - 231	3	18	125		40
KSC-F 125-362	Wendebacke grip, fest	SGWB-G3-F 125-66-40	0432489	84 - 324	77 - 317	8 - 247	0 - 240	3	18	125		40
KSC-F 125-362	Wendebacke grip, beweglich	SGWB-G3-B 65-57-33	0432717	84 - 324	77 - 317	8 - 247	0 - 240	3	9	125	65	33
KSC-F 125-362	Wendebacke grip, fest	SGWB-G3-F 65-57-30	0432494	84 - 324	77 - 317	8 - 247	0 - 240	3	9	125	65	33
KSC-F 125-740	Wendebacke grip, beweglich	SGWB-G3-B 125-66-40	0432490	144 - 682	137 - 675	74 - 612	66 - 605	3	18	125		40
KSC-F 125-740	Wendebacke grip, fest	SGWB-G3-F 125-66-40	0432489	144 - 682	137 - 675	74 - 612	66 - 605	3	18	125		40
KSC-F 125-740	Wendebacke grip, beweglich	SGWB-G3-B 65-57-33	0432717	160 - 697	153 - 697	83 - 621	76 - 614	3	9	125	65	33
KSC-F 125-740	Wendebacke grip, fest	SGWB-G3-F 65-57-30	0432494	160 - 697	153 - 697	83 - 621	76 - 614	3	9	125	65	33

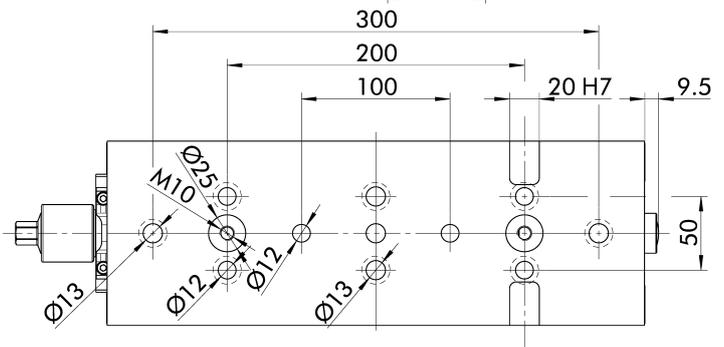
Nullpunktspannsysteme
 Automationsmodule
 i4.0 READY
 2-Backen-Kraftspannblöcke
 3-Backen-Kraftspannblöcke
 Stationäre Spannfüßer
Manuelle Spannsysteme
 Aufspanntürme
 Magnetspanntechnik
 Vakuumspanntechnik
 Spannböden
 Drehfüßer
 Stationäre Spanntechnik
 Werkzeughaltersysteme

Schnittstellen

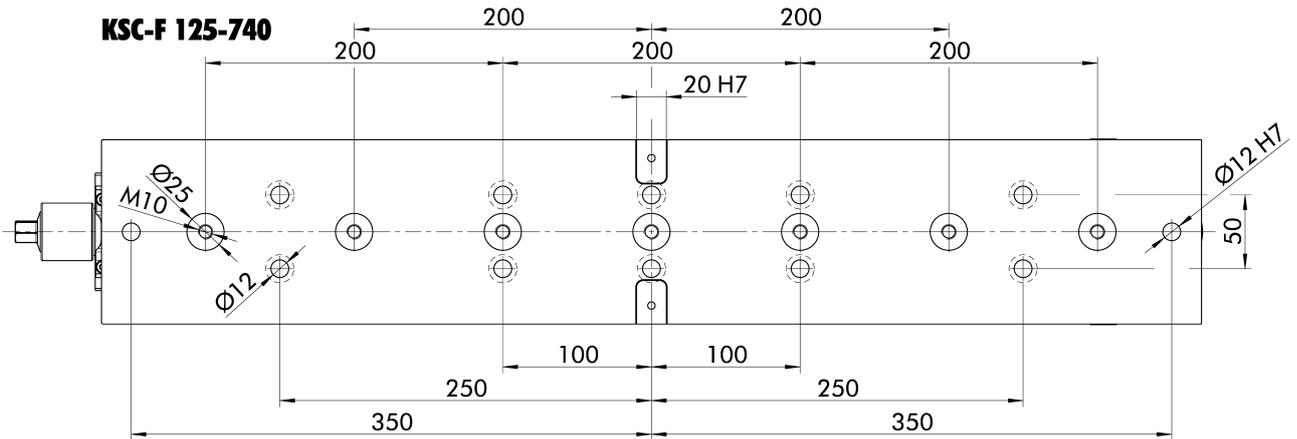
KSC-F 80-214



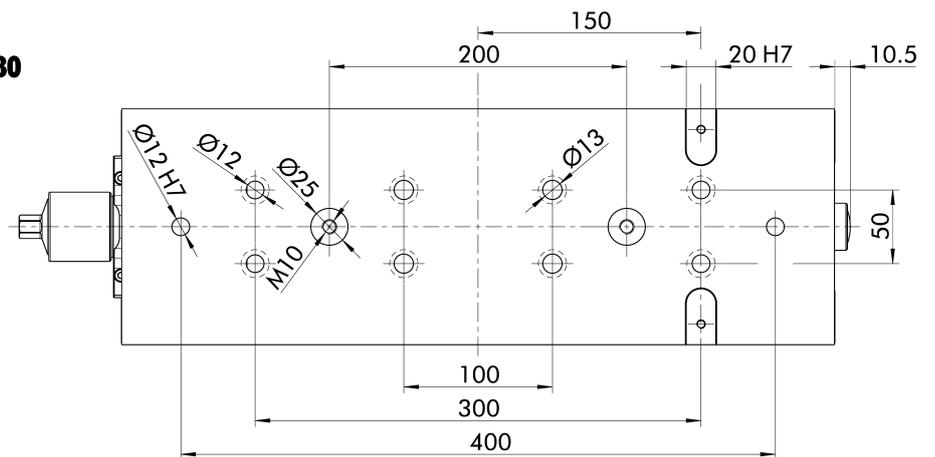
KSC-F 125-362



KSC-F 125-740



KSC-F 160-480



Spannbolzen

Standard Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spanmodulen.
Mit gekürzter Befestigungsschraube.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	Ident.-Nr.
SPA 40-K	Zentrierbolzen	35	0432369
SPB 40-K	Positionierbolzen	35	0432370

Systembacken

Wendebacke grip

Ausführung als bewegliche Backe. Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80	SGWB-G3-B 80-40.3-28	W-80-1	0432715
		W-125-1	
KSC-F 125	SGWB-G3-B 125-66-40	W-125-2	0432490
KSC-F 160	SGWB-G3-B 160-81-50	W-160	0432614

Wendebacke grip

Ausführung als feste Backe. Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80	SGWB-G3-F 80-40.3-28	W-80-1	0432732
		W-125-1	
KSC-F 125	SGWB-G3-F 125-66-40	W-125-2	0432489
KSC-F 160	SGWB-G3-F 160-81-50	W-160	0432624
KSC-F 80	SGWB-G3-F 40-40.5-28		0432730
KSC-F 125	SGWB-G3-F 65-57-30	W-65-1	0432494

Stahlbacke

Ausführung als feste Backe. Dienen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 125	SGS-F 125-68-40	1559434

Stahlbacke

Ausführung als bewegliche Backe. Dienen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 125	SGS-B 125-68-40	1452569

Alu Backe

Ausführung als bewegliche Backe. Dienen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80	SGAL-B 80-48-28	0432718
KSC-F 125	SGAL-B 125-68-40	0432469
KSC-F 160	SGAL-B 160-85-50	0432623

Alu Backe

Ausführung als feste Backe. Dienen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80	SGAL-F 80-48-28	0432733
KSC-F 125	SGAL-F 125-68-40	0432492
KSC-F 160	SGAL-F 160-85-50	0432625

Pendelplatte

Dienen – in Kombination mit Adapterplatten und 6fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80	SGP-3 125-76-19	W-38	0432720
KSC-F 125	SGP-3 180-95-22	W-38	0432470
KSC-F 160	SGP-3 256-170-22	W-38	0432615

Adapterplatte

Dienen – in Kombination mit Pendelplatten und 6-fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80	SGA-4 125-48-19	W-38	0432735
KSC-F 125	SGA-4 180-62-22	W-38	0432493
KSC-F 160	SGA-4 256-125-22	W-38	0432621

Blockbacke

Ausführung als bewegliche Backe.
Backe mit glatter Spannfläche zur Aufnahme von Aufsatzbacken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80	SGBB-B 80-40-28	W-80-1	1349856
KSC-F 125	SGBB-B 125-66-40	W-125-1	1349858
KSC-F 160	SGBB-B 160-81-50	W-160	1349865

Blockbacke

Ausführung als feste Backe.
Backe mit glatter Spannfläche zur Aufnahme von Aufsatzbacken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80	SGBB-F 80-40-28	W-80-1	1349855
KSC-F 125	SGBB-F 125-66-40	W-125-1	1349857
KSC-F 160	SGBB-F 160-81-50	W-160	1349864

Aufsatzbacken

6fach-Wendebacke

Mit fünf grip-Stufen sowie einer beschichteten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

6fach-Wendebacke

Mit fünf carbide-grip-Stufen sowie einer glatten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Backe profiliert

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück ohne Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBD 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373349
GBD 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373350

Backe gehauen

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück mit minimalem Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBC 125-40-12.5	125	40	12.5	W-125-1	1373268
GBC 160-50-14.4	160	50	14.4	W-160	1373269

Backe geschliffen

Mit komplett geschliffener Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBP 125-18-7.6	125	18	7.6	W-125-2	0432259
GBP 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373278
GBP 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373281

Backe weich

Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBW 125-40-20	125	40	20	W-125-1	1373288
GBW 160-50-20	160	50	20	W-160	1373289

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 8 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 125-40-11.5-8	125	40	11.5	W-125-1	1373327
GBS 160-50-13.5-8	160	50	13.5	W-160	1373328

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 17 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 125-40-11.5-17	125	40	11.5	W-125-1	0430413

Stufenbacke

Mit beschichteter Stufe 5 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-W 125-18-7.6-5	125	18	7.6	W-125-2	0432276
GBS-W 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	1395509
GBS-W 125-40-11.5-5	125	40	11.5	W-125-1	0430414
GBS-W 160-50-13.5-5	160	50	13.5	W-160	1395511

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm und geschliffener Stufe 18 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3 125-40-21.5-18	125	40	21.5	W-125-1	0430415
GBS-G3 125-40-24-18	125	40	24	W-125-1	1322989

Stufenbacke

Mit spezieller „soft“ grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von weichen Materialien wie Kunststoff oder Aluminium.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-SG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1393552

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3 80-28-10	80	28	10	W-80-1	1326805
GBS-G3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373331
GBS-G3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373332
GBS-G3 125-18-8	125	18	8	W-125-2	0432275

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373334
GBS-G5 65-22-8	65	22	8	W-65-1	1465122
GBS-G5 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373335
GBS-G5 125-18-8	125	18	8	W-125-2	0432260

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 8 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373338
GBS-G8 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373340

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395524
GBS-CG3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1431232

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1424000
GBS-CG5 160-50-15.5	160	50	15.5	W-160	1431233

Stufenbacke

Mit spezieller grip-Stufe 3 mm. Zum Spannen von vorgeprägten Materialien und Werkstücken.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-GL3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395577

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 3 mm. T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430248

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 5 mm. T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430247
GBS-G5-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430250

Nullpunktspannsysteme
 Automationsmodule
 14.0 READY
 2-Backen-Kraftspannblöcke
 3-Backen-Kraftspannblöcke
 Stationäre Spannfüßer
 Manuelle Spannsysteme
 Aufspanntürme
 Magnetspanntechnik
 Vakuumspanntechnik
 Spanbacken
 Drehfüßer
 Stationäre Spanntechnik
 Werkzeughaltersysteme

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 8 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8-T					
125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430237
GBS-G8-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430249

Positionierleiste

Passend für Stufenbacke mit T-Nut.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPL 125-32-13.5	125	32	13.5	W-125-1	0430238
GPL 160-32-13.5	160	32	13.5	W-160	0430251

Backe grip

Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373284
GBG 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373285
GBG 125-18-7.8	125	18	7.8	W-125-2	0432261

Spannbacke mit Positionierstiften

Versenkbare Positionierstifte zur schnellen Anpassung der Backe an das jeweilige Werkstück.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPS 125-40-17	125	40	16.7	W-125-1	1509316

Prismabacke geschliffen

Zum präzisen Spannen von runden Werkstücken.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GVA 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	1373344
GVA 160-50-19.5	160	50	19.5	W-160	1373345
GVA 65-22-15	65	22	15	W-65-1	0430707

Federblatt-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug mit leichtem Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFA 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373304
GFA 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373306

Federblech-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug ohne Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFB 80-24-9	80	24.3	9	W-80-1	0432736
GFB 125-35-10	125	35	10	W-125-1	0432498
GFB 160-45-12	160	45	12	W-160	0432629

Präzisions-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug ohne Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBN-P 125-40-25	125	40	25	W-125-1	0430147
GBN-P 160-50-27.5	160	50	27.5	W-160	0430148

Universalstufenbacke

Flexibel einsetzbare Stufenbacke mit geschliffener Stufe.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPE 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	0432721
GPE 65-22-8-3	65	22	8	W-65-1	0430704

Backe beschichtet

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück.
Höhe = 18 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBB 125-18-7.6	125	18	7.6	W-125-2	0432262

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80		
KSC-F 125		
KSC-F 160	IFT SST Set	1475766

Betätigungshebel mit Gelenk

Zur komfortablen Spannungsbereichseinstellung. Mit Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80		
KSC-F 125		
KSC-F 160	GSH-G 1/2"	0432478

Drehmomentschlüssel 10 – 100 Nm

Dient zum Einleiten eines definierten Drehmoments. Mit Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80		
KSC-F 125	GSH-D 10-100	0432477

Drehmomentschlüssel 20 – 200 Nm

Dient zum Einleiten eines definierten Drehmoments. Mit Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 160	GSH-D 20-200	0432487

Sechskant-Einsatz SW 12

Passend zu Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80	GSK-I SW12-1/2"	0432479

Sechskant-Einsatz SW 14

Passend zu Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 125		
KSC-F 160	GSK-I SW14-1/2"	0432619

Werkstückanschlag

Für Wendebacke grip, Breite 40 mm.
Für Wendebacke grip, Breite 65 mm.
Für 5-Achs Backe, Breite 65 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80		
KSC-F 125	GWSA-1 M6	0432354

Werkstückanschlag

Für Anschlussgewinde M8.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80		
KSC-F 125		
KSC-F 160	GWSA-2 M8	0430710

Werkstückanschlag

Für Anschlussgewinde M8/M10.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80		
KSC-F 125		
KSC-F 160	GWSA-3 M8/M10	0430021

Werkstückanschlag magnetisch

Zum schnellen und einfachen Anbringen an Systembacken oder Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80		
KSC-F 125		
KSC-F 160	GWSA-M 60 x 15	1391293
KSC-F 80		
KSC-F 125		
KSC-F 160	GWSA-M 115 x 15	1391331

Nullpunktspannsysteme

Automationsmodule

i4.0 READY

2-Backen-Kraftspannblöcke

3-Backen-Kraftspannblöcke

Stationäre Spannfüßer

Manuelle Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnetspanntechnik

Vakuumspanntechnik

Spannbacken

Drehfüßer

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Verlängerung

Als Zubehör für die magnetischen Werkstückanschläge.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80		
KSC-F 125		
KSC-F 160	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Präzisions-Nutensteine

Passend zu allen gängigen T-Nutenbreiten von Maschinentischen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M6	GPN M6-T12	0490590
T-Nut 14 mm/M6	GPN M6-T14	0490547
T-Nut 16 mm/M6	GPN M6-T16	0490548
T-Nut 18 mm/M6	GPN M6-T18	0490587
T-Nut 20 mm/M6	GPN M6-T20	1359734
T-Nut 22 mm/M6	GPN M6-T22	0490621

Aufspannschrauben für Spannpratzen

Dienen in Kombination mit Spannpratzen zum Befestigen von Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M10	GSC-S M10-T12	0432043
T-Nut 14 mm/M12	GSC-S M12-T14	0432044
T-Nut 16 mm/M14	GSC-S M14-T16	0432045
T-Nut 18 mm/M16	GSC-S M16-T18	0432046
T-Nut 20 mm/M16	GSC-S M16-T20	1550423
T-Nut 22 mm/M16	GSC-S M16-T22	1550424

Aufspannschrauben für Grundkörper

Dienen zum direkten Befestigen von Spannmitteln durch den Grundkörper.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M10	GSC-G-1 M10-T12	0430422
T-Nut 14 mm/M12	GSC-G-1 M12-T14	0430423
T-Nut 16 mm/M12	GSC-G-1 M12-T16	0430424
T-Nut 18 mm/M12	GSC-G-1 M12-T18	0430425

Spannpratzen

Zum schnellen und einfachen Befestigen von SCHUNK Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80		
KSC-F 125		
KSC-F 160	GSPR-A 50-57	0490604

Passschrauben

Zur präzisen Lageorientierung und Befestigung von manuellen Spannern auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 125	GPSC-1 Ø12f7-M12	0432047
KSC-F 160	GPSC-2 Ø12f7-M12	0490546

Ausricht- und Zentrierset

Für Spannerbreite 80 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm	GAZ-1 T12	1326851
T-Nut 14 mm	GAZ-1 T14	1326852
T-Nut 16 mm	GAZ-1 T16	1326853
T-Nut 18 mm	GAZ-1 T18	1326854

Zylinderstift-Set

Für eine erleichterte Spannmittelmontage auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80		
KSC-F 125		
KSC-F 160	GZS Ø12m6	1373755

Werkstückunterlagen Set

Werkstückunterlagen Set – Breite 80 mm
 Passend zu Systembacken H = 28 mm mit
 Grip-Stufe 3 mm.
 Höhen = 5, 10, 15, 20 und 22 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80	GWU-S grip 80-28	1394225

Werkstückunterlagen Set – Breite 125 mm
 Passend zu Systembacken H = 40 mm mit
 Grip-Stufe 3 mm.
 Höhen = 9, 22, 27, 32 und 34 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 125	GWU-S grip 125-40	1394229

Werkstückunterlagen Set – Breite 160 mm
 Passend zu Systembacken H = 50 mm.
 Höhen = 15, 30, 40, 45 und 47 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 160	GWU-S 160-50	1394231

Werkstückunterlagen

Werkstückunterlagen – Breite 80 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSC-F 80	GWU-M 80-5	5	1465960
KSC-F 80	GWU-M 80-10	10	1465956
KSC-F 80	GWU-M 80-15	15	1460327
KSC-F 80	GWU-M 80-20	20	1411113
KSC-F 80	GWU-M 80-22	22	1411114

Werkstückunterlagen – Breite 125 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSC-F 125	GWU-M 125-8	8	1450266
KSC-F 125	GWU-M 125-9	9	1462567
KSC-F 125	GWU-M 125-10	10	1411328
KSC-F 125	GWU-M 125-12	12	1447369
KSC-F 125	GWU-M 125-15	15	1411350
KSC-F 125	GWU-M 125-20	20	1452308
KSC-F 125	GWU-M 125-22	22	1457551
KSC-F 125	GWU-M 125-23	23	1411380
KSC-F 125	GWU-M 125-25	25	1484475
KSC-F 125	GWU-M 125-27	27	1461008
KSC-F 125	GWU-M 125-30	30	1411387
KSC-F 125	GWU-M 125-31	31	1484477
KSC-F 125	GWU-M 125-32	32	1411398
KSC-F 125	GWU-M 125-33	33	1484478
KSC-F 125	GWU-M 125-34	34	1484480
KSC-F 125	GWU-M 125-35	35	1411391
KSC-F 125	GWU-M 125-36	36	1429618
KSC-F 125	GWU-M 125-37	37	1411395
KSC-F 125	GWU-M 125-38	38	1429615

Werkstückunterlagen – Breite 160 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSC-F 160	GWU-M 160-15	15	1464957
KSC-F 160	GWU-M 160-22	22	1461402
KSC-F 160	GWU-M 160-30	30	1538303
KSC-F 160	GWU-M 160-37	37	1443672
KSC-F 160	GWU-M 160-40	40	1504993
KSC-F 160	GWU-M 160-41	41	1597020
KSC-F 160	GWU-M 160-42	42	1410170
KSC-F 160	GWU-M 160-43	43	1534944
KSC-F 160	GWU-M 160-44	44	1484499
KSC-F 160	GWU-M 160-45	45	1410169
KSC-F 160	GWU-M 160-46	46	1497132
KSC-F 160	GWU-M 160-47	47	1410166

Vakuum-
spanntechnik

Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

**Manuelle
Spannsysteme**

Stationäre
Spannfutter

3-Backen-
Kraftspannblöcke

2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

Automations-
module

Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/ksc3



Korrosionsbeständig. Universell. Kompakt. Zentrischspanner KSC3

Der Zentrischspanner KONTEC KSC3 besticht durch eine hohe Spannkraft mit hoher Präzision bei extrem flacher Bauweise. Der vernickelte Grundkörper schützt den Spanner optimal gegen Korrosion und erweitert somit die Einsatzgebiete gegenüber dem Vorgänger KONTEC KSC deutlich. Bei einigen Baugrößen besitzt der KSC3 außerdem eine verbesserte Störkontur, was zu einer besseren Zugänglichkeit zum Werkstück führt.

Funktionen & Highlights

- + Korrosionsbeständige Ausführung**
Durch Nickel-Beschichtung ist eine hohe Langlebigkeit gewährleistet
- + Spannung auf Zug**
Kein Durchbiegen des Grundkörpers
- + Extrem flache Bauweise**
Für maximale Ausnutzung des Maschinenraumes

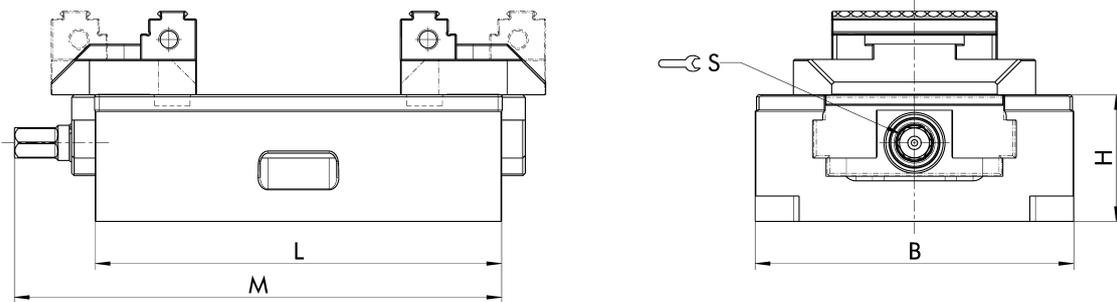


Einsatzgebiet KSC3

Der KSC3 bietet ein am Markt einzigartiges, extrem breites Programm an System- und Aufsatzbacken, was ein breitgefächertes Einsatzgebiet ermöglicht. Extras wie ein gelasertes Maßstab auf dem Grundkörper und den Systembacken sowie der Backenwechsel mit nur zwei Schrauben sorgen für einfache Handhabung und kurze Rüstzeiten.



- 1 Geschlossenes System
- 2 Versenkter Sechskant-Anschluss
- 3 Spindeltrieb
- 4 Lange Schieber
- 5 Ablaufnuten
- 6 Befestigungsgewinde für Werkstückanschlänge
- 7 Systembacke mit grip-Stufe und glatter Spannfläche
- 8 Kugelgelagerte spielfreie Spindel
- 9 Geringe Bauhöhe

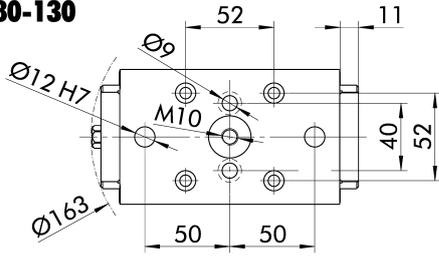


Technische Daten

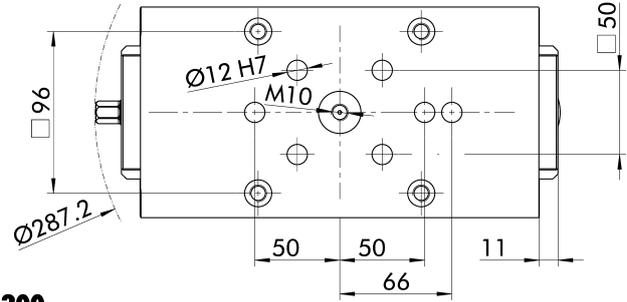
Bezeichnung	Ident.-Nr.	B	H	L	M	S	Backen- breite	Max. Spannkraft	Max. Drehmo- ment	Längen- ausgleich	Wiederhol- genauigkeit	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	Nm	mm	mm	kg
KSC3 80-130	1508857	80	50	130	157	12		25	90		±0.01	3.1
KSC3 80-130-S	1514209	80	50	130	157	12		25	90	±3	±0.01	3.1
KSC3 grip 80-130	1514206	80	50	130	157	12	80	25	90		±0.01	3.9
KSC3 80-190	1514208	80	50	190	205.5	12		25	90		±0.01	4.5
KSC3 80-190-S	1514220	80	50	190	205.5	12		25	90	±3	±0.01	4.5
KSC3 grip 80-190	1514207	80	50	190	205.5	12	80	25	90		±0.01	5.5
KSC3 125-160	1514241	125	50	160	200	12		35	100		±0.01	6.3
KSC3 125-160-S	1514247	125	50	160	200	12		35	100	±5	±0.01	6.5
KSC3 grip 125-160	1514238	125	50	160	200	12	125	35	100		±0.01	8.7
KSC3 125-235	1514242	125	50	235	272	12		35	100		±0.01	9.5
KSC3 125-235-S	1514248	125	50	235	272	12		35	100	±5	±0.01	9.5
KSC3 grip 125-235	1514239	125	50	235	272	12	125	35	100		±0.01	12
KSC3 125-300	1514246	125	50	300	348	12		35	100		±0.01	12.5
KSC3 125-300-S	1514249	125	50	300	348	12		35	100	±5	±0.01	12.5
KSC3 grip 125-300	1514240	125	50	300	348	12	125	35	100		±0.01	14.5
KSC3 160-280	1514250	160	70	280	290	12		50	175		±0.015	25
KSC3 160-280-S	1514255	160	70	280	290	12		50	175	±5	±0.015	25
KSC3 160-480	1514254	480	70	280	521	12		50	175		±0.015	35
KSC3 160-480-S	1514256	480	70	280	521	12		50	175	±5	±0.015	35

Schnittstellen

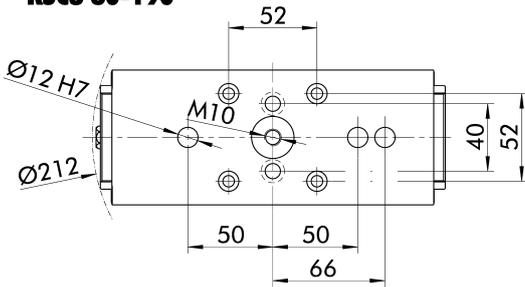
KSC3 80-130



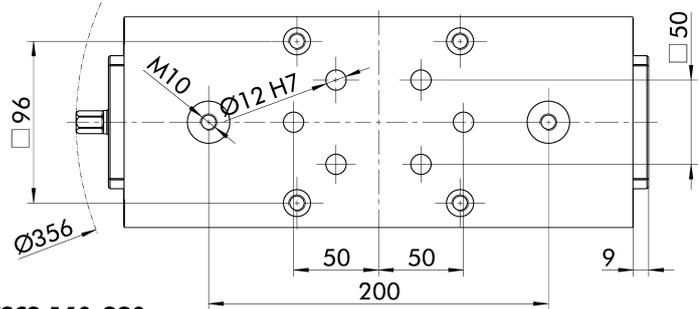
KSC3 125-235



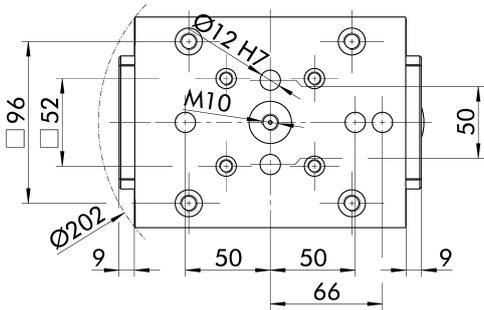
KSC3 80-190



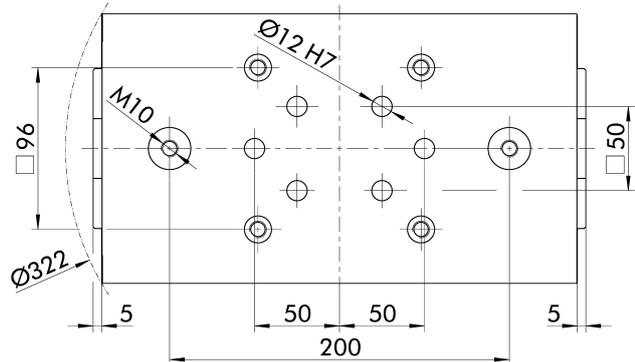
KSC3 125-300



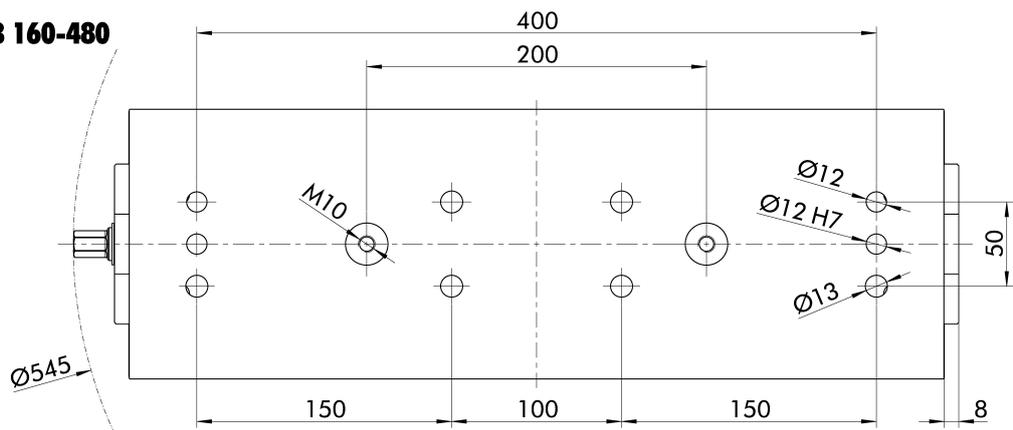
KSC3 125-160



KSC3 160-280



KSC3 160-480



Nullpunkt-
spannsysteme

Automations-
module

4.0 READY

2-Backen-
Kraftspannblöcke

3-Backen-
Kraftspannblöcke

Stationäre
Spannfutter

Manuelle
Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnet-
spanntechnik

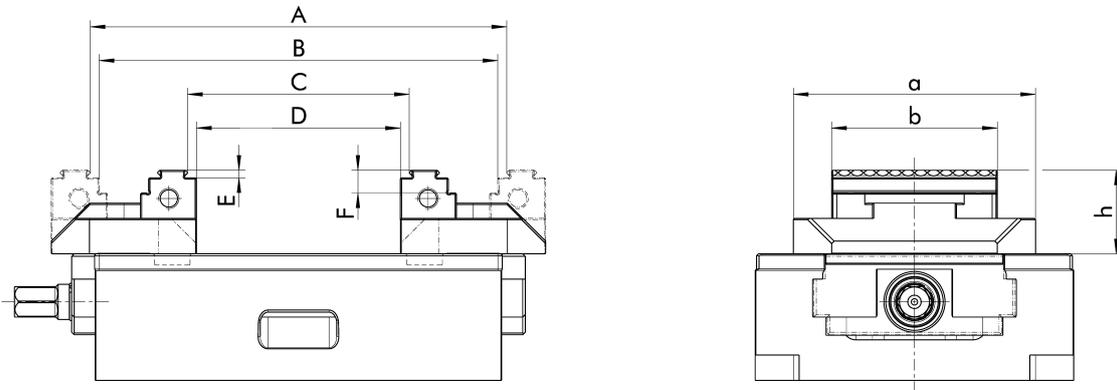
Vakuum-
spanntechnik

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



Spannbereiche

Spanner	Beschreibung	Backenbezeichnung	Ident.-Nr.	A	B	C	D	E	F	a	b	h
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
KSC3 80-130	Wendebacke grip	SGWB-G3-B 80-40.3-28	432715	63 - 121	59 - 117	4 - 63	0 - 59	3	8		80	28
KSC3 80-130	Wendebacke grip	SGWB-G3-B 40-40.3-28	1514379	63 - 121	59 - 117	4 - 63	0 - 59	3	8		40	28
KSC3 80-130	Wendebacke grip	SGWB-G5-B 80-41.5-28	1514364	63 - 185	59 - 181	4 - 127	0 - 123	5	10		80	28
KSC3 80-130	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG3-B 80-40-28	1514368	63 - 121	59 - 117	4 - 63	0 - 59	3	8		80	28
KSC3 80-130	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG3-B 40-40.3-28	1414567	63 - 121	59 - 117	4 - 63	0 - 59	3	8		40	28
KSC3 80-130	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG5-B 80-40-28	1514375	63 - 185	59 - 181	4 - 127	0 - 123	5	10		80	28
KSC3 80-190	Wendebacke grip	SGWB-G3-B 80-40.3-28	432715	63 - 185	59 - 181	4 - 127	0 - 123	3	8		80	28
KSC3 80-190	Wendebacke grip	SGWB-G3-B 40-40.3-28	1514379	63 - 185	59 - 181	4 - 127	0 - 123	3	8		40	28
KSC3 80-190	Wendebacke grip	SGWB-G5-B 80-41.5-28	1514364	63 - 185	59 - 181	4 - 127	0 - 123	5	10		80	28
KSC3 80-190	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG3-B 80-40-28	1514368	63 - 185	59 - 181	4 - 127	0 - 123	3	8		80	28
KSC3 80-190	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG3-B 40-40.3-28	1414567	63 - 185	59 - 181	4 - 127	0 - 123	3	8		40	28
KSC3 80-190	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG5-B 80-40-28	1514375	63 - 185	59 - 181	4 - 127	0 - 123	5	10		80	28
KSC3 125-160	Wendebacke grip	SGWB-G3-B 125-57-33	432474	84 - 163	77 - 156	8 - 87	0 - 80	3	9		125	33
KSC3 125-160	Wendebacke grip	SGWB-G3-B 65-57-33	1514380	84 - 163	77 - 156	8 - 87	0 - 80	3	9	95	65	33
KSC3 125-160	Wendebacke grip	SGWB-G5-B 125-57-33	1514365	84 - 163	77 - 156	8 - 87	0 - 80	5	11		125	33
KSC3 125-160	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG3-B 125-57-33	1514374	84 - 163	77 - 156	8 - 87	0 - 80	3	9		125	33
KSC3 125-160	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG3-B 65-57-33	1414568	84 - 163	77 - 156	8 - 87	0 - 80	3	9	95	65	33
KSC3 125-160	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG5-B 125-57-33	1514376	84 - 163	77 - 156	8 - 87	0 - 80	5	11		125	33
KSC3 125-235	Wendebacke grip	SGWB-G3-B 125-57-33	432474	84 - 226	77 - 219	8 - 150	0 - 143	3	9		125	33
KSC3 125-235	Wendebacke grip	SGWB-G3-B 65-57-33	1514380	84 - 226	77 - 219	8 - 150	0 - 143	3	9	95	65	33
KSC3 125-235	Wendebacke grip	SGWB-G5-B 125-57-33	1514365	84 - 226	77 - 219	8 - 150	0 - 143	5	11		125	33
KSC3 125-235	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG3-B 125-57-33	1514374	84 - 226	77 - 219	8 - 150	0 - 143	3	9		125	33
KSC3 125-235	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG3-B 65-57-33	1414568	84 - 226	77 - 219	8 - 150	0 - 143	3	9	95	65	33
KSC3 125-235	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG5-B 125-57-33	1514376	84 - 226	77 - 219	8 - 150	0 - 143	5	11		125	33
KSC3 125-300	Wendebacke grip	SGWB-G3-B 125-57-33	432474	84 - 303	77 - 296	8 - 227	0 - 220	3	9		125	33
KSC3 125-300	Wendebacke grip	SGWB-G3-B 65-57-33	1514380	84 - 303	77 - 296	8 - 227	0 - 220	3	9	95	65	33
KSC3 125-300	Wendebacke grip	SGWB-G5-B 125-57-33	1514365	84 - 303	77 - 296	8 - 227	0 - 220	5	11		125	33
KSC3 125-300	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG3-B 125-57-33	1514374	84 - 303	77 - 296	8 - 227	0 - 220	3	9		125	33
KSC3 125-300	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG3-B 65-57-33	1414568	84 - 303	77 - 296	8 - 227	0 - 220	3	9	95	65	33
KSC3 125-300	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG5-B 125-57-33	1514376	84 - 303	77 - 296	8 - 227	0 - 220	5	11		125	33

Spanner	Beschreibung	Backenbezeichnung	Ident.-Nr.	A	B	C	D	E	F	a	b	h
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
KSC3 160-280	Wendebacke grip	SGWB-G3-B 160-81-50	432614	125 - 251	118 - 244	8 - 134	0 - 127	3	10	160	50	
KSC3 160-280	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG3-B 160-81-50	1395527	125 - 251	118 - 244	8 - 134	0 - 127	3	10	160	50	
KSC3 160-480	Wendebacke grip	SGWB-G3-B 160-81-50	432614	139 - 465	132 - 458	22 - 348	15 - 341	3	10	160	50	
KSC3 160-480	Wendebacke carbide-grip	SGWB-CG3-B 160-81-50	1395527	139 - 465	132 - 458	22 - 348	15 - 341	3	10	160	50	

Nullpunktspannsysteme

Automationsmodule

i4.0 READY

2-Backen-Kraftspannblöcke

3-Backen-Kraftspannblöcke

Stationäre Spannfüßer

Manuelle Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnetspanntechnik

Vakuumspanntechnik

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Spannbolzen

Standard Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spannmodulen.

Mit gekürzter Befestigungsschraube.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	Ident.-Nr.
SPA 40-K	Zentrierbolzen	35	0432369
SPB 40-K	Positionierbolzen	35	0432370

Systembacken

Wendebacke soft-grip

Ausführung als bewegliche Backe.

Beidseitig mit spezieller grip-Stufe 5 mm, um weiche Werkstoffe wie Aluminium oder Kunststoff spannen zu können.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80	SGWB-SG5-B 80-40.3-28	1514366
KSC3 125	SGWB-SG5-B 125-57-33	1514367

Wendebacke grip

Ausführung als bewegliche Backe.

Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC3 80	SGWB-G3-B 80-40.3-28	W-80-1	0432715
KSC3 125	SGWB-G3-B 125-57-33		0432474
KSC3 160	SGWB-G3-B 160-81-50	W-160	0432614
KSC3 80	SGWB-G3-B 40-40.3-28		1514379
KSC3 125	SGWB-G3-B 65-57-33		1514380
KSC3 80	SGWB-G5-B 80-41.5-28		1514364
KSC3 125	SGWB-G5-B 125-57-33		1514365
KSC3 160	SGWB-G5-B 160-81-50	W-160	1522330

Wendebacke carbide-grip

Ausführung als bewegliche Backe.

Backenbreite 40 mm, beidseitig mit carbide-grip-Stufe 3 mm (bis 58 HRC) und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC3 80	SGWB-CG3-B 80-40-28		1514368
KSC3 125	SGWB-CG3-B 125-57-33		1514374
KSC3 160	SGWB-CG3-B 160-81-50	W-160	1395527
KSC3 80	SGWB-CG3-B 40-40.3-28		1414567
KSC3 125	SGWB-CG3-B 65-57-33		1414568
KSC3 80	SGWB-CG5-B 80-40-28		1514375
KSC3 125	SGWB-CG5-B 125-57-33		1514376
KSC3 160	SGWB-CG5-B 160-81-50	W-160	1497022

Wendebacke mit Prägeprofil

Ausführung als bewegliche Backe.

Beidseitig mit spezieller grip-Stufe, um vorgeprägte Werkstücke einfach und sicher zu spannen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80	SGWB-GL-B 80-40-28	1514377
KSC3 125	SGWB-GL-B 125-57-33	1514378

Alu Backe

Ausführung als bewegliche Backe.

Dienen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80	SGAL-B 80-48-28	0432718
KSC3 125	SGAL-B 125-68-40	0432469
KSC3 160	SGAL-B 160-85-50	0432623

Stahlbacke

Ausführung als bewegliche Backe.

Dienen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80	SGS-B 80-48-28	1367467
KSC3 125	SGS-B 125-68-40	1452569

Pendelplatte

Dienen – in Kombination mit Adapterplatten und 6fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC3 80	SGP-3 125-76-19	W-38	0432720
KSC3 125	SGP-3 180-95-22	W-38	0432470
KSC3 160	SGP-3 256-170-22	W-38	0432615

Adapterplatte

Dienen – in Kombination mit Pendelplatten und 6-fach-Wendebcken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC3 80	SGA-3 125-39-19	W-38	0432719
KSC3 125	SGA-3 180-62-22	W-38	0432471
KSC3 160	SGA-3 256-125-22	W-38	0432616

Wendebcke

Ausführung als bewegliche Bccke. Eine Seite mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC), eine Seite Höhe 40 mm mit glatter Spannfläche und Gewinden zur Aufnahme von Aufsatzbcken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC3 125	SGWB-G3-B 125-59-40	W-125-1 W-125-2	0430387

5-Achs-Bccke

Ausführung als bewegliche Bccke. Backenbreite 125 mm, eine Seite mit glatter Spannfläche und Gewinden zur Aufnahme von Aufsatzbcken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC3 125	SG5A-B 65-57-40	W-65-1	0432473
KSC3 125	SG5A-B 125-45.5-40	W-125-1	0432472
KSC3 160	SG5A-B 160-73-50	W-160	0432617

Kombibccke

Ausführung als bewegliche Bccke. Eine Seite vorbereitet zur Aufnahme von Aufsatzbcken. Zusätzlich können noch VS-Aufsatzbcken montiert werden.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC3 125	SGK-B 125-45.5-40	W-125-1 W-125-3	0432468

Aufsatzbcken

6fach-Wendebccke

Mit fünf grip-Stufen sowie einer beschichteten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

6fach-Backensystem

Backenset zum Spannen des Werkstücks von sechs Seiten und dadurch deutliche Erhöhung der Spannkraft.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 125	SG6F 125-57-40	0432485

Prismabcke

Ausführung als bewegliche Bccke. Zum horizontalen wie auch vertikalen Spannen von runden Materialien.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80	SGVA-B 80-38.5-52	1395548
KSC3 125	SGVA-B 125-57-67	1395549

Prismabcke vertikal

Ausführung als bewegliche Bccke. Zum vertikalen Spannen von runden Werkstücken. Beidseitig mit grip-Stufe 5 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80	SGVA-B 80-25-40	1468522
KSC3 125	SGVA-B 125-25-57	1468523
KSC3 160	SGVA-B 160-30-81	1468524

Mittelbcke grip

Schwimmende Ausführung zum Spannen von zwei Werkstücken in einer Aufspannung. Beide Seiten vorbereitet zur Aufnahme von Federblechen oder Aufsatzbcken.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80	SGM-G3 80-16-28	1474205
KSC3 80	SGM-G3 80-24-28	1474206
KSC3 125	SGM-G3 125-16-33	1474207
KSC3 125	SGM-G3 125-26-33	1474208

6fach-Wendebccke

Mit fünf carbide-grip-Stufen sowie einer glatten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Backe profiliert

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück ohne Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBD 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373349
GBD 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373350

Backe gehauen

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück mit minimalem Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBC 125-40-12.5	125	40	12.5	W-125-1	1373268
GBC 160-50-14.4	160	50	14.4	W-160	1373269

Backe geschliffen

Mit komplett geschliffener Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBP 125-18-7.6	125	18	7.6	W-125-2	0432259
GBP 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373278
GBP 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373281

Backe weich

Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBW 125-40-20	125	40	20	W-125-1	1373288
GBW 160-50-20	160	50	20	W-160	1373289

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 8 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 125-40-11.5-8	125	40	11.5	W-125-1	1373327
GBS 160-50-13.5-8	160	50	13.5	W-160	1373328

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 17 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 125-40-11.5-17	125	40	11.5	W-125-1	0430413

Stufenbacke

Mit beschichteter Stufe 5 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-W 125-18-7.6-5	125	18	7.6	W-125-2	0432276
GBS-W 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	1395509
GBS-W 125-40-11.5-5	125	40	11.5	W-125-1	0430414
GBS-W 160-50-13.5-5	160	50	13.5	W-160	1395511

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm und geschliffener Stufe 18 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3 125-40-21.5-18	125	40	21.5	W-125-1	0430415
GBS-G3 125-40-24-18	125	40	24	W-125-1	1322989

Stufenbacke

Mit spezieller „soft“ grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von weichen Materialien wie Kunststoff oder Aluminium.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-SG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1393552

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3 80-28-10	80	28	10	W-80-1	1326805
GBS-G3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373331
GBS-G3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373332
GBG-W 35-35-10.5	35	35	10.5	W-40	0430718
GBG-W 22-22-8	22	22	8		0430708
GBS-G3 125-18-8	125	18	8	W-125-2	0432275

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373334
GBS-G5 65-22-8	65	22	8	W-65-1	1465122
GBS-G5 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373335
GBS-G5 125-18-8	125	18	8	W-125-2	0432260

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 8 mm.
Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373338
GBS-G8 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373340

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 3 mm.
Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395524
GBS-CG3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1431232

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 5 mm.
Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1424000
GBS-CG5 160-50-15.5	160	50	15.5	W-160	1431233

Stufenbacke

Mit spezieller grip-Stufe 3 mm.
Zum Spannen von vorgeprägten Materialien und Werkstücken.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-GL3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395577

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 3 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430248

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 5 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430247
GBS-G5-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430250

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 8 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430237
GBS-G8-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430249

Positionierleiste

Passend für Stufenbacke mit T-Nut.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPL 125-32-13.5	125	32	13.5	W-125-1	0430238
GPL 160-32-13.5	160	32	13.5	W-160	0430251

Backe grip

Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373284
GBG 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373285
GBG 125-18-7.8	125	18	7.8	W-125-2	0432261

Spannbacke mit Positionierstiften

Versenkbare Positionierstifte zur schnellen Anpassung der Backe an das jeweilige Werkstück.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPS 125-40-17	125	40	16.7	W-125-1	1509316

Prismabacke geschliffen

Zum präzisen Spannen von runden Werkstücken.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GVA 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	1373344
GVA 160-50-19.5	160	50	19.5	W-160	1373345
GVA 65-22-15	65	22	15	W-65-1	0430707

Federblatt-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug mit leichtem Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFA 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373304
GFA 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373306

Federblech-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug ohne Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GF8 80-24-9	80	24.3	9	W-80-1	0432736
GF8 125-39-10	125	39	10	W-125-1	0430192
GF8 160-49-12	160	49	12	W-160	0430266
GF8 160-45-12	160	45	12	W-160	0432629

Präzisions-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug ohne Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBN-P 125-40-25	125	40	25	W-125-1	0430147
GBN-P 160-50-27.5	160	50	27.5	W-160	0430148

Backe weich

Backe zur kundenseitigen Nacharbeit.
Höhe = 22 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBW 65-22-20	64	22	20	W-65-1	0490567

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80		
KSC3 125		
KSC3 160	IFT SST Set	1475766

Backe grip wendbar

Wendbare Backe mit grip-Stufe 3 mm in vertikaler und 5 mm in horizontaler Richtung.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG-W 65-22-8	65	22	8	W-65-1	0430729

Universalstufenbacke

Flexibel einsetzbare Stufenbacke mit geschliffener Stufe.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPE 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	0432721
GPE 65-22-8-3	65	22	8	W-65-1	0430704

Backe glatt VS

Horizontal einsetzbare Backe mit vergrößertem Spannbereich und geschliffener Stufe.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBE-VS 125-19-45	125	19	45	W-125-3	0430416

Backe grip VS

Horizontal einsetzbare Backe mit vergrößertem Spannbereich und grip-Stufe 3 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG-VS 125-17-40	125	17	40	W-125-3	0430417

Backe beschichtet

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück.
Höhe = 18 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBB 125-18-7.6	125	18	7.6	W-125-2	0432262

Betätigungshebel mit Gelenk

Zur komfortablen Spannbereichsvoreinstellung.
Mit Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80		
KSC3 125		
KSC3 160	GSH-G 1/2"	0432478

Drehmomentschlüssel 10 – 100 Nm

Dient zum Einleiten eines definierten Drehmoments.
Mit Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80		
KSC3 125	GSH-D 10-100	0432477

Drehmomentschlüssel 20 – 200 Nm

Dient zum Einleiten eines definierten Drehmoments.
Mit Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 160	GSH-D 20-200	0432487

Sechskant-Einsatz SW 12

Passend zu Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80		
KSC3 125	GSK-1 SW12-1/2"	0432479

Sechskant-Einsatz SW 14

Passend zu Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 160	GSK-1 SW14-1/2"	0432619

6-kant Adapter

6-kant Adapter zur Vergrößerung der Schlüsselweite von SW 12 auf SW 27.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80		
KSC3 125	GAD-6 SW12-SW27	1317853

Werkstückanschlag

Für Wendebacke grip, Breite 40 mm.
Für Wendebacke grip, Breite 65 mm.
Für 5-Achs Backe, Breite 65 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80		
KSC3 125	GWSA-1 M6	0432354

Werkstückanschlag

Für Anschlussgewinde M8.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80		
KSC3 125		
KSC3 160	GWSA-2 M8	0430710

Werkstückanschlag

Für Anschlussgewinde M8/M10.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80		
KSC3 125		
KSC3 160	GWSA-3 M8/M10	0430021

Werkstückanschlag magnetisch

Zum schnellen und einfachen Anbringen an Systembacken oder Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80		
KSC3 125		
KSC3 160	GWSA-M 60 x 15	1391293
KSC3 80		
KSC3 125		
KSC3 160	GWSA-M 115 x 15	1391331

Verlängerung

Als Zubehör für die magnetischen Werkstückanschläge.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80		
KSC3 125		
KSC3 160	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V1-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80		
KSC3 125	IXB V1-K	0432371

Aufspannschrauben für Spannpratzen

Dienen in Kombination mit Spannpratzen zum Befestigen von Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M10	GSC-S M10-T12	0432043
T-Nut 14 mm/M12	GSC-S M12-T14	0432044
T-Nut 16 mm/M14	GSC-S M14-T16	0432045
T-Nut 18 mm/M16	GSC-S M16-T18	0432046
T-Nut 20 mm/M16	GSC-S M16-T20	1550423
T-Nut 22 mm/M16	GSC-S M16-T22	1550424

Aufspannschrauben für Grundkörper

Dienen zum direkten Befestigen von Spannmitteln durch den Grundkörper.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M10	GSC-G-1 M10-T12	0430422
T-Nut 14 mm/M12	GSC-G-1 M12-T14	0430423
T-Nut 16 mm/M12	GSC-G-1 M12-T16	0430424
T-Nut 18 mm/M12	GSC-G-1 M12-T18	0430425

Spannpratzen

Zum schnellen und einfachen Befestigen von SCHUNK Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 160	GSPR-A 50-57	0490604

Passschrauben

Zur präzisen Lageorientierung und Befestigung von manuellen Spannern auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 125	GPSC-2 Ø12f7-M12	0490546
KSC3 160		

Ausricht- und Zentrierset

Nur für KSC3 125-300 und KSC3 160-280.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm	GAZ-3 T12	0430418
T-Nut 14 mm	GAZ-3 T14	0430419
T-Nut 16 mm	GAZ-3 T16	0430420
T-Nut 18 mm	GAZ-3 T18	0430421

Zylinderstift-Set

Für eine erleichterte Spannmittelmontage auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80	GZS Ø12m6	1373755
KSC3 125		
KSC3 160		

Konsole eckig

Zum Abheben des Spannmittels vom Maschinentisch und zur Erhöhung der Zugänglichkeit.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.		
KSC3 80	SKQ 80/125-1	1363520		
KSC3 125				
KSC3 125			SKQ 125-2	1423758
KSC3 160			SKQ 160-1	1423759

Montageset

Zur schnellen und einfachen Montage von KSC3-Spannern auf Konsole eckig.

Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80	GMS-1 KSC 80	1363522
KSC3 125	GMS-1 KSC 125/160	1368859
KSC3 160		

Verschlussstopfen

Für Gewinde im Grundkörper.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80	GVSS M10x12	1323002
KSC3 125		
KSC3 160		

Werkstückunterlagen Set

Werkstückunterlagen Set – Breite 80 mm
 Passend zu Systembacken H = 28 mm mit
 Grip-Stufe 3 mm.
 Höhen = 5, 10, 15, 20 und 22 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 80	GWU-S grip 80-28	1394225

Werkstückunterlagen Set – Breite 125 mm
 Passend zu Systembacken H = 33 mm mit
 Grip-Stufe 3 mm.
 Höhen = 8, 12, 20, 25 und 27 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 125	GWU-S grip 125-33	1394227

Werkstückunterlagen Set – Breite 160 mm
 Passend zu Systembacken H = 50 mm.
 Höhen = 15, 30, 40, 45 und 47 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC3 160	GWU-S 160-50	1394231

Werkstückunterlagen

Werkstückunterlagen – Breite 80 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSC3 80	GWU-M 80-5	5	1465960
KSC3 80	GWU-M 80-10	10	1465956
KSC3 80	GWU-M 80-15	15	1460327
KSC3 80	GWU-M 80-20	20	1411113
KSC3 80	GWU-M 80-22	22	1411114

Werkstückunterlagen – Breite 125 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSC3 125	GWU-M 125-8	8	1450266
KSC3 125	GWU-M 125-9	9	1462567
KSC3 125	GWU-M 125-10	10	1411328
KSC3 125	GWU-M 125-12	12	1447369
KSC3 125	GWU-M 125-15	15	1411350
KSC3 125	GWU-M 125-20	20	1452308
KSC3 125	GWU-M 125-22	22	1457551
KSC3 125	GWU-M 125-23	23	1411380
KSC3 125	GWU-M 125-25	25	1484475
KSC3 125	GWU-M 125-27	27	1461008
KSC3 125	GWU-M 125-30	30	1411387
KSC3 125	GWU-M 125-31	31	1484477
KSC3 125	GWU-M 125-32	32	1411398
KSC3 125	GWU-M 125-33	33	1484478
KSC3 125	GWU-M 125-34	34	1484480
KSC3 125	GWU-M 125-35	35	1411391
KSC3 125	GWU-M 125-36	36	1429618
KSC3 125	GWU-M 125-37	37	1411395
KSC3 125	GWU-M 125-38	38	1429615

Werkstückunterlagen – Breite 160 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSC3 160	GWU-M 160-15	15	1464957
KSC3 160	GWU-M 160-22	22	1461402
KSC3 160	GWU-M 160-30	30	1538303
KSC3 160	GWU-M 160-37	37	1443672
KSC3 160	GWU-M 160-40	40	1504993
KSC3 160	GWU-M 160-41	41	1597020
KSC3 160	GWU-M 160-42	42	1410170
KSC3 160	GWU-M 160-43	43	1534944
KSC3 160	GWU-M 160-44	44	1484499
KSC3 160	GWU-M 160-45	45	1410169
KSC3 160	GWU-M 160-46	46	1497132
KSC3 160	GWU-M 160-47	47	1410166

Vakuum-
spanntechnik

Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

**Manuelle
Spannsysteme**

Stationäre
Spannfutter

3-Backen-
Kraftspannblöcke

2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

Automations-
module

Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/ksc-mini



Winzig. Zugänglich. Kräftig. Kleinteil-Zentrischspanner KSC mini

Der Kleinteilespanner KONTEC KSC mini garantiert dank des Backenschnellwechselsystems einen sekundenschnellen Backenwechsel ohne zusätzliches Werkzeug. Dabei besitzt der KSC mini ein breites Spektrum an Systembacken mit 45 oder 70 mm Breite. Der rostfreie Grundkörper verspricht dabei eine lange Lebensdauer des Spannmittels.

Funktionen & Highlights

- + Kleine und kompakte Bauweise**
Ideal für Mehrfachanwendungen zur Erhöhung der Maschinenlaufzeit
- + Grundkörper in Edelstahlausführung**
Für eine hohe Lebensdauer
- + Backenschnellwechsel ohne Werkzeug**
Sekundenschnelle Anpassung an neue Spannaufgaben

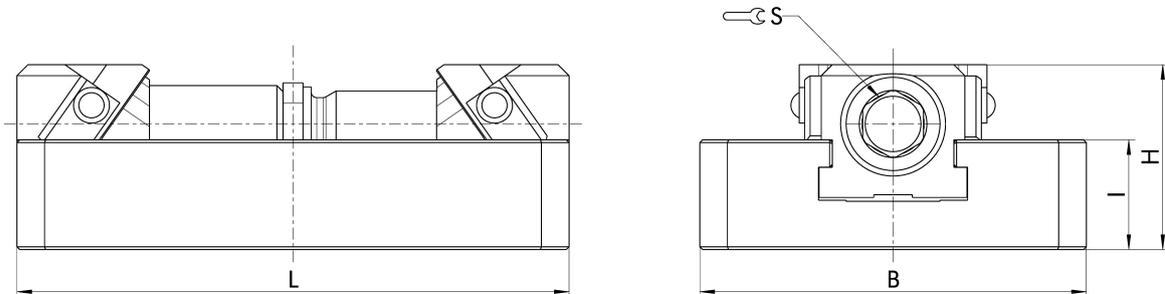


Einsatzgebiet KSC mini

KONTEC KSC mini verspricht einfachstes Handling von Kleinteilen durch ein symmetrisches Spannen mit hohen Spannkräften. Dank der kompakten Abmessungen und der guten Zugänglichkeit von allen Seiten ist der Spanner ideal geeignet für die Roh- und Fertigteilbearbeitung, Mehrfachspannungen sowie Automationsanwendungen.



- 1 Backenschnellwechselsystem
- 2 Rostfreier und gehärteter Grundkörper
- 3 Betätigung über Sechskantanschluss
- 4 Spindeltrieb
- 5 Federndes Druckstück
- 6 Schnellwechselbacken
- 7 Vielseitige Einsatzmöglichkeiten



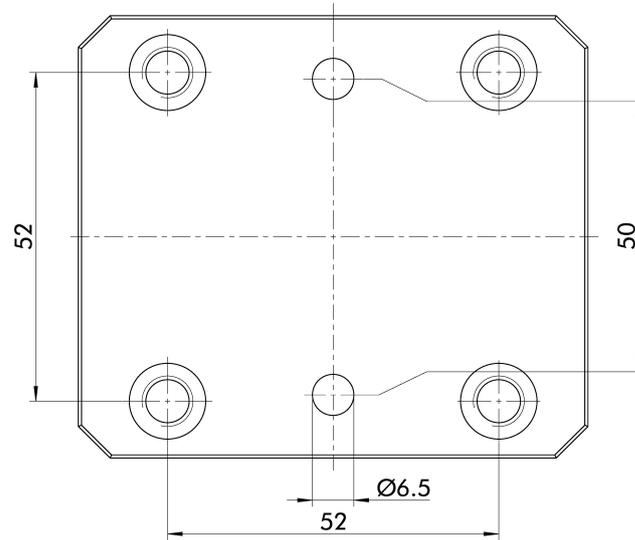
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	B	H	I	L	S	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	kN	Nm	kg
KSC mini 70-80	1452102	70	33.7	20	80	11	16	50	0.9
KSC mini 70-100	1452103	70	33.7	20	100	11	16	50	1.1

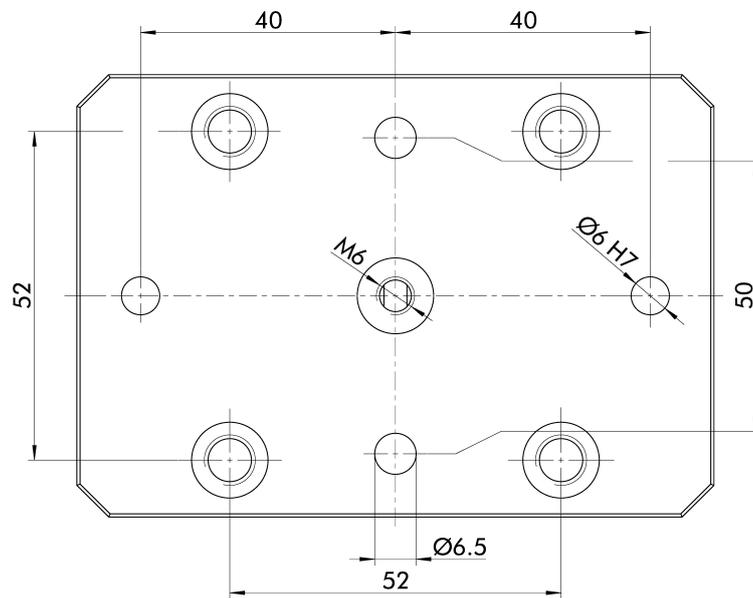
- ① Spannbereich KSC mini 70-80 mit Backe grip: 7 - 33 mm
Spannbereich KSC mini 70-100 mit Backe grip: 7 - 53 mm

Schnittstellen

KSC mini 70-80



KSC mini 70-100



Nullpunkt-
spannsysteme

Automations-
module

i4.0 READY

2-Backen-
Kraftspannblöcke

3-Backen-
Kraftspannblöcke

Stationäre
Spannfutter

**Manuelle
Spannsysteme**

Aufspanntürme

Magnet-
spanntechnik

Vakuum-
spanntechnik

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Spannbolzen

Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spannmodulen.
Mit gekürzter Befestigungsschraube.



Bezeichnung	Ausführung	Ident.-Nr.
SPA mini 20-K	Zentrierbolzen	1490545

Systembacken

Backe grip

Ausführung als Schnellwechselbacke.
Backenbreite 45 mm, mit grip-Stufe 3 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC mini	SGWB-G3-B 45-26.5-22	1452105
KSC mini	SGWB-G3-B 70-26.5-22	1452106

Backe glatt

Ausführung als Schnellwechselbacke.
Backenbreite 45 mm, mit geschliffener Stufe 5 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC mini	SGWB-S5-B 45-26.5-24	1452107
KSC mini	SGWB-S5-B 70-26.5-24	1452108

Backe mit Prägeprofil

Ausführung als Schnellwechselbacke.
Backenbreite 45 mm, mit spezieller grip-Stufe, um vorgeprägte Werkstücke einfach und sicher zu spannen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC mini	SGWB-GL-B 45-26.5-22	1497092
KSC mini	SGWB-GL-B 70-26.5-22	1497093

VS-Backe grip

Ausführung als Schnellwechselbacke.
Backenbreite 45 mm, mit grip-Stufe 3 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC mini	SGVS-G3-B 45-26.5-22	1452074
KSC mini	SGVS-G3-B 70-26.5-22	1452075

VS-Backe glatt

Ausführung als Schnellwechselbacke.
Backenbreite 45 mm, mit geschliffener Stufe 5 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC mini	SGVS-S5-B 70-26.5-24	1452077
KSC mini	SGVS-S5-B 45-26.5-24	1452076

VS-Backe mit Prägeprofil

Ausführung als Schnellwechselbacke.
Backenbreite 45 mm, mit spezieller grip-Stufe, um vorgeprägte Werkstücke einfach und sicher zu spannen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC mini	SGVS-GL-B 45-26.5-22	1497094
KSC mini	SGVS-GL-B 70-26.5-22	1497095

Stahlbacke

Ausführung als Schnellwechselbacke.
Backenbreite 45 mm, als härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC mini	SGS-B 45-26.5-24	1465309
KSC mini	SGS-B 70-26.5-24	1465350

Zubehör

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V1-Verdrehsicherung. Gekürzte Ausführung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC mini	IXB V1-K mini	1490546

Sechskant-Einsatz SW 11

Passend zu Vierkant-Antrieb 3/8".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC mini	GSK-I SW11-3/8"	1452078

Werkstückanschlag magnetisch

Zum schnellen und einfachen Anbringen an Systembacken oder Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC mini	GWSA-M 60 x 15	1391293

Drehmomentschlüssel 5 - 50 Nm

Dient zum Einleiten eines definierten Drehmoments. Mit Vierkant-Antrieb 3/8".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC mini	GSH-D 5-50	0432355



schunk.com/ksc-d



Effizient. Platzsparend. Vielseitig. Doppelspanner KSC-D

Der Doppelspanner KSC-D ermöglicht das Spannen von zwei Werkstücken in nur einer Aufspannung. Mit Hilfe der Dritthandfunktion kann das erste Werkstück bereits fixiert werden, während das zweite Werkstück in den Spanner eingelegt wird. Dadurch können die Spanner beispielsweise auf Aufspanntürmen einfach und sicher beladen werden.

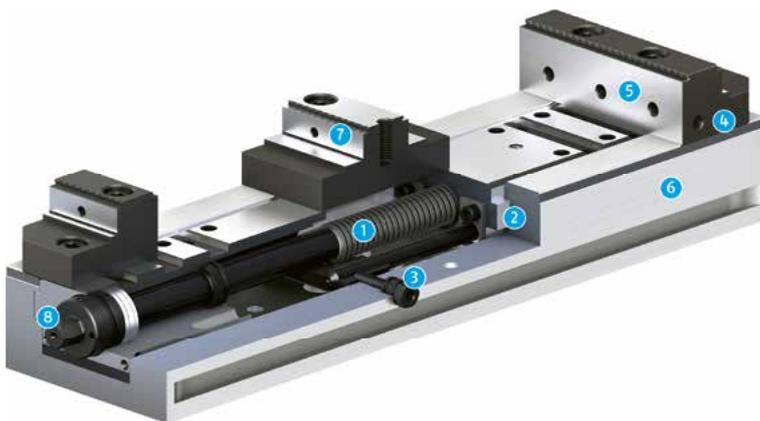
Funktionen & Highlights

- + Dritthandfunktion**
Sicheres Vorspannen des ersten Werkstücks beim Spannen des zweiten Werkstücks
- + Innovative Kapselung der Grundbacken**
Perfekt vorbereitet für Turmlösungen
- + Umfangreiches Backenprogramm**
Optimale Anpassung an neue Spannaufgaben

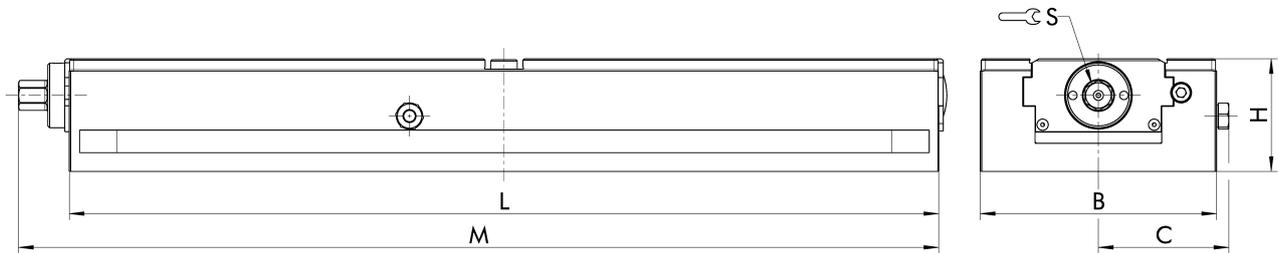


Einsatzgebiet KSC-D

Die manuellen Doppelspanner KONTEC KSC-D von SCHUNK sind speziell für den anspruchsvollen Dauereinsatz in automatisierten Werkzeugmaschinen mit Werkstückspeichern ausgelegt. Aufgrund des vernickelten Grundkörpers sind diese Spanner perfekt vor Korrosion geschützt. Als Teil des großen KSC Systembaukastens lassen sie sich schnell und einfach an neue Spannaufgaben anpassen.



- 1 Spindeltrieb
- 2 Lange Backenführung
- 3 Dritthandfunktion
- 4 Befestigungsgewinde für Werkstückanschlüge
- 5 Standard-Backenschnittstelle
- 6 Geringe Bauhöhe
- 7 Mittelbacke
- 8 Betätigung über Sechskantanschluss



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	B	C	H	L	M	S	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	Nm	kg
KSC-D 80-300	1322945	80	46.5	55	300	308	14	25	100	8
KSC-D 125-320	1322939	125	69	60	320	347	14	40	100	14
KSC-D 125-390	1334720	125	69	60	390	417	14	40	100	17
KSC-D 125-460	1334721	125	69	60	460	487	14	40	100	20
KSC-D 125-530	1334722	125	69	60	530	557	14	40	100	24
KSC-D 125-600	1334723	125	69	60	600	627	14	40	100	27
KSC-D 125-670	1334724	125	69	60	670	697	14	40	100	30
KSC-D 125-740	1322940	125	69	60	740	767	14	40	100	34

Spannbereiche

KSC-D 80-300



schunk.com/ksc-d-80-300

KSC-D 125-320



schunk.com/ksc-d-125-320

KSC-D 125-390



schunk.com/ksc-d-125-390

KSC-D 125-460



schunk.com/ksc-d-125-460

KSC-D 125-530



schunk.com/ksc-d-125-530

KSC-D 125-600



schunk.com/ksc-d-125-600

KSC-D 125-670



schunk.com/ksc-d-125-670

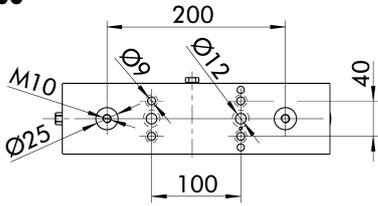
KSC-D 125-740



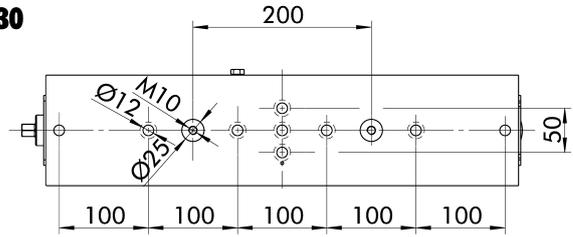
schunk.com/ksc-d-125-740

Schnittstellen

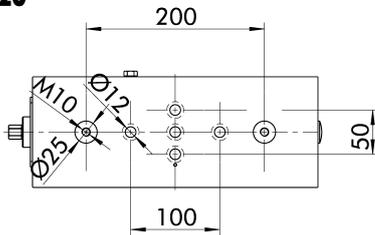
KSC-D 80-300



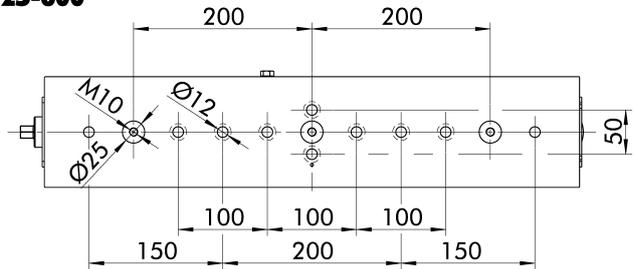
KSC-D 125-530



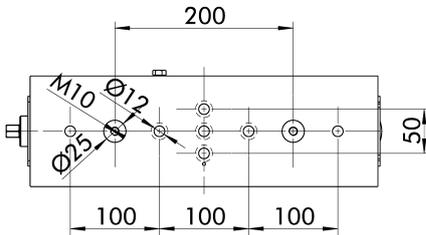
KSC-D 125-320



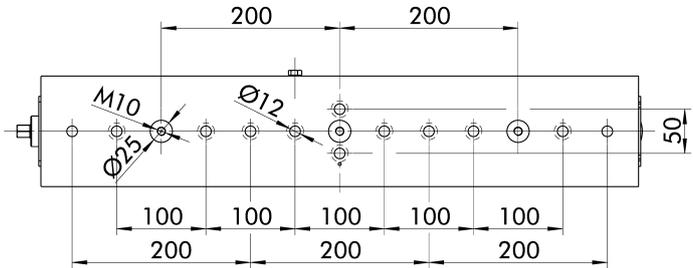
KSC-D 125-600



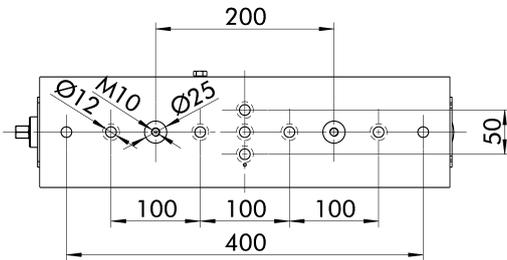
KSC-D 125-390



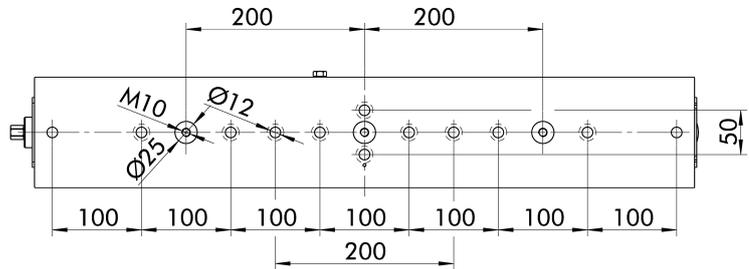
KSC-D 125-670



KSC-D 125-460



KSC-D 125-740



Nullpunkt-
spannsysteme

Automations-
module

i4.0 READY

2-Backen-
Kraftspannblöcke

3-Backen-
Kraftspannblöcke

Stationäre
Spannfutter

Manuelle
Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnet-
spanntechnik

Vakuum-
spanntechnik

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Spannbolzen

Standard Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spannmodulen.
Mit gekürzter Befestigungsschraube.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	Ident.-Nr.
SPA 40-K	Zentrierbolzen	35	0432369
SPB 40-K	Positionierbolzen	35	0432370
SPC 40-K	Haltebolzen	35	1327450

Systembacken

Wendebacke grip

Ausführung als bewegliche Backe. Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-D 80	SGWB-G3-B 80-40.3-28	W-80-1	0432715
		W-125-1	
KSC-D 125	SGWB-G3-B 125-66-40	W-125-2	0432490

Mittelbacke grip

Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-D 80	SGM-G3 80-72-28		1322972
KSC-D 125	SGM-G3 125-98-40	W-125-2	1322973

Mittelbacke glatt

Beidseitig mit glatter Spannfläche zur Aufnahme von Aufsatzbacken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-D 80	SGM-E 80-72-28	W-80-1	1323071
KSC-D 125	SGM-E 125-98-40	W-125-1	1322974

Alu Backe

Ausführung als bewegliche Backe. Dienen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80	SGAL-B 80-48-28	0432718
KSC-D 125	SGAL-B 125-68-40	0432469

Mittelbacke Alu

Dienen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80	SGM-AL 80-72-28	1323072
KSC-D 125	SGM-AL 125-98-40	1322975

Pendelplatte

Dienen – in Kombination mit Adapterplatten und 6fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-D 80	SGP-3 125-76-19	W-38	0432720
KSC-D 125	SGP-3 180-95-22	W-38	0432470

Adapterplatte

Dienen – in Kombination mit Pendelplatten und 6-fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-D 80	SGA-5 125-72-19	W-38	1323073
KSC-D 125	SGA-5 180-98-22	W-38	1322976

Blockbacke

Ausführung als bewegliche Backe. Backe mit glatter Spannfläche zur Aufnahme von Aufsatzbacken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-D 80	SGBB-B 80-40-28	W-80-1	1349856
KSC-D 125	SGBB-B 125-66-40	W-125-1	1349858

Aufsatzbacken

6fach-Wendebacke

Mit fünf grip-Stufen sowie einer beschichteten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

6fach-Wendebacke

Mit fünf carbide-grip-Stufen sowie einer glatten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Backe profiliert

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück ohne Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBD 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373349

Backe gehauen

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück mit minimalem Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBC 125-40-12.5	125	40	12.5	W-125-1	1373268

Backe geschliffen

Mit komplett geschliffener Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBP 125-18-7.6	125	18	7.6	W-125-2	0432259
GBP 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373278

Backe weich

Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBW 125-40-20	125	40	20	W-125-1	1373288

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 8 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 125-40-11.5-8	125	40	11.5	W-125-1	1373327

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 17 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 125-40-11.5-17	125	40	11.5	W-125-1	0430413

Stufenbacke

Mit beschichteter Stufe 5 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-W 125-18-7.6-5	125	18	7.6	W-125-2	0432276
GBS-W 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	1395509
GBS-W 125-40-11.5-5	125	40	11.5	W-125-1	0430414

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm und geschliffener Stufe 18 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3					
125-40-21.5-18	125	40	21.5	W-125-1	0430415
GBS-G3 125-40-24-18	125	40	24	W-125-1	1322989

Stufenbacke

Mit spezieller „soft“ grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von weichen Materialien wie Kunststoff oder Aluminium.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-SG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1393552

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3 80-28-10	80	28	10	W-80-1	1326805
GBS-G3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373331
GBS-G3 125-18-8	125	18	8	W-125-2	0432275

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 5 mm.
Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373334
GBS-G5 125-18-8	125	18	8	W-125-2	0432260

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 8 mm.
Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373338

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 3 mm.
Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395524

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 5 mm.
Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1424000

Stufenbacke

Mit spezieller grip-Stufe 3 mm.
Zum Spannen von vorgeprägten Materialien und Werkstücken.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-GL3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395577

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 3 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430248

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 5 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430247

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 8 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430237

Positionierleiste

Passend für Stufenbacke mit T-Nut.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPL 125-32-13.5	125	32	13.5	W-125-1	0430238

Backe grip

Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373284
GBG 125-18-7.8	125	18	7.8	W-125-2	0432261

Spannbacke mit Positionierstiften

Versenkbare Positionierstifte zur schnellen Anpassung der Backe an das jeweilige Werkstück.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPS 125-40-17	125	40	16.7	W-125-1	1509316

Prismabacke geschliffen

Zum präzisen Spannen von runden Werkstücken.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GVA 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	1373344

Federblatt-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug mit leichtem Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFA 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373304

Federblech-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug ohne Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFB 80-24-9	80	24.3	9	W-80-1	0432736
GFB 125-35-10	125	35	10	W-125-1	0432498

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80		
KSC-D 125	IFT SST Set	1475766

Betätigungshebel mit Gelenk

Zur komfortablen Spannungsbereichsvoreinstellung. Mit Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80		
KSC-D 125	GSH-G 1/2"	0432478

Drehmomentschlüssel 10 - 100 Nm

Dient zum Einleiten eines definierten Drehmoments. Mit Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80		
KSC-D 125	GSH-D 10-100	0432477

Präzisions-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug ohne Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBN-P 125-40-25	125	40	25	W-125-1	0430147

Universalstufenbacke

Flexibel einsetzbare Stufenbacke mit geschliffener Stufe.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPE 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	0432721

Backe beschichtet

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück. Höhe = 18 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBB 125-18-7.6	125	18	7.6	W-125-2	0432262

Sechskant-Einsatz SW 12

Passend zu Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80	GSK-I SW12-1/2"	0432479

Sechskant-Einsatz SW 14

Passend zu Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 125	GSK-I SW14-1/2"	0432619

Werkstückanschlag

Für Anschlussgewinde M8.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80		
KSC-D 125	GWSA-2 M8	0430710

Werkstückanschlag

Für Anschlussgewinde M8/M10.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80		
KSC-D 125	GWSA-3 M8/M10	0430021

Werkstückanschlag magnetisch

Zum schnellen und einfachen Anbringen an Systembacken oder Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80		
KSC-D 125	GWSA-M 60 x 15	1391293
KSC-D 80		
KSC-D 125	GWSA-M 115 x 15	1391331

Verlängerung

Als Zubehör für die magnetischen Werkstückanschläge.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80		
KSC-D 125	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Präzisions-Nutensteine

Passend zu allen gängigen T-Nutenbreiten von Maschinentischen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M6	GPN M6-T12	0490590
T-Nut 14 mm/M6	GPN M6-T14	0490547
T-Nut 16 mm/M6	GPN M6-T16	0490548
T-Nut 18 mm/M6	GPN M6-T18	0490587
T-Nut 20 mm/M6	GPN M6-T20	1359734
T-Nut 22 mm/M6	GPN M6-T22	0490621

Aufspannschrauben für Spannpratzen

Dienen in Kombination mit Spannpratzen zum Befestigen von Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M10	GSC-S M10-T12	0432043
T-Nut 14 mm/M12	GSC-S M12-T14	0432044
T-Nut 16 mm/M14	GSC-S M14-T16	0432045
T-Nut 18 mm/M16	GSC-S M16-T18	0432046
T-Nut 20 mm/M16	GSC-S M16-T20	1550423
T-Nut 22 mm/M16	GSC-S M16-T22	1550424

Aufspannschrauben für Grundkörper

Dienen zum direkten Befestigen von Spannmitteln durch den Grundkörper.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M10	GSC-G-1 M10-T12	0430422
T-Nut 14 mm/M12	GSC-G-1 M12-T14	0430423
T-Nut 16 mm/M12	GSC-G-1 M12-T16	0430424
T-Nut 18 mm/M12	GSC-G-1 M12-T18	0430425

Spannpratzen

Zum schnellen und einfachen Befestigen von SCHUNK Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80		
KSC-D 125	GSPR-A 50-57	0490604

Passschrauben

Zur präzisen Lageorientierung und Befestigung von manuellen Spannern auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80		
KSC-D 125	GPSC-2 Ø12f7-M12	0490546

Ausricht- und Zentrierset

Für Spannerbreite 80 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm	GAZ-1 T12	1326851
T-Nut 14 mm	GAZ-1 T14	1326852
T-Nut 16 mm	GAZ-1 T16	1326853
T-Nut 18 mm	GAZ-1 T18	1326854

Ausricht- und Zentrierset

Für Spannerbreite 125 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 14 mm	GAZ-2 T14	0432209
T-Nut 16 mm	GAZ-2 T16	0432210
T-Nut 18 mm	GAZ-2 T18	0432211

Zylinderstift-Set

Für eine erleichterte Spannmittelmontage auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80		
KSC-D 125	GZS Ø12m6	1373755

Verschlussstopfen

Für Gewinde im Grundkörper.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80		
KSC-D 125	GVSS M10x12	1323002

Werkstückunterlagen Set

Werkstückunterlagen Set – Breite 80 mm

Passend zu Systembacken H = 28 mm mit Grip-Stufe 3 mm.
Höhen = 5, 10, 15, 20 und 22 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 80	GWU-S grip 80-28	1394225

Werkstückunterlagen Set – Breite 125 mm

Passend zu Systembacken H = 40 mm mit Grip-Stufe 3 mm.
Höhen = 9, 22, 27, 32 und 34 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-D 125	GWU-S grip 125-40	1394229

Werkstückunterlagen

Werkstückunterlagen – Breite 80 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSC-D 80	GWU-M 80-5	5	1465960
KSC-D 80	GWU-M 80-10	10	1465956
KSC-D 80	GWU-M 80-15	15	1460327
KSC-D 80	GWU-M 80-20	20	1411113
KSC-D 80	GWU-M 80-22	22	1411114

Werkstückunterlagen – Breite 125 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSC-D 125	GWU-M 125-8	8	1450266
KSC-D 125	GWU-M 125-9	9	1462567
KSC-D 125	GWU-M 125-10	10	1411328
KSC-D 125	GWU-M 125-12	12	1447369
KSC-D 125	GWU-M 125-15	15	1411350
KSC-D 125	GWU-M 125-20	20	1452308
KSC-D 125	GWU-M 125-22	22	1457551
KSC-D 125	GWU-M 125-23	23	1411380
KSC-D 125	GWU-M 125-25	25	1484475
KSC-D 125	GWU-M 125-27	27	1461008
KSC-D 125	GWU-M 125-30	30	1411387
KSC-D 125	GWU-M 125-31	31	1484477
KSC-D 125	GWU-M 125-32	32	1411398
KSC-D 125	GWU-M 125-33	33	1484478
KSC-D 125	GWU-M 125-34	34	1484480
KSC-D 125	GWU-M 125-35	35	1411391
KSC-D 125	GWU-M 125-36	36	1429618
KSC-D 125	GWU-M 125-37	37	1411395
KSC-D 125	GWU-M 125-38	38	1429615

Nullpunktspannsysteme

Automationsmodule

i4.0 READY

2-Backen-Kraftspannblöcke

3-Backen-Kraftspannblöcke

Stationäre Spannfüßer

Manuelle Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnetspanntechnik

Vakuumspanntechnik

Spannbacken

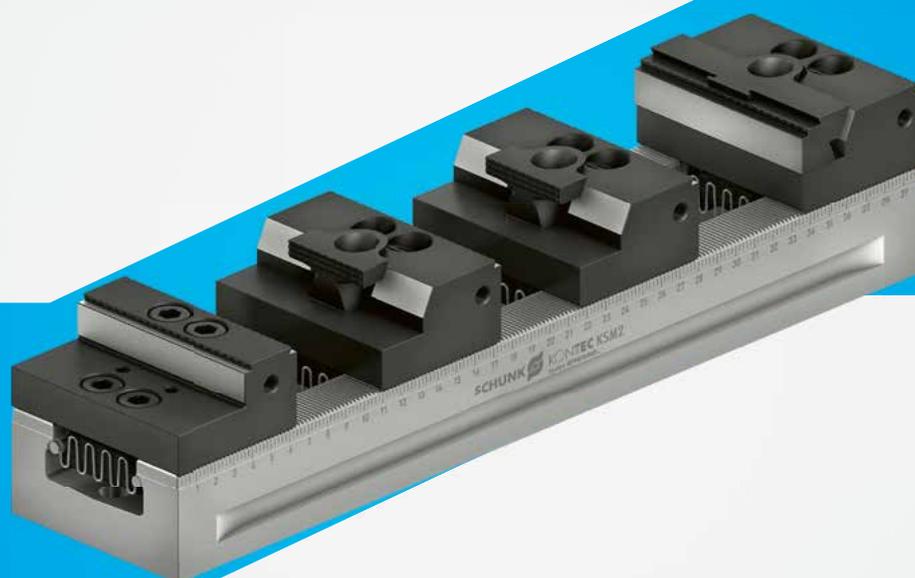
Drehfüßer

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/ksm2



Universell. Vielseitig. Kraftvoll. Spannschienen KSM2

Absolute Flexibilität bei hoher Teiledichte – genau das bietet das Mehrfachspannsystem KONTEC KSM2. Ein breit gefächertes Baukasten an kombinierbaren Spannschienen, System- und Aufsatzbacken sowie ein umfangreiches Zubehörsortiment machen dieses System zum Allrounder in der Werkstückspannung.

Funktionen & Highlights

- + Kombination mehrerer Spannschienen**
Hohe Flexibilität
- + Umfangreiches Backenprogramm**
Optimale Anpassung an neue Spannaufgaben
- + VERO-S Schnittstelle**
Flexibel kombinierbar mit dem großen VERO-S Baukasten für noch kürzere Rüstzeiten

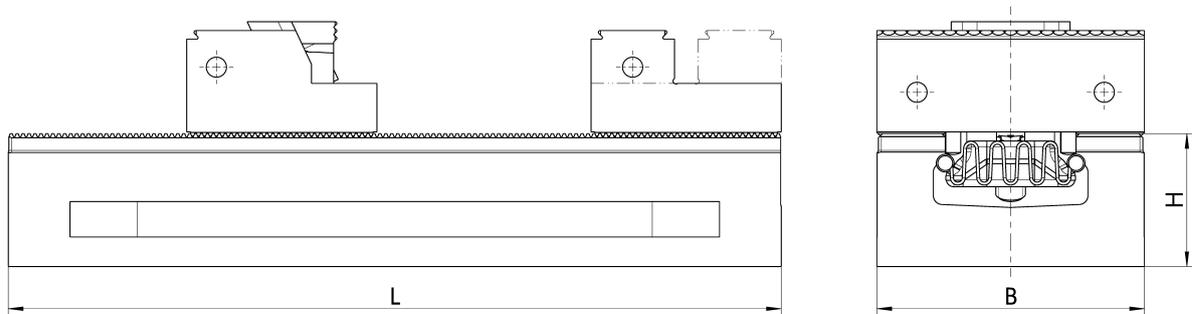


Einsatzgebiet KSM2

Die KSM2 Spannschiene bietet die Möglichkeit eine sehr große Teiledichte auf nur einem Spannmittel zu spannen. Durch das innovative Backenschnellwechselsystem können einzelne Backen mit nur einem Spannschlüssel direkt aus der Schiene entnommen werden, was die Rüstzeiten drastisch senkt. Die Spannschienen können dabei sowohl auf 3-, 4- oder 5-Achs-Maschinen eingesetzt werden.

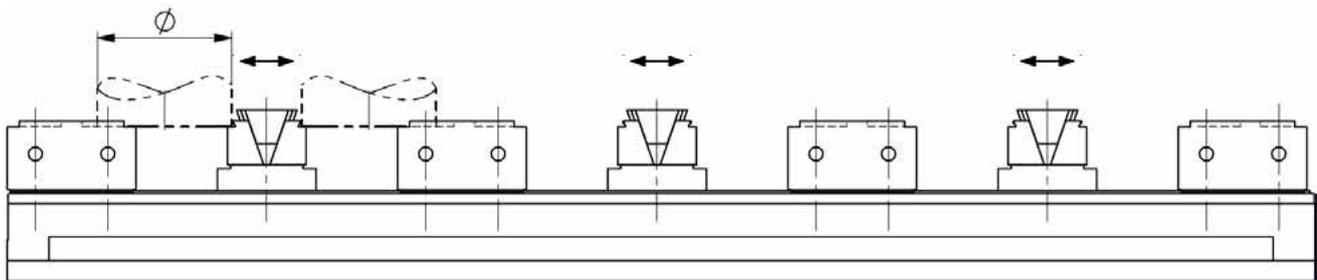


- 1 Gehärtete und geschliffene Verzahnung
- 2 Feste Backe als Teil des umfangreichen Backenprogramms
- 3 Große Auswahl an Spanneinsätzen
- 4 Verstellbacke, auch um 180° wendbar
- 5 Extrem steife Spannschiene
- 6 VERO-S Schnittstelle
- 7 Gelaserter Maßstab
- 8 Backenschnellwechselsystem



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Max. Spannkraft kN	Max. Drehmoment Nm	Länge L mm	Breite B mm	Höhe H mm
KSM2 90-260	0490723	30	50	260	90	45
KSM2 90-400	0490724	30	50	400	90	45
KSM2 90-500	0490725	30	50	500	90	45
KSM2 90-600	0490726	30	50	600	90	45
KSM2 90-650	0490727	30	50	650	90	45

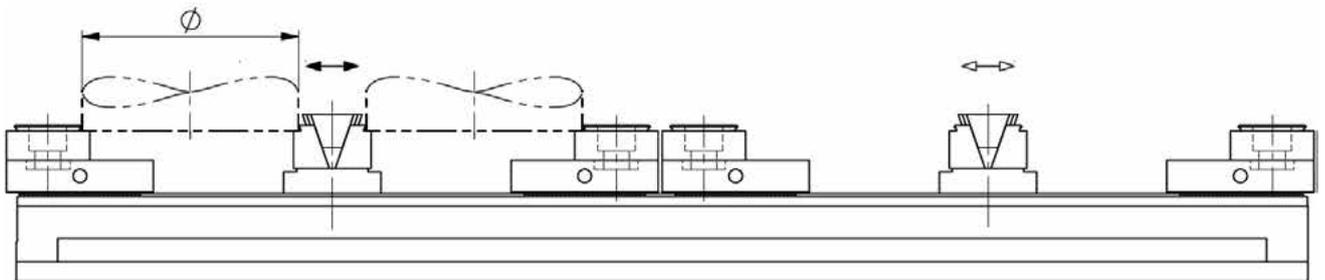


Rohteilspannung rund mit Prismabacke

Bezeichnung	ØA (2 Werkstücke) mm	ØA (4 Werkstücke) mm	ØA (6 Werkstücke) mm	ØA (8 Werkstücke) mm
KSM2 90-260	36 - 72			
KSM2 90-400	36 - 136	36 - 58		
KSM2 90-500	36 - 160	36 - 82	36 - 48	
KSM2 90-600	36 - 160	36 - 105	36 - 64	36 - 43
KSM2 90-650	36 - 160	36 - 116	36 - 70	36 - 49

Benötigte Backen und Zubehör

Typ	Bezeichnung	Ident.-Nr.	2 Werkstücke	4 Werkstücke	6 Werkstücke	8 Werkstücke
Prismabacke grip	SGVA-F 90-64-34.9	1329341	2 Stück	3 Stück	4 Stück	5 Stück
Keilspannelement grip	SGKSE-G3 65-49-39	1329347	1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück

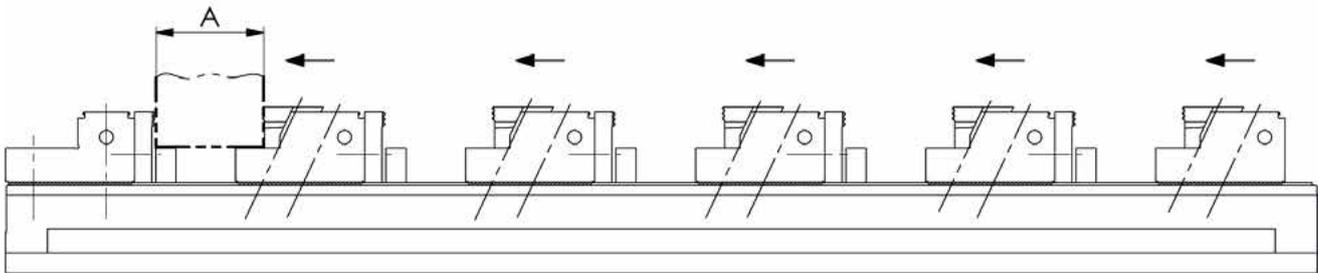


Rohteilspannung rund mit Adapterbake

Bezeichnung	∅A (2 Werkstücke) mm	∅A (4 Werkstücke) mm
KSM2 90-260	90 - 104	
KSM2 90-400	90 - 172	
KSM2 90-500	90 - 217	90 - 97
KSM2 90-600	90 - 230	90 - 117
KSM2 90-650	90 - 230	90 - 217

Benötigte Backen und Zubehör

Typ	Bezeichnung	Ident.-Nr.	2 Werkstücke	4 Werkstücke
Adapterplatte	SGA-6 160-74-17	1329343	2 Stück	4 Stück
Einsatzbacken rund grip 3mm	GBR-R ∅42-18-3	1589817	4 Stück	8 Stück
Keilspannelement grip	SGKSE-G3 65-49-39	1329347	1 Stück	2 Stück

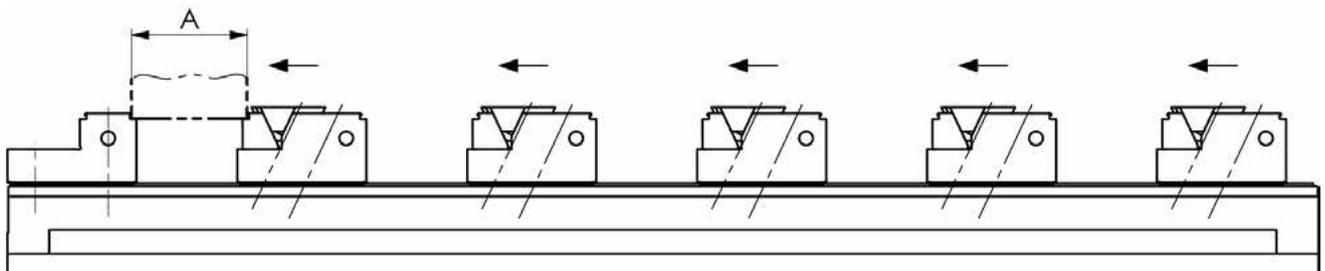


Rohteilspannung kubisch mit Niederzugbacke

Bezeichnung	A (1 Werkstück) mm	A (2 Werkstücke) mm	A (3 Werkstücke) mm	A (4 Werkstücke) mm	A (5 Werkstücke) mm	A (6 Werkstücke) mm
KSM2 90-260	25 - 134	25 - 37				
KSM2 90-400	25 - 274	25 - 107	25 - 51			
KSM2 90-500	25 - 374	25 - 157	25 - 82	25 - 48	25 - 26	
KSM2 90-600	25 - 474	25 - 207	25 - 117	25 - 72	25 - 46	25 - 27
KSM2 90-650	25 - 524	25 - 524	25 - 133	25 - 86	25 - 56	25 - 35

Benötigte Backen und Zubehör

Typ	Bezeichnung	Ident.-Nr.	1 Werkstück	2 Werkstücke	3 Werkstücke	4 Werkstücke	5 Werkstücke	6 Werkstücke
Wendebcke grip	SGWB-G3-F 90-64-34.9	0490730						
	SGWB-G3-F 65-64-34.9	0490729						
	SGWB-G3-F 40-64-34.9	0490728	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück
Verstellbcke grip	SGV 90-64-34.9	0490733						
	SGV 65-64-34.9	0490732						
	SGV 40-64-34.9	0490731	1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück	5 Stück	6 Stück
	GBG 90-35-10	0490571						
Bcke grip	GBG 65-35-10	0490564						
	GBG 40-35-10	0490767	1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück	5 Stück	6 Stück
Niederzugbcke geriffelt	GBVS-N-R 40-25-41	0490750	1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück	5 Stück	6 Stück
Werkstückunterlagen	GWU-4 90-17	0490762						
	GWU-4 65-17	0490759	1 Set	1 Set	2 Set	2 Set	3 Set	3 Set

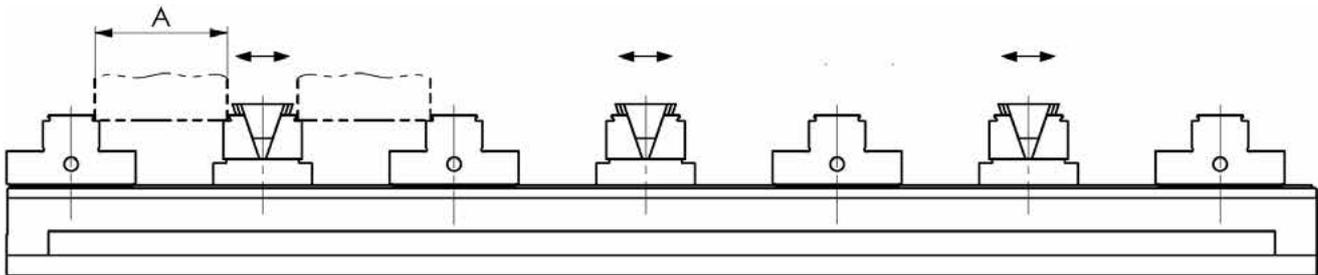


Rohteilspannung kubisch mit Parallelspannbacke

Bezeichnung	A (1 Werkstück) mm	A (2 Werkstücke) mm	A (3 Werkstücke) m/mm	A (4 Werkstücke) mm	A (5 Werkstücke) mm	A (6 Werkstücke) mm	A (7 Werkstücke) mm	A (8 Werkstücke) mm
KSM2 90-260	10 - 138	10 - 40						
KSM2 90-400	10 - 278	10 - 110	10 - 54	10 - 26				
KSM2 90-500	10 - 378	10 - 160	10 - 86	10 - 50	10 - 28	10 - 14		
KSM2 90-600	10 - 478	10 - 210	10 - 120	10 - 76	10 - 48	10 - 30	10 - 18	
KSM2 90-650	10 - 528	10 - 234	10 - 136	10 - 88	10 - 58	10 - 38	10 - 26	10 - 14

Benötigte Backen und Zubehör

Typ	Bezeichnung	Ident.-Nr.	1 Werkstück	2 Werkstücke	3 Werkstücke	4 Werkstücke	5 Werkstücke	6 Werkstücke	7 Werkstücke	8 Werkstücke
Wendebacke grip	SGWB-G3-F 90-64-34.9	0490730								
	SGWB-G3-F 65-64-34.9	0490729								
	SGWB-G3-F 40-64-34.9	0490728	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück
Verstellbacke grip	SGV 90-64-34.9	0490733								
	SGV 65-64-34.9	0490732								
	SGV 40-64-34.9	0490731	1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück	5 Stück	6 Stück	7 Stück	8 Stück
Parallelspannbacke grip	GBVS-P-G3 90-41-22	0490753								
	GBVS-P-G3 65-41-22	0490752								
	GBVS-P-G3 40-41-22	0490751	1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück	5 Stück	6 Stück	7 Stück	8 Stück

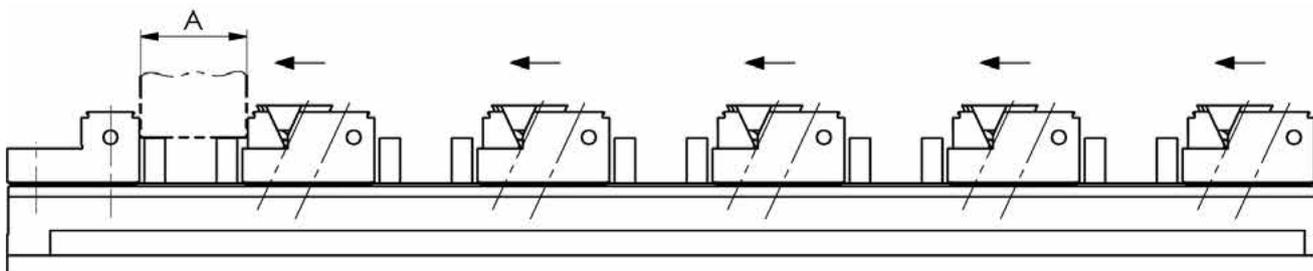


Rohteilspannung kubisch mit Keilspannelement

A (2 Werkstücke) mm	A (4 Werkstücke) mm	A (6 Werkstücke) mm	A (8 Werkstücke) mm
28 - 68			
28 - 138	28 - 54		
28 - 188	28 - 79	28 - 42	
28 - 238	28 - 104	28 - 59	28 - 37
28 - 263	28 - 116	28 - 67	28 - 43

Benötigte Backen und Zubehör

Typ	Bezeichnung	Ident.-Nr.	2 Werkstücke	4 Werkstücke	6 Werkstücke	8 Werkstücke
	SGKSE-G3-F 90-28-32	1589877				
Backe grip VS	SGKSE-G3-F 40-28-32	1589876	2 Stück	3 Stück	4 Stück	5 Stück
Keilspannelement grip	SGKSE-G3 65-49-39	1329347	1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück

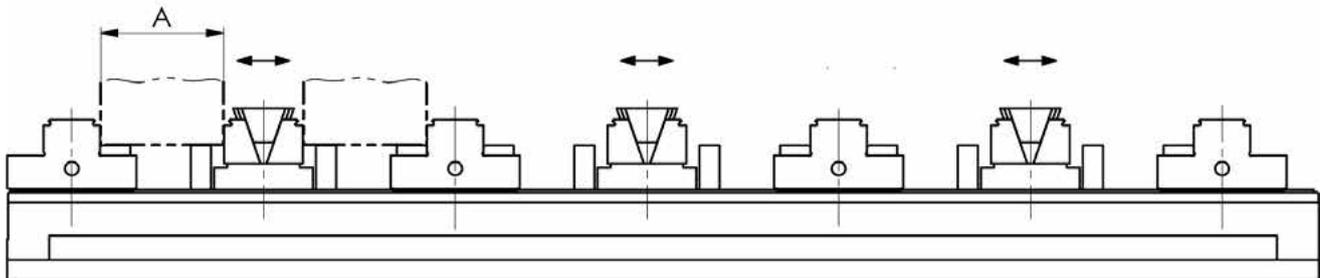


Glatte Spannung kubisch mit Niederzugbacke

Bezeichnung	A (1 Werkstück) mm	A (2 Werkstücke) mm	A (3 Werkstücke) mm	A (4 Werkstücke) mm	A (5 Werkstücke) mm	A (6 Werkstücke) mm	A (7 Werkstücke) mm
KSM2 90-260	12 - 133	12 - 35					
KSM2 90-400	12 - 273	12 - 105	12 - 49	12 - 21			
KSM2 90-500	12 - 373	12 - 155	12 - 71	12 - 45	12 - 23		
KSM2 90-600	12 - 473	12 - 205	12 - 104	12 - 71	12 - 43	12 - 25	
KSM2 90-650	12 - 523	12 - 229	12 - 120	12 - 83	12 - 53	12 - 33	12 - 21

Benötigte Backen und Zubehör

Typ	Bezeichnung	Ident.-Nr.	1 Werkstück	2 Werkstücke	3 Werkstücke	4 Werkstücke	5 Werkstücke	6 Werkstücke	7 Werkstücke
Wendebacke grip	SGWB-G3-F 90-64-34.9	0490730							
	SGWB-G3-F 40-64-34.9	0490728	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück
Verstellbacke grip	SGV 90-64-34.9	0490733							
	SGV 40-64-34.9	0490731	1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück	5 Stück	6 Stück	7 Stück
Niederzugbacke grip	GBVS-N-R 40-25-41	490750	1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück	5 Stück	6 Stück	7 Stück
Werkstückunterlagen	GWU-4 90-17	0490762							
	GWU-4 65-17	0490759	1 Set	2 Set	3 Set	4 Set	5 Set	6 Set	7 Set



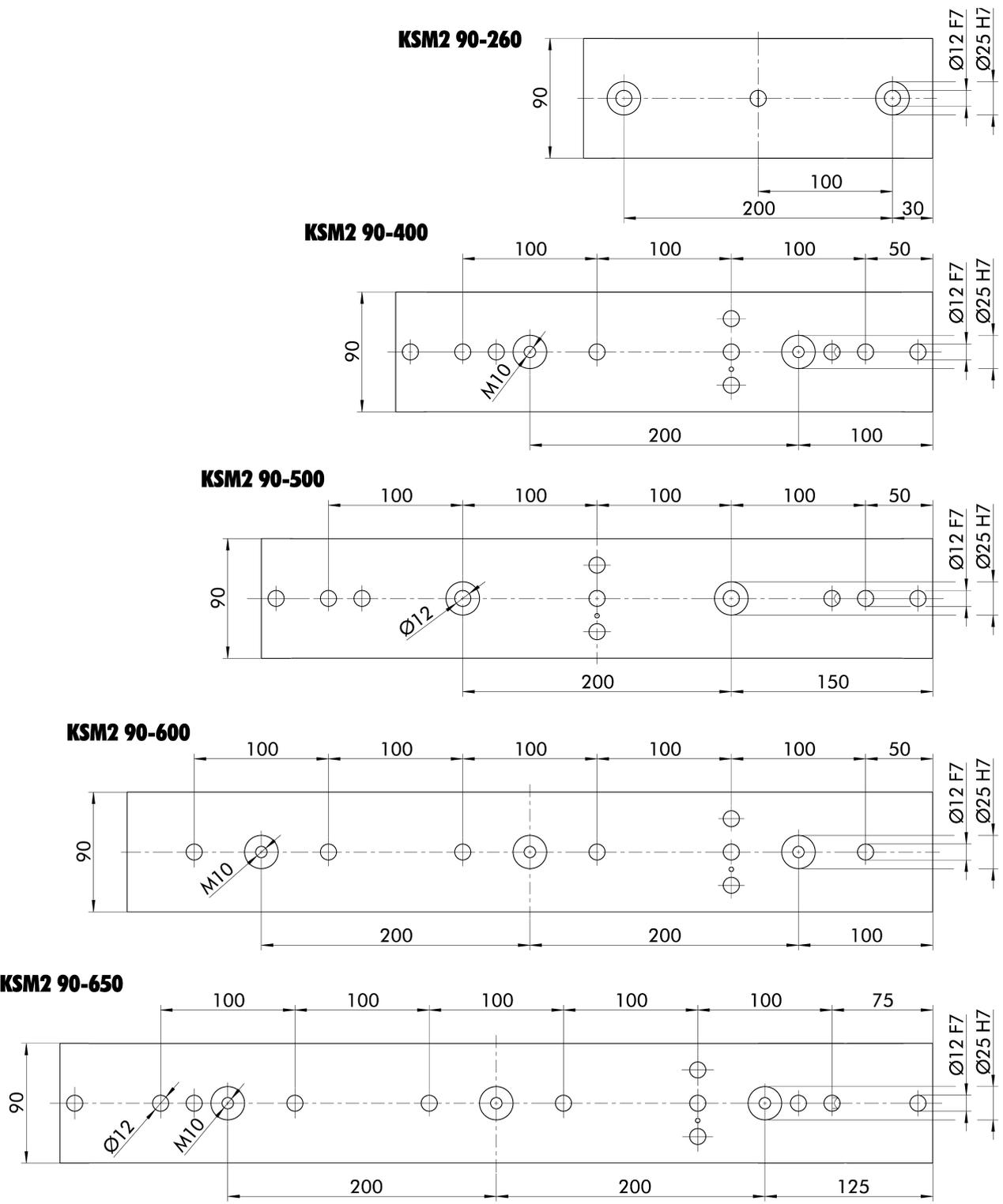
Glatte Spannung kubisch mit Keilspannelement

Bezeichnung	A (2 Werkstücke) mm	A (4 Werkstücke) mm	A (6 Werkstücke) mm	A (8 Werkstücke) mm
KSM2 90-260	33 - 63			
KSM2 90-400	33 - 133	33 - 49		
KSM2 90-500	33 - 183	33 - 74	33 - 37	
KSM2 90-600	33 - 233	33 - 99	33 - 54	
KSM2 90-650	33 - 258	33 - 111	33 - 62	33 - 38

Benötigte Backen und Zubehör

Typ	Bezeichnung	Ident.-Nr.	2 Werkstücke	4 Werkstücke	6 Werkstücke	8 Werkstücke
Backe grip VS	SGKSE-G3-F 90-28-32	1589877				
	SGKSE-G3-F 40-28-32	1589876	2 Stück	3 Stück	4 Stück	5 Stück
Keilspannelement grip	SGKSE-G3 65-49-39	1329347	1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück
	G AFL-H 90	1600815				
Auflage	G AFL-H 40	1600813	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
	GWU-4 90-22	1589889				
Werkstückunterlagen	GWU-4 40-22	1589878	1 Set	2 Set	3 Set	4 Set

Schnittstellen



Systembacken

Wendebacke

Fester Anschlag für Werkstücke.
Beidseitig mit glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSM2	SGWB-E-F 90-64-34.9	W-90	1329339

Wendebacke grip

Fester Anschlag für Werkstücke.
Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC)
und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSM2	SGWB-G3-F 40-64-34.9	W-40	0490728
KSM2	SGWB-G3-F 65-64-34.9	W-65-2	0490729
KSM2	SGWB-G3-F 90-64-34.9	W-90	0490730

Verstellbacke

Erste Seite zur Aufnahme von Spanneinsätzen,
zweite Seite mit glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSM2	SGV-E 90-64-34.9	W-90 W-SEI	1329342

Verstellbacke grip

Erste Seite zur Aufnahme von Spanneinsätzen,
zweite Seite mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC)
und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSM2	SGV 40-64-34.9	W-40 W-SEI	0490731
KSM2	SGV 65-64-34.9	W-65-2 W-SEI	0490732
KSM2	SGV 90-64-34.9	W-90 W-SEI	0490733

Verstellbacke grip

Erhöhte Verstellbacke (H = 165 mm), erste
Seite zur Aufnahme von Spanneinsätzen,
zweite Seite zur Aufnahme von Aufsatzbacken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSM2	SGV-H 65-124-164.3	W-SEI	0490734

Blockbacke

Zentrale Backe beim Spannen zweier
Werkstücke, beidseitig mit grip-Stufe
3 mm (bis 22 HRC) und glatter
Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSM2	SGBB-F 90-64-34.9	W-90	1329340

Prismabacke grip

Zentrale Backe beim Spannen zweier
unförmiger Werkstücke, beidseitig mit
prismenförmiger grip-Stufe 3 mm (bis
22 HRC).



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	SGVA-F 90-64-34.9	1329341

Adapterplatte

Dienen – in Kombination mit Verstellba-
cken, Spanneinsätzen und 6fach-Wende-
backen – zum Spannen von unförmigen
Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSM2	SGA-6 160-74-17	W-38	1329343

Keilspannelement glatt

Zentrale Backe beim Spannen zweier
Werkstücke, beidseitig mit glatter
Spannfläche, Auflagenhöhe 11 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	SGKSE-E 65-49-39	1329345

Keilspannelement grip

Zentrale Backe beim Spannen zweier
Werkstücke, beidseitig mit grip-Stufe
3 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche,
Auflagenhöhe 11 mm)



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	SGKSE-G3 65-49-39	1329347

Keilspannelement geriffelt

Zentrale Backe beim Spannen zweier
Werkstücke, beidseitig mit geriffelter
Spannfläche, Auflagenhöhe 11 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	SGKSE-R 65-49-39	1329346

Aufsatzbacken

6fach-Wendebacke

Mit fünf grip-Stufen sowie einer beschichteten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

6fach-Wendebacke

Mit fünf carbide-grip-Stufen sowie einer glatten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Niederzugbacke geriffelt

Spanneinsatz für Verstellbacken mit geriffelter Spannfläche und Niederzugeffekt.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBVS-N-R 40-25-41	40	25	41	W-SEI	0490750

Niederzugbacke geriffelt, rund

Spanneinsatz für Verstellbacken mit runder, geriffelter Spannfläche und Niederzugeffekt.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBVS-NR-R 40-25-41	40	25	41	W-SEI	1329348



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBVS-PR-R 40-25-41	40	25	41	W-SEI	1329349

Parallelspannbacke glatt

Spanneinsatz für Verstellbacken mit glatter Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBVS-P-E 40-41-22	40	22	41	W-SEI	0490778
GBVS-P-E 65-41-22	65	22	41	W-SEI	0490779
GBVS-P-E 90-41-22	90	22	41	W-SEI	0490780

Parallelspannbacke grip

Spanneinsatz für Verstellbacken mit grip Stufe 3 mm und glatter Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBVS-P-G3 40-41-22	40	22	41	W-SEI	0490751
GBVS-P-G3 65-41-22	65	22	41	W-SEI	0490752
GBVS-P-G3 90-41-22	90	22	41	W-SEI	0490753

Parallelspannbacke geriffelt

Spanneinsatz für Verstellbacken mit geriffelter Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBVS-P-R 90-42.5-25	90	25	42.5	W-SEI	0490786

Pendelbacke geriffelt

Spanneinsatz für Verstellbacken mit geriffelten Spannflächen und Pendelmechanismus zum Ausgleich von kleinen Werkstückunebenheiten.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBVS-A-R 90-41-25	90	25	41	W-SEI	0490754

Spannkeil

Spanneinsatz für Verstellbacken zur Aufnahme weicher Spannbacken.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBVS-K 90-41-25	90	25	41	W-SEI	0490721

Backe gehauen

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück mit minimalem Spannabdruck. Höhe = 35 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBC 40-35-11	40	35	11	W-40	0490555
GBC 65-35-11	64	35	11	W-65-2	0490562
GBC 90-35-11	90	35	11	W-90	0490569

Backe geschliffen

Mit komplett geschliffener Spannfläche.
Höhe = 35 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBP 40-35-10	40	35	10	W-40	0490578
GBP 65-35-10	64	35	10	W-65-2	0490579
GBP 90-35-10	90	35	10	W-90	0490580

Backe weich

Backe zur kundenseitigen Nacharbeit.
Höhe = 35 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBW 40-35-16	40	35	16	W-40	0490556
GBW 65-35-16	64	35	16	W-65-2	0490589
GBW 90-35-16	90	35	16	W-90	0490570

Zubehör

Sechskant-Stifteinsatz SW 8

Passend zu Vierkant-Antrieb 3/8".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	GSK-A SW8-3/8"	0490764

Verbindungselement

Dient zur Verbindung zweier oder mehrerer Spannschienen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	GVE-KSM2 90	0490765

Werkstückanschlag

Für Anschlussgewinde M8.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	GWSA-2 M8	0430710

Backe grip

Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.
Höhe = 35 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG 40-35-10	40	35	10	W-40	0430183
GBG 65-35-10	64	35	10	W-65-2	0490564
GBG 90-35-10	90	35	10	W-90	0490571

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm.
Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG-W 35-35-10.5	35	35	10.5	W-40	0430718

Werkstückanschlag magnetisch

Zum schnellen und einfachen Anbringen an Systembacken oder Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	GWSA-M 60 x 15	1391293
KSM2	GWSA-M 115 x 15	1391331

Verlängerung

Als Zubehör für die magnetischen Werkstückanschläge.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Drehmomentschlüssel 5 - 50 Nm

Dient zum Einleiten eines definierten Drehmoments.
Mit Vierkant-Antrieb 3/8".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	GSH-D 5-50	0432355

Nullpunktspannsysteme

Automationsmodule

i4.0 READY

2-Backen-Kraftspannblöcke

3-Backen-Kraftspannblöcke

Stationäre Spannfüter

Manuelle Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnetspanntechnik

Vakuumspanntechnik

Spannbacken

Drehfüter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Aufspannschrauben für Grundkörper

Dienen zum direkten Befestigen von Spannmitteln durch den Grundkörper.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M12	GSC-G-2 M12-T12	0490756
T-Nut 14 mm/M12	GSC-G-2 M12-T14	0490549
T-Nut 16 mm / M12	GSC-G-2 M12-T16	0490550
T-Nut 18 mm/M12	GSC-G-2 M12-T18	0490588
T-Nut 20 mm/M12	GSC-G-2 M12-T20	1329403
T-Nut 22 mm/M12	GSC-G-2 M12-T22	1329404
T-Nut 24 mm/M12	GSC-G-2 M12-T24	1329405

Aufspannschrauben für Spannpratzen

Dienen in Kombination mit Spannpratzen zum Befestigen von Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 12 mm/M10	GSC-S M10-T12	0432043
T-Nut 14 mm/M12	GSC-S M12-T14	0432044
T-Nut 16 mm/M14	GSC-S M14-T16	0432045
T-Nut 18 mm/M16	GSC-S M16-T18	0432046
T-Nut 20 mm/M16	GSC-S M16-T20	1550423
T-Nut 22 mm/M16	GSC-S M16-T22	1550424

Spannpratzen

Zum schnellen und einfachen Befestigen von SCHUNK Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	GSPR-A 50-57	0490604

Passschrauben

Zur präzisen Lageorientierung und Befestigung von manuellen Spannern auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	GPSC-1 Ø12f7-M12	0432047

Ausricht- und Zentrierset

Für Spannerbreite 90, 100 und 125 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 14 mm	GAZ-2 T14	0432209
T-Nut 16 mm	GAZ-2 T16	0432210
T-Nut 18 mm	GAZ-2 T18	0432211

Ausrichtbolzen

Dienen zum genauen Ausrichten von Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 14 mm	GAZ-4 T14	1329406
T-Nut 16 mm	GAZ-4 T16	1329407
T-Nut 18 mm	GAZ-4 T18	1329408

Auflage anstellbar

Anstellbare Werkstückauflage zur Vibrationsdämpfung bei der Bearbeitung von langen Werkstücken mit KSM2 Spannschienen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	GAFL-A 90-17	1329385

Auflage

Höhenausgleichselemente passend zur Werkstückauflage zur Vibrationsdämpfung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	GAFL 90-8	1329386
KSM2	GAFL 90-13	1329387

Abdeckbleche

Abdeckbleche um ein Ansammeln von Spänen innerhalb des Spanners zu verhindern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSM2	GAB-KSM2 84 x 50	1334879
KSM2	GAB-KSM2 86 x 50	1334878
KSM2	GAB-KSM2 86 x 200	1334880

Werkstückunterlagen

Werkstückunterlagen – Breite 40 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSM2	GWU-4 40-25	25	0490757
KSM2	GWU-4 40-30	30	0490787

Werkstückunterlagen – Breite 65 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSM2	GWU-4 65-11	11	0490758
KSM2	GWU-4 65-17	17	0490759
KSM2	GWU-4 65-25	25	0490760
KSM2	GWU-4 65-30	30	0490788

Werkstückunterlagen – Breite 90 mm

In unterschiedlichen Höhen.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSM2	GWU-4 90-11	11	0490761
KSM2	GWU-4 90-17	17	0490762
KSM2	GWU-4 90-25	25	0490763
KSM2	GWU-4 90-30	30	0490789

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55

SCHUBRING KONTEC KSM2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55

SCHUBRING KONTEC KSM2



Übersicht Aufspanntürme



Aufspanntürme mit Nullpunktspannsystem VERO-S VAT

Seite 528



Aufspanntürme mit Spannmittel SAT

Seite 534



Aufspanntürme ohne Spannmittel SAT

Seite 542



Spannsäulen für Teilapparate SAT

Seite 548



schunk.com/vat



Universell. Schnell. Effizient. Aufspanntürme mit Nullpunktspann- system VERO-S VAT

Die VERO-S Aufspanntürme sind als Doppelwinkel-, Dreieck- und Achteck-Aufspanntürme mit jeweils 400 x 400 mm oder 500 x 500 mm Palettengröße erhältlich. Über einen zentralen Anschluss pro Modulreihe können die Module schnell und einfach entriegelt werden.

Funktionen & Highlights

- + **Fertig konfigurierte Aufspanntürme mit Nullpunktspannsystem**
Für alle SCHUNK Spannmittel mit integrierter VERO-S Schnittstelle
- + **Stabile Hohlkörperbauweise**
Hohe Steifigkeit bei guter Schwingungsdämpfung
- + **Integrierte Turbofunktion**
Die maximale Einzugskraft gewährleistet auch eine zuverlässige Spannung von schweren Werkstücken



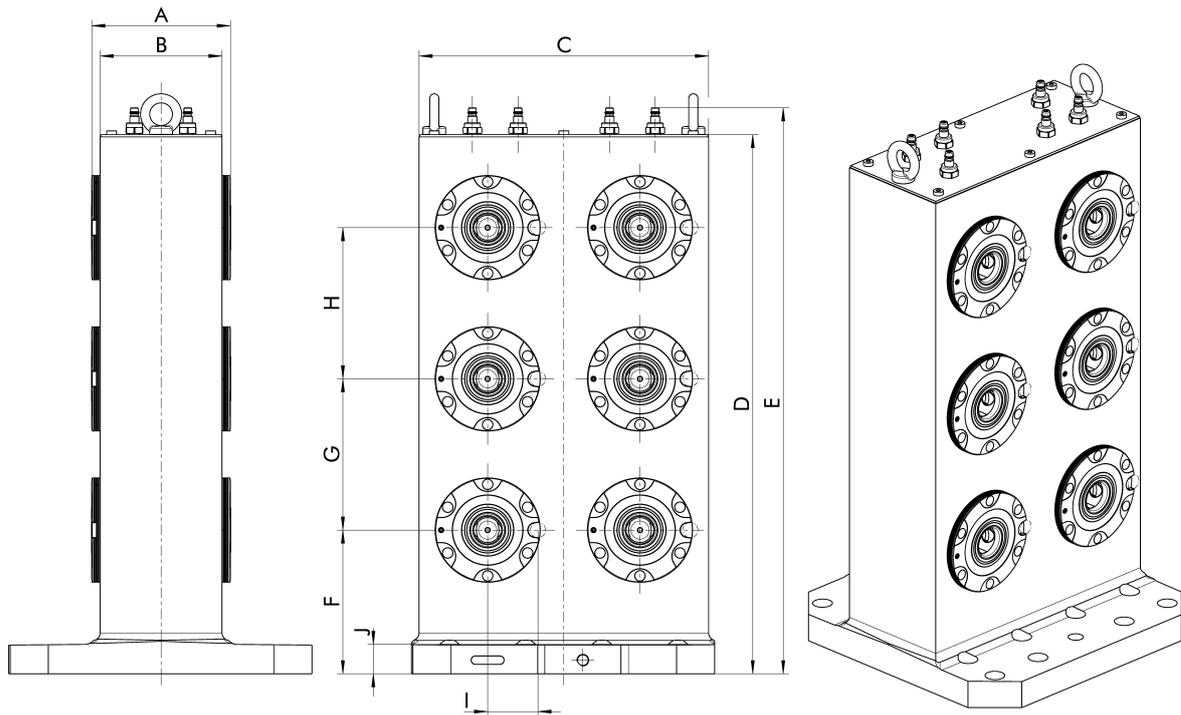
Einsatzgebiet

VAT

VERO-S Aufspanntürme von SCHUNK sind schon mit den Nullpunktspannmodulen VERO-S NSE-T3 138-V1 vorbereitet. Diese Spanntürme bieten die Möglichkeit, sie innerhalb kürzester Zeit mit Spannmitteln aus dem riesigen modularen SCHUNK Baukasten zu bestücken. Damit können die Rüstzeiten drastisch gesenkt werden bei gleichzeitiger Erhöhung der Maschinenlaufzeit.

VAT3-DW

Aufspanntürme mit Nullpunktspannsystem VERO-S

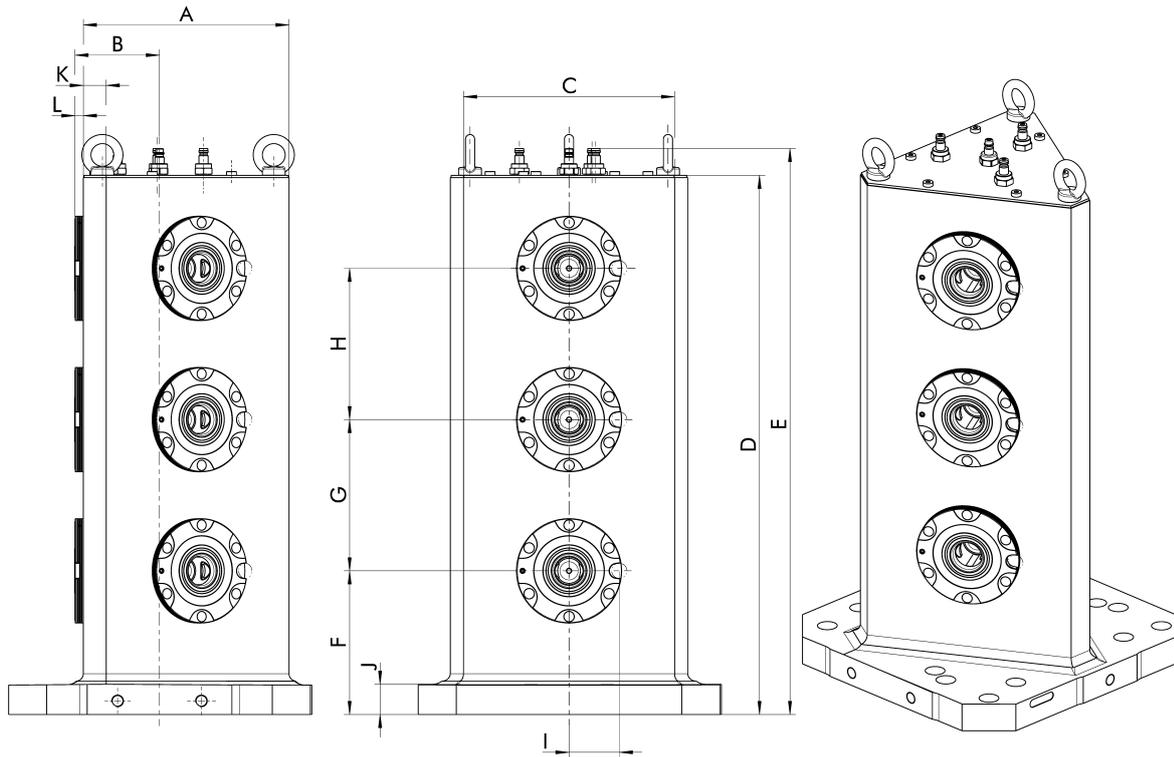


Abmessungen

Ident.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1334327	182	160	380	713	748.5	190	200	200	66	40
1334328	182	160	380	713	748.5	190	200	200	66	40

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Palettengröße	Einzugskraft	Einzugskraft mit Turbo	Öffnungsdruck	Gewicht
		mm	kN	kN	bar	kg
VAT3-DW 400	1334327	400/400	7	24	6	206
VAT3-DW 500	1334328	500/500	7	24	6	228



Abmessungen

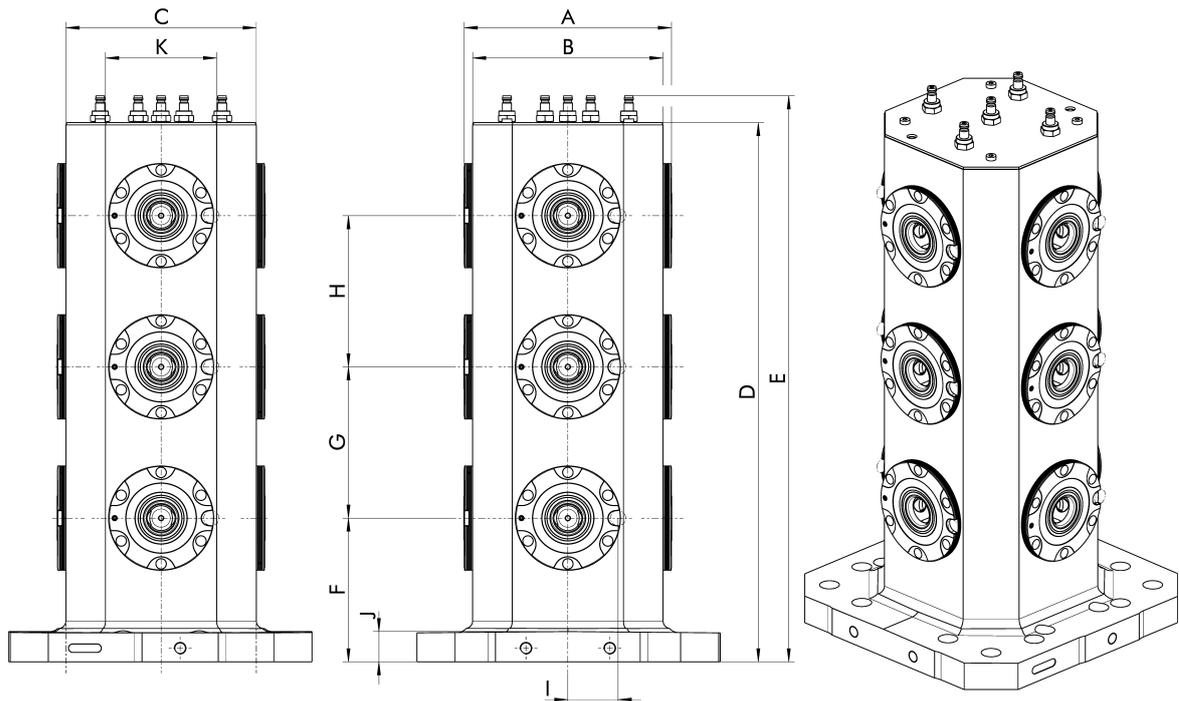
Ident.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1334351	270	111	277	713	748.5	190	200	200	66	40	30	11
1334352	270	111	277	713	748.5	190	200	200	66	40	30	11

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Palettengröße	Einzugskraft	Einzugskraft mit Turbo	Öffnungsdruck	Gewicht
		mm	kN	kN	bar	kg
VAT3-DR 400	1334351	400/400	7	24	6	183.4
VAT3-DR 500	1334352	500/500	7	24	6	202

VAT3-AE

Aufspanntürme mit Nullpunktspannsystem VERO-S



Abmessungen

Ident.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1334353	272	250	250	713	748.5	190	200	200	66	40	146
1334354	272	250	250	713	748.5	190	200	200	66	40	146

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Palettengröße	Einzugskraft	Einzugskraft mit Turbo	Öffnungsdruck	Gewicht
		mm	kN	kN	bar	kg
VAT3-AE 400	1334353	400/400	7	24	6	182
VAT3-AE 500	1334354	500/500	7	24	6	208

Vakuum-
spanntechnik

 Magnet-
spanntechnik

Aufspanntürme

 Manuelle
Spannsysteme

 Stationäre
Spannfutter

 3-Backen-
Kraftspannblöcke

 2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

 Automations-
module

 Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



[schunk.com/sat](https://www.schunk.com/sat)



Leistungsstark. Kompakt. Vielseitig. Aufspanntürme mit Spannmittel SAT

SCHUNK Aufspanntürme mit Spannmittel sind fertig konfigurierte Aufspannlösungen im Standard. Ob Aufspanntürme mit kraftverstärktem Maschinenschraubstock KONTEC KSG, Einfachspanner KONTEC KSC-F, Doppelspanner KONTEC KSC-D, Spannschiene KONTEC KSM2 oder mit federbetätigten Kraftspannblöcken TANDEM KSF3 – bei uns finden Sie den passenden Standardaufspannturm für Ihre Anwendung.

Funktionen & Highlights

- + **Fertig konfigurierte Aufspanntürme**
Direkt einsatzbereit
- + **Stabile Hohlkörper-Bauweise**
Hohe Steifigkeit bei guter Schwingungsdämpfung
- + **Rechtwinkligkeit zur Grundplatte von 0,01 mm auf 200 mm**
Hohe Grundgenauigkeit, keine zusätzliche Überfräsung des Turms notwendig



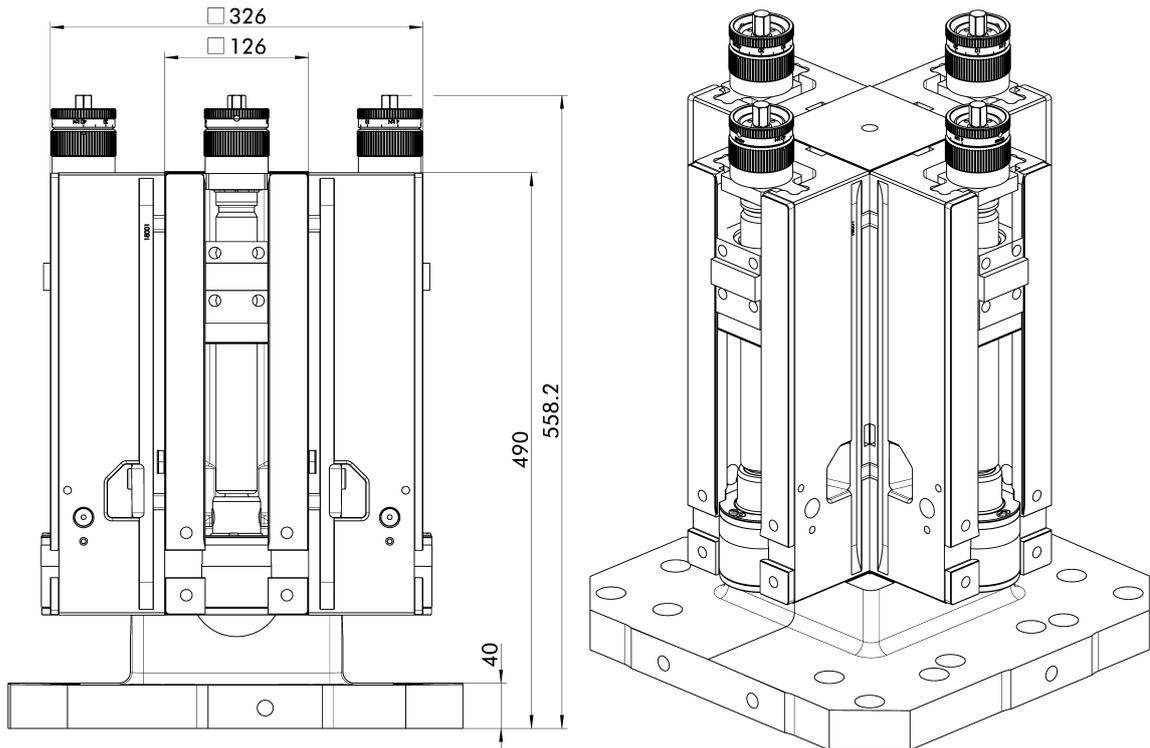
Einsatzgebiet

SAT

Die SCHUNK Aufspanntürme sind mit einer breiten Auswahl aus Spannmitteln und Aufspanntürmen verfügbar. Dadurch kann für jede Anwendung der passende Turm mit einem entsprechenden Spannmittel im Standardprogramm gefunden werden.

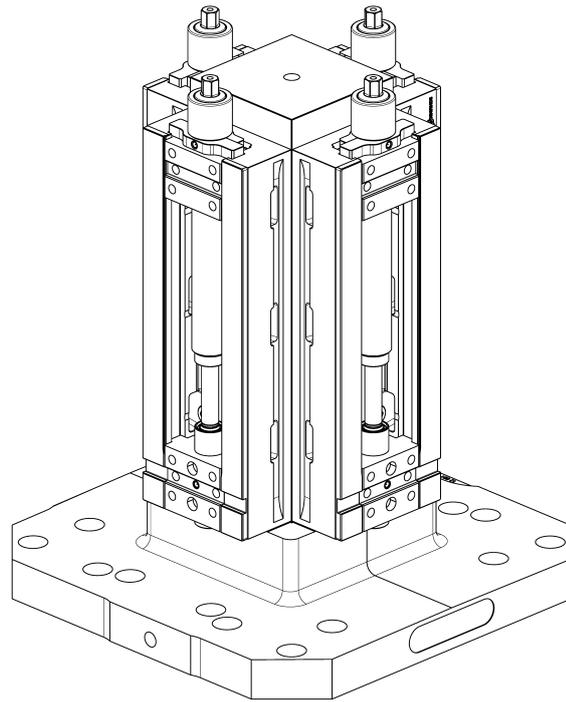
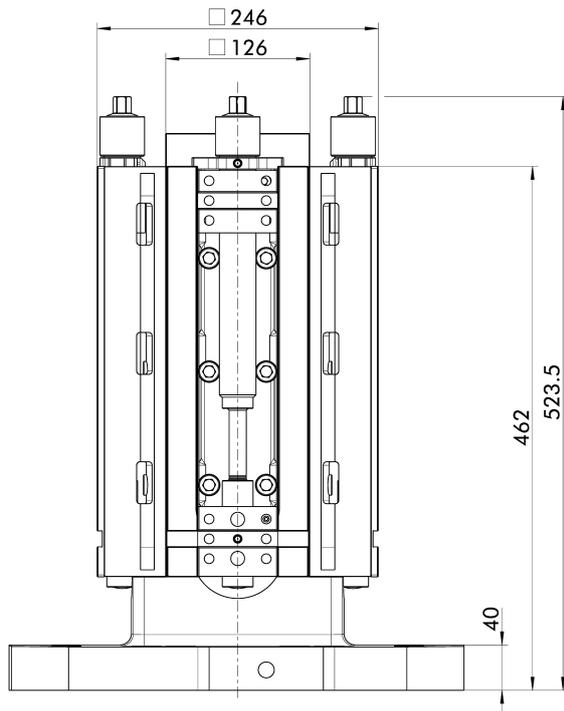
SAT-KSG

Aufspanntürme mit Spannmittel



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Palettengröße mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
SAT-KSG 125-390 4V 400 x 400	1352193	400/400	4/40	225
SAT-KSG 125-390 4V 500 x 500	1352194	500/500	4/40	225

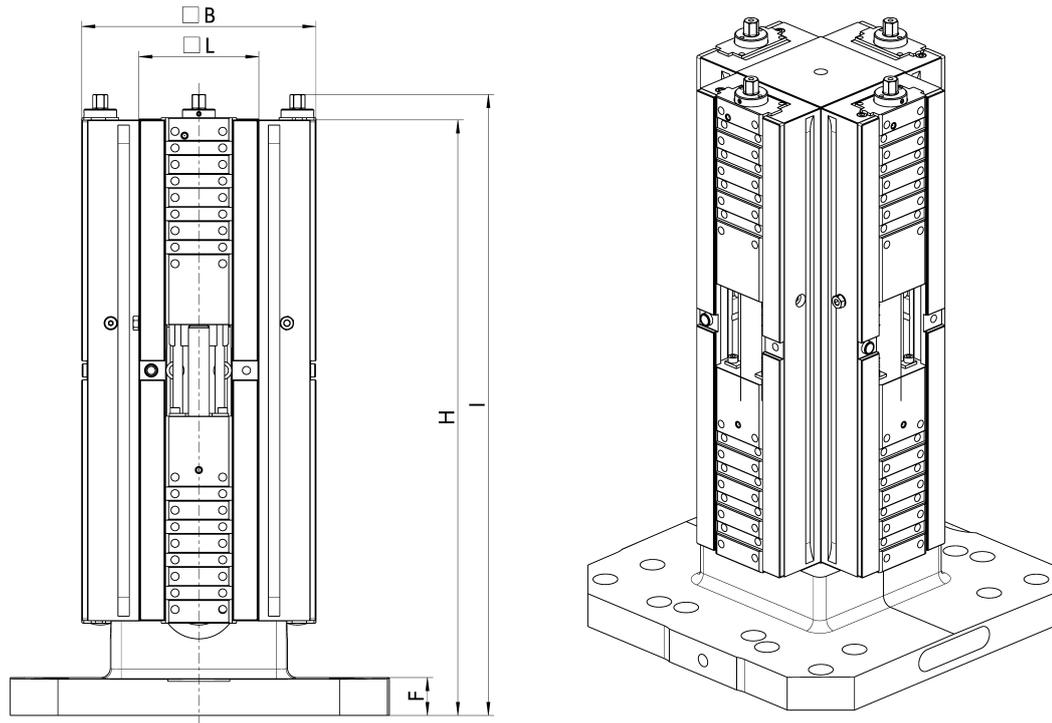


Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Palettengröße mm	Max. Spannkraft kN	Max. Drehmoment Nm	Gewicht kg
SAT-KSC-F 125-362 4V 400 x 400	1352187	400/400	40	90	160
SAT-KSC-F 125-362 4V 500 x 500	1352188	500/500	40	90	160

SAT-KSC-D

Aufspanntürme mit Spannmittel

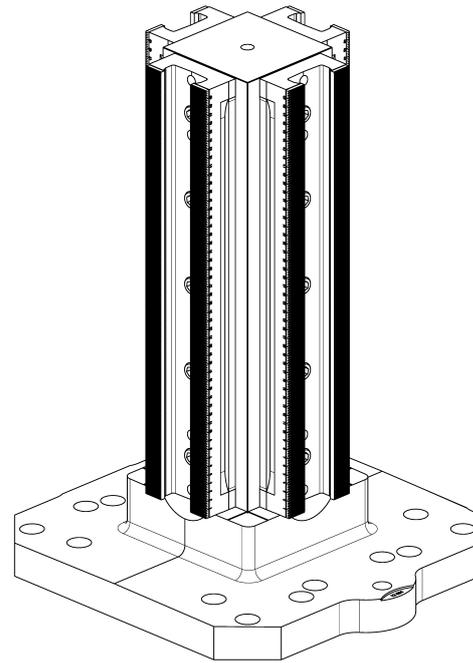
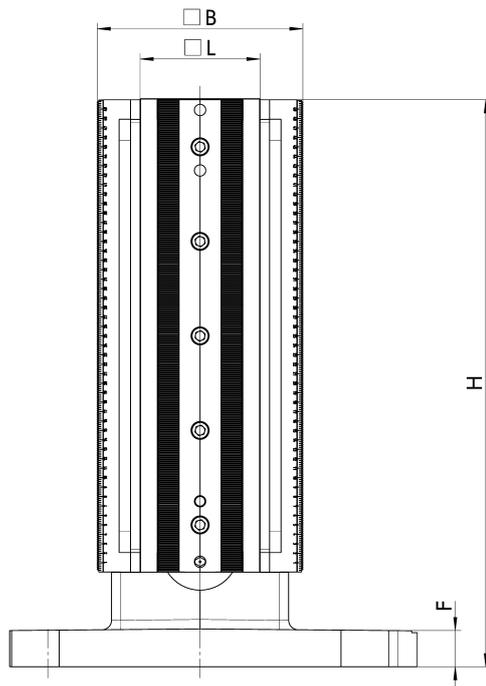


Abmessungen

Ident.-Nr.	B mm	F mm	H mm	I mm	L mm
1352145	201	35	390	398	91
1352155	246	40	490	513.4	126
1352156	246	40	490	513.4	126
1352163	246	40	560	586.9	126
1352164	246	40	560	586.9	126
1352171	246	40	630	656.9	126
1352172	246	40	630	656.9	126

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Palettengröße mm	Max. Spannkraft kN	Max. Drehmoment Nm	Gewicht kg
SAT-KSC-D 80-300 4V 300 x 300	1352145	300/300	25	90	76
SAT-KSC-D 125-390 4V 400 x 400	1352155	400/400	40	100	170
SAT-KSC-D 125-390 4V 500 x 500	1352156	500/500	40	100	170
SAT-KSC-D 125-460 4V 400 x 400	1352163	400/400	40	100	190
SAT-KSC-D 125-460 4V 500 x 500	1352164	500/500	40	100	190
SAT-KSC-D 125-530 4V 400 x 400	1352171	400/400	40	100	210
SAT-KSC-D 125-530 4V 500 x 500	1352172	500/500	40	100	210



Abmessungen

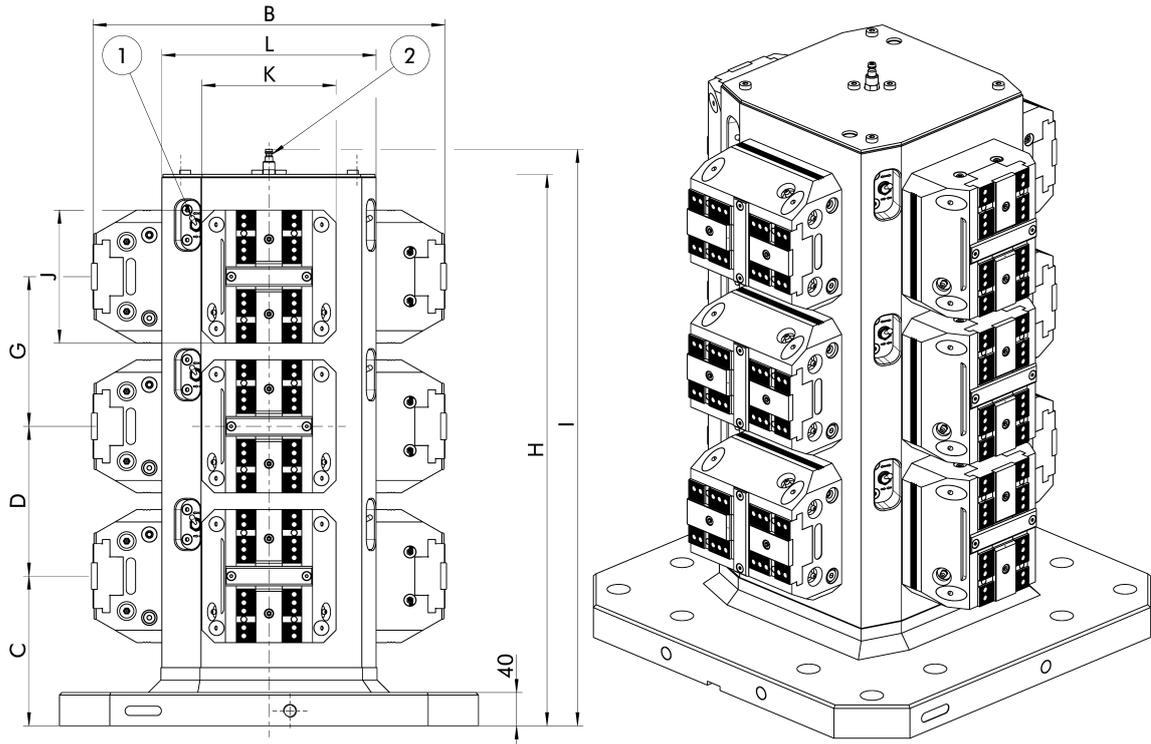
Ident.-Nr.	B mm	F mm	H mm	L mm
1346919	216	40	500	126
1346921	216	40	500	126
1346920	216	40	600	126
1346922	216	40	600	126

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Palettengröße mm	Max. Spannkraft kN	Max. Drehmoment Nm	Gewicht kg
SAT-KSM2 90-400 4V 400 x 400	1346919	400/400	30	50	132
SAT-KSM2 90-400 4V 500 x 500	1346921	500/500	30	50	132
SAT-KSM2 90-500 4V 400 x 400	1346920	400/400	30	50	152
SAT-KSM2 90-500 4V 500 x 500	1346922	500/500	30	50	152

SAT-KSF3

Aufspanntürme mit Spannmittel



Abmessungen

Ident.-Nr.	B	C	D	G	H	I	J	K	L
	mm								
0471550	320	180	120	120	523	553	100	100	181.6
0471551	320	180	120	120	523	553	100	100	181.6
0471555	420	180	180	180	663	693	160	160	255.6

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Palettengröße	Spannkraftbereich	Öffnungsdruck	Gewicht
		mm	kN	bar	kg
SAT-KSF3 100 12V 400 x 400	0471550	400/400	7/12	6	160
SAT-KSF3 100 12V 500 x 500	0471551	500/500	7/12	6	188
SAT-KSF3 160 12V 500 x 500	0471555	500/500	7/12	6	355

Vakuum-
spanntechnikMagnet-
spanntechnik**Aufspanntürme**Manuelle
SpannsystemeStationäre
Spannfutter3-Backen-
Kraftspannblöcke2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

Automations-
moduleNullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/tombstones



Robust. Einfach. Vielseitig. Aufspanntürme ohne Spannmittel SAT

SCHUNK Aufspanntürme ohne Spannmittel ermöglichen das Anbringen von Spannmitteln von mehreren Seiten. Die Türme gibt es in Doppelwinkel-, Dreieck-, Würfel- oder Achteckausführung. Aufgrund ihrer Form ermöglichen sie eine optimale Zugänglichkeit für die Maschinenspindel. Dank der stabilen Hohlkörperbauweise haben sie eine hohe Steifigkeit bei gleichzeitig guter Schwingungsdämpfung.

Funktionen & Highlights

- + **Stabile Hohlkörper-Bauweise**
Hohe Steifigkeit bei guter Schwingungsdämpfung
- + **Aufspanflächen feinstgefräst**
Exakte Werkstück- oder Spannmittelpositionierung
- + **Aufspanflächen blank oder mit Bohrungs raster**
Für kundenseitige Nacharbeit oder direkte Adaption von SCHUNK Spannmitteln



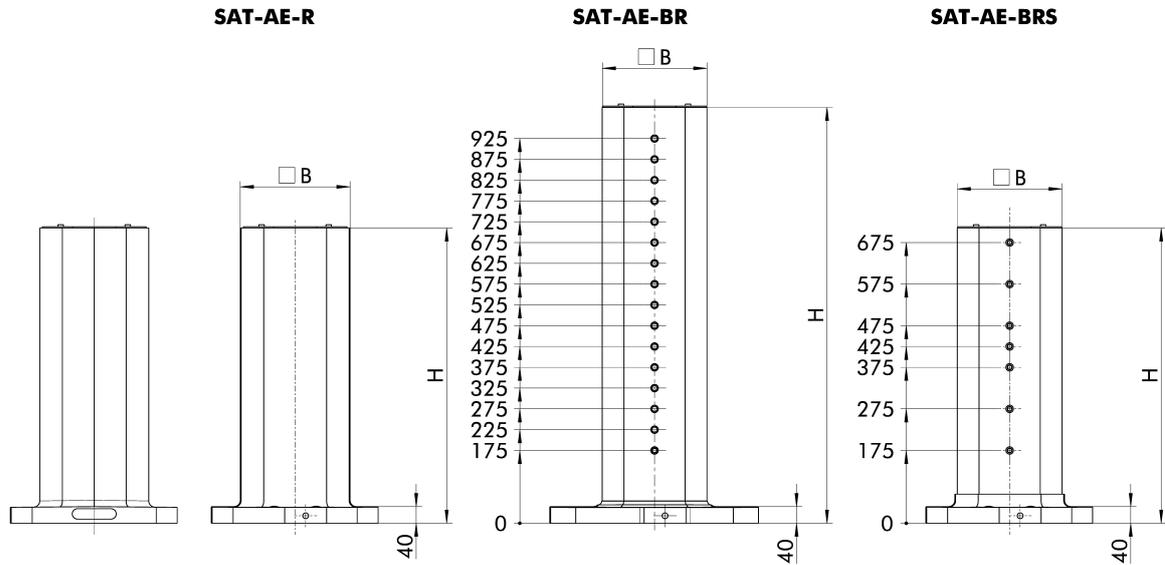
Einsatzgebiet

SAT

Die Aufspanntürme ohne Spannmittel sind entweder mit roher Aufspanfläche, mit einem Bohrungs raster 50 x 50 mm oder mit einem speziellen Bohrungs raster für SCHUNK Spannmittel verfügbar. Des Weiteren unterscheiden sich die Türme in ihrer Geometrie und der Palettengröße.

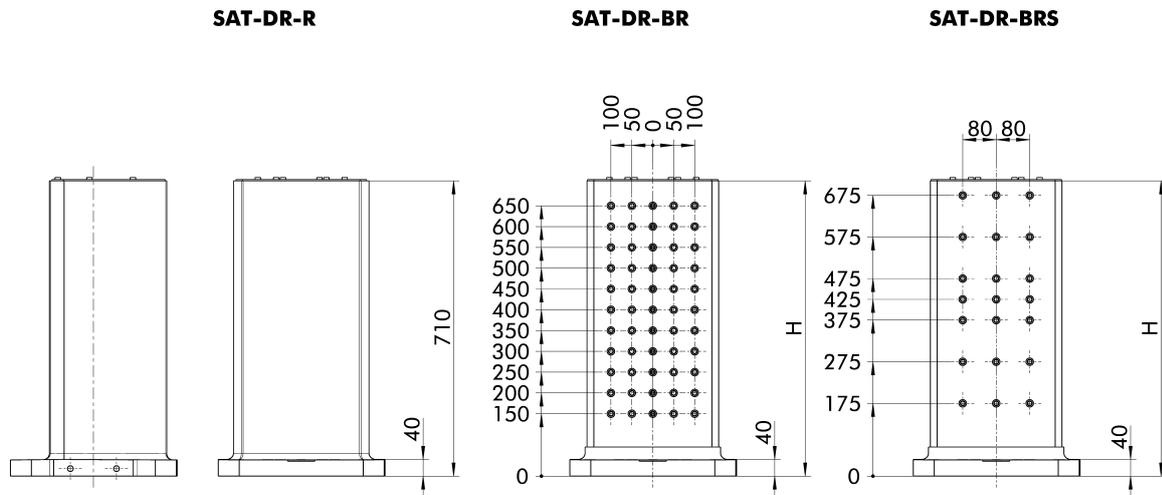
SAT-AE

Aufspanntürme ohne Spannmittel



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Palettengröße mm	B mm	H mm	Gewicht kg
SAT-AE-R 400-710	0431167	400 x 400 mm	290	710	195
SAT-AE-R 500-710	0431168	500 x 500 mm	290	710	220
SAT-AE-R 500-1000	0431171	500 x 500 mm	365	1000	379
SAT-AE-BR4 500-1000	0431169	500 x 500 mm	355	1000	295
SAT-AE-BR8 500-1000	0431170	500 x 500 mm	355	1000	294
SAT-AE-BRS4 400-710	0431163	400 x 400 mm	280	710	170
SAT-AE-BRS4 500-710	0431164	500 x 500 mm	280	710	195
SAT-AE-BRS8 400-710	0431165	400 x 400 mm	250	710	150
SAT-AE-BRS8 500-710	0431166	500 x 500 mm	250	710	175

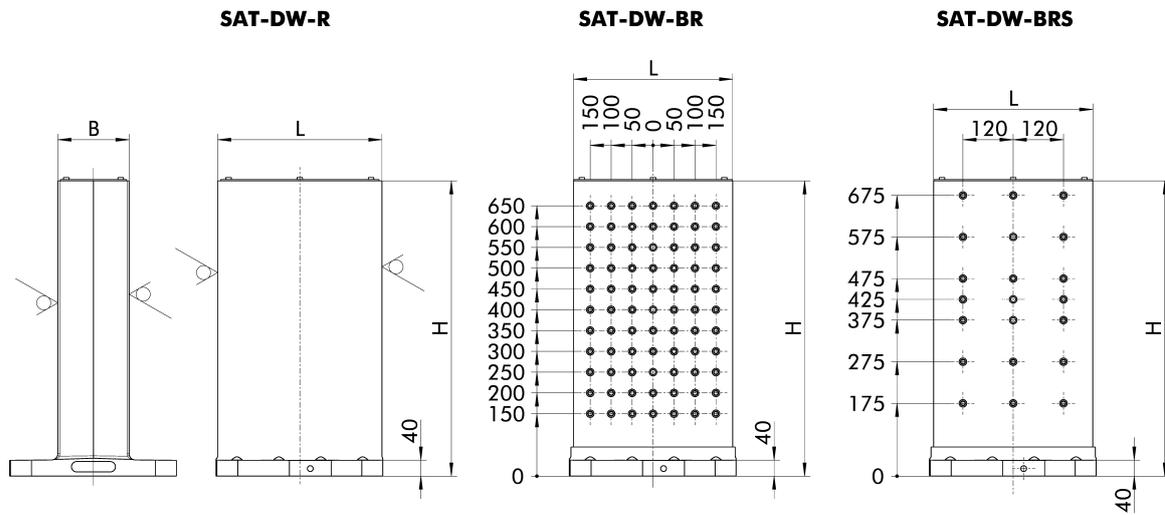


Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Palettengröße mm	H mm	Anzahl Rasterreihen	Gewicht kg
SAT-DR-R 400-710	0431137	400 x 400 mm	710		195
SAT-DR-R 500-710	0431138	500 x 500 mm	710		220
SAT-DR-R 500-1000	0431148	500 x 500 mm	1000		278
SAT-DR-BR 400-710	0431133	400 x 400 mm	710	10	170
SAT-DR-BR 500-710	0431134	500 x 500 mm	710	10	205
SAT-DR-BR 500-1000	0431147	500 x 500 mm	1000	16	242
SAT-DR-BRS 400-710	0431135	400 x 400 mm	710		172
SAT-DR-BRS 500-710	0431136	500 x 500 mm	710		197

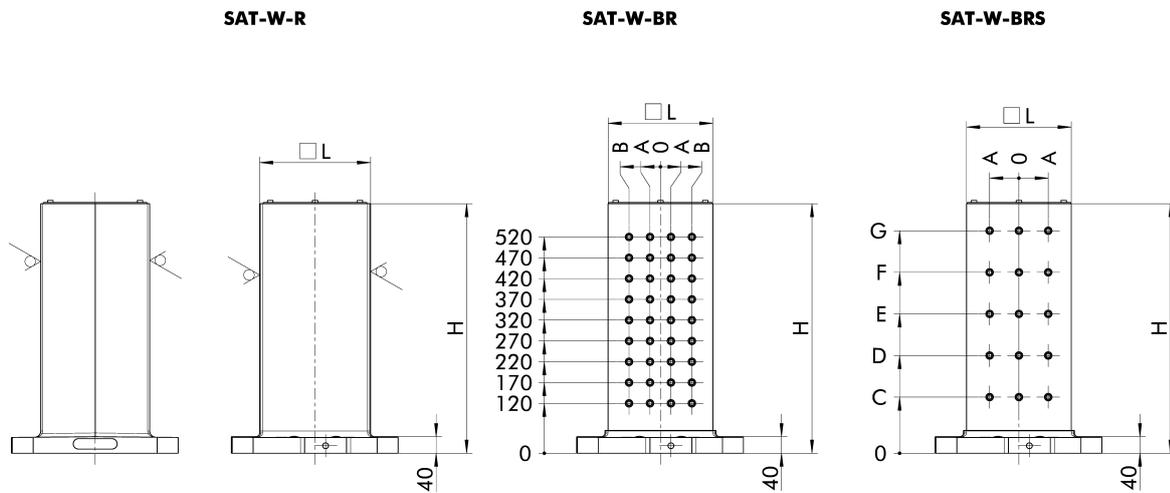
SAT-DW

Aufspanntürme ohne Spannmittel



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Palettengröße	B	H	L	Anzahl Rasterreihen	Gewicht
		mm	mm	mm	mm		kg
SAT-DW-R 400-710	0431107	400 x 400 mm	170	710	710		221
SAT-DW-R 500-710	0431108	500 x 500 mm	170	710	710		244
SAT-DW-R 500-1000	0431110	500 x 500 mm	230	1000	710		355
SAT-DW-BR 400-710	0431103	400 x 400 mm	160	710	710	10	190
SAT-DW-BR 500-710	0431104	500 x 500 mm	160	710	710	10	215
SAT-DW-BRS 400-710	0431105	400 x 400 mm	160	710	710		192
SAT-DW-BR 500-1000	0431109	500 x 500 mm	220	1000	480	16	350
SAT-DW-BRS 500-710	0431106	500 x 500 mm	160	710	710		217



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Palettengröße	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Anzahl Rasterreihen	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
SAT-W-R 400-600	0431151	400 x 400 mm								600	260		180
SAT-W-R 500-800	0431153	500 x 500 mm								800	330		320
SAT-W-R 500-1000	0431152	500 x 500 mm								1000	330		385
SAT-W-BR 400-600	0431146	400 x 400 mm	25	75						600	250	9	155
SAT-W-BR 500-800	0431143	500 x 500 mm	50	100						800	320	12	276
SAT-W-BR 500-1000	0431149	500 x 500 mm	50	100						1000	320	16	327
SAT-W-BRS 400-600	0431144	400 x 400 mm	70		135	235	335	435	535	600	250	5	157
SAT-W-BRS 500-800	0431145	500 x 500 mm	80		150	250	350	450	550	800	320	6	279
SAT-W-BRS 500-1000	0431150	500 x 500 mm	80		150	250	350	450	550	1000	320	8	331



Leistungsstark. Kompakt. Vielseitig. Spannsäulen für Teilapparate SAT

SCHUNK Spannsäulen sind fertig konfigurierte Aufspannlösungen, die speziell mit Schnittstelle für alle gängigen Teilapparate ausgeführt sind. Insbesondere für den Bereich Mehrfachspannung gibt es diese Lösungen mit den bewährten SCHUNK Doppelspannern KONTEC KSC-D oder den Spannschienen KONTEC KSM2.

Funktionen & Highlights

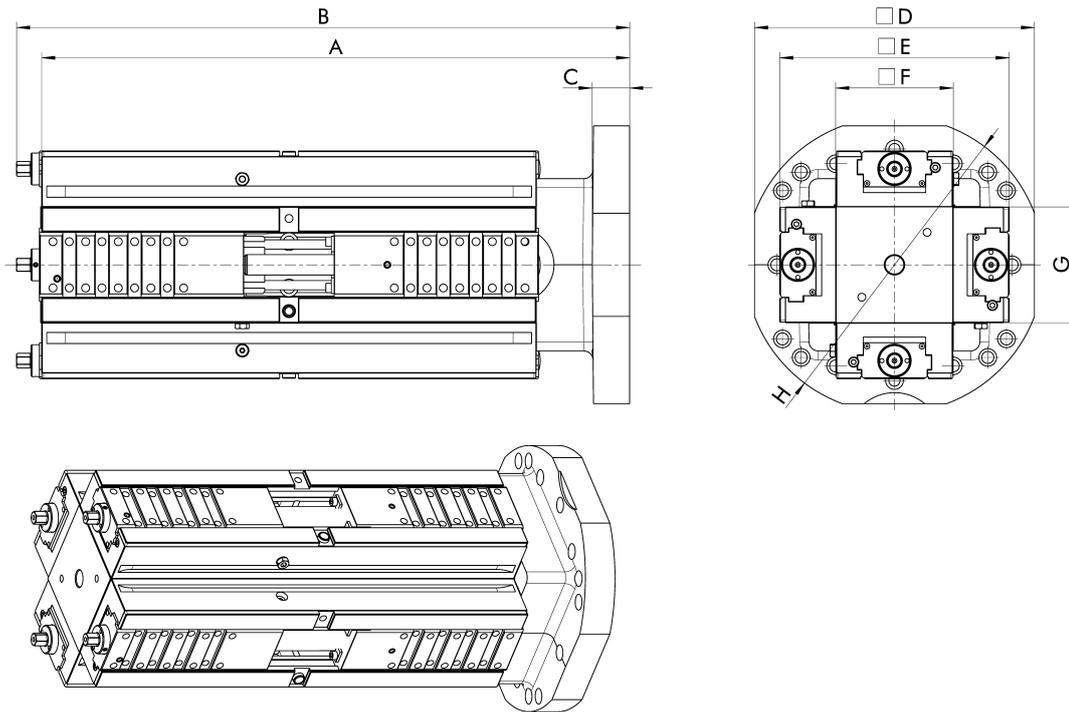
- + **Fertig konfigurierte Spannsäulen**
Direkt einsatzbereit
- + **Stabile Hohlkörper-Bauweise**
Hohe Steifigkeit bei guter Schwingungsdämpfung
- + **Rechtwinkligkeit zur Grundplatte von 0.01 mm auf 200 mm**
Hohe Grundgenauigkeit, keine zusätzliche Überfräsung des Turms notwendig



Einsatzgebiet SAT

Spannsäulen von SCHUNK können auf allen gängigen Teilapparaten eingesetzt werden. Durch die Ausstattung mit Mehrfachspannern können die Aufspanntürme die Maschinenlaufzeiten deutlich erhöhen und somit die Effizienz in der Fertigung steigern. Zusätzlich bieten die Spanner optimale Zugänglichkeit und maximale Bedienerfreundlichkeit.

SAT-KSC-D
Spannsäulen für Teilapparate

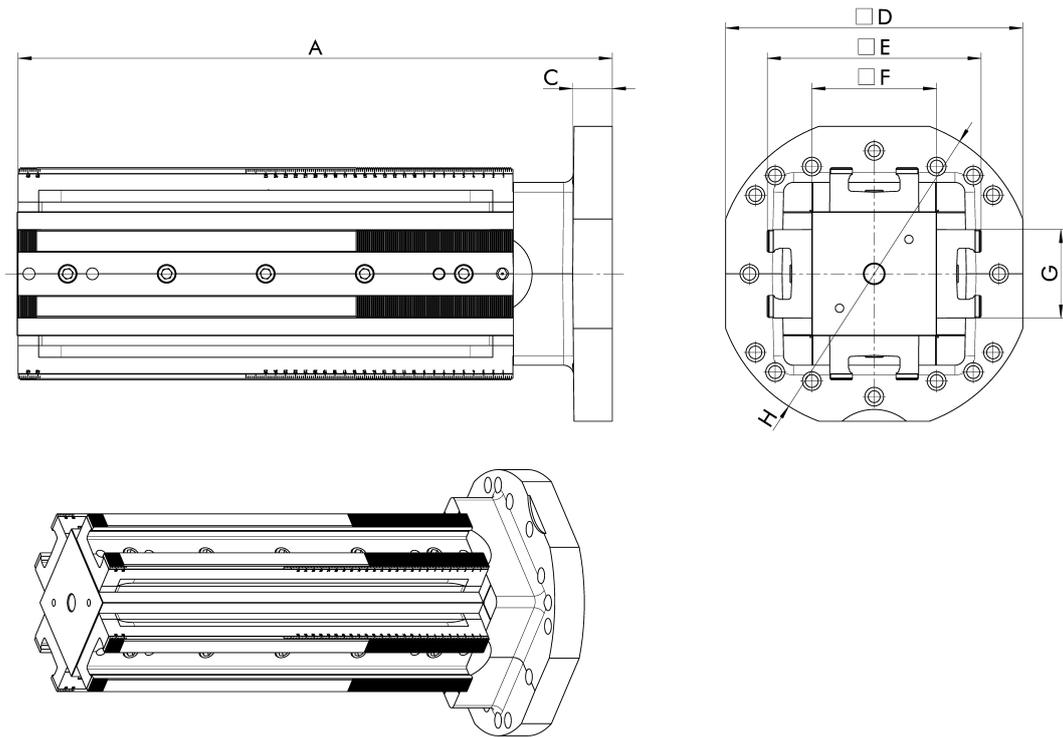


Abmessungen

Ident.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1352146	390		35	240	201	91	80	260
1352147	390		35	240	201	91	80	260
1352173	630	657	40	300	246	126	125	320
1352174	630	657	40	300	246	126	125	320

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Max. Spannkraft kN	Max. Drehmoment Nm	Gewicht kg
SAT-KSC-D 80-300 4V Ø260	1352146	25	90	68
SAT-KSC-D 80-300 4V Ø260-B	1352147	25	90	68
SAT-KSC-D 125-530 4V Ø320	1352173	40	100	190
SAT-KSC-D 125-530 4V Ø320-B	1352174	40	100	190

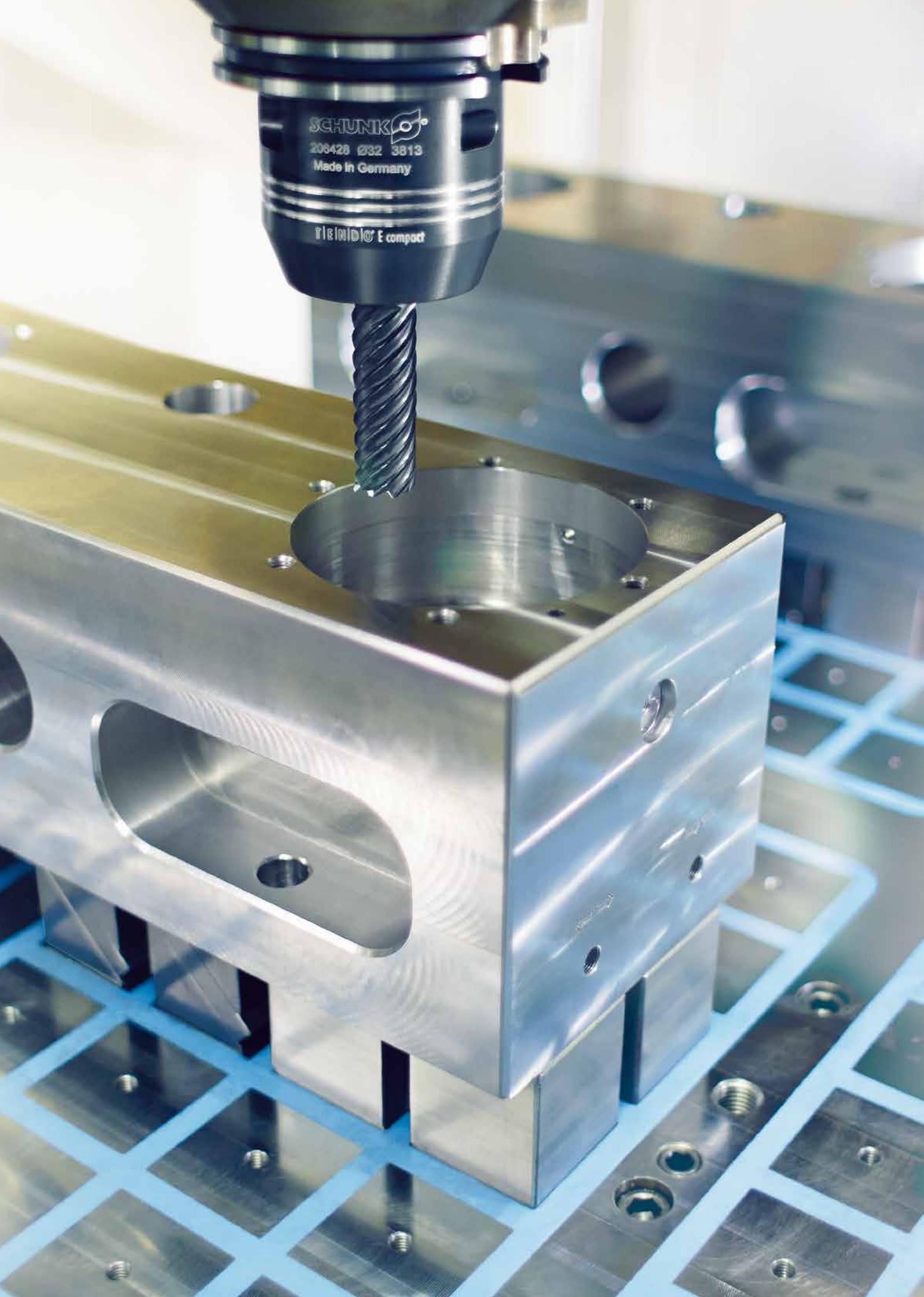


Abmessungen

Ident.-Nr.	A	C	D	E	F	G	H
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0490743	430	30	265	190	100	90	280
0490744	680	30	265	190	100	90	280
1346918	600	40	300	216	126	90	320
1346917	600	40	300	216	126	90	320

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Gewicht
		kN	Nm	kg
SAT-KSM2 90-400 4V Ø280	0490743	30	50	73
SAT-KSM2 90-650 4V Ø280	0490744	30	50	110
SAT-KSM2 90-500 4V Ø320	1346918	30	50	132
SAT-KSM2 90-500 4V Ø320-B	1346917	30	50	132



SCHUNK
206426 Ø32 3813
Made in Germany

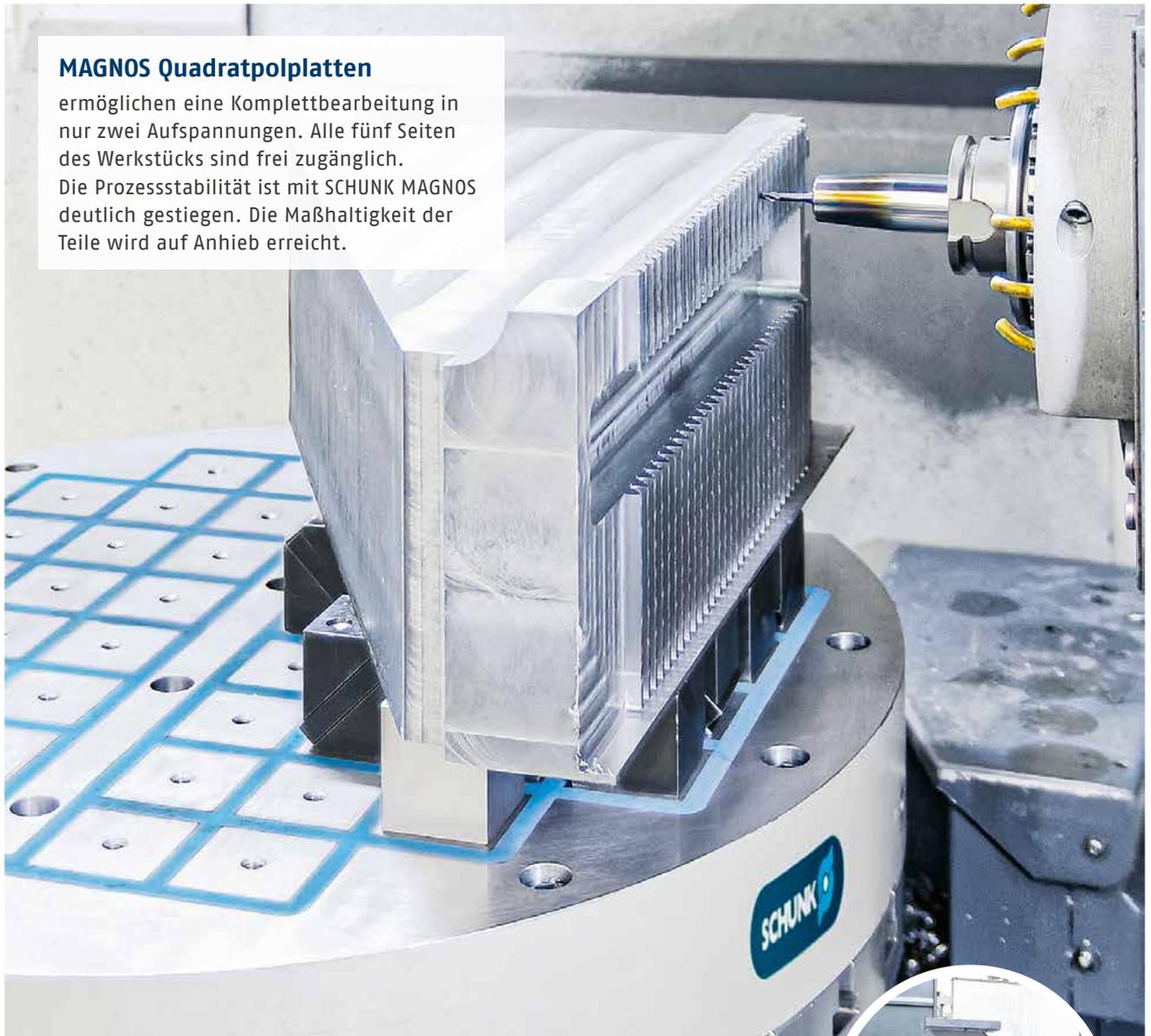
T1610 E compact

Übersicht Magnetspanntechnik

	MAGNOS App	Seite 556
	Quadratpoltechnik für Fräsanwendungen MFRS2	Seite 558
	Polschnellwechselsystem QCS	Seite 570
	Doppelmagnete für XXL-Anwendungen MFRS-DM	Seite 574
	Parallelpoltechnik für Fräsanwendungen MFPS	Seite 578
	Steuereinheit KEH plus	Seite 584
	Radialpoltechnik für Drehanwendungen auf Vertikal-Drehmaschinen MGT	Seite 590
	Parallelpoltechnik für Schleifanwendungen MSC	Seite 596
	Erodieranwendungen MEF	Seite 604
	Hebemagnete	Seite 608

MAGNOS Quadratpolplatten

ermöglichen eine Komplettbearbeitung in nur zwei Aufspannungen. Alle fünf Seiten des Werkstücks sind frei zugänglich. Die Prozessstabilität ist mit SCHUNK MAGNOS deutlich gestiegen. Die Maßhaltigkeit der Teile wird auf Anrieb erreicht.



Vorrichtung zur Bearbeitung von Präzisionsrahmen, bestückt mit zwölf SCHUNK MAGNOS Quadratpolplatten. Statt die Rahmen aufwändig zu unterlegen und auszurichten, passen sich die flexiblen Polverlängerungen automatisch an das Werkstück an. Auf diese Weise lässt sich bei einer Werkstücklänge von sechs Metern zuverlässig eine Ebenheit von 0,15 mm erzielen.





SCHUNK MAGNOS ermöglicht eine 5-Seiten-Komplettbearbeitung in einer einzigen Aufspannung von Stahlprofilen.



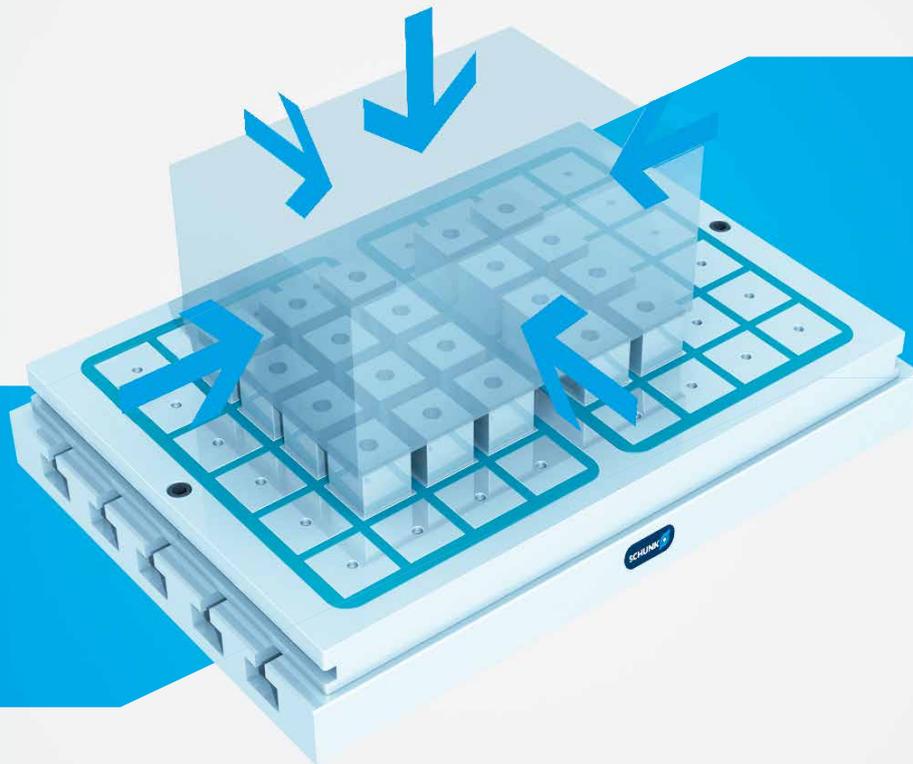
In der Spitze erzielt die Spannlösung Spannkkräfte von über 97 Tonnen. Bis zu acht Meter lange Teile lassen sich mithilfe der SCHUNK MAGNOS Quadratpolplatten auf dem Starrbett Fräs- und Bohrcenter spannen und fünfseitig bearbeiten.



MAGNOS MFRS Magnetspanplatten

Baugröße 1000 x 500 mm. An Portalfräse installiert. So gelingt eine verspannungsarme Aufspannung langer Schweißbaugruppen; dies sorgt für eine einwandfreie Bearbeitungsqualität. Die Polverlängerungen sorgen für eine automatisierte Anpassung der Magnetspanplatten-Auflageflächen an das Werkstück.

- Nullpunktspannsysteme
- Spannbacken
- Automationsmodule
- 14,0 READY
- 2-Backen-Kraftspannblöcke
- Drehfutter
- 3-Backen-Kraftspannblöcke
- Stationäre Spannfutter
- Stationäre Spanntechnik
- Manuelle Spannsysteme
- Aufspanntürme
- Magnetspanntechnik
- Vakuumspanntechnik
- Werkzeughaltersysteme



Schnell. Sicher. Bedienerfreundlich. MAGNOS App

Die MAGNOS App bietet die Möglichkeit schnell und einfach herauszufinden, ob ein Werkstück mit den gegebenen Parametern sicher auf der Magnetspannplatte gespannt werden kann.

Funktionen & Highlights

- + **Einfache Berechnung der Haltekräfte**
Sowohl am PC (webbasierte Version) oder über die App möglich
- + **Optimierung des Fertigungsprozesses**
Durch vorherige Einschätzung der Bearbeitungsdaten
- + **Anwendbar für viele MAGNOS Magnetspannplatten**
Anwendbar für SCHUNK MFPS, MFRS, MGT und MTR Magnetspannplatten

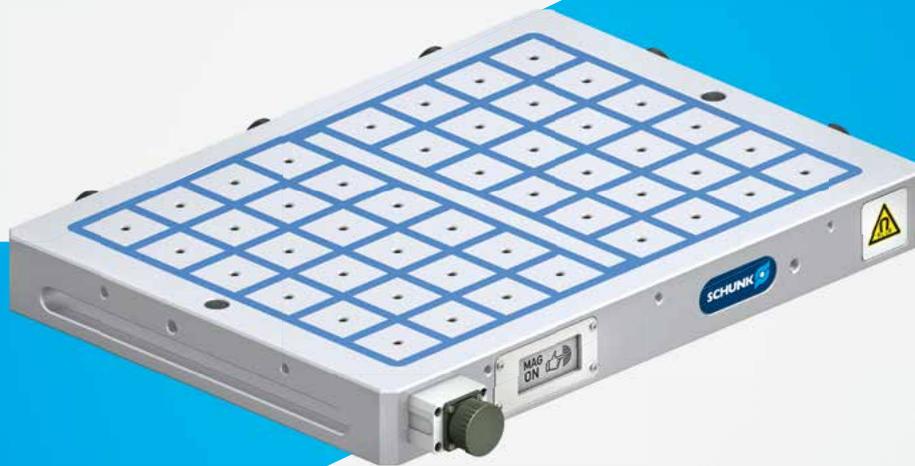


Einsatzgebiet MAGNOS App

Durch die MAGNOS App kann in kürzester Zeit berechnet werden, ob ein Werkstück sicher auf den Magnetspannplatten gespannt werden kann. Dies führt zu maximaler Sicherheit bei der Bearbeitung mit Magnetspannplatten und verhindert fehlerhafte Verwendung.



schunk.com/mfrs2



Elektrisch. Zugänglich. Zuverlässig. Quadratpoltechnik für Fräsanwendungen MFRS2

MAGNOS MFRS Magnetspannplatten zeichnen sich dank der Quadratpoltechnik durch ein tief eindringendes Magnetfeld aus. Durch die gleichmäßig permanente Magnetspannkraft über das gesamte Werkstück kann dieses deformations- und vibrationsarm gespannt werden. Zum Spannen wird hierbei nur ein kurzer elektrischer Impuls benötigt, wodurch die AlNiCo-Magnete umgepolt werden.

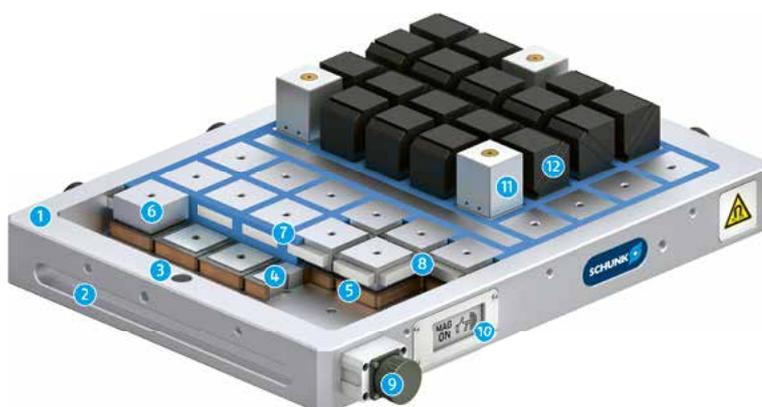
Funktionen & Highlights

- + Deformationsfreies Spannen**
Keine Deformation und innere Kräfte im Werkstück aufgrund der Spannkraft
- + Modernste Elektropermanent-Technologie für die einmalige Energiezuführung für MAG/DEMAG Vorgang**
Energieeffizientes und zuverlässiges Spannen der Werkstücke
- + Statusanzeige für MAG/DEMAG**
Die integrierte Statusanzeige informiert zuverlässig über den aktuellen Zustand der Magnetspannplatte

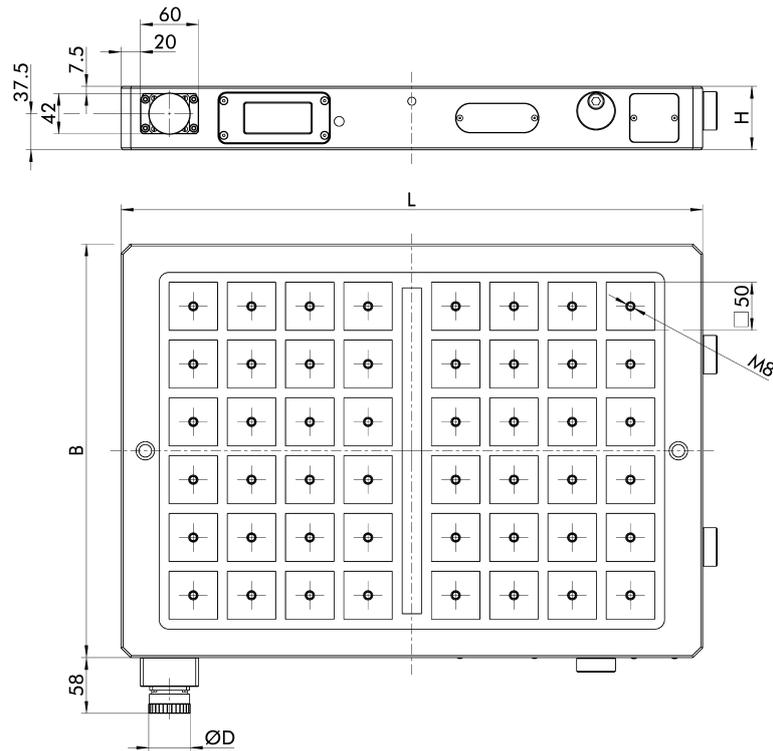


Einsatzgebiet MFRS2

Die Magnetspannplatten sind jeweils in zwei verschiedenen Quadratpolabmessungen erhältlich. Dies bietet die Möglichkeit, innerhalb eines breiten Spektrums von Spannaufgaben die Magnetspannplatte individuell an die eigene Spannaufgabe anzupassen. Eine patentierte Statusanzeige gewährleistet dabei, dass stets erkennbar ist, ob das Werkstück zuverlässig gespannt ist.

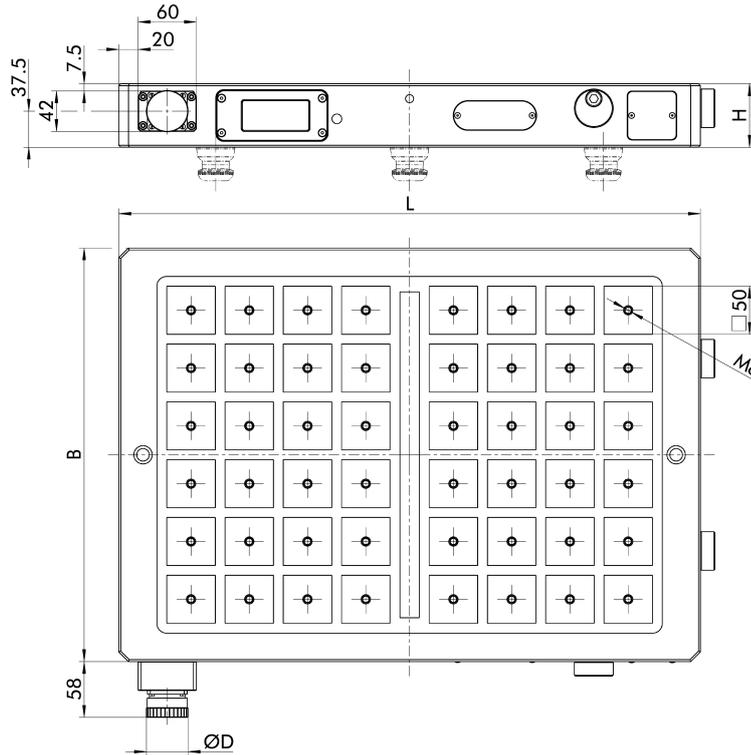


- 1 Stabiler Grundkörper
- 2 Befestigungsnut
- 3 Befestigungsbohrung
- 4 Umpolbare AlNiCo-Magnete
- 5 Spulenkörper in isolierter Ausführung
- 6 Stahlpol
- 7 Kunstharzverguss
- 8 Neodym-Magnete
- 9 Anschlussgehäuse
- 10 Statusanzeige
- 11 Feste Polverlängerungen
- 12 Flexible Polverlängerungen



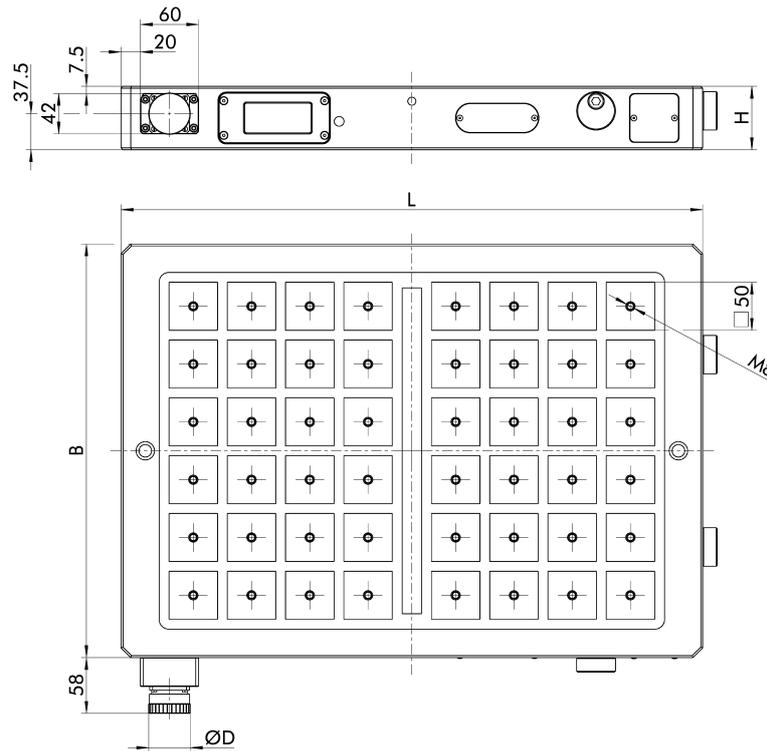
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L	Breite B	Höhe H	ØD	Max. Spannkraft	Anzahl Pole	Anschluss	Anzahl Kanäle	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	kN				kg
MFRS2-A1-050 315 x 315	1594943	315	315	66	43	63	16	4-PIN	1	50
MFRS2-A1-050 430 x 315	1594944	430	315	66	43	94	24	4-PIN	1	65
MFRS2-A1-050 500 x 315	1594946	500	315	66	43	94	24	4-PIN	1	75
MFRS2-A1-050 600 x 315	1594947	600	315	66	43	126	32	4-PIN	1	95
MFRS2-A1-050 430 x 430	1594948	430	430	66	43	141	36	4-PIN	1	85
MFRS2-A1-050 600 x 430	1594949	600	430	66	43	188	48	4-PIN	1	120
MFRS2-A1-050 800 x 430	1594950	800	430	66	43	236	60	4-PIN	1	160
MFRS2-A1-050 500 x 500	1594951	500	500	66	43	165	42	4-PIN	1	115
MFRS2-A1-050 600 x 500	1594952	600	500	66	43	220	56	4-PIN	1	145
MFRS2-A1-050 800 x 500	1594953	800	500	66	43	275	70	4-PIN	1	180
MFRS2-A1-050 1000 x 500	1594954	1000	500	66	43	330	84	4-PIN	1	230
MFRS2-A1-050 600 x 600	1594955	600	600	66	43	251	64	4-PIN	1	165
MFRS2-A1-050 800 x 600	1594956	800	600	66	43	314	80	4-PIN	1	220
MFRS2-A1-050 1000 x 600	1594957	1000	600	66	43	377	96	4-PIN	1	270



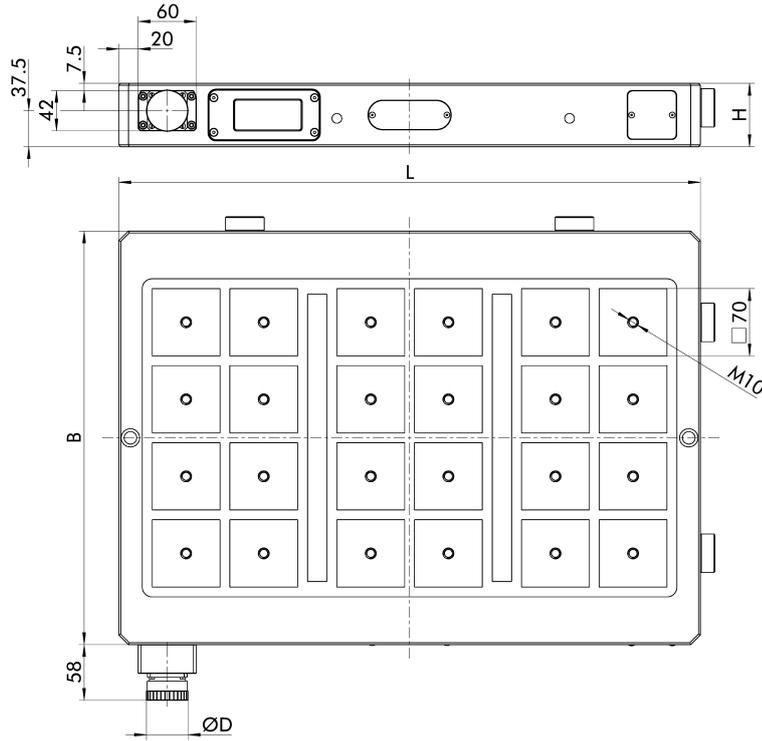
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L	Breite B	Höhe H	ØD	Max. Spannkraft	Anzahl Pole	Anschluss	Anzahl Kanäle	Passend zu	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	kN					kg
MFRS2-V-A1-050 315 x 315	1594958	315	315	66	43	63	16	4-PIN	1	NSL3 200	50
MFRS2-V-A1-050 430 x 315	1594959	430	315	66	43	94	24	4-PIN	1	NSL3 200	65
MFRS2-V-A1-050 430 x 430	1594960	430	430	66	43	141	36	4-PIN	1	NSL3 400	85
MFRS2-V-A1-050 600 x 430	1594961	600	430	66	43	188	48	4-PIN	1	NSL3 600	120
MFRS2-V-A1-050 800 x 600	1594962	800	600	66	43	314	80	4-PIN	1	NSL3 600	220



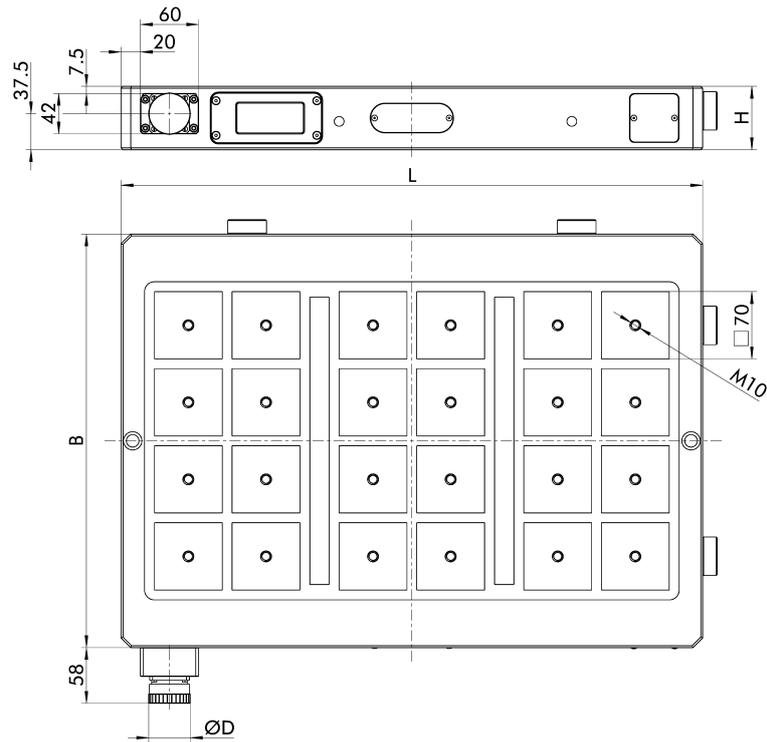
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L	Breite B	Höhe H	ØD	Max. Spannkraft	Anzahl Pole	Anschluss	Anzahl Kanäle	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	kN				kg
MFRS2-A2-050 315 x 315	1594975	315	315	86	43	63	16	4-PIN	1	65
MFRS2-A2-050 430 x 315	1594976	430	315	86	43	94	24	4-PIN	1	90
MFRS2-A2-050 500 x 315	1594977	500	315	86	43	94	24	4-PIN	1	100
MFRS2-A2-050 600 x 315	1594978	600	315	86	43	126	32	4-PIN	1	120
MFRS2-A2-050 430 x 430	1594990	430	430	86	43	141	36	4-PIN	1	115
MFRS2-A2-050 600 x 430	1594991	600	430	86	43	188	48	4-PIN	1	155
MFRS2-A2-050 800 x 430	1594992	800	430	86	46	236	60	7-PIN	2	205
MFRS2-A2-050 500 x 500	1594993	500	500	86	43	165	42	4-PIN	1	150
MFRS2-A2-050 600 x 500	1594994	600	500	86	43	220	56	4-PIN	1	180
MFRS2-A2-050 800 x 500	1594995	800	500	86	46	275	70	7-PIN	2	235
MFRS2-A2-050 1000 x 500	1594996	1000	500	86	46	330	84	7-PIN	2	295
MFRS2-A2-050 600 x 600	1594997	600	600	86	46	251	64	7-PIN	2	215
MFRS2-A2-050 800 x 600	1594999	800	600	86	46	314	80	7-PIN	2	280
MFRS2-A2-050 1000 x 600	1595000	1000	600	86	46	377	96	7-PIN	2	350



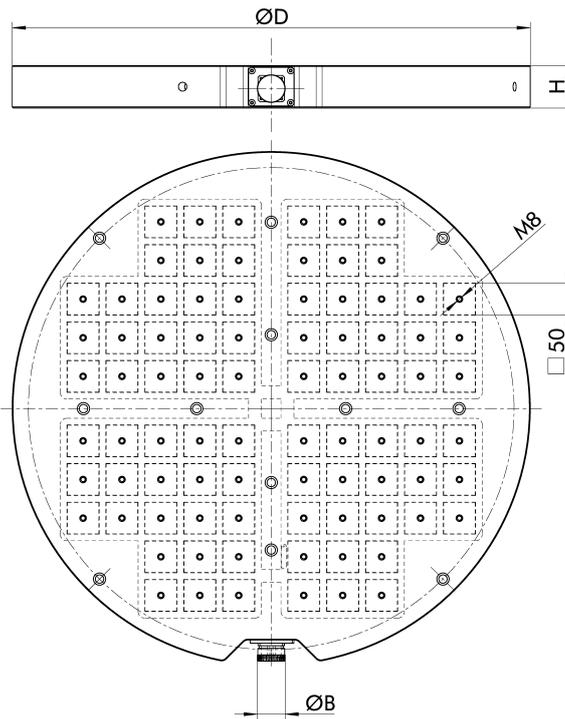
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L	Breite B	Höhe H	ØD	Max. Spannkraft	Anzahl Pole	Anschluss	Anzahl Kanäle	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	kN				kg
MFRS2-A1-070 600 x 315	1595001	600	315	66	43	139	18	4-PIN	1	86
MFRS2-A1-070 800 x 315	1595002	800	315	66	43	185	24	4-PIN	1	120
MFRS2-A1-070 430 x 430	1595015	430	430	66	43	123	16	4-PIN	1	85
MFRS2-A1-070 600 x 430	1595016	600	430	66	43	185	24	4-PIN	1	120
MFRS2-A1-070 800 x 430	1595017	800	430	66	43	246	32	4-PIN	1	160
MFRS2-A1-070 500 x 500	1595018	500	500	66	43	193	25	4-PIN	1	115
MFRS2-A1-070 800 x 500	1595020	800	500	66	43	308	40	4-PIN	1	180
MFRS2-A1-070 1000 x 500	1595021	1000	500	66	43	385	50	4-PIN	1	230
MFRS2-A1-070 600 x 600	1595022	600	600	66	43	277	36	4-PIN	1	165
MFRS2-A1-070 800 x 600	1595023	800	600	66	43	370	48	4-PIN	1	220
MFRS2-A1-070 1000 x 600	1595024	1000	600	66	43	462	60	4-PIN	1	277
MFRS2-A1-070 1200 x 600	1595025	1200	600	66	43	554	72	4-PIN	1	330



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L	Breite B	Höhe H	ØD	Max. Spannkraft	Anzahl Pole	Anschluss	Anzahl Kanäle	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	kN				kg
MFRS2-A2-070 600 x 315	1595026	600	315	86	43	139	18	4-PIN	1	115
MFRS2-A2-070 800 x 315	1595027	800	315	86	43	185	24	4-PIN	1	150
MFRS2-A2-070 430 x 430	1595029	430	430	86	43	123	16	4-PIN	1	110
MFRS2-A2-070 600 x 430	1595030	600	430	86	43	185	24	4-PIN	1	155
MFRS2-A2-070 800 x 430	1595031	800	430	86	43	246	32	4-PIN	1	207
MFRS2-A2-070 500 x 500	1595032	500	500	86	43	193	25	4-PIN	1	147
MFRS2-A2-070 800 x 500	1595033	800	500	86	43	308	40	4-PIN	1	240
MFRS2-A2-070 1000 x 500	1595034	1000	500	86	46	385	50	7-PIN	2	305
MFRS2-A2-070 600 x 600	1595035	600	600	86	43	277	36	4-PIN	1	216
MFRS2-A2-070 800 x 600	1595036	800	600	86	46	370	48	7-PIN	2	290



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	ØD	Höhe H	ØB	Max. Spannkraft	Anzahl Pole	Anschluss	Anzahl Kanäle	Gewicht
		mm	mm	mm	kN				kg
MFRR-A1-050 Ø300	0420620	300	66	43	39	10	4-PIN	1	35
MFRR-A1-050 Ø420	0420621	420	66	43	86	22	4-PIN	1	65
MFRR-A1-050 Ø500	0420622	500	66	43	125	32	4-PIN	1	90
MFRR-A1-050 Ø600	0420623	600	66	43	205	52	4-PIN	1	130
MFRR-A1-050 Ø800	0420624	800	66	43	329	84	4-PIN	1	235
MFRR-A1-050 Ø1000	0420625	1000	66	46	470	120	7-PIN	2	365
MFRR-A1-050 Ø1200	0420626	1200	66	46	755	192	7-PIN	2	525
MFRR-A1-050 Ø1500	0420627	1500	66	46	1162	296	7-PIN	4	850

Nullpunkt-
spannsysteme

Automations-
module

14,0 READY

2-Backen-
Kraftspannblöcke

3-Backen-
Kraftspannblöcke

Stationäre
Spannfutter

Manuelle
Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnet-
spanntechnik

Vakuum-
spanntechnik

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Spannbolzen

Standard Spannbolzen

Standard-Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den NSE3 Spannmodulen.
 Mit gekürzter Befestigungsschraube.



Bezeichnung	Ausführung	M10 kN	Ident.-Nr.
SPA 40-K	Zentrierbolzen	35	0432369
SPB 40-K	Positionierbolzen	35	0432370
SPC 40-K	Haltebolzen	35	1327450

Zubehör

Werkstückanschlag

Zur Vorpositionierung von Werkstücken auf Magnetspannplatten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050		
MFRS2-V-A1-050		
MFRS2-A2-050		
MFRS2-A1-070		
MFRS2-A2-070	WSA-MFRS 150	1315230

Aufspannschraubenset ASM 14

Zur Befestigung von MFRS Magnetspannplatten auf dem Maschinentisch.
 Set bestehend aus 10 x Schrauben M12 und 10 x Nutensteinen für T-Nut 14 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050		
MFRS2-V-A1-050		
MFRS2-A1-070		
MFRR-A1-050	ASM 14-66	1322774
MFRS2-A2-050		
MFRS2-A2-070	ASM 14-86	1322775

Aufspannschraubenset ASM 18

Zur Befestigung von MFRS Magnetspannplatten auf dem Maschinentisch.
 Set bestehend aus 10 x Schrauben M12 und 10 x Nutensteinen für T-Nut 18 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050		
MFRS2-V-A1-050		
MFRS2-A1-070		
MFRR-A1-050	ASM 18-66	1322781
MFRS2-A2-050		
MFRS2-A2-070	ASM 18-86	1322782

Aufspannschraubenset ASM 22

Zur Befestigung von MFRS Magnetspannplatten auf dem Maschinentisch.
 Set bestehend aus 10 x Schrauben M12 und 10 x Nutensteinen für T-Nut 22 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050		
MFRS2-V-A1-050		
MFRS2-A1-070		
MFRR-A1-050	ASM 22-66	1322787
MFRS2-A2-050		
MFRS2-A2-070	ASM 22-86	1322788

Aufspannschraubenset ASM 28

Zur Befestigung von MFRS Magnetspannplatten auf dem Maschinentisch.
 Set bestehend aus 10 x Schrauben M12 und 10 x Nutensteinen für T-Nut 28 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050		
MFRS2-V-A1-050		
MFRS2-A2-070		
MFRR-A1-050	ASM 28-66	1322793
MFRS2-A2-050		
MFRS2-A2-070	ASM 28-86	1322794

Spannpratze SPR MFRS Typ A

Zur Befestigung von MFRS Magnetspannplatten der Polgrößen 50 und 70.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
T-Nut 14 mm	SPR MFRS 14-50/70	1322645
T-Nut 18 mm	SPR MFRS 18-50/70	1322885
T-Nut 22 mm	SPR MFRS 22-50/70	1322886
T-Nut 28 mm	SPR MFRS 28-50/70	1322887

Polverlängerungen

Feste Polverlängerung PVF 50
Mit Durchgangsbohrung und Schraube M8.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PVF 50-20	45	45	20	0420090
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PVF 50-32	50	50	32	0422391
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PVF 50-54	45	45	54	0420091

Flexible Polverlängerung PVB 50
Mit Durchgangsbohrung und Schraube M8.
Ausgleichshub 5 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PVB 50-32	47,5	45	32	0422392

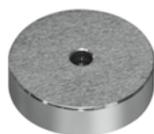
Flexible Polverlängerung EASYTURN PVB 50
Mit Durchgangsbohrung und Schraube M8.
Ausgleichshub 7 mm.
Vertikal und horizontal einsetzbar.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PVB 50-54	47	45	54	0420092

Runde Polverlängerungen

Feste Polverlängerung rund PVFR 50
Mit Durchgangsbohrung und Schraube M8.



Passend zu	Bezeichnung	Durchmesser mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050				
MFRS2-V-A1-050				
MFRS2-A2-050				
MFRR-A1-050	PVFR 50-15	55	15	0420093

Feste Polverlängerung PVF 70
Mit Durchgangsbohrung und Schraube M10.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-070					
MFRS2-A2-070	PVF 70-30	70	70	30	0422993
MFRS2-A1-070					
MFRS2-A2-070	PVF 70-47	70	70	47	0422995
MFRS2-A1-070					
MFRS2-A2-070	PVF 70-70	70	70	70	0422997

Flexible Polverlängerung PVB 70
Mit Durchgangsbohrung und Schraube M10.
Ausgleichshub 7 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-070					
MFRS2-A2-070	PVB 70-47	75	70	47	0422994

Flexible Polverlängerung EASYTURN PVB 70
Mit Durchgangsbohrung und Schraube M10.
Ausgleichshub 7 mm.
Vertikal und horizontal einsetzbar.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-070					
MFRS2-A2-070	PVB 70-70	69	70	70	0422996

Polblöcke

2fach Polblock

Zum Einfräsen von Konturen und Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PEB 50-34-2	110	50	34	1311952
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PEB 50-57-2	110	50	57	1311956

3fach Polblock

Zum Einfräsen von Konturen und Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PEB 50-57-3	170	50	57	1315228

4fach Polblock

Zum Einfräsen von Konturen und Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PEB 50-34-4	110	110	34	1311953
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PEB 50-57-4	230	50	57	1311957

6fach Polblock

Zum Einfräsen von Konturen und Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PEB 50-34-6	170	110	34	1311954
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PEB 50-57-6	350	50	57	1315229

8fach Polblock

Zum Einfräsen von Konturen und Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PEB 50-34-8	230	110	34	1311955

12fach Polblock

Zum Einfräsen von Konturen und Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PEB 50-34-12	350	110	34	1315226

16fach Polblock

Zum Einfräsen von Konturen und Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050					
MFRS2-V-A1-050					
MFRS2-A2-050					
MFRR-A1-050	PEB 50-34-16	230	230	34	1315227

Polplatten

24fach Polplatte

Zum Einfräsen von Konturen und Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050	PVP 50-22 430 x				
MFRS2-A2-050	315	430	315	22	0422490

48fach Polplatte

Zum Einfräsen von Konturen und Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS2-A1-050	PVP 50-22 600 x				
MFRS2-A2-050	430	600	430	22	0422491



schunk.com/qcs

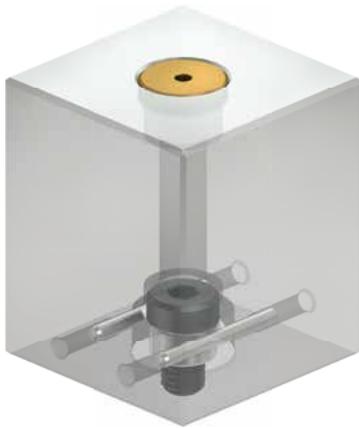


Schnell. Einfach. Bedienerfreundlich. Polschnellwechselsystem QCS

Mit dem QCS Polverlängerungsschnellwechsel lassen sich Polverlängerungen schnell, einfach und komplett werkzeuglos wechseln. Hierzu wird einmalig der Nachrüstsatz auf der Magnetspannplatte montiert und die Spannbleche ausgerichtet. Anschließend können die QCS Polverlängerungen durch einfaches Eindrehen auf der Spannplatte fixiert werden. Der Polverlängerungsschnellwechsel kann auf allen Magnetspannplatten mit Polgröße 50 x 50 mm nachgerüstet werden.

Funktionen & Highlights

- + **Bis zu 3fache Zeitersparnis gegenüber konventionellem Polwechsel**
Kürzeste Rüstzeiten für maximale Wirtschaftlichkeit
- + **100 % kompatibel zu allen MAGNOS Quadratpol-Magnetspannplatten**
Kann auf allen bestehenden Quadratpol-Magnetspannplatten mit Polgröße 50 x 50 mm nachgerüstet werden
- + **Werkzeuglose Positionierung der Polverlängerungen durch Drehbewegung**
Wesentlich verkürzte Rüstzeit



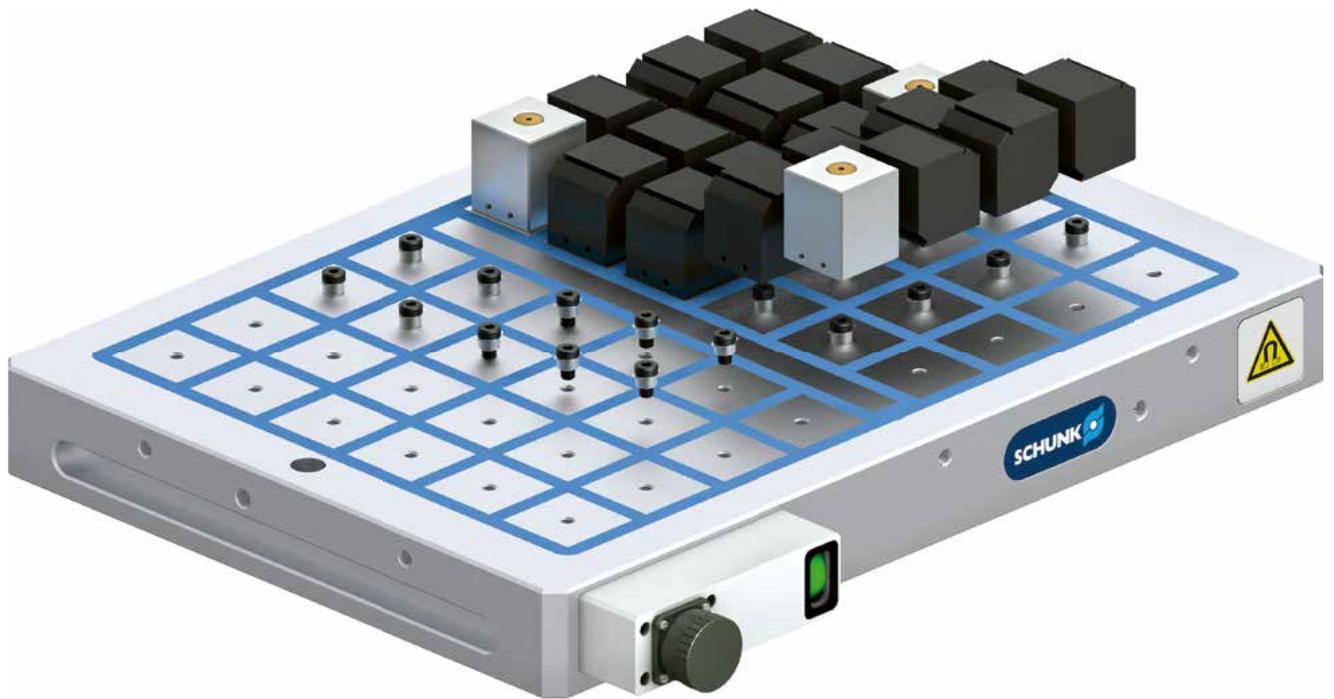
Einsatzgebiet

QCS

Mit Hilfe des Polverlängerungsschnellwechsels lassen sich die Magnetspannplatten innerhalb kürzester Zeit an neue Spannaufgaben anpassen. Der Polwechsel kann mit dem QCS dabei bis zu 3-mal so schnell erfolgen wie bei einem herkömmlichen Polwechsel. Dadurch ergeben sich kürzere Rüstzeiten und eine Steigerung der Produktivität.

Anwendung Polverlängerungsschnellwechsel:





Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Gewicht kg
PVB 50-54 QCS	1497899	Flexible Polverlängerung EASYTURN PVB 50	47 x 45 x 54 mm	0.77
PVF 50-32 QCS	1497903	Feste Polverlängerung PVF 50	50 x 50 x 32 mm	0.624
PVF 50-54 QCS	1497902	Feste Polverlängerung PVF 50	45 x 45 x 54 mm	0.855
GMS QCS	1497904	Montagehilfe für Polverlängerungsschnellwechsel		0.3
NRS QCS	1497908	Nachrüstatz für Polverlängerungsschnellwechsel		0.5

Vakuum-
spanntechnik**Magnet-
spanntechnik**

Aufspanntürme

Manuelle
SpannsystemeStationäre
Spannfutter3-Backen-
Kraftspannblöcke2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

Automations-
moduleNullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



Magnetisch. Stark. Flexibel. Doppelmagnete für XXL-Anwendungen MFRS-DM

Flexible Doppelmagnete für Großmaschinen mit integrierten Rollen auf der Maschinentischseite für einfaches Positionieren auf dem Maschinentisch.

Funktionen & Highlights

- + 5-seitige Werkstückbearbeitung in einer Aufspannung auf Großmaschinen**
Höhere Genauigkeit durch einmaliges Aufspannen und beste Zugänglichkeit der Maschinenspindel
- + Gleichmäßig permanente Magnetspannkraft über das gesamte Werkstück**
Deformations- und vibrationsarmes Spannen der Werkstücke
- + Leichtes Positionieren ohne Kran dank integrierter Rollen auf Maschinentischseite**
Verkürzung der Rüstzeit für unterschiedlich große Werkstücke

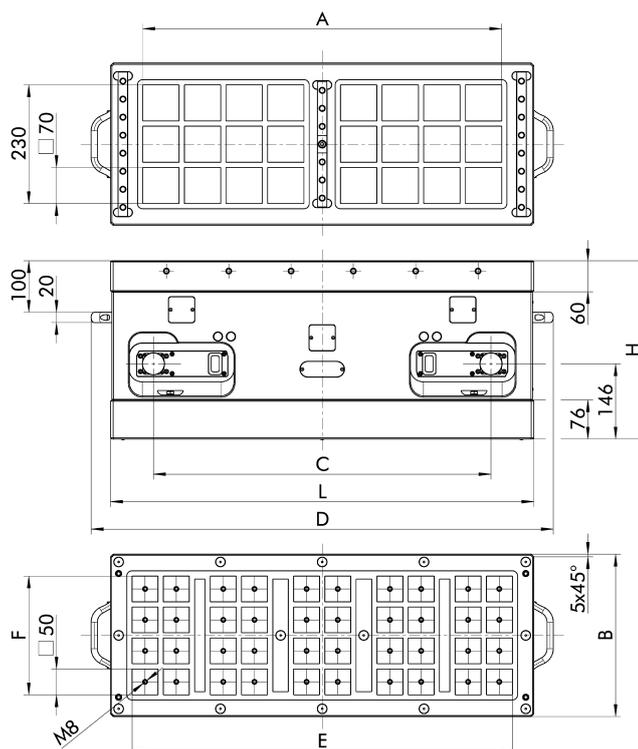


Einsatzgebiet MFRS-DM

Das Doppelmagnet-System von SCHUNK ist die perfekte Lösung für jeden Maschinentyp. Egal ob mittelgroße oder große Maschinen, Portal- oder Fahrständermaschinen – die Doppelmagnete passen sich flexibel an jede Anforderung an. Das System bietet völlige Flexibilität und ermöglicht die mühelose Bearbeitung schwerer Werkstücke. Durch die einfache Handhabung und die modulare Aufbauweise wird das Rüsten effizienter und die Arbeitsprozesse werden noch effektiver.



- 1 Magnetspannplatte für Werkstückspannung
- 2 Befestigungsgewinde
- 3 Magnetspannplatte für Aufspannung gegen den Maschinentisch
- 4 Integrierte Kugelrollen auf Maschinentischseite
- 5 Abdeckkappen
- 6 Patentierte Statusanzeige
- 7 Schnellverschluss
- 8 Seitliche Gewindebohrungen
- 9 Handgriffe



Abmessungen

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L mm	Breite B mm	Höhe H mm	A mm	C mm	D mm	E mm	F mm
MFRS-DM-A1-050 430 x 315 x 346	1546522	430	315	346	310	295	505	351	230
MFRS-DM-A1-050 630 x 315 x 346	1546528	630	315	346	531	465	705	511	230
MFRS-DM-A1-050 815 x 315 x 346	1546542	815	315	346	691	650	890	732	231
MFRS-DM-A1-050 1030 x 315 x 346	1546544	1030	315	346	912	865	1105	937	230

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Max. Spannkraft kN	Anzahl Pole	Anschluss	Anzahl Kanäle	Gewicht kg
MFRS-DM-A1-050 430 x 315 x 346	1546522	94	24	4-PIN	1	225
MFRS-DM-A1-050 630 x 315 x 346	1546528	125	32	4-PIN	1	370
MFRS-DM-A1-050 815 x 315 x 346	1546542	157	40	4-PIN	1	450
MFRS-DM-A1-050 1030 x 315 x 346	1546544	188	48	4-PIN	1	600

Polverlängerungen

Feste Polverlängerung PVF 50

Mit Durchgangsbohrung und Schraube M8.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS-DM-A1-050	PVF 50-20	45	45	20	0420090
MFRS-DM-A1-050	PVF 50-32	50	50	32	0422391
MFRS-DM-A1-050	PVF 50-54	45	45	54	0420091

Flexible Polverlängerung PVB 50

Mit Durchgangsbohrung und Schraube M8. Ausgleichshub 5 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS-DM-A1-050	PVB 50-32	47.5	45	32	0422392

Flexible Polverlängerung EASYTURN PVB 50

Mit Durchgangsbohrung und Schraube M8. Ausgleichshub 7 mm. Vertikal und horizontal einsetzbar.

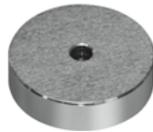


Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS-DM-A1-050	PVB 50-54	47	45	54	0420092

Runde Polverlängerungen

Feste Polverlängerung rund PVFR 50

Mit Durchgangsbohrung und Schraube M8.



Passend zu	Bezeichnung	Durchmesser mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFRS-DM-A1-050	PVFR 50-15	55	15	0420093



schunk.com/mfps

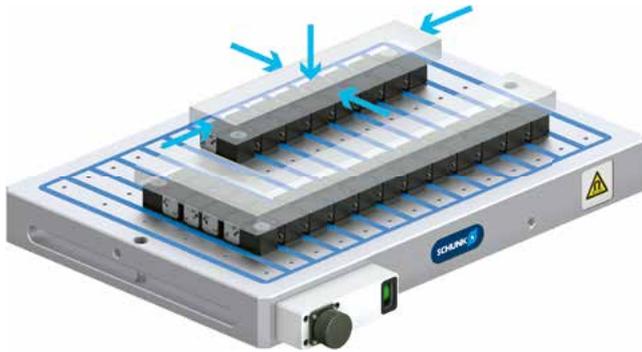


Kompakt. Leistungsstark. Zuverlässig. Parallelpoltechnik für Fräsanwendungen MFPS

Die MFPS Magnetspannplatten besitzen eine Parallelpoltechnik, wodurch sich hohe seitliche Haltekräfte ergeben. Die Spannung erfolgt über einen kurzen elektrischen Impuls, wodurch die AlNiC-Magnete umgepolt werden und eine permanente Haltekraft erzeugt wird. Eine patentierte Statusanzeige gewährleistet dabei, dass stets erkennbar ist, ob das Werkstück zuverlässig gespannt ist.

Funktionen & Highlights

- + Deformationsfreies Spannen**
Keine Deformation und innere Kräfte im Werkstück aufgrund der Spannkraft
- + Modernste Elektropermanent-Technologie für die einmalige Energiezuführung für MAG/DEMAG Vorgang**
Energieeffizientes und zuverlässiges Spannen der Werkstücke
- + Statusanzeige für MAG/DEMAG**
Die integrierte Statusanzeige informiert zuverlässig über den aktuellen Zustand der Magnetspannplatte

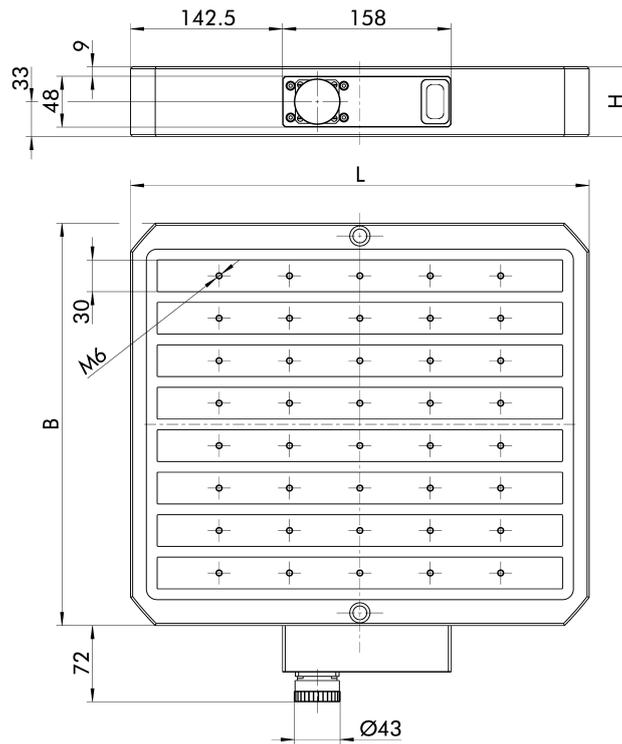


Einsatzgebiet MFPS

Die MFPS Magnetspannplatten eignen sich speziell für das Spannen von schlanken und länglichen Werkstücken, die nicht mit der Quadratpoltechnik gespannt werden können. Die Magnetspannplatten bieten die Möglichkeit der 5-seitigen Werkstückbearbeitung in nur einer Aufspannung, wodurch sich sehr hohe Genauigkeiten ergeben.

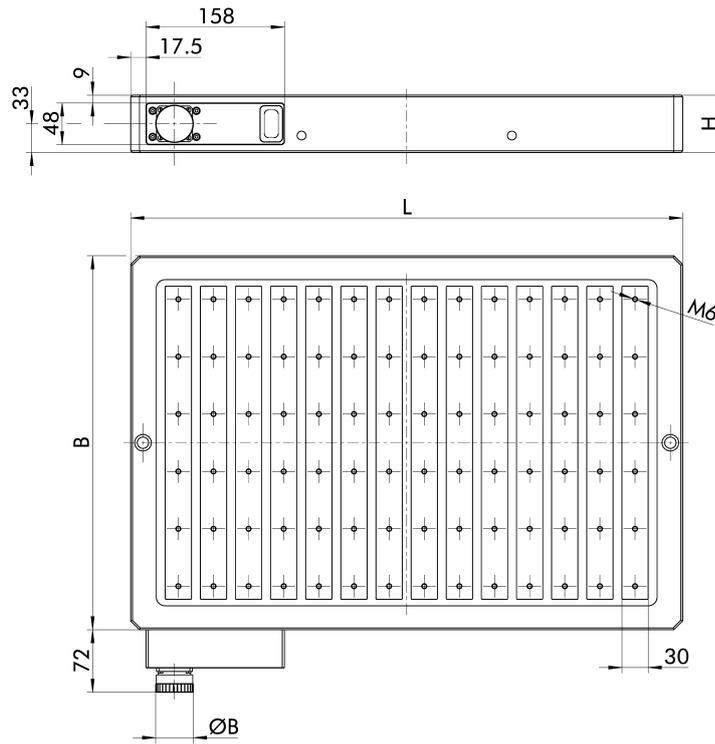


- 1 Stabiler Grundkörper
- 2 Befestigungsnut
- 3 Befestigungsbohrung
- 4 Umpolbare AlNiCo-Magnete
- 5 Spulenkörper in isolierter Ausführung
- 6 Stahlpol
- 7 Kunstharzverguss
- 8 Neodym-Magnete
- 9 Anschlussgehäuse mit Statusanzeige



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L	Breite B	Höhe H	Max. Spannkraft	Anzahl Pole	Anschluss	Anzahl Kanäle	Gewicht
		mm	mm	mm	N/cm ²				kg
MFPS-P-A1-L30 315 x 300	1358558	315	300	66	160	6	4-PIN	1	45
MFPS-P-A1-L30 430 x 380	1358559	430	380	66	160	8	4-PIN	1	75
MFPS-P-A1-L30 525 x 500	1358560	525	500	66	160	10	4-PIN	1	100



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L	Breite B	Höhe H	Max. Spannkraft	Anzahl Pole	Anschluss	Anzahl Kanäle	Gewicht
		mm	mm	mm	N/cm ²				kg
MFPS-A1-L30 630 x 315	1358578	630	315	66	160	14	4-PIN	1	90
MFPS-A1-L30 630 x 430	1358579	630	430	66	160	14	4-PIN	1	120
MFPS-A1-L30 820 x 430	1358580	820	430	66	160	18	4-PIN	1	160
MFPS-A1-L30 1000 x 500	1358581	1000	500	66	160	22	7-PIN	2	225

Nullpunktspannsysteme

Automationsmodule

i4.0 READY

2-Backen-Kraftspannblöcke

3-Backen-Kraftspannblöcke

Stationäre Spannfüßer

Manuelle Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnetspanntechnik

Vakuumspanntechnik

Spannbacken

Drehfüßer

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Polverlängerungen

Doppel-Polverlängerung flexibel und fest
Mit Durchgangsbohrung und Schraube M6.
Ausgleichshub 4 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFPS-P-A1-L30	PVF-2-L30-30				
MFPS-A1-L30	60x30	60	30	30	1358599

Doppel-Polverlängerung flexibel
Mit Durchgangsbohrung und Schraube M6.
Ausgleichshub 4 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFPS-P-A1-L30	PVB-2-L30-30				
MFPS-A1-L30	60x30	60	30	30	1424093

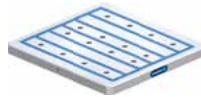
Feste Polverlängerung
Mit Durchgangsbohrung und Schraube M6.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFPS-P-A1-L30					
MFPS-A1-L30	PVF-L30-30 65x30	65	30	30	1393195
MFPS-P-A1-L30	PVF-L30-30				
MFPS-A1-L30	130x30	130	30	30	1393196

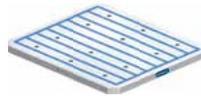
Polplatten

6fach Polplatte
Zum Einfräsen von Konturen und
Sonderformen.



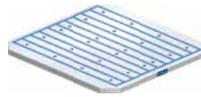
Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFPS-P-A1-L30	PVP-L30-22				
315 x 300	315x300	315	300	22	1358587

8fach Polplatte
Zum Einfräsen von Konturen und
Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFPS-P-A1-L30	PVP-L30-22				
430 x 380	430x380	430	380	22	1358588

10fach Polplatte
Zum Einfräsen von Konturen und
Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFPS-P-A1-L30	PVP-L30-22				
525 x 500	525x500	525	500	22	1358589

14fach Polplatte
Zum Einfräsen von Konturen und
Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFPS-A1-L30 630 x 315	PVP-L30-22 630x315	630	315	22	1358590
MFPS-A1-L30 630 x 430	PVP-L30-22 630x430	630	430	22	1358596

18fach Polplatte
Zum Einfräsen von Konturen und
Sonderformen.
Bestehend aus zwei einzelnen Polplatten.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFPS-A1-L30 820 x 430	PVP-L30-22 820x430	820	430	22	1358597

22fach Polplatte
Zum Einfräsen von Konturen und
Sonderformen.
Bestehend aus zwei einzelnen Polplatten.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFPS-A1-L30 1000 x 500	PVP-L30-22 1000x500	1000	500	22	1358598

Lamellenblöcke

Lamellenblock

Kurze Ausführung.
Zum Einfräsen von Konturen und Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFPS-P-A1-L30					
MFPS-A1-L30	MSC-BL10 80x50	80	50	40	0422098
MFPS-P-A1-L30					
MFPS-A1-L30	MSC-BL10 100x50	100	50	40	0422099

Lamellenblock

Für runde Werkstücke mit eingefräster V-Kontur mit einer Tiefe von 16 mm und einem 90°-Winkel



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFPS-P-A1-L30					
MFPS-A1-L30	MSC-BL20 80x50	80	50	40	0422100
MFPS-P-A1-L30					
MFPS-A1-L30	MSC-BL20 100x50	100	50	40	0422101

Lamellenplatten

Lamellenplatte

Zum Einfräsen von Konturen und Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFPS-P-A1-L30					
MFPS-A1-L30	MSC-PS10 200x100	200	100	21	0422092
MFPS-P-A1-L30					
MFPS-A1-L30	MSC-PS10 250x130	250	130	21	0422093
MFPS-P-A1-L30					
MFPS-A1-L30	MSC-PS10 300x150	300	150	21	0422094
MFPS-P-A1-L30					
MFPS-A1-L30	MSC-PS10 350x150	350	150	21	0422095
MFPS-P-A1-L30					
MFPS-A1-L30	MSC-PS10 400x200	400	200	21	0422096
MFPS-P-A1-L30					
MFPS-A1-L30	MSC-PS10 500x200	500	200	21	0422097

Lamellenblock

Lange Ausführung.
Zum Einfräsen von Konturen und Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MFPS-P-A1-L30					
MFPS-A1-L30	MSC-BL30 250x85	250	85	50	0422090
MFPS-P-A1-L30					
MFPS-A1-L30	MSC-BL30 500x85	500	85	50	0422091



schunk.com/keh-plus



Flexibel. Einfach. Modular. Steuereinheit KEH plus

Die modular aufgebauten KEH plus Steuereinheiten eignen sich für alle Magnetspannplatten für Fräsanwendungen von SCHUNK. Verschiedene Basisvarianten zur Ansteuerung von einer, zwei, vier oder acht Magnetspannplatten – im Bereich Fräsanwendungen – und ein breites Programm unterschiedlicher Kabel und Handfernbedienungen genügen, um sämtliche Anforderungen abzudecken.

Funktionen & Highlights

- + Verschiedene Standardausführungen je nach Anwendungsfall**
Je eine Steuereinheit für Magnetspannplatten für Fräsanwendungen mit und ohne Statusanzeige von SCHUNK
- + Anzeige des Spannzustandes via LED**
Erhöhung der Sicherheit durch Wissen, ob das Werkstück gespannt oder gelöst ist
- + 16-stufige Haltekraftregulierung**
Ermöglicht das Spannen dünner Werkstücke und erleichtert die Ausrichtung schwerer Werkstücke

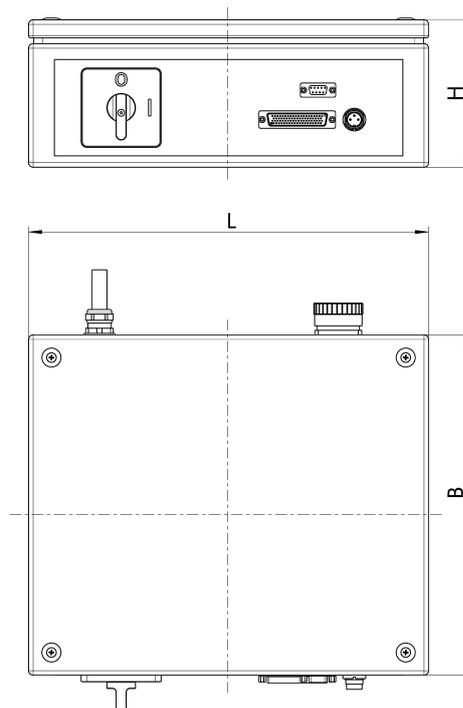


Einsatzgebiet KEH plus

Die KEH plus Steuereinheit ermöglicht die einfache Ansteuerung von bis zu 8 Magnetspannplatten. Über die Handfernbedienung können die Magnetspannplatten dabei einzeln angewählt werden. Über die 16-stufige Haltekraftregulierung können auch dünnwandige Werkstücke gespannt und schwere Werkstücke einfacher ausgerichtet werden.



- 1 Hauptschalter
- 2 Anzeige Stromversorgung
- 3 Anzeige Alarm
- 4 MAG OFF Taste
- 5 MAG ON Taste
- 6 9-PIN Anschluss
- 7 78-PIN PLC Anschluss für High-End-Automatisierung
- 8 3-PIN PLC Easy Anschluss



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L	Breite B	Höhe H	Anschluss	Anzahl Kanäle	Ansteuerung Magnetspann- platten	Gewicht
		mm	mm	mm				kg
KEH plus 01 400V/50Hz	0420650	350	300	130	1x 4-PIN	1	Bis zu 1	9.5
KEH plus 01 460V/60Hz	0420660	350	300	130	1x 4-PIN	1	Bis zu 1	9.5
KEH plus 02 400V/50Hz	0420651	350	300	130	1x ILME	2	Bis zu 2	10
KEH plus 02 460V/60Hz	0420661	350	300	130	1x ILME	2	Bis zu 2	10
KEH plus 04 400V/50Hz	0420652	350	300	130	1x ILME	4	Bis zu 4	10
KEH plus 04 460V/60Hz	0420662	350	300	130	1x ILME	4	Bis zu 4	10
KEH plus 08 400V/50Hz	0420653	530	300	130	2x ILME	8	Bis zu 8	13.5
KEH plus 08 460V/60Hz	0420663	530	300	130	2x ILME	8	Bis zu 8	13.5

Zubehör

Verbindungskabel 1x 4-PIN für max. eine Magnetspannplatte

Anschluss KEH plus = 1 x 4-PIN.
Anschluss Magnetspannplatte = 1 x 4-PIN/1CH.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH plus	VBK-5 1x4P-1x4P	0420680
KEH plus	VBK-10 1x4P-1x4P	0420690

Verbindungskabel 1x 4-PIN für max. eine Magnetspannplatte

Anschluss KEH plus = 1 x ILME.
Anschluss Magnetspannplatte = 1 x 4-PIN/1CH.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH plus	VBK-5 1xIL-1x4P	1314094
KEH plus	VBK-10 1xIL-1x4P	1314588

Verbindungskabel 1x 7-PIN für max. eine Magnetspannplatte

Anschluss KEH plus = 1 x ILME.
Anschluss Magnetspannplatte = 1 x 7-PIN/2CH.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH plus	VBK-5 1xIL-1x7P	0420684
KEH plus	VBK-10 1xIL-1x7P	0420694

Verbindungskabel 2 x 4-PIN für max. zwei Magnetspannplatten

Anschluss KEH plus = 1 x ILME.
Anschluss Magnetspannplatte = 2 x 4-PIN/1CH.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH plus	VBK-5 1xIL-2x4P	0420681
KEH plus	VBK-10 1xIL-2x4P	0420691

Verbindungskabel 2 x 7-PIN für max. zwei Magnetspannplatten

Anschluss KEH plus = 1 x ILME.
Anschluss Magnetspannplatte = 2 x 7-PIN/2CH.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH plus	VBK-5 1xIL-2x7P	0420687
KEH plus	VBK-10 1xIL-2x7P	0420697

Verbindungskabel 3 x 4-PIN für max. drei Magnetspannplatten

Anschluss KEH plus = 1 x ILME.
Anschluss Magnetspannplatte = 3 x 4-PIN/1CH.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH plus	VBK-5 1xIL-3x4P	0420682
KEH plus	VBK-10 1xIL-3x4P	0420692

Verbindungskabel 4 x 4-PIN für max. vier Magnetspannplatten

Anschluss KEH plus = 1 x ILME.
Anschluss Magnetspannplatte = 4 x 4-PIN/1CH.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH plus	VBK-5 1xIL-4x4P	0420683
KEH plus	VBK-10 1xIL-4x4P	0420693

Verbindungskabel zu Verbindungsbox oder Magnetspannplatte

Anschluss KEH plus = 1 x ILME.
Anschluss Magnetspannplatte = 1 x ILME.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH plus	VBK-5 1xIL-1xIL	0420688
KEH plus	VBK-10 1xIL-1xIL	0420689

Verbindungsbox 2 x 4-PIN für max. zwei Magnetspannplatten

Anschluss KEH plus = 1 x ILME.
Anschluss Magnetspannplatte = 2 x 4-PIN/1CH.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH plus	VBB-5 1xIL-2x4P	0420698

Verbindungsbox 2 x 7-PIN für max. zwei Magnetspannplatten

Anschluss KEH plus = 1 x ILME.
Anschluss Magnetspannplatte = 2 x 7-PIN/2CH.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH plus	VBB-5 1xIL-2x7P	0420701

Verbindungsbox 3 x 4-PIN für max. drei Magnetspannplatten

Anschluss KEH plus = 1 x ILME.
Anschluss Magnetspannplatte = 3 x 4-PIN/1CH.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH plus	VBB-5 1xIL-3x4P	0420699

Nullpunktspannsysteme

Automationsmodule

14,0 READY

2-Backen-Kraftspannblöcke

3-Backen-Kraftspannblöcke

Stationäre Spannfüter

Manuelle Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnetspanntechnik

Vakuumspanntechnik

Spannbacken

Drehfüter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Verbindungsbox 4 x 4-PIN für max. vier Magnetspannplatten

Anschluss KEH plus = 1 x ILME.
Anschluss Magnetspannplatte = 4 x 4-PIN/1CH.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH plus	VBB-5 1xIL-4x4P	0420700

Handfernbedienung

Standard-Handfernbedienung

HABE KEH plus 01 = Ohne Haltekraftregulierung.



Passend zu	Bezeichnung	Länge m	Ident.-Nr.
KEH plus	HABE KEH plus 01	5	0420180

Handfernbedienung für max. eine Magnetspannplatte

HABE KEH plus 01-HKR = Mit Haltekraftregulierung.



Passend zu	Bezeichnung	Länge m	Ident.-Nr.
KEH plus	HABE KEH plus 01-HKR	5	0420665

Handfernbedienung für max. zwei Magnetspannplatten

HABE KEH plus 02 = Ohne Haltekraftregulierung.
HABE KEH plus 02-HKR = Mit Haltekraftregulierung.



Passend zu	Bezeichnung	Länge m	Ident.-Nr.
KEH plus	HABE KEH plus 02	5	0420666
KEH plus	HABE KEH plus 02-HKR	5	0420667

Handfernbedienung für max. vier Magnetspannplatten

HABE KEH plus 04 = Ohne Haltekraftregulierung.
HABE KEH plus 04-HKR = Mit Haltekraftregulierung.



Passend zu	Bezeichnung	Länge m	Ident.-Nr.
KEH plus	HABE KEH plus 04	5	0420668
KEH plus	HABE KEH plus 04-HKR	5	0420669

Handfernbedienung für max. acht Magnetspannplatten

HABE KEH plus 08 = Ohne Haltekraftregulierung.
HABE KEH plus 08-HKR = Mit Haltekraftregulierung.



Passend zu	Bezeichnung	Länge m	Ident.-Nr.
KEH plus	HABE KEH plus 08	5	0420672
KEH plus	HABE KEH plus 08-HKR	5	0420673

Automationskomponenten

PLC Box 78-PIN für Automatisierung

Zur Installation zwischen KEH plus Steuereinheit und PLC Maschine.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH plus	PLC-B 78PIN	0420704

PLC Kabel

Zum Anschluss zwischen der Steuereinheit KEH plus und PLC Box über einen 78-PIN Stecker.



Passend zu	Bezeichnung	Länge m	Ident.-Nr.
KEH plus	PLC-K-1 1x78P	1	0420705
KEH plus	PLC-K-3 1x78P	3	0420706
KEH plus	PLC-K-5 1x78P	5	0420707

PLC Easy Kabel

Zum Anschluss zwischen der Steuereinheit KEH plus und PLC Box über einen 3-PIN Stecker.



Passend zu	Bezeichnung	Länge m	Ident.-Nr.
KEH plus	PLC-EK-5 1x3P	5	0420708



schunk.com/mgt



Effizient. Zuverlässig. Kraftvoll. Radialpoltechnik für Drehanwendungen auf Vertikal-Drehmaschinen MGT

Die MGT Magnetspannfutter erzeugen eine gleichmäßige, permanente Magnetspannkraft über das gesamte Werkstück, wodurch dieses deformations- und vibrationsarm gespannt werden kann. Die Magnetspannfutter besitzen dabei einen speziellen Entmagnetisierungszyklus, mit dem der Restmagnetismus am Ende der Bearbeitung verringert werden kann.

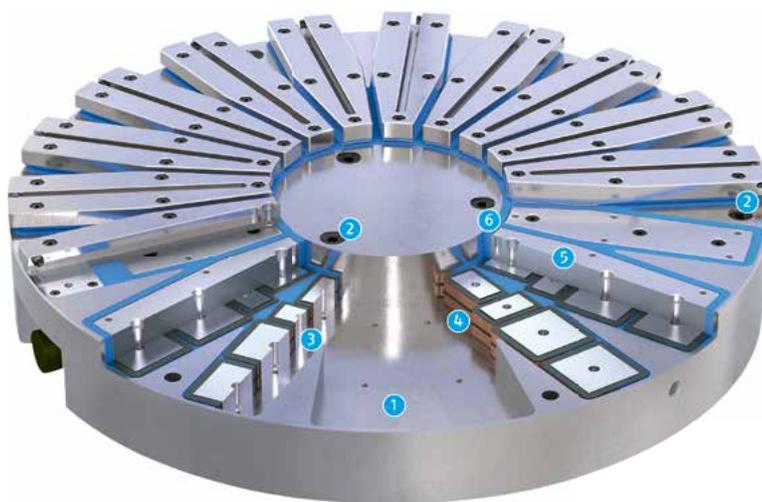
Funktionen & Highlights

- + Deformationsarmes Spannen**
Keine Deformation und innere Kräfte im Werkstück aufgrund der Spannkraft
- + Modernste Elektropermanent-Technologie für einmalige Energiezuführung für MAG/DEMAG-Vorgang**
Energieeffizientes und zuverlässiges Spannen der Werkstücke
- + Spannen innerhalb weniger Sekunden**
Minimale Rüstzeiten und Steigerung der Produktivität

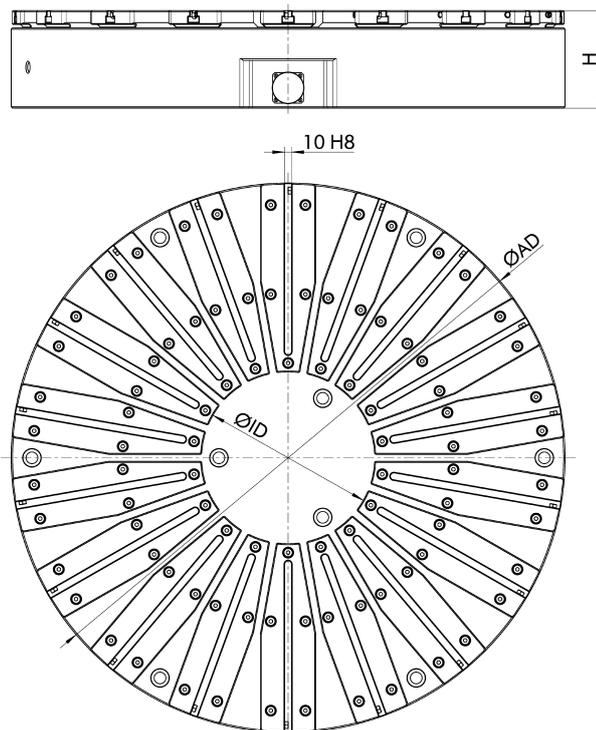


Einsatzgebiet MGT

MAGNOS Elektropermanent-Magnetspannfutter mit Radialpolteilung sind für Dreh- und Schleifbearbeitungen von Ringen und Scheiben auf Dreh- und Schleifmaschinen konzipiert. Durch die gleichmäßige, permanente Magnetspannkraft werden die Werkstücke deformations- sowie vibrationsarm gespannt, was zu verbesserten Oberflächen und deutlich höherer Präzision führt.



- 1 Stabiler Grundkörper
- 2 Befestigungsbohrung
- 3 Umpolbare AlNiCo-Magnete
- 4 Spulenkörper in isolierter Ausführung
- 5 Stahlpol
- 6 Kunstharzverguss



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	ØAD	ØID	Höhe H	ØD	Max. Spannkraft N/cm ²	Anzahl Pole	Anschluss	Anzahl Kanäle	Max. Drehzahl 1/min	Gewicht kg
		mm	mm	mm	mm						
MGT-IC Ø600	1311855	600	140	158	600	160	12	7-PIN	1	650	290
MGT-IC Ø800	1311856	800	250	142	800	160	18	7-PIN	3	500	460
MGT-IC Ø1000	1311857	1000	250	142	1000	160	18	7-PIN	3	400	720
MGT-IC Ø1250	1311858	1250	400	142	1250	160	24	13-PIN	6	300	1120
MGT-IC Ø1500	1311859	1500	600	142	1500	160	32	13-PIN	6	240	1700

Zubehör

Dockingstation

Halterung für Verbindungskabel mit Überprüfung, ob das Kabel von dem Magnetspannfutter entfernt wurde.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
7-poligem Stecker CIR24	DKS.C1 CIR24 7-PIN	1469395
13-poligem Stecker CIR32B	DKS.C5 CIR 13-PIN	1470019

Verbindungskabel 1 x 13-PIN für max. eine Magnetspannplatte

Anschluss KEH plus = 1 x ILME.
 Anschluss Magnetspannplatte = 1 x 13-PIN/6CH.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH-MGT plus 06	VBK-R-5 1xIL-1x13P	1471522
KEH-MGT plus 06	VBK-R-10 1xIL-1x13P	1471523

Verbindungskabel 1x 7-PIN für max. eine Magnetspannplatte

Anschluss KEH plus = 1 x ILME.
 Anschluss Magnetspannplatte = 1 x 7-PIN/4CH.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH-MGT plus 01		
KEH-MGT plus 03	VBK-R-5 1xIL-1x7P	0420686
KEH-MGT plus 01		
KEH-MGT plus 03	VBK-R-10 1xIL-1x7P	0420696

Steuereinheiten

Steuereinheit 400 V / 50 Hz

Zur Magnetisierung bzw. Entmagnetisierung von MGT Magnetspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Kanäle	Ident.-Nr.
MGT-IC	KEH-MGT plus 01 400V/50Hz	1	1472405
MGT-IC	KEH-MGT plus 03 400V/50Hz	3	1472406
MGT-IC	KEH-MGT plus 06 400V/50Hz	6	1472407

Steuereinheit 460 V / 60 Hz

Zur Magnetisierung bzw. Entmagnetisierung von MGT Magnetspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Kanäle	Ident.-Nr.
MGT-IC	KEH-MGT plus 01 460V/60Hz	1	1472408
MGT-IC	KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	3	1472409
MGT-IC	KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	6	1472410

Polverlängerungen

Feste Polverlängerung

Mit Durchgangsbohrung, Befestigungsschraube M6 und T-Nutenstein für Führung 10 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MGT-IC	RVF 30-54	90	30	54	0422620
MGT-IC	RVF 50-54	110	50	54	0422621
MGT-IC	RVF 70-54	150	70	54	0422622

Flexible Polverlängerungen

Mit Durchgangsbohrung, Befestigungsschraube M6 und T-Nutenstein für Führung 10 mm.
 Ausgleichshub 7 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MGT-IC	RVB 30-54	90	30	54	0422623
MGT-IC	RVB 50-54	110	50	54	0422624
MGT-IC	RVB 70-54	150	70	54	0422625

Handfernbedienung

Handfernbedienung für max. eine Magnetspannplatte

HABE KEH plus 01-HKR = Mit Haltekraftregulierung.



Passend zu	Bezeichnung	Länge m	Ident.-Nr.
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	HABE KEH plus 01-HKR	5	0420665

Automationskomponenten

PLC Box 78-PIN für Automatisierung

Zur Installation zwischen KEH plus Steuereinheit und PLC Maschine.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz		
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz		
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	PLC-B 78PIN	0420704

PLC Kabel

Zum Anschluss zwischen der Steuereinheit KEH plus und PLC Box über einen 78-PIN Stecker.



Passend zu	Bezeichnung	Länge m	Ident.-Nr.
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	PLC-K-5 1x78P	5	0420707

Vakuum-
spanntechnik

**Magnet-
spanntechnik**

Aufspanntürme

Manuelle
Spannsysteme

Stationäre
Spannfutter

3-Backen-
Kraftspannblöcke

2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

Automations-
module

Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

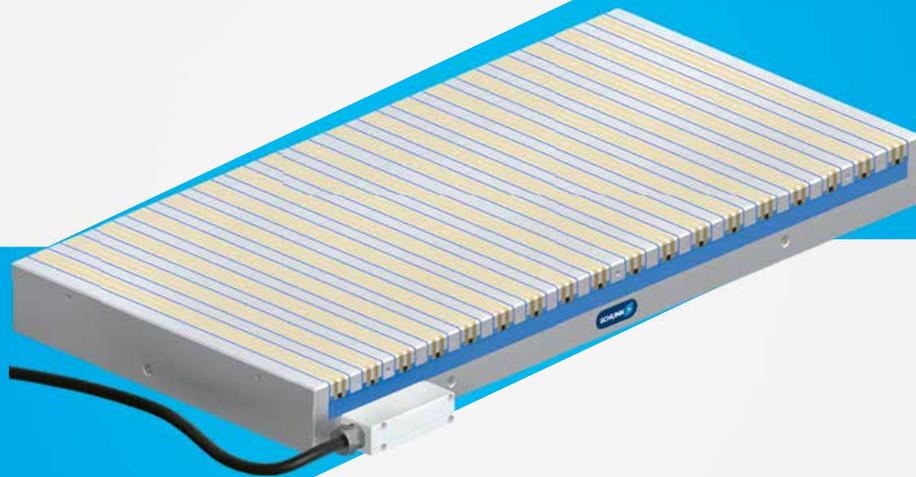
Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/msc



Robust. Kraftvoll. Einfach. Parallelpoltechnik für Schleifanwendungen MSC

MAGNOS MSC Magnetspanplatten sind in Längs- oder Querrichtung gepolt. Durch die Elektropermanent-Magnettechnologie wird lediglich ein kurzer elektrischer Impuls zur Umpolung der AlNiCo-Magnete benötigt. Die Spannkraft bleibt nach diesem Impuls somit auch ohne elektrische Versorgung komplett erhalten.

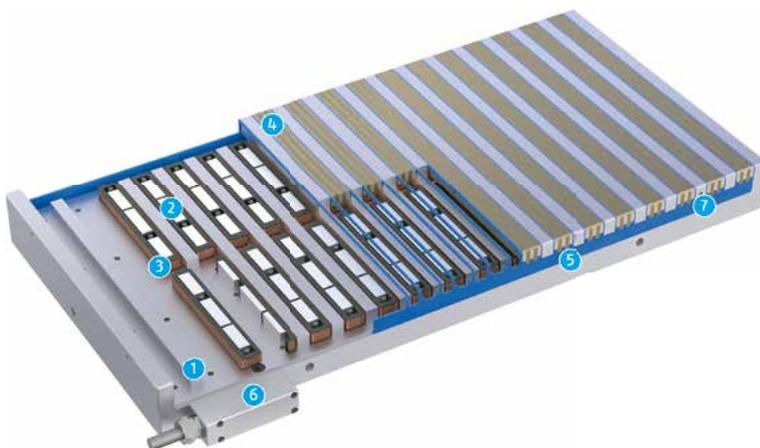
Funktionen & Highlights

- + Deformationsfreies Spannen**
Keine Deformation und innere Kräfte im Werkstück aufgrund der Spannkraft
- + Vibrationsarmes Spannen**
Verbesserte Oberflächen und deutlich steigende Präzision
- + Spannen innerhalb weniger Sekunden**
Minimale Rüstzeiten und Steigerung der Produktivität

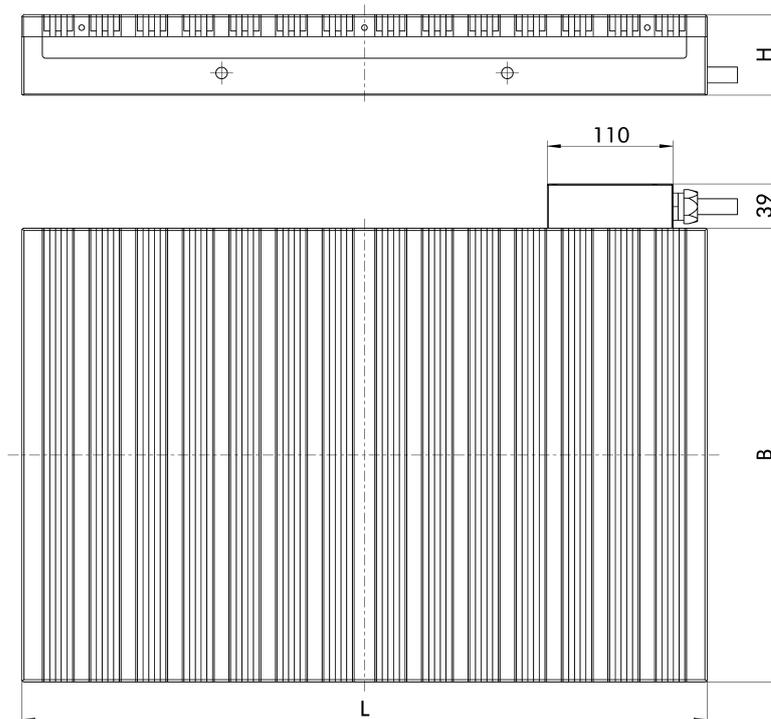


Einsatzgebiet MSC

Die MSC Magnetspannplatten eignen sich aufgrund der Kombination aus Permanentmagneten und elektrischen Wicklungen hervorragend für den Einsatz beim Schleifen. Durch die geringe Bauhöhe, das niedrige Eigengewicht und der dadurch geringen Tischbelastung sind die Platten mit Parallelpoltechnik universell einsetzbar. Die verschiedenen Varianten ermöglichen unterschiedliche Bearbeitungsaufgaben und erzielen im Werkstück eine optimale Magnetflusskonzentration.

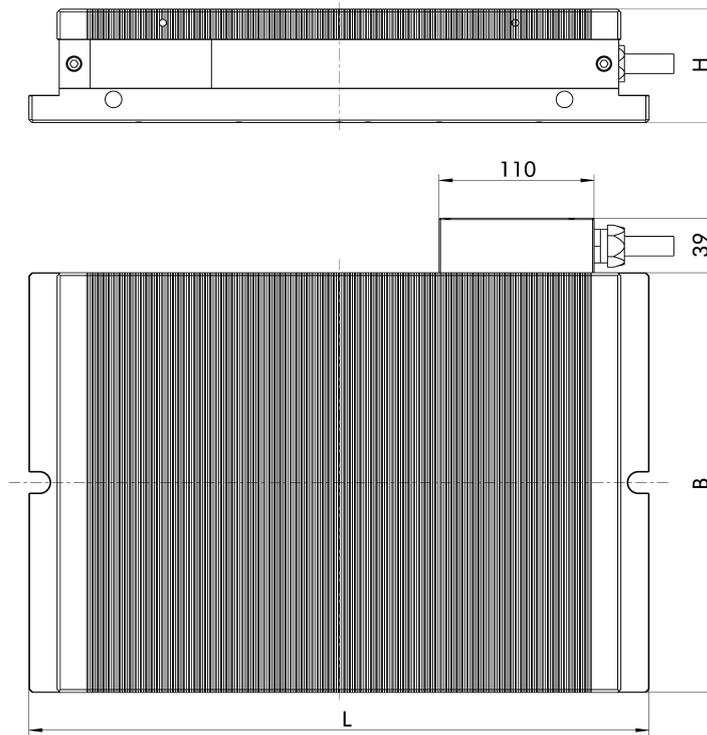


- 1 Stabiler Grundkörper
- 2 Umpolbare AlNiCo-Magnete
- 3 Spulenkörper in isolierter Ausführung
- 4 Auflagesegmente
- 5 Kunstharzverguss
- 6 Anschlussgehäuse
- 7 Gewinde für Anschläge



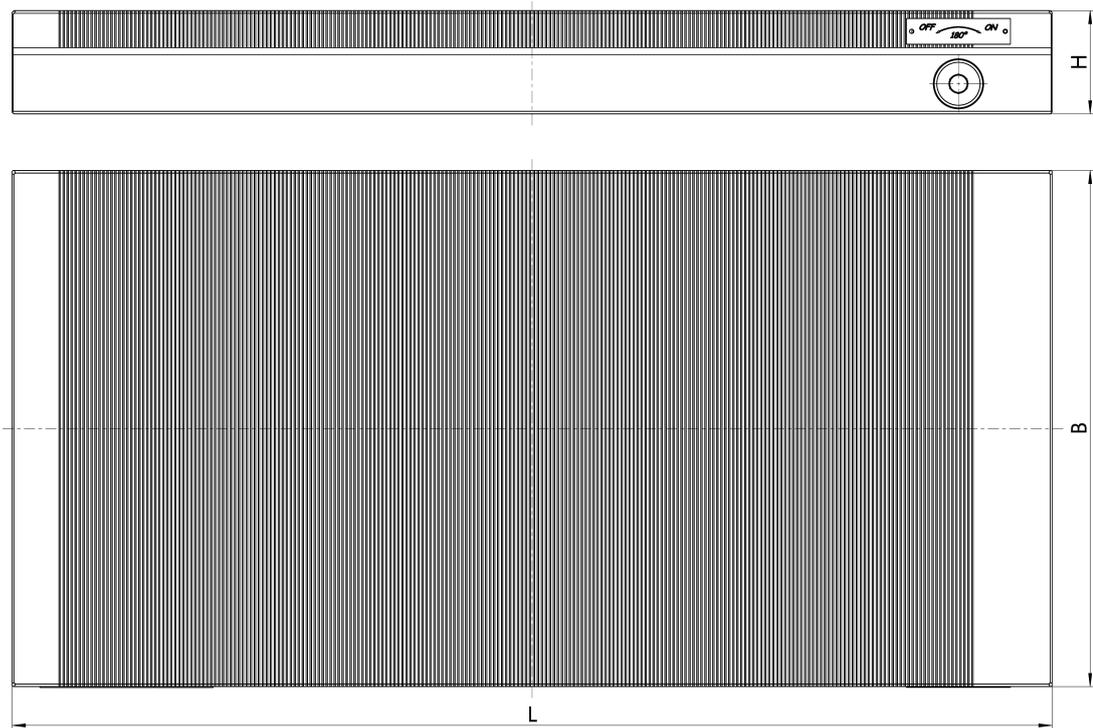
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L mm	Breite B mm	Höhe H mm	Max. Spannkraft N/cm ²	Anschluss	Anzahl Kanäle	Gewicht kg
MSC-PM60D 300 x 150	0422003	300	150	71	75	4-PIN	1	32
MSC-PM60D 450 x 160	0422007	450	160	71	75	4-PIN	1	35
MSC-PM60D 400 x 200	0422011	400	200	71	75	4-PIN	1	33
MSC-PM60D 600 x 200	0422019	600	200	71	75	4-PIN	1	57
MSC-PM60D 500 x 300	0422027	500	300	71	75	4-PIN	1	60
MSC-PM60D 600 x 300	0422031	600	300	71	75	4-PIN	1	85
MSC-PM60D 800 x 300	0422035	800	300	71	75	4-PIN	1	118
MSC-PM60D 1000 x 300	0422039	1000	300	71	75	4-PIN	1	155
MSC-PM60D 600 x 400	0422043	600	400	71	75	4-PIN	1	120
MSC-PM60D 700 x 400	0422047	700	400	71	75	4-PIN	1	138
MSC-PM60D 800 x 400	0422051	800	400	71	75	4-PIN	1	160
MSC-PM60D 1000 x 400	0422055	1000	400	71	75	4-PIN	1	205
MSC-PM60D 1200 x 400	0422059	1200	400	71	75	4-PIN	1	245
MSC-PM60D 800 x 500	0422063	800	500	71	75	4-PIN	1	195
MSC-PM60D 1000 x 500	0422067	1000	500	71	75	4-PIN	1	255
MSC-PM60D 1200 x 500	0422071	1200	500	71	75	4-PIN	1	304



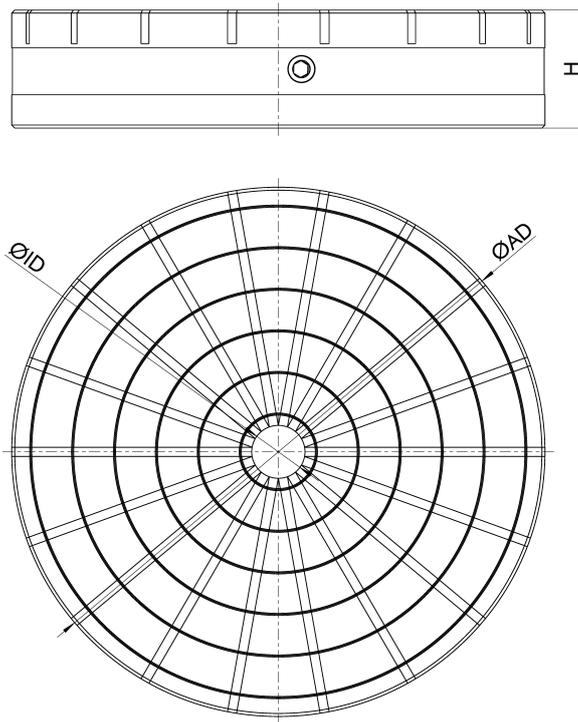
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L mm	Breite B mm	Höhe H mm	Max. Spannkraft N/cm²	Anschluss	Anzahl Kanäle	Gewicht kg
MSC-PM62F 200 x 100	0422076	200	100	81	75	4-PIN	1	15
MSC-PM62F 300 x 150	0422077	300	150	81	75	4-PIN	1	34
MSC-PM62F 400 x 200	0422078	400	200	81	75	4-PIN	1	35
MSC-PM62F 500 x 200	0422079	500	200	81	75	4-PIN	1	51
MSC-PM62F 600 x 200	0422080	600	200	81	75	4-PIN	1	61
MSC-PM62F 400 x 300	0422081	400	300	81	75	4-PIN	1	52
MSC-PM62F 500 x 300	0422082	500	300	81	75	4-PIN	1	64
MSC-PM62F 600 x 300	0422083	600	300	81	75	4-PIN	1	91



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L mm	Breite B mm	Höhe H mm	Max. Spannkraft N/cm ²	Gewicht kg
MSC-PM15 180 x 100	0422171	180	100	52	80	7
MSC-PM15 250 x 130	0422172	250	130	60	80	16
MSC-PM15 250 x 150	0422173	250	150	60	80	18
MSC-PM15 300 x 150	0422174	300	150	60	80	22
MSC-PM15 350 x 150	0422175	350	150	60	80	25
MSC-PM15 450 x 150	0422177	450	150	60	80	32
MSC-PM15 320 x 200	0422178	320	200	60	80	31
MSC-PM15 400 x 200	0422180	400	200	60	80	38
MSC-PM15 500 x 300	0422186	500	300	60	80	72
MSC-PM15 600 x 300	0422187	600	300	60	80	86



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	ØAD mm	ØID mm	Höhe H mm	Max. Spannkraft N/cm ²	Anzahl Pole	Gewicht kg
MSC-PM35 Ø150	0422283	150	24	68	80	10	8
MSC-PM35 Ø200	0422285	200	30	68	80	14	15
MSC-PM35 Ø250	0422286	250	50	68	80	14	25
MSC-PM35 Ø300	0422287	300	58	78	80	18	37
MSC-PM35 Ø350	0422288	350	58	78	80	18	53
MSC-PM35 Ø400	0422289	400	58	78	80	18	69
MSC-PM35 Ø500	0422290	500	58	78	80	18	108

Nullpunktspannsysteme
 Automationsmodule
 i4.0 READY
 2-Backen-Kraftspannblöcke
 3-Backen-Kraftspannblöcke
 Stationäre Spannfüßer
 Manuelle Spannsysteme
 Aufspanntürme
 Magnetspanntechnik
 Vakuumspanntechnik
 Spannböcken
 Drehfutter
 Stationäre Spanntechnik
 Werkzeughaltersysteme

Zubehör

Steuereinheit 400 V / 50 Hz

Passende Handfernbedienung HABE SC (Ident.-Nr. 0422263).
Passend auf DIN-Schiene im Maschinenschrank.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
MSC-PM60D		
MSC-PM62F	KEH P01 400V/50Hz	0422349
MSC-PM60D		
MSC-PM62F	KEH P02 400V/50Hz	0422350

Steuereinheit 460 V / 60 Hz

Passende Handfernbedienung HABE SC (Ident.-Nr. 0422263).
Passend auf DIN-Schiene im Maschinenschrank.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
MSC-PM60D		
MSC-PM62F	KEH P01 460V/60Hz	0422353
MSC-PM60D		
MSC-PM62F	KEH P02 460V/60Hz	0422354

Handgaussmeter

Zur Ermittlung des Restmagnetismus im Werkstück nach der Bearbeitung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
MSC-PM60D		
MSC-PM62F		
MSC-PM15		
MSC-PM35	MG10	0422950

Lamellenplatten

Lamellenplatte

Zum Einfräsen von Konturen und Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Ident.-Nr.
MSC-PM60D					
MSC-PM62F					
MSC-PM15	MSC-PS10 200x100	200	100	21	0422092
MSC-PM60D					
MSC-PM62F					
MSC-PM15	MSC-PS10 250x130	250	130	21	0422093
MSC-PM60D					
MSC-PM62F					
MSC-PM15	MSC-PS10 300x150	300	150	21	0422094
MSC-PM60D					
MSC-PM62F					
MSC-PM15	MSC-PS10 350x150	350	150	21	0422095
MSC-PM60D					
MSC-PM62F					
MSC-PM15	MSC-PS10 400x200	400	200	21	0422096
MSC-PM60D					
MSC-PM62F					
MSC-PM15	MSC-PS10 500x200	500	200	21	0422097

Vakuum-
spanntechnik

**Magnet-
spanntechnik**

Aufspanntürme

Manuelle
Spannsysteme

Stationäre
Spannfutter

3-Backen-
Kraftspannblöcke

2-Backen-
Kraftspannblöcke

i4.0 READY

Automations-
module

Nullpunkt-
spannsysteme

Werkzeughaltersysteme

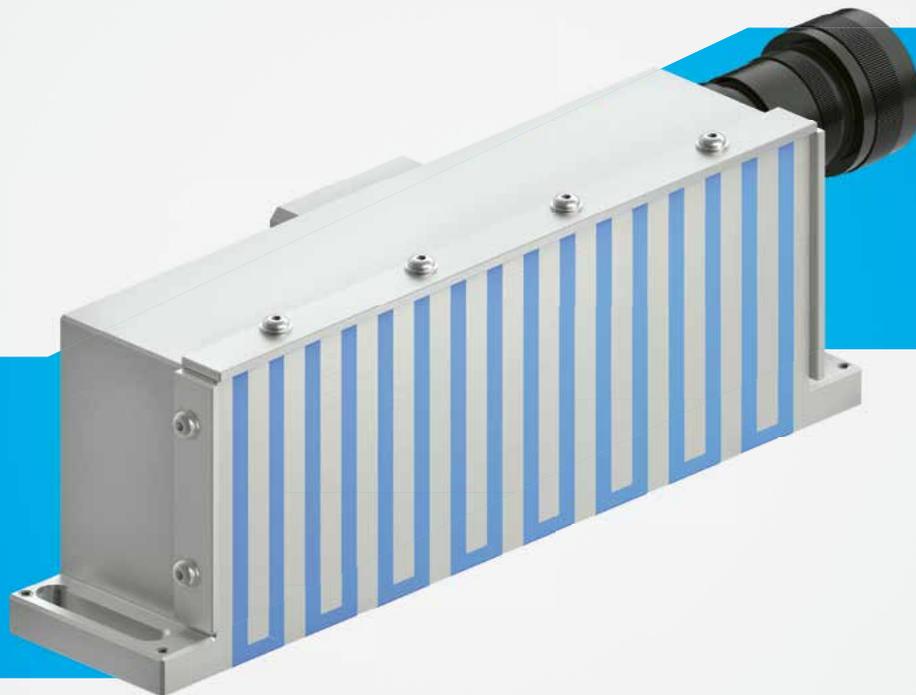
Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/mef



Robust. Einfach. Zuverlässig. Parallelpoltechnik für Erodieranwendungen MEF

Die MEF Magnetmodule sind autark und benötigen Dank innovativer Elektropermanent-Technologie nur einen kurzen Impuls für den MAG/DEMAG-Vorgang. Speziell vorbereitete Positionierungslöcher ermöglichen eine schnelle und einfache Montage auf Erodiermaschinen, ohne dass vorher noch separate Bohrungslöcher gesetzt werden müssen.

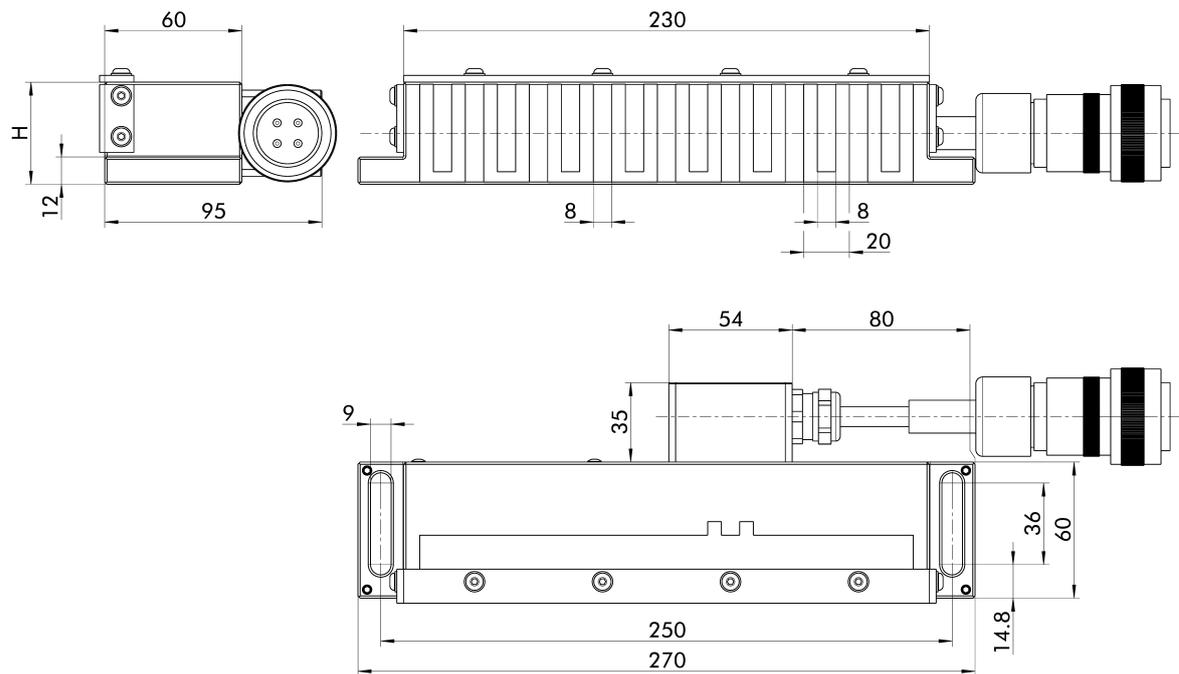
Funktionen & Highlights

- + **Gleichmäßig permanente Magnetspannkraft über das gesamte Werkstück**
Deformations- und vibrationsarmes Spannen der Werkstücke
- + **Modernste Elektropermanent-Technologie für einmalige Energiezuführung für MAG/DEMAG-Vorgang**
Energieeffizientes und zuverlässiges Spannen der Werkstücke
- + **Befestigungsbohrungen speziell für Erodiermaschinen**
Die Magnetmodule können direkt auf dem Maschinentisch montiert werden.



Einsatzgebiet MEF

MAGNOS MEF Magnetmodule sind speziell für Erodieranwendungen entwickelt worden. Eine innovative „feine“ und „aktive“ Polteilung ermöglicht es, sehr kleine Werkstücke zu spannen und dabei die für die Bearbeitung benötigte Haltekraft aufrechtzuerhalten. Aufgrund der ungünstigen Einflüsse beim Erodieren – durch die chemischen Flüssigkeiten und Kontakt mit Luft – sind die Magnetmodule aus speziellem Edelstahl gefertigt. Dies verhindert eine Oxidation sowie teure Reinigungsarbeiten an den Modulen.



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L mm	Breite B mm	Höhe H mm	Max. Spannkraft N/cm ²	Anschluss	Anzahl Kanäle	Gewicht kg
MEF-F-A1-100 270x45	1393252	270	60	45	75	4-PIN	1	6
MEF-F-A1-100 270x90	1393250	270	60	90	75	4-PIN	1	10

Zubehör

Handgaussmeter

Zur Ermittlung des Restmagnetismus im Werkstück nach der Bearbeitung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
MEF-F-A1-100	MG10	0422950

Steuereinheiten

Steuereinheit 220V/50Hz

Zur Magnetisierung bzw. Entmagnetisierung von Magnetspannplatten.



Passend zu	Bezeichnung	Kanäle	Ident.-Nr.
MEF-F-A1-100	KEH plus 01 220V/50Hz	1	0420655

Handfernbedienung

Handfernbedienung für max. eine Magnetspannplatte

HABE KEH plus 01-HKR = Mit Haltekraftregulierung.



Passend zu	Bezeichnung	Länge m	Ident.-Nr.
KEH plus 01 220V/50Hz	HABE KEH plus 01-HKR	5	0420665



schunk.com/mhm-it2



Leistungsstark. Kompakt. Vielseitig. Magnethebetechnik für Hebeanwendungen

MAGNOS Magnethebetechnik von SCHUNK ist der Inbegriff für hohe Hebe- und sichere Halteleistung ohne externe Energiezufuhr. Mit dem umfassenden Spektrum von einfachen Hebemagneten bis hin zu leistungsstarken Hebevorrichtungen sorgt MAGNOS für die einfache Handhabung von ferromagnetischen Werkstücken bis zu zwei Tonnen. Und das sekundenschnell, sicher und deformationsfrei.

Funktionen & Highlights

- + Turbo im Standard integriert**
Spannkrafterhöhung um bis zu 250 % für optimale Ausnutzung der Maschinenleistung und somit Steigerung der Wirtschaftlichkeit
- + SCHUNK-Baukastensystem**
profitieren Sie vom größten Baukastensystem mit über 1.000 Varianten der Werkstückspannung. Individuell für Ihre Anwendung
- + Formschlüssige, selbsthemmende Verriegelung**
Auch bei Druckabfall bleibt die volle Einzugskraft erhalten

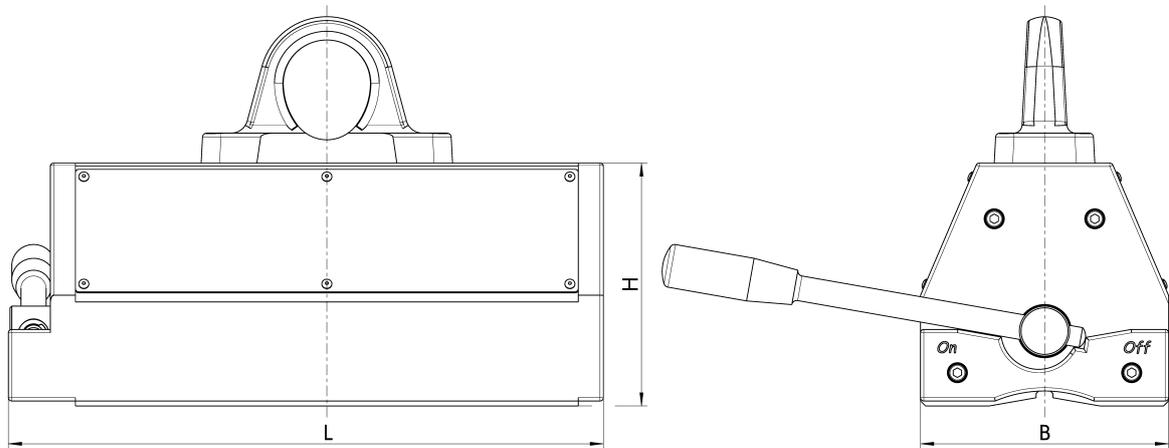


Einsatzgebiet

Magnethebeteknik

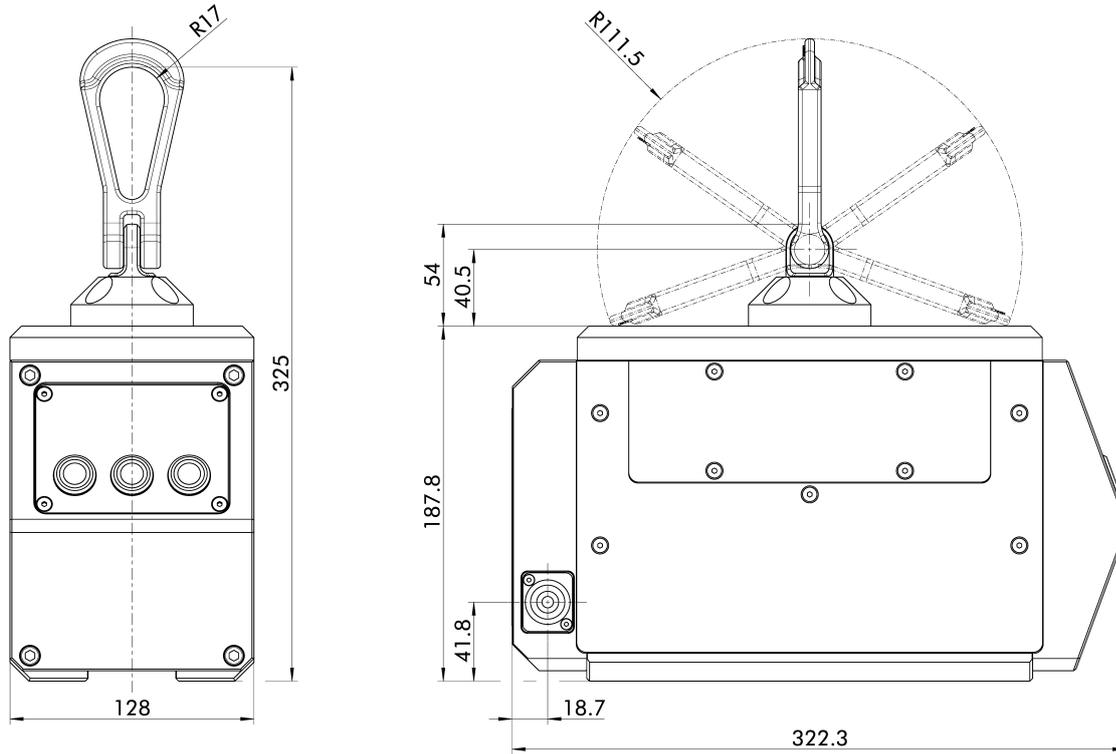
Mit dem umfassenden Spektrum von einfachen Hebe- magneten bis hin zu leistungsstarken Hebevorrichtungen sorgt MAGNOS für die einfache Handhabung von ferromagnetischen Werkstücken bis zu 2 Tonnen. Alternativ gibt es die Magnethebeteknik auch batteriebetrieben (SPEEDY BAT). Die Bedienung erfolgt ganz komfortabel per Fernbedienung oder am Magneten direkt.





Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L	Breite B	Höhe H	Haltekraft flach	Haltekraft rund	Min. Werkstück- durchmesser	Max. Werkstück- durchmesser	Max. Werkstück- länge	Gewicht
		mm	mm	mm	kg	kg	mm	mm	mm	kg
MHM-IT2 125	1495616	160	80	82	125	60	40	185	2000	7
MHM-IT2 250	1495617	215	91	95	250	125	40	185	2000	11
MHM-IT2 500	1495620	296	120	115	500	250	40	235	2500	26
MHM-IT2 1000	1495618	355	148	146	1000	500	60	370	3000	48
MHM-IT2 2000	1495619	470	177	190	2000	1000	60	350	3000	102



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Haltekraft flach kg	Gewicht kg
SPEEDY BAT	1456150	500	31.5

Nullpunkt-
spannsysteme

Automations-
module

i4.0 READY

2-Backen-
Kraftspannblöcke

3-Backen-
Kraftspannblöcke

Stationäre
Spannfutter

Manuelle
Spannsysteme

Aufspanntürme

**Magnet-
spanntechnik**

Vakuum-
spanntechnik

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



Übersicht Vakuumpanntechnik



Matrixplatten SMPL

Seite 614



Blocksauger SCMB-HD

Seite 620



Vakuumaggregate SVAGG

Seite 624

Nullpunkt-
spannsysteme

Automations-
module

i4.0 READY

2-Backen-
Kraftspannblöcke

3-Backen-
Kraftspannblöcke

Stationäre
Spannfutter

Manuelle
Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnet-
spanntechnik

Vakuumpanntechnik

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/smpl



Schnell. Flexibel. Erweiterbar. Matrixplatten SMPL

PLANOS SMPL Matrixplatten bieten kurze Rüstzeiten, hohe Haltekräfte und maximale Präzision, ohne dabei das Werkstück zu verformen. Die Matrixplatten sind optional mit Reibinseln erhältlich, wodurch die horizontalen Haltekräfte um bis zu 30 % erhöht werden. Für maximalen Komfort besitzen die Matrixplatten serienmäßig ein Anschlusset mit Handschiebeventil sowie ein Manometer.

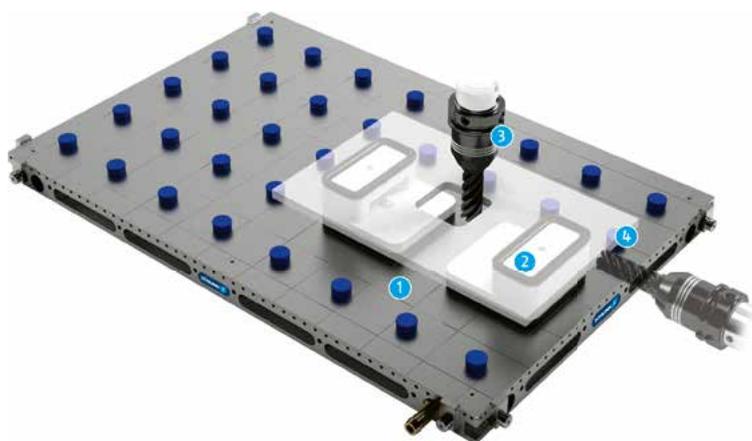
Funktionen & Highlights

- + Grundkörper aus hochfestem Aluminium**
Verzugsfreies Spannen von flächigen und dünnen Bauteilen
- + Seitlich angebrachte mechanische Anschläge**
Einfaches Positionieren des Werkstücks und zusätzliche Aufnahme von Querkräften
- + VERO-S Schnittstelle**
Flexibel kombinierbar mit dem großen VERO-S Baukasten für noch kürzere Rüstzeiten

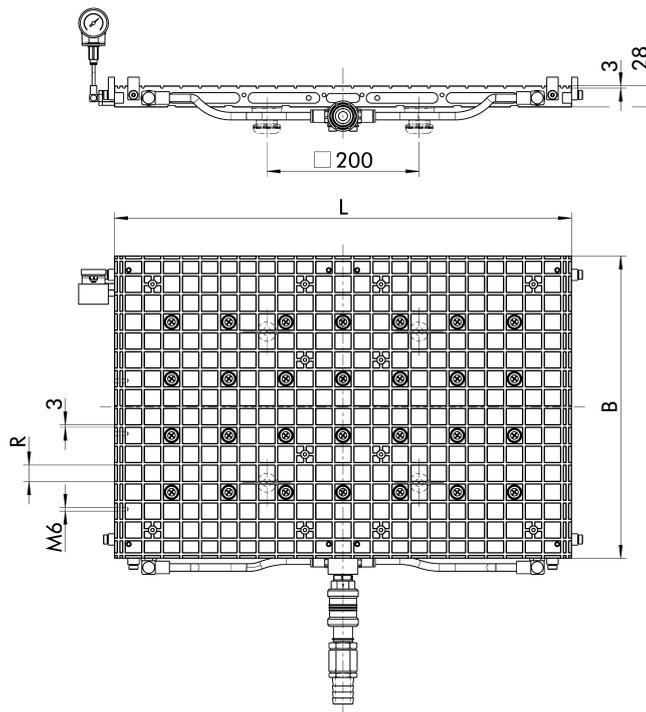


Einsatzgebiet SMPL

Die SMPL Matrixplatten eignen sich hervorragend zum Spannen von flächigen und an der Unterseite planen Werkstücken. Vor allem Werkstücke, die sich mechanisch schwer spannen lassen, können über die Matrixplatten einfach und sicher gespannt werden. Für die 5-Seiten-Bearbeitung können die Platten mit einer Auflageplatte und Sauger-Cups kombiniert werden, um eine bessere Zugänglichkeit zu ermöglichen. Zur Vergrößerung des Spannbereichs können auch mehrere Matrixplatten miteinander verbunden werden.



- 1** SAPL Auflageplatte
- 2** Sauger-Cups
- 3** Fertigung von Durchbrüchen
- 4** Stirnkantenbearbeitung



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L mm	Breite B mm	Höhe H mm	Rasterabstand R	Nutbreite/Nuttiefe	Reibinseln	Gewicht kg
SMPL 300x200x28 12,5x12,5 3x3	1487754	300	200	28	12.5 x 12.5 mm	3 x 3 mm	nein	4
SMPL 400x300x28 25x25 3x3 RI	1487755	400	300	28	25 x 25 mm	3 x 3 mm	ja	8
SMPL 400x300x28 12,5x12,5 3x3	1487756	400	300	28	12.5 x 12.5 mm	3 x 3 mm	nein	8
SMPL 600x400x28 25x25 3x3 RI	1487757	600	400	28	25 x 25 mm	3 x 3 mm	ja	16
SMPL 600x400x28 25/12,5 3x3	1487758	600	400	28	25 x 12.5 mm	3 x 3 mm	nein	16

Zubehör

Sauger-Cup

Niedrige Ausführung.
Saugfläche = 80 x 80 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ISST-SMPL	ISBL 80x80x38	0425136
ISST-SMPL	ISBL 80x40x38	0425137
ISST-SMPL	ISBL 80x28x38	0425138

FlexMat

Speziell entwickelt für die Fertigung von Durchbrüchen und komplexen Teilen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ISST-SMPL	SFM 298.5 x 198.5	1378520

Manometer-Set

Für eine kontinuierliche Vakuumüberwachung am Werkstück.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SMPL 300x200		
SMPL 400x300		
SMPL 600x400	VAM-SMPL 4/2	1487803

Steel-Plate Sauger-Cups

Zwischenplatte für die Bearbeitung von Werkstücken mit Sauger-Cups.
Inklusive Magnetstopfen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SMPL 300x200	ISST-SMPL 300x200x3	1487787
SMPL 400x300	ISST-SMPL 400x300x3	1487783
SMPL 600x400	ISST-SMPL 600x400x3	1487784

Schlauchschelle

Dient zur Befestigung der Vakuum-Schläuche auf den Schlauchtüllen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SVSL 33-25 PVC-DS	SSB 20-32 ST-VZ	0425110

Vakuum-Anschlussset

Anschlussset mit Handschiebeventil für eine optimale Vakuumversorgung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SMPL 300x200	VAS VC-SMPL G1/4-IG	1487791
SMPL 400x300		
SMPL 600x400	VAS VC-SMPL G1/2-IG	1487790

Steel-Plate FlexMat

Zwischenplatte für die Bearbeitung von Werkstücken mit der FlexMat.
Ohne Magnetstopfen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SMPL 300x200	ISST-SMPL 300x200x3 SFM	1487785
SMPL 400x300	ISST-SMPL 400x300x3 SFM	1487786
SMPL 600x400	ISST-SMPL 600x400x3 SFM	1487789

Vakuum-Schlauch

Verbindungsschlauch von den Anschlusssets zu den Matrixplatten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SMPL 300x200		
SMPL 400x300		
SMPL 600x400	SVSL 10-7 PU	1446204

Vakuum-Schlauch

Verbindungsschlauch von den Matrixplatten zum Manometer.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SMPL 300x200		
SMPL 400x300		
SMPL 600x400	SVSL 4-2 PU	1487804

Vakuum-Schlauch

Verbindungsschlauch von den Matrixplatten zu den Vakuum-Aggregaten SVAGG-10 und SVAGG-21.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SMPL 300x200		
SMPL 400x300		
SMPL 600x400	SVSL 21-12 PVC-G	1487805

Nullpunktspannsysteme

Automationsmodule

14,0 READY

2-Backen-Kraftspannblöcke

3-Backen-Kraftspannblöcke

Stationäre Spannfüter

Manuelle Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnetspanntechnik

Vakuumspanntechnik

Spannbacken

Drehfüter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Vakuum-Schlauch

Verbindungsschlauch von den Matrixplatten zu den Vakuum-Aggregaten SVAGG-40 und SVAGG-63.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SMPL 400x300 SMPL 600x400	SVSL 33-25 PVC-DS	1487806

Dichtschnur Ø 3,5 mm

Zum Abdichten der Spannfläche für Werkstücke, welche direkt auf der Matrixplatte gespannt werden.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SMPL 300x200 SMPL 400x300 SMPL 600x400	DI-SCHN 3.5 MOS CR-20	0425101

Anschlag

Anschlag mit Gewindestift und Rändelmutter.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SMPL 300x200 SMPL 400x300 SMPL 600x400	ANSG-SMPL 8x15x30	1487810

Spannpratzen

Spannpratzen zum schnellen und einfachen Befestigen von SCHUNK Matrixplatten auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SMPL 300x200 SMPL 400x300 SMPL 600x400	SPAN-PRA-M12-SMPL	0425104

Reibinsel

Zur Erhöhung der Querkraft-Aufnahme um bis zu 30 %.

Passend nur für Matrixplatten, die bereits für Reibinseln vorbereitet sind.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SMPL 400x300 SMPL 600x400	REIB-INS 18x18 SMPL	0425106

Verschlussmagnete

Zum Verschließen nicht genutzter Anschlussbohrungen der Auflageplatten in Kombination mit Sauger-Cups.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ISST-SMPL	ISMST 19-7	1487813



schunk.com/scmb-hd



Schnell. Vielseitig. Einfach. Blocksauger SCMB-HD

Die SCMB-HD Blocksauger sind die optimale Einstiegslösung in die Vakuumspanntechnik. Durch den einfachen Aufbau und die Befestigungsmöglichkeit über VERO-S Nullpunktspannmodule bestehen die Blocksauger vor allem durch geringe Rüstzeiten. Ein spezieller Reibbelag sorgt für hohe Haltekräfte und hochwertige Bearbeitungsergebnisse.

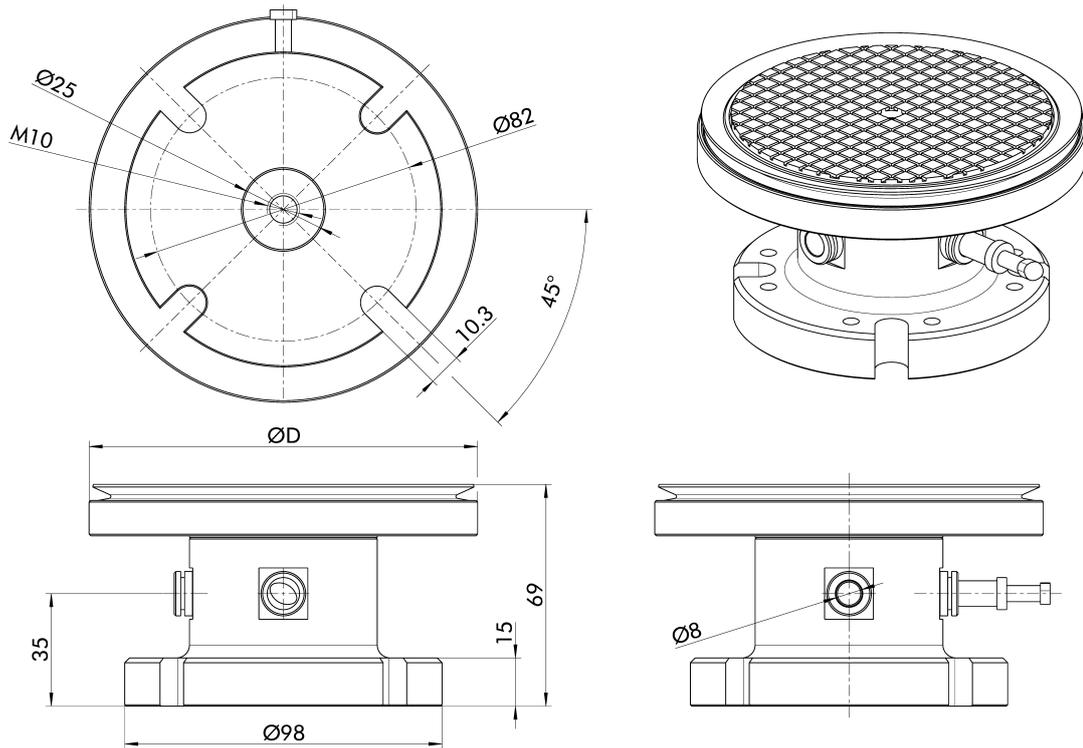
Funktionen & Highlights

- + Geringe Störkontur**
Ideal geeignet für die 5-Seiten-Bearbeitung
- + VERO-S Schnittstelle**
Flexibel kombinierbar mit dem großen VERO-S Baukasten für noch kürzere Rüstzeiten
- + Geringe Investitionskosten**
Attraktive Einstiegslösung für das Spannen mit Vakuum



Einsatzgebiet SCMB-HD

Die Blocksauger eignen sich zum Spannen von flachen, an der Unterseite planen Werkstücken. Vor allem wenn die Teile nicht mechanisch oder magnetisch gespannt werden können, bieten die Blocksauger eine gute Alternative. Die sehr gute Zugänglichkeit ermöglicht den Einsatz in der 5-Seiten-Bearbeitung. Durch abnehmbare seitliche Anschläge lassen sich die Werkstücke schnell und wiederholgenau spannen.



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Durchmesser D	Höhe	Durchmesser Anschlusschlauch	Gewicht
		mm	mm		kg
SCMB-HD D80x69 RB	1543224	80	69	8 mm	0.75
SCMB-HD D120x69 RB	1543222	120	69	8 mm	1
SCMB-HD D140x69 RB	1543223	140	69	8 mm	1.15

Zubehör

Werkstückanschlag

Werkstückanschlag zur Befestigung am Blocksauger mit herausnehmbarem Anschlagbolzen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SCMB-HD D80x69 RB		
SCMB-HD D120x69 RB		
SCMB-HD D140x69 RB	ANSG 90x40x13	1543225

Steckverbinder

Winkel-Steckverbinder



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SCMB-HD D80x69 RB		
SCMB-HD D120x69 RB		
SCMB-HD D140x69 RB	STV-W G1/4-AG-8	1543254

Vakuum-Schlauch

Vakuum-Schlauch zum Anschluss der Blocksauger



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SCMB-HD D80x69 RB		
SCMB-HD D120x69 RB		
SCMB-HD D140x69 RB	VSL 8-6 PU MI-TR	1543276

Ersatzteilpaket

Ersatzteilesatz für Werkstückanschlätze.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SCMB-HD D80x69 RB		
SCMB-HD D120x69 RB		
SCMB-HD D140x69 RB	ERS-SCMB-HD	1543226

Vakuumverteiler

Vakuumverteiler mit Steckverschraubungen



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SCMB-HD D80x69 RB		
SCMB-HD D120x69 RB		
SCMB-HD D140x69 RB	VTR-STV 8/6	1543277

Schlauchhalter

Magnetische Schlauchhalter zur sicheren Führung der Schläuche.
1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SCMB-HD D80x69 RB		
SCMB-HD D120x69 RB		
SCMB-HD D140x69 RB	HTR-SL-8	1543252

Handschiebeventil

Austauschventil für die Vakuum-Anschlussets.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
VAS VC-SMPL G1/2-IG	HSV-12-3/2	1487798

Verschlusschraube

Zur Verschraubung bzw. Blindabdeckung nicht genutzter Steckverschraubungen am Vakuum-Anschlussset.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
VAS VC-SMPL G1/4-IG	VRS-SB-G1/4-AG-ISKT	1487801

Blindstopfen

Zur Verschraubung bzw. Blindabdeckung nicht genutzter Steckverschraubungen am Vakuum-Anschlussset.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SCMB-HD D80x69 RB		
SCMB-HD D120x69 RB		
SCMB-HD D140x69 RB	VRS-TEC 8x18.5	1543278

Dichtrahmen

V-Ringe zur Abdichtung zwischen Blocksauger und Werkstück



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
SCMB-HD D80x69 RB	V-RING 63x11 V-070 NBR	1543257
SCMB-HD D120x69 RB	V-RING 90x6 V-90 A NBR	1543256
SCMB-HD D140x69 RB	V-RING 108x7 V-108-A NBR	1543255

Nullpunktspannsysteme

Automationsmodule

14,0 READY

2-Backen-Kraftspannblöcke

3-Backen-Kraftspannblöcke

Stationäre Spannfüßer

Manuelle Spannsysteme

Aufspanntürme

Magnetspanntechnik

Vakuumspanntechnik

Spannbacken

Drehfüßer

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme



schunk.com/svagg



Effizient. Leistungsstark. Bedienerfreundlich. Vakuumaggregate SVAGG

Zur Erzeugung des Vakuums bietet SCHUNK spezielle Vakuumaggregate, die maximale Flexibilität und Prozesssicherheit gewährleisten. Diverse Komponenten zur Systemüberwachung und Schnittstellen zur Integration in die Maschinensteuerung sorgen für ein Höchstmaß an Sicherheit.

Funktionen & Highlights

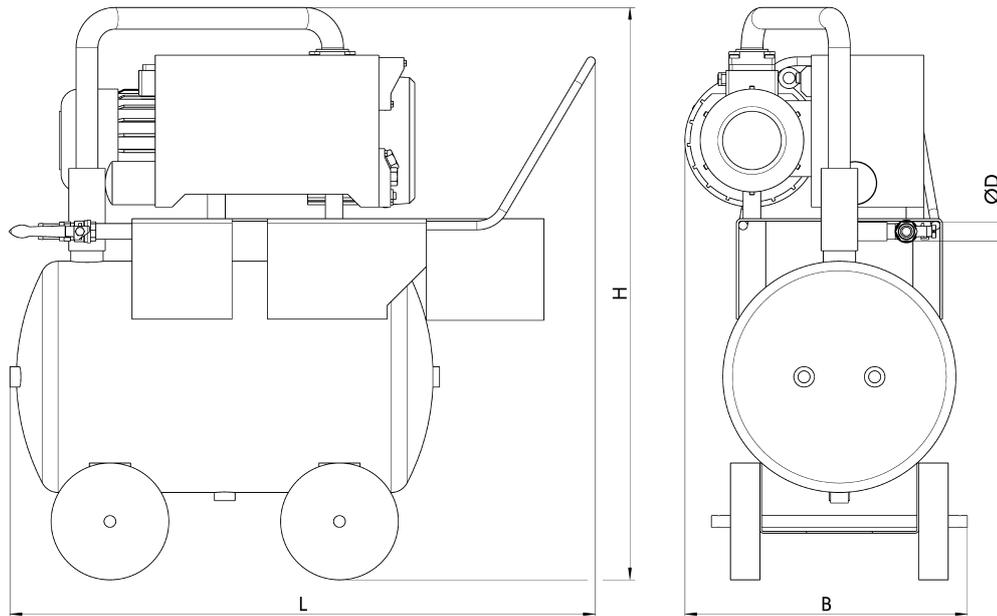
- + Automatische NOT-AUS-Funktion (gekoppelt mit der Maschine)**
Schützt vor kritischem Vakuumlevel und kritischem Füllstand des Tanks
- + Visuelle und akustische Überwachung des Betriebsvakuaums und des Füllstandes**
Für maximale Prozesssicherheit
- + Leistungsfähige Vakuum-Pumpe mit über 90 % Vakuum**
Dadurch höchste Spannkraft



Einsatzgebiet SVAGG

Die Vakuum-Erzeugung leistet einen wesentlichen Beitrag zur Prozesssicherheit beim Spannen von Werkstücken mit SCHUNK SMPL Matrixplatten und SCMB-HD Blocksaugern. Die Matrixplatten und Blocksauger können dabei sowohl in der Trocken – als auch in der Nassbearbeitung eingesetzt werden. Die Vakuomaggregate sind dabei in verschiedenen Varianten für unterschiedliche Spann-anforderungen erhältlich.

- Vakuum-spanntechnik
- Werkzeughaltersysteme
- Magnet-spanntechnik
- Aufspanntürme
- Manuelle Spannsysteme
- Stationäre Spannfüter
- 3-Backen-Kraftspannblöcke
- 2-Backen-Kraftspannblöcke
- i4.0 READY
- Automationsmodule
- Nullpunkt-spannsysteme
- Spannbacken
- Drehfüter



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge L mm	Breite B mm	Höhe H mm	Anschluss-ØD mm	Max. Vakuum mbar	IP-Schutzklasse	Gewicht kg
SVAGG 10-AC3-30-MD	1563466	746	360	733	12	930	54	55
SVAGG 21-AC3-30-MD	1563467	746	360	733	12	930	54	60
SVAGG 40-AC3-80-MD	1563468	944	435	926	25	930	54	100
SVAGG 63-AC3-80-MD	1563469	944	435	926	25	930	54	110

Weitere technische Daten

Vakuum-Aggregat	Max. Spannfläche cm ²	Saugvermögen m ³ /h	Speichervolumen l	Schallpegel dB(A)
SVAGG 10-AC3-30-MD	1200	10	30	58.5
SVAGG 21-AC3-30-MD	5000	21	30	64
SVAGG 40-AC3-80-MD	10000	40	80	63
SVAGG 63-AC3-80-MD	20000	63	80	64



Übersicht Werkzeughaltersysteme

Werkzeughalter

	Seite
Übersicht nach Eignung	630
easyToolholder	632
TENDO	634
iTENDO ²	652
TRIBOS	654
SINO-R	662
CELSIO	664
Mechanische Werkzeughalter	666
SCHUNK Engineering	670

Werkzeughalter nach Schnittstellen

	Seite
Übersicht	672
HSK-A	674
HSK-C	739
HSK-E	743
HSK-F	766
SK	770
JIS-BT	810
BT-DC	849
CAT	859
CAT-DC	877
SCHUNK CAPTO	878
VDI/DKE/DSE	909

Werkzeugschleifen

	Seite
TENDO WZS	912
Werkzeugschleiffutter	918

Verlängerungen

	Seite
SVL	932

Zwischenbüchsen

	Seite
GZB-S	948
WZS GZB-S	966

Zubehör

	Seite
WZH Zubehör	974

Übersicht nach Eignung

Werkzeughalter	Seite	Allgemeine Fräsbearbeitung	Bohren/Senken	Reiben	Gewinden	Schruppen	Schlichten
TENDO Silver	624	●	●	○	○		●
TENDO E compact	626	●	●	○	●	●	●
TENDO Slim 4ax	628	○	●	○	○		●
TENDO Platinum	630	○	●	○	○		●
TENDO Zero	632	○	●	●	○		
TENDO ES	634	○	●	○	○		●
TENDO LSS	636	○	●	○			○
TENDO RLA	638	○	●	○	○		●
TENDO Turn	640	○	○	○			
iTENDO ²	642						
TRIBOS-R	654	●	●	○	○	●	○
TRIBOS-S	656	○	●	○		○	●
TRIBOS-RM	658	●	●	○	○	●	●
TRIBOS-Mini	660		●	○			○
SINO-R	662	○	○		●	●	
CELSIO	664	○	●	○	○	○	○
ER Spannzangenfutter	666	○	○	○	○		○
ER Spannzangenfutter Mini	666	○	○	○	○		○
ER Präzisions-Spannzangenfutter	666	○	●	○	○	○	○
WELDON	667	○			○	○	
WELDON Slim	667	○			○	○	
Whistle-Notch-Aufnahmen	667	○			○	○	
Messerkopfaufnahmen	668	○				●	○
Kombi-Fräser-Aufsteckdorne	668	○				●	○
CNC Kurzbohrfutter	668		○				

Übersicht nach Eignung
Werkzeughalter

Übersicht

HSK-A

HSK-C

HSK-E

HSK-F

SK

JIS-BT

BT-DC

CAT

CAT-DC

SCHUNK
CAP T0

VDI/DKE/DSE

WZS

SVL

GZB-S

Zubehör

Spannbacken

Drehfutter

Stationäre Spanntechnik

Werkzeughaltersysteme

Drehen	Rundlauf	Dämpfung	Radialsteifigkeit	Drehmoment	Wiederhol- genauigkeit	Flexibilität & Variabilität \emptyset	Handhabung & Rüstzeitenopti- mierung	Störkontropti- mierte Zerspanung	Direktspannung des Werkzeugs
	●	●	○	○	●	●	●	○	●
	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	●	●	○	○	●	●	●	●	●
	●	●	○	○	●	●	●	○	●
	●	●	●	○	●	●	●	●	○
	○	●	○	○	●	●	●	●	●
●	●	●	○	○	●	●	●	○	●
	●	●	●	○	●	●	○	○	●
	●	○	○	○	●	○	○	●	●
	●	●	●	○	●	○	○	○	○
	●	○	○	○	●	○	○	○	○
	●	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			●				○		○
		○		○		●	○	○	●



Individuell. Digital. Schnell. Werkzeughalter-Konfigurator easyToolholder

Kundenindividuelle Werkzeughalter – in kürzester Zeit konfigurierbar über ein lizenzfreies und browserbasiertes Webtool. Dabei erhalten Sie eine visuelle 3D-Abbildung Ihrer aktuellen Konfiguration.

Kundenspezifische Dehnspanntechnik

+ Flexible Konfiguration

Individuelles Anpassen von Geometrien, Wahl des Spanndurchmessers, der Maschinenschnittstelle, mit oder ohne Datenträgerchip und Peripheriekühlung

+ 3D-Daten in Echtzeit

Ansicht und Download der Konfiguration in verschiedenen Formaten in Echtzeit

+ Einfacher Anfrage- und Bestellprozess 24/7

Anfragen und Bestellungen direkt über den Konfigurator, Preise und Lieferzeiten werden direkt kalkuliert



Kundenspezifische Sonderkonstruktionen easyToolholder

Mit easyToolholder lassen sich schnell verfügbare Werkzeughalter kundenindividuell konfigurieren. Sie lassen sich flexibel in Bezug auf Geometrie, Schnittstelle und Spanndurchmesser anpassen. Der Bestellprozess erfolgt 24/7 in Echtzeit sowie transparent in allen Belangen.

Mit 4 einfachen Schritten zum individuellen Werkzeughalter

Schritt 1:

Auswählen der Spanntechnologie, der Baureihe, der Maschinenschnittstelle und des Spanndurchmessers

Schritt 2:

Flexible Anpassung verschiedener Parameter z.B. Auskraglänge, Körperdurchmesser und Einspannlänge
Auswahl weiterer Optionen wie Chipbohrung, Datenträger-Chip, Zero (Rundlaufjustierung), CoolFlow (Werkzeugschneidenkühlung) und weitere

Schritt 3:

3D-Ansicht des konfigurierten Werkzeughalters in Echtzeit
Konfiguration abschließen und weiter zu den Kontaktdaten

Schritt 4:

Log-In mit SCHUNK Shop-User-Zugang oder als Gast
Möglichkeit zum Download der CAD-Daten



schunk.com/tendo-silver



Flexibel. Schnell. Wirtschaftlich. Hydro-Dehnspannfutter TENDO Silver

TENDO Silver ermöglicht einen preiswerten Einstieg in die Hydro-Dehnspanntechnik, der das beste Preis-Leistungs-Verhältnis in der Direktspannung bietet. Neun Schnittstellen machen den TENDO Silver zum prozesssicheren und präzisen Spannmittel mit genormter Außenkontur nach DIN 69882-7.

Funktionen & Highlights

- + Hohe Flexibilität**
Spannung unterschiedlicher Durchmesser, flexibel über Direktspannung $\varnothing 6 - \varnothing 32$ oder in Kombination mit geschlitzten oder kühlmitteldichten Zwischenbüchsen
- + Sekundenschneller, μ -genauer Werkzeugwechsel ohne Peripheriegeräte**
Zeitersparnis durch Rüstzeitreduzierung und keine Investitions- und Energiekosten durch zusätzliche Spanngeräte
- + Hervorragende Schwingungsdämpfung**
Vermeidung von Mikroausbrüchen, beste Werkstückoberflächen, Schonung der Maschinenspindel, Erhöhung der Werkzeugstandzeiten und dadurch Reduzierung der Kosten



Einsatzgebiet

TENDO Silver

Optional geeignet für die HSC-Bearbeitung sowie Bohren, Reiben, Fräsen und bei Gewinden



- 1 Spannschraube
- 2 Spannkolben
- 3 Dichtungselement
- 4 Dehnbüchse
- 5 Kammersystem
- 6 Grundkörper
- 7 Werkzeug



schunk.com/tendo-ec

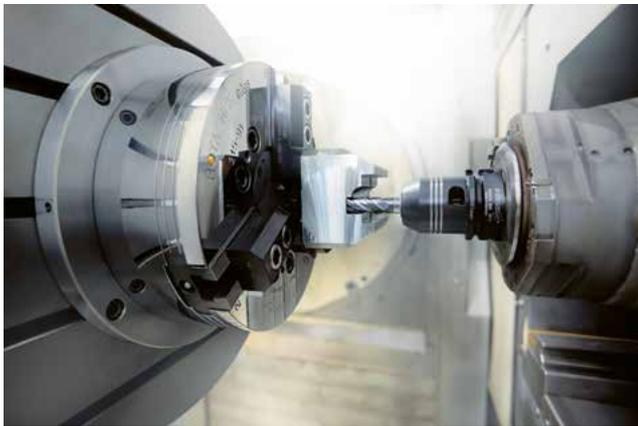


Kompakt. Kraftvoll. Allrounder. Hydro-Dehnspannfutter TENDO E compact

Das TENDO E compact Hydro-Dehnspannfutter überzeugt beim Fräsen, Bohren, Reiben, Gewinden sowie bei HPC-Anwendungen. Und das mit bis zu 300 % höheren Werkzeugstandzeiten. Die Dual Contact-Variante mit simultaner Kegel- und Plananlage schließt bei Maschinen mit Plananlagen-Schnittstelle die schnittstellenbedingte Lücke zwischen Werkzeugflansch und Stirnseite der Maschinenspindel.

Funktionen & Highlights

- + Hohes Drehmoment für höchste Volumenzerspanung**
Durch die kompakte Bauweise sind starke Haltekräfte und dadurch eine hohe Drehmomentübertragung dauerhaft garantiert
- + Hohe Radialsteifigkeit**
Kein seitliches Auslenken während des Zerspanprozesses und hohe Formgenauigkeit am Werkstück bei gleichzeitig höchsten Abtragsraten
- + Hohe Flexibilität**
Spannung unterschiedlicher Durchmesser durch den Einsatz von geschlitzten oder kühlmitteldichten Zwischenbüchsen



Einsatzgebiet

TENDO E compact

Für Volumenzerspanung, Fräsen, Bohren, Reiben, Gewinden sowie bei HPC-Anwendungen



- 1 Spannschraube
- 2 Spannkolben
- 3 Dehnbüchse und Kammersystem
- 4 Grundkörper
- 5 Längenverstellungsschraube
- 6 Werkzeug
- 7 Schmutzrinne



schunk.com/tendo-slim4ax



Einzigartig. Flexibel. Effizient. Hydro-Dehnspannfutter TENDO Slim 4ax

Der SCHUNK TENDO Slim 4ax ist der Werkzeughalter für axiale Bearbeitungen und radiale Feinbearbeitung, der als einziger seiner Klasse alle Anforderungen erfüllt: Warmschrumpfkantur nach DIN 69882-8, einfache Handhabung, kurze Rüstzeiten, hohe Werkzeugstandzeiten, hohe Flexibilität sowie Plug&Work und die Einsatzmöglichkeit auch bei Minimalmengenschmierung.

Die Variante TENDO Slim 4ax Cool Flow ermöglicht mittels Kühlkanälen in der Wandung eine Peripheriekühlung. Das Kühlmittel wird hierbei direkt an die Werkzeugschneide geleitet.

Funktionen & Highlights

- + Plug&Work**
Einsetzbar in bestehenden Prozessen ohne Umprogrammierung
- + Perfekte Kühlung**
Der TENDO Slim 4ax Cool Flow ermöglicht mittels Kühlkanälen in der Wandung eine Peripheriekühlung. Das Kühlmittel wird hierbei direkt an die Werkzeugschneide geleitet und Späne werden sicher vom Werkstück abgeführt
- + Serienmäßig feingewuchtet**
Mit einer Wuchtgüte von G2.5 bei 25000 1/min für hohe Drehzahlen und HSC-Bearbeitung geeignet



Einsatzgebiet

TENDO Slim 4ax

Für Fräsen, Reiben, Bohren, Senken/Fasen und Gewinden



- 1 Kammersystem
- 2 Dehnbüchse
- 3 Grundkörper
- 4 Längsverstellschraube
- 5 Schmutzrinne



schunk.com/tendo-p



Original. Schnell. Wirtschaftlich. Hydro-Dehnspannfutter TENDO Platinum

TENDO „Das Original“ ist das Hydro-Dehnspannfutter von SCHUNK. Das umfangreiche Spektrum von 29 Schnittstellen macht TENDO zum Präzisions-Allrounder, der mit allen gängigen Werkzeugmaschinen spindeln kompatibel ist. Mit genormter Außenkontur nach DIN 69882-7.

Funktionen & Highlights

+ Hohe Flexibilität

Spannung unterschiedlicher Durchmesser, flexibel über Direktspannung $\varnothing 6 - \varnothing 32$ oder in Kombination mit geschlitzten oder kühlmitteldichten Zwischenbüchsen

+ Sekundenschneller, μ -genauer Werkzeugwechsel ohne Peripheriegeräte

Zeitersparnis durch Rüstzeitreduzierung und keine Investitions- und Energiekosten durch zusätzliche Spanngeräte

+ Hervorragende Schwingungsdämpfung

Vermeidung von Mikroausbrüchen, beste Werkstückoberflächen, Schonung der Maschinenspindel, Erhöhung der Werkzeugstandzeiten und dadurch Reduzierung der Kosten



Einsatzgebiet

TENDO Platinum

Optional geeignet für die HSC-Bearbeitung sowie Bohren, Reiben, Fräsen und bei Gewinden



- 1 Spannschraube
- 2 Spannkolben
- 3 Dichtungselement
- 4 Dehnbüchse
- 5 Kammersystem
- 6 Grundkörper
- 7 Werkzeug



schunk.com/tendo-zero



Prozesssicher. Effizient. Präzise. Hydro-Dehnspannfutter TENDO Zero

Das TENDO Zero Hydro-Dehnspannfutter ist der Profi für enge Toleranzen beim Reiben, Feinbohren und Ausspindeln – überall dort, wo ein perfekter Rundlauf gefordert ist. Selbst minimale Rundlauffehler des Werkzeugs, der Aufnahme und der Maschinenspindel lassen sich individuell ausgleichen.

Funktionen & Highlights

- + Einstellbarer Rundlauf gegen 0 µm möglich**
Rundlauffehler von Werkzeughalter und Werkzeug können über vier seitliche Gewindestifte kompensiert werden
- + Wartungsarm**
Durch ein vollkommen geschlossenes System wird eine hohe Lebensdauer garantiert
- + Schmutzrillen für zuverlässige Drehmomentübertragung**
Der enorme Spanndruck des TENDO Zero Hydro-Dehnspannfutters erzeugt eine Verdrängung von Öl-, Fett- oder Schmierstoffresten in die Rille, wodurch die Spannflächen trocken bleiben



Einsatzgebiet TENDO Zero

Zum Reiben und exakten Stichbohren



- 1 Justierschraube
- 2 Spannschraube
- 3 Längenverstellerschraube
- 4 Grundkörper
- 5 Dehnbüchse und Kammersystem
- 6 Schmutzrinne



schunk.com/tendo-es



Vielseitig. Robust. Flexibel. Hydro-Dehnspannfutter TENDO ES

TENDO ES mit Null-Störkontur kommt zum Einsatz, wenn jeder Millimeter im Maschinenraum zählt. Das extrem kurze Hydro-Dehnspannfutter von SCHUNK ist perfekt geeignet für die Bearbeitung von großen Werkstücken auch bei beengten Platzverhältnissen im Maschinenraum sowie Tieflochbohrungen.

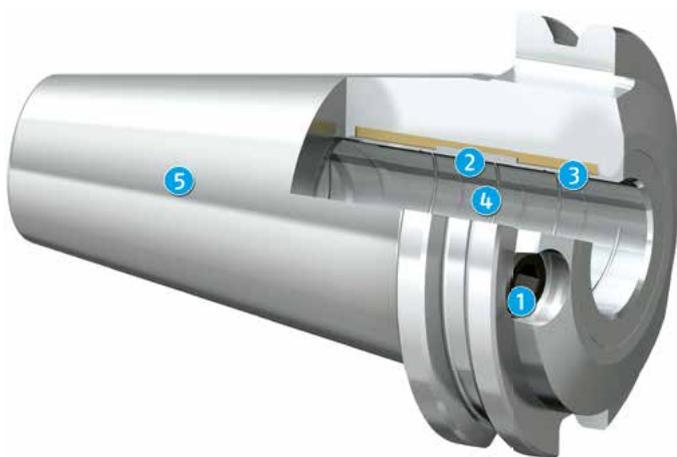
Funktionen & Highlights

- + Keine Störkontur**
Ideale Bewegungsfreiheit in begrenzten Arbeitsräumen
- + Hohe Flexibilität**
Spannung unterschiedlicher Durchmesser durch den Einsatz von geschlitzten oder kühlmitteldichten Zwischenbüchsen
- + Serienmäßig feingewuchtet**
Mit einer Wuchtgüte von G2.5 bei 25000 1/min für hohe Drehzahlen geeignet



Einsatzgebiet TENDO ES

Für kräftige Volumenzerspanung und in kleinsten Maschinenräumen



- 1 Spannschraube
- 2 Dehnbüchse
- 3 Kammersystem
- 4 Schmutzrinne
- 5 Grundkörper



schunk.com/tendo-lss



Schlank. Exakt. Schwingungsdämpfend. Hydro-Dehnspannfutter TENDO LSS

TENDO LSS überwindet Grenzen selbst bei kniffligsten Aufgaben bei der Bearbeitung in engsten Winkeln und schwer zugänglichen Stellen von Werkstücken. Dank hoher Stabilität und gegebener Radialsteifigkeit ist der superschlanke Werkzeughalter ideal geeignet zum Bohren, Senken, Fasen und für Schlichtfräs-Bearbeitungen.

Funktionen & Highlights

- + Lang und schlank – störkonturoptimiert**
Hervorragende Werkstückzugänglichkeit
- + Exakte axiale Längeneinstellung**
Längeneinstellung im Bereich von 0.01 mm Genauigkeit, bei einem Verstellweg von 10 mm
- + Hervorragende Schwingungsdämpfung**
Vermeidung von Mikroausbrüchen, beste Werkstückoberflächen, Schonung der Maschinenspindel, Erhöhung der Werkzeugstandzeiten und dadurch Reduzierung der Kosten



Einsatzgebiet

TENDO LSS

Ideal geeignet für die präzise Bearbeitung von schwer zugänglichen Stellen. Beispielsweise beim Fräsen von diffizilen, tiefliegenden Konturen im Formenbau wie auch bei Bohr- und Reibanwendungen einsetzbar.



- 1 Spannschraube
- 2 Spannkolben
- 3 Dehnbüchse und Kammersystem
- 4 Grundkörper
- 5 Längsverstellschraube
- 6 Schmutzrille



schunk.com/tendo-rla



Kompakt. Robust. Standhaft. Hydro-Dehnspannfutter TENDO RLA

Durch die Justierung des feinfühliges Verstellgetriebes sorgt der Rüstzeitoptimierer für die μ -genaue Positionierung der Werkzeuglänge. Die Längeneinstellschraube ist mit einem vorder- und rückseitigen Anschlag versehen.

Funktionen & Highlights

- + Kompaktes Verstellgetriebe**
Dies garantiert eine μ -genaue Längenverstellung des Zerspanungswerkzeugs
- + Keine Positionsveränderung**
Durch die selbsthemmende Verstellschraube
- + Keine radiale Veränderung der Einstellschraube**
Die Wuchtgüte wird nicht beeinträchtigt



Einsatzgebiet

TENDO RLA

Für Fräszentren/Mehr-/Doppelspindler zum Bohren, Reiben, Fräsen, Gewinde-Bohren/-Fräsen/-Formen



- 1 Antriebsschnecke (Einstellschraube)
- 2 Spannschraube
- 3 Antriebsschnecke (Verstellschraube)



schunk.com/tendo-turn



Schnell. Wartungsarm. Flexibel. Hydro-Dehnspannfutter TENDO Turn

Neben Highlights wie dem flexiblen Spannbereich durch Zwischenbüchsen, der Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit kleiner 0.003 mm (DSE-Doppelspanneinsatz) und der einfachen Handhabung überzeugt TENDO Turn vor allem durch die einzigartige Schwingungsdämpfung. Dadurch lassen sich exzellente Werkstückoberflächen realisieren.

Funktionen & Highlights

- + Sekundenschneller, μ -genauer Werkzeugwechsel ohne Peripheriegeräte**
Zeitersparnis durch Rüstzeitreduzierung und keine Investitions- und Energiekosten durch zusätzliche Spanngeräte
- + Wartungsarm**
Durch ein vollkommen geschlossenes System wird eine hohe Lebensdauer garantiert
- + Hohe Flexibilität**
Spannung unterschiedlicher Durchmesser durch den Einsatz von geschlitzten oder kühlmitteldichten Zwischenbüchsen



Produktvarianten

TENDO Turn

TENDO Turn ist in drei Varianten verfügbar: TENDO Turn VDI, konzipiert für die Direktaufnahme im Drehmaschinenrevolver, bietet Zugänglichkeit sowie innere Kühlmittelzufuhr und ist in den Schnittstellengrößen VDI 25, VDI 30 und VDI 40 mit zusätzlichen Einstellschrauben erhältlich. TENDO Turn DKE erhöht die Produktivität durch seine schwingungsdämpfenden Eigenschaften und passt in alle gängigen VDI-Bohrstangenhalter ohne eine spezifische Schnittstelle zu benötigen. Der modulare TENDO Turn DSE für angetriebene Werkzeuge optimiert die Leistung durch hervorragende Rundlaufqualität und Schwingungsdämpfung. Seine gleichmäßige Innen-/Außenspannung sorgt für höchste Haltekräfte.



- 1 Spannschraube
- 2 Spannkolben
- 3 Dehnbüchse und Kammersystem
- 4 Grundkörper
- 5 Längenverstellungsschraube
- 6 Schmutzrinne



schunk.com/itendo2



Smart. Intelligent. Einfach. Hydro-Dehnspannfutter iTENDO²

Der iTENDO² ist ein intelligenter Werkzeughalter, erhältlich in drei Varianten, der durch einen Beschleunigungssensor nahe am Werkstück präzise Stabilitätswerte für Prozessoptimierung liefert. Die Basisversion iTENDO² Pad sendet Daten drahtlos an ein Tablet. iTENDO² easy connect ermöglicht die Integration in die Maschine mit Datenübertragung an ein Prozessüberwachungssystem über eine Analogschnittstelle. Die Version iTENDO² easy monitor bietet eine Softwareerweiterung für einfache Prozessüberwachung mit Maschinenintegration.

Funktionen & Highlights

- + Intelligente Echtzeitsensorik**
Einfache Prozessüberwachung und Maximierung von Werkzeugstandzeiten
- + Drehzahlen bis zu 30000 1/min**
Breites Einsatzspektrum in vielen Applikationen
- + 100 % Kompatibilität**
1:1-Austausch mit SCHUNK Standard-Werkzeughaltern ohne aufwändige Neuprogrammierung Ihrer Anlage

iTENDO² pad

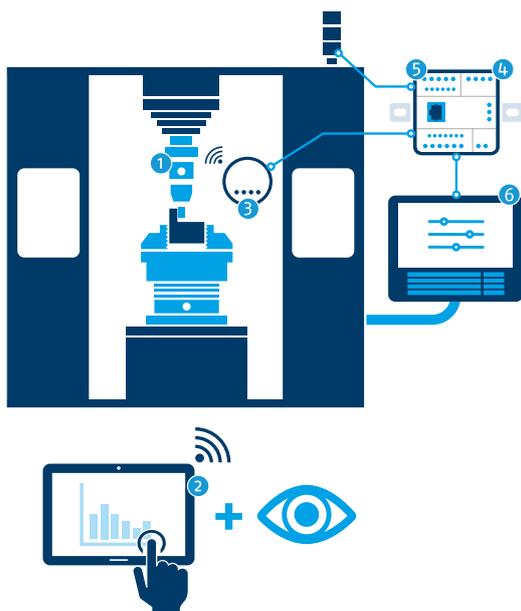
Optimierung von Prozessen

iTENDO² easy connect

Die einfache Anbindung smarter Werkzeughalter-technologie an Ihr Prozessüberwachungssystem

iTENDO² easy monitor

Die einfache, universell einsetzbare Überwachung für Ihren Prozess



- 1 iTENDO²
- 2 iTENDO² pad + easy monitor
Softwareerweiterung
- 3 Wireless Receiver
- 4 Connect Box
- 5 Überwachung von Trendgrenzen und
Alarmen
- 6 Integration in die Maschinensteuerung



schunk.com/tribos-r



Groß. Kraftvoll. Robust. Polygonspannfutter TRIBOS-R

TRIBOS-R bietet durch die einzigartige polygonale Wabenstruktur und den vergrößerten Außendurchmesser ein optimales Verhältnis zwischen Radialsteifigkeit und Dämpfung und verfügt somit über beste dynamische Rundlaufeigenschaften.

Funktionen & Highlights

- + Höchste Radialsteifigkeit**
Höchste Laufruhe und exzellente Form- und Lagetoleranzen am Werkstück
- + Hervorragende Schwingungsdämpfung**
Kein seitliches Auslenken während des Zerspanungsprozesses und Stabilisierung des Gesamtsystems:
Spindel – Werkzeughalter – Schneidwerkzeug
- + Umfassende Kompatibilität**
Ideal kombinierbar mit TENDO SVL und TRIBOS SVL Verlängerungen

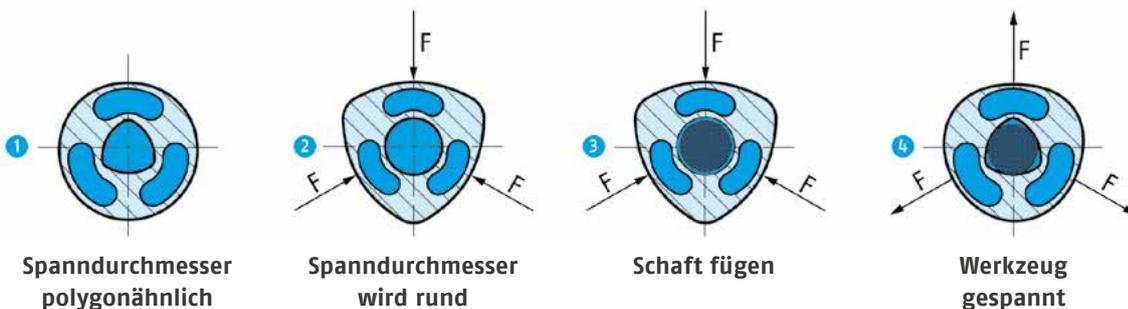


Einsatzgebiet TRIBOS-R

Geeignet für die Volumenzerspanung, Bohren, Reiben, Fräsen, Gewinden und Senken/Fasen



- 1 Eingeklinkter Kupfereinsatz
- 2 Schwingungsdämpfender O-Ring
- 3 Epoxidharz
- 4 Grundkörper





schunk.com/tribos-s



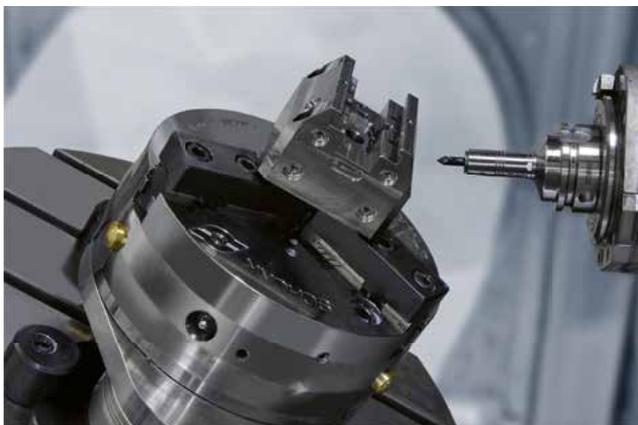
Schlank. Präzise. Schnell. Polygonspannfutter TRIBOS-S

Schlanker geht's nicht! Präzise für engste Bearbeitungsverhältnisse. Wenn Werkstückbereiche schwer zugänglich sind und herkömmliche Spannsysteme an die Grenzen stoßen, sind TRIBOS-S Polygonspannfutter dank ihrer extrem schlanken Bauweise die Lösung.

Die höchste Dauerrundlauf- und Wiederholgenauigkeit kleiner 0.003 mm sichert einen gleichmäßigeren Schneideneingriff und verbessert so Werkzeugstandzeiten um mehr als das Vierfache.

Funktionen & Highlights

- + Rotationssymmetrische Bauweise**
Der rotationssymmetrische Aufbau minimiert die Störkontur und gewährleistet eine hohe Drehzahl
- + Extrem schlanke Bauweise**
Präzise Zerspanaufgaben auch an schwer zugänglichen Werkstückbereichen
- + Leichte Bauweise**
Hoher Vorschub und ein Drehzahlbereich bis zu 85000 1/min (HSC)

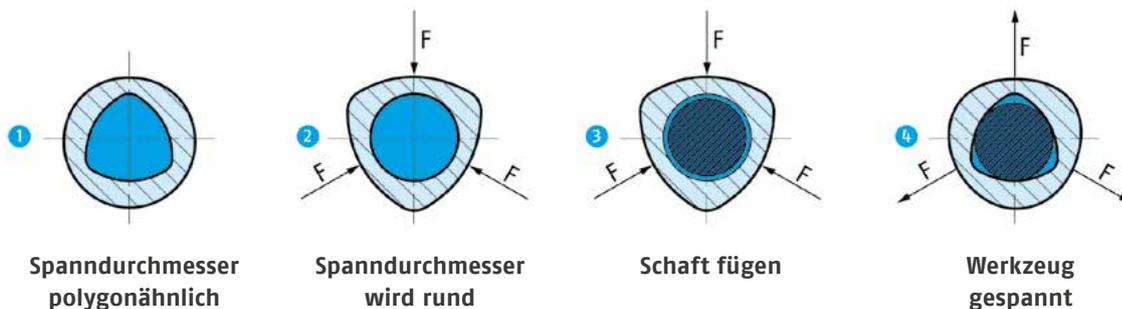


Einsatzgebiet TRIBOS-S

Ideal geeignet für die Bearbeitung von schwer zugänglichen Werkstücken dank minimaler Störkontur, speziell mit hohen Drehzahlen



- 1 Längenverstellungsschraube
- 2 Grundkörper





schunk.com/tribos-rm

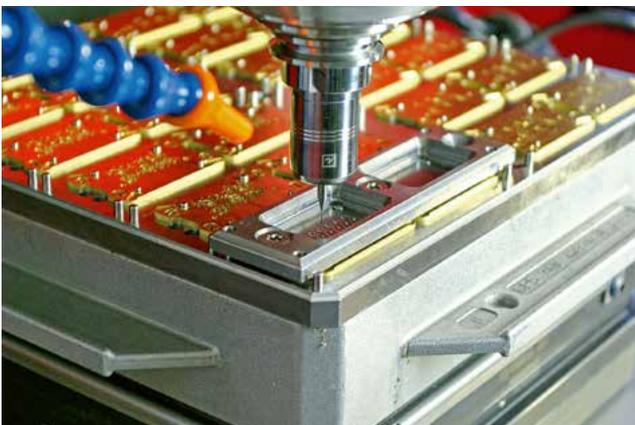


Kompakt. Kraftvoll. Schnell. Polygonspannfutter TRIBOS-RM

TRIBOS-RM eignet sich für eine kräftige HSC-Bearbeitung in der Mikrozerspannung bis über 85000 1/min. Beste Rundlaufgenauigkeit kleiner 0.003 mm sowie die Stabilität durch die Ankerstruktur bilden die Basis der extrem kompakten Werkzeugaufnahmen und gewährleisten so eine präzise und prozesssichere Zerspanung. Die unterschiedlichen Baugrößen sind perfekt für kleine, hochdynamische Bearbeitungszentren geeignet.

Funktionen & Highlights

- + Hohe Radialsteifigkeit**
Stabilität bei hohen Schnittkräften, gute Zerspanleistungen und dadurch schnellere Bearbeitungszeit und höhere Produktivität
- + Kleine und kompakte Bauweise**
Präzise und prozesssichere Zerspanung
- + Hervorragende Schwingungsdämpfung**
Vermeidung von Mikroausbrüchen, beste Werkstückoberflächen, Schonung der Maschinenspindel, Erhöhung der Werkzeugstandzeiten und dadurch Reduzierung der Kosten

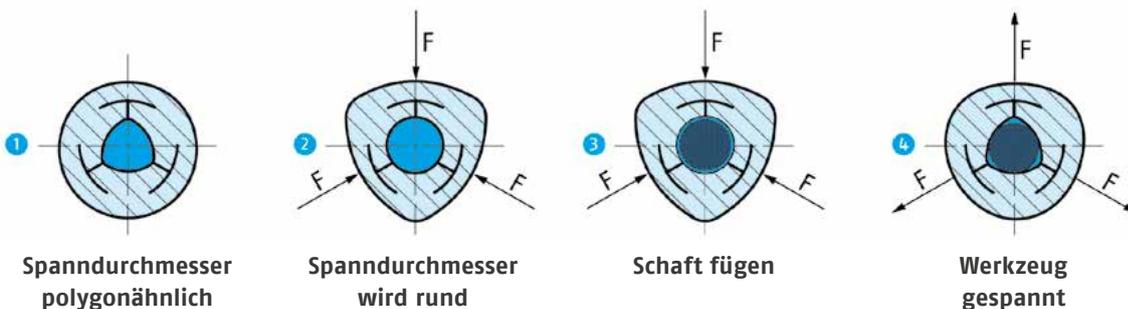


Einsatzgebiet TRIBOS-RM

Für höchste Leistung in der Mikrozerspanung, egal ob beim Bohren, Reiben oder Fräsen



- 1 Ankerstruktur**
- 2 Grundkörper**
- 3 Kompakte Bauweise**





schunk.com/tribos-m



Mini. Präzise. Schnell. Polygonspannfutter TRIBOS-Mini

TRIBOS-Mini setzt Maßstäbe in der Mikrozerspannung. Das Polygonspannsystem findet Einsatz bei filigransten Bearbeitungen von Gehäusen, Formen, Elektroden und Gravuren in der Medizin- und Elektrotechnik sowie in der Uhrenindustrie oder im präzisen Formenbau. Mit TRIBOS-Mini können extrem kleine Schäfte, ab \varnothing 0.3 mm, gespannt werden, das aufwändige und kostenintensive Herstellen von Sonderwerkzeugen entfällt.

Funktionen & Highlights

- + Für kleinste Durchmesser ab 0.3 mm**
Wirtschaftlich bei filigransten Bearbeitungen ohne Sonderwerkzeuge
- + Rotationssymmetrische Bauweise**
Der rotationssymmetrische Aufbau minimiert die Störkontur und gewährleistet eine hohe Drehzahl
- + Hervorragende Schwingungsdämpfung**
Vermeidung von Mikroausbrüchen, beste Werkstückoberflächen, Schonung der Maschinenspindel, Erhöhung der Werkzeugstandzeiten und dadurch Reduzierung der Kosten

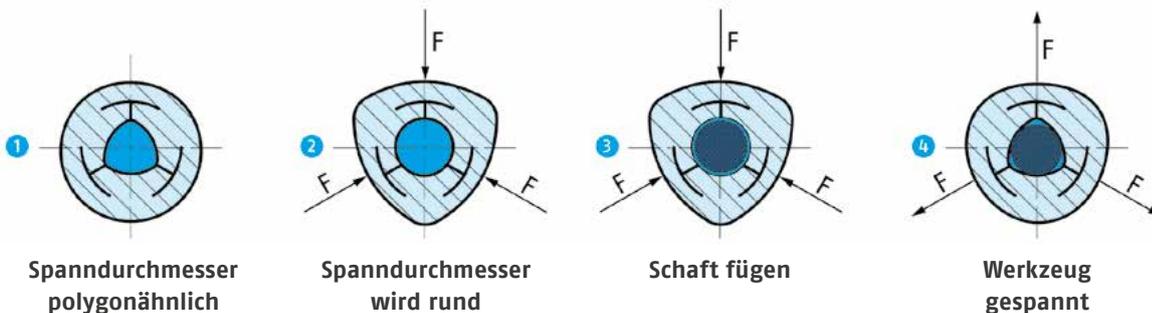


Einsatzgebiet TRIBOS-Mini

Ideal für die HSC-Bearbeitung von diffizilen Werkstücken in der Mikrozerspanung



- 1 Ankerstruktur
- 2 Grundkörper





schunk.com/sino-r



Robust. Qualitativ. Produktiv. Dehnspannfutter SINO-R

Mit SINO-R bietet SCHUNK ein Dehnspannfutter auf der Basis der Dehnspanntechnik. Drei Eigenschaften machen die SINO-R-Reihe beim Gewindefräsen unschlagbar in Sachen Qualität und Produktivität: Die hohe Radialsteifigkeit, die das Auslenken des Werkzeuges verhindert, die höhere Drehmomentübertragung für eine volle Nutzung der Werkzeugleistungsfähigkeit und die Top-Schwingungsdämpfung für beste Gewindeoberflächen ohne Rattermarken.

Funktionen & Highlights

- + Monoblockbauweise des Grundkörpers**
Für mehr Stabilität und Steifigkeit ist der Grundkörper von der Werkzeugaufnahme bis zur Maschinenaufnahme aus einem Stahlblock gefertigt
- + Verstärkte Dehnbüchse für höhere Radialsteifigkeit**
Schwerste Zerspanaufgaben mit höchsten radialen Kräften
- + Optimales Verhältnis von Spannkraft, Steifigkeit und Dämpfung**
Reduzierte Werkzeugkosten, effizientere Produktion und hohe Drehmomente bis zu 800 Nm in gespanntem Zustand



Einsatzgebiet

SINO-R

Universell! Zum Gewindefräsen und für die Volumenzerspanung mit Drehmomenten bis 800 Nm



- 1 Grundkörper mit maschinenseitiger Schnittstelle
- 2 Gewinde für die axiale Längeneinstellung
- 3 Dehnkammer mit Spannhülse und High-End-Elastomer
- 4 Verstärkte Dehnbüchse
- 5 Abdeckhülse
- 6 Anzugsbohrung



schunk.com/celsio



Effizient. Radialsteif. Schlank. Warm Schrumpffutter CELSIO

CELSIO ist ein Warm Schrumpf-System, das für unterschiedliche Schrumpfgeräte geeignet ist. Es nutzt Induktionswärme durch Wirbelströme, um das Warm Schrumpffutter zu erhitzen, wodurch der Werkzeugschaft fest eingespannt wird. Die Einheit aus Futter und Werkzeug bildet eine nahezu homogene Verbindung. Die Cool Flow-Variante des CELSIO-Futters verfügt über integrierte Kühlkanäle, die mit M3-Schrauben verschlossen werden können, um Kühlmittel direkt an die Werkzeugschneide zu leiten. Die Dual Contact-Version bietet eine gleichzeitige Kegel- und Plananlage für Maschinen mit entsprechender Schnittstelle, wodurch die Lücke zwischen Werkzeugflansch und Spindelstirnseite geschlossen wird.

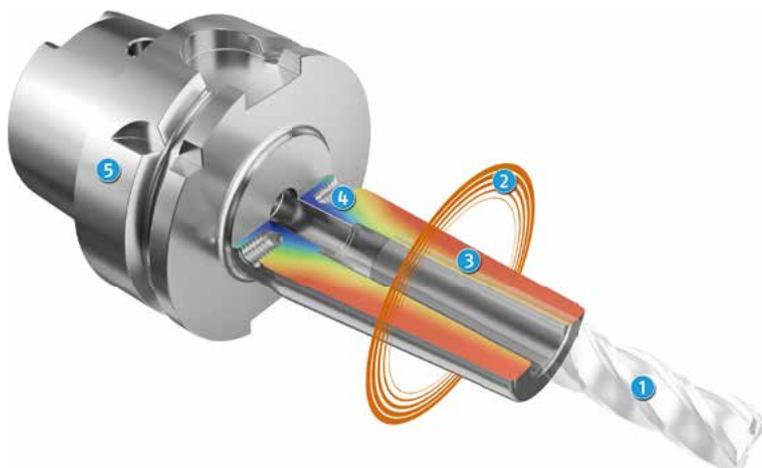
Funktionen & Highlights

- + Hohe Spannkräfte**
 Sichere und reibschlüssige Spannung für die Übertragung hoher Drehmomente
- + Sehr gutes Verhältnis von Radialsteifigkeit und Störkontur**
 Hohe Zerspanleistung und eine schnellere Bearbeitungszeit sowie eine gesteigerte Produktivität werden ermöglicht
- + Werkzeughalter für die kräftige Zerspanung**
 Hochgeschwindigkeitsbearbeitung bei Maschinendrehzahlen bis zu 50000 1/min sowie für den Einsatz von HSS- und HM-Werkzeugen



Einsatzgebiet CELSIO

Für Fräsbearbeitungen, Bohren und HSC-Bearbeitung



- 1 Werkzeug
- 2 Wirbelströme
- 3 Erhitzter Spanndurchmesser via Induktionsspule
- 4 Gewinde für Wuchtschraube
- 5 Grundkörper



Flexibel. Universell. Modular. ER Spannzangenfutter

Das ER Spannzangenfutter eignet sich für das Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN ISO 15488-B. Durch den großen und flexiblen Spannbereich der Spannzangen lassen sich unterschiedliche Schafttoleranzen spannen. Die Spannmutter ist im Lieferumfang enthalten. Die ER Spannzangenfutter Dual Contact-Variante mit simultaner Kegel- und Plananlage schließt bei Maschinen mit Plananlagen-Schnittstelle die schnittstellenbedingte Lücke zwischen Werkzeugflansch und Stirnseite der Maschinenspindel.



Flexibel. Modular. Schlank. ER Spannzangenfutter Mini

Das ER Spannzangenfutter Mini eignet sich für das Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN ISO 15488-B. Durch den großen Spannbereich der Spannzangen lassen sich unterschiedliche Schafttoleranzen spannen. Das ER Spannzangenfutter Mini hat zudem eine optimierte Störkontur sowie eine hervorragende Werkstückzugänglichkeit. Die Spannmutter ist im Lieferumfang enthalten.



Präzise. Kompakt. Einfach. ER Präzisions-Spannzangenfutter

Das ER Präzisions-Spannzangenfutter eignet sich für das Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN ISO 15488-B. Durch den großen Spannbereich der Spannzangen lassen sich unterschiedliche Schafttoleranzen spannen. Unter Verwendung einer Präzisionsspannzange sind höchste Rundlaufgenauigkeiten von 3 μm erreichbar. Die Spannmutter ist im Lieferumfang enthalten.



Zuverlässig. Verdrehsicher. Einfach. WELDON

Das WELDON Flächenspannfutter ermöglicht eine sichere Spannung von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Spannfläche, verhindert durch eine Spannschraube Verdrehungen und Herausziehen und ist kompatibel mit DIN 1835B und DIN 6535HB. Die Spannschraube wird mitgeliefert. Die Cool-Flow-Version bietet durch Kühlkanäle eine Peripheriekühlung, die mit M3-Schrauben verschließbar ist und das Kühlmittel direkt zur Werkzeugschneide leitet. Die Dual-Contact-Ausführung sorgt mit simultaner Kegel- und Plananlage bei entsprechenden Maschinenschnittstellen für den Ausgleich der Lücke zwischen Werkzeugflansch und Spindelstirnseite.



Schlank. Zuverlässig. Verdrehsicher. WELDON Slim

Mit dem WELDON Slim Flächenspannfutter lassen sich Werkzeuge mit seitlicher Spannfläche am Zylinderschaft sicher spannen. Durch die Spannschraube der Aufnahme kann sich das Werkzeug nicht verdrehen oder herausziehen. Die Aufnahme eignet sich zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835B und DIN 6535HB. Spannschraube mit Kugelkopf und Längeneinstellschraube sind im Lieferumfang enthalten. Die Variante WELDON Slim Cool Flow ermöglicht eine Peripheriekühlung mittels Kühlkanälen in der Wandung, welche optional mit zwei M3-Schrauben wieder verschlossen/abgedichtet werden können. Das Kühlmittel wird hierbei direkt an die Werkzeugschneide geleitet.



Verdrehsicher. Auszugssicher. Einfach. Whistle-Notch-Aufnahmen

Mit den Whistle-Notch-Aufnahmen lassen sich Werkzeuge mit seitlicher Spannfläche am Zylinderschaft sicher spannen. Durch die Spannschraube der Aufnahme kann sich das Werkzeug nicht verdrehen oder herausziehen. Die Aufnahme eignet sich zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835E und DIN 6535E. Spannschraube und Längeneinstellschraube sind im Lieferumfang enthalten.



Robust. Schnell. Bewährt. Messerkopfaufnahmen

Messerkopfaufnahmen eignen sich zum Spannen von Walzstirnfräsern und Messerköpfen, mit Quernut nach DIN 1880, ab Spanndurchmesser 40 mm nach DIN 2079 (vier Gewindebohrungen). Durch die vergrößerte Anlagefläche lassen sich Fräser mit Quernut schnell spannen. Spannschraube und Mitnehmersteine sind im Lieferumfang enthalten. Messerkopfaufnahmen mit stirnseitiger Kühlmittelzufuhr eignen sich zum Spannen von Walzstirnfräsern und Messerköpfen mit Innenkühlung. Messerkopfaufnahmen mit simultaner Kegel- und Plananlage schließen bei Maschinen mit Plananlagen-Schnittstelle die schnittstellenbedingte Lücke zwischen Werkzeugflansch und Stirnseite der Maschinenspindel.



Schnell. Massiv. Sicher. Kombi-Fräser-Aufsteckdorne

Der Kombi-Fräser-Aufsteckdorn ist ein mechanisches Spannfutter für eine schnelle Spannung von Fräsern mit Längs- oder Quernut. Die Spannschraube und Mitnehmersteine sind im Lieferumfang enthalten.



Flexibel. Schnell. Kompakt. CNC Kurzbohrfutter

CNC Kurzbohrfutter sind geeignet für das Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Bearbeitungszentren oder CNC-Maschinen. In der Maschine sind übergangslose und schnelle Werkzeugwechsel für Werkzeuge mit einem Schaftdurchmesser von 1 mm bis 16 mm möglich, auch mit innerer Kühlmittelzufuhr. Der Spannschlüssel ist im Lieferumfang enthalten.

Zubehör

GZB-S

SVL

WZS

VDI/DKE/DSE

SCHUNK
CAPTO

CAT-DC

CAT

BT-DC

JIS-BT

SK

HSK-F

HSK-E

HSK-C

HSK-A

Übersicht

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



Flexibel. Individuell. Projektbezogen. SCHUNK Engineering

Hier finden Sie individuelle Lösungen für präzise und effiziente Dehnspanntechnik. Egal ob maßgeschneiderte Sonderkonstruktionen oder fortschrittliche Simulationen Ihrer Produktionsanforderungen: Optimieren Sie Ihre Fertigungsprozesse mit SCHUNK Spanntechnik, die speziell für Sie entwickelt wurde.

Kundenspezifische Dehnspanntechnik

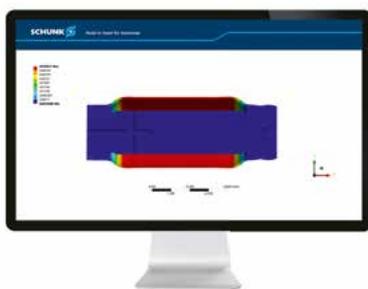
- + Höchstmögliche Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit bis zu 0.003 mm
- + Hohe übertragbare Drehmomente durch optimale Flächenspannung
- + Vibrationsdämpfende Eigenschaften



Kundenspezifische Sonderkonstruktionen SCHUNK Engineering

Vom ersten Gespräch bis zur Integration des fertigen Spannelements profitieren Sie von unserer Kundenorientierung und Entwicklungskompetenz. Durch eine individuelle Konstruktion garantieren wir eine optimale Anpassung des Spannmittels an Werkstück und Maschine – unabhängig davon, ob Sie eine Anpassung an einem Standardprodukt wünschen oder eine neue komplexe Spannlösung benötigen. Mehr als 85000 erfolgreich realisierte, kundenspezifische Projekte für extreme Anforderungen beweisen: SCHUNK bietet Präzisionsspanntechnik perfekt nach Maß.

Simulationsdienstleistungen zu Ihrer kundenspezifischen Lösung



Zur Optimierung Ihres Bearbeitungsprozesses können wir Ihre Werkstückspannung simulieren. Beispielhaft sind folgende Auswertungen möglich:

- Ermittlung der Werkstückdeformation
- Belastung des Spannmittels
- Ermittlung der Spannkraft und des maximalen Drehmoments
- Untersuchung von kritischen Drehzahlbereichen (Schwingungen)

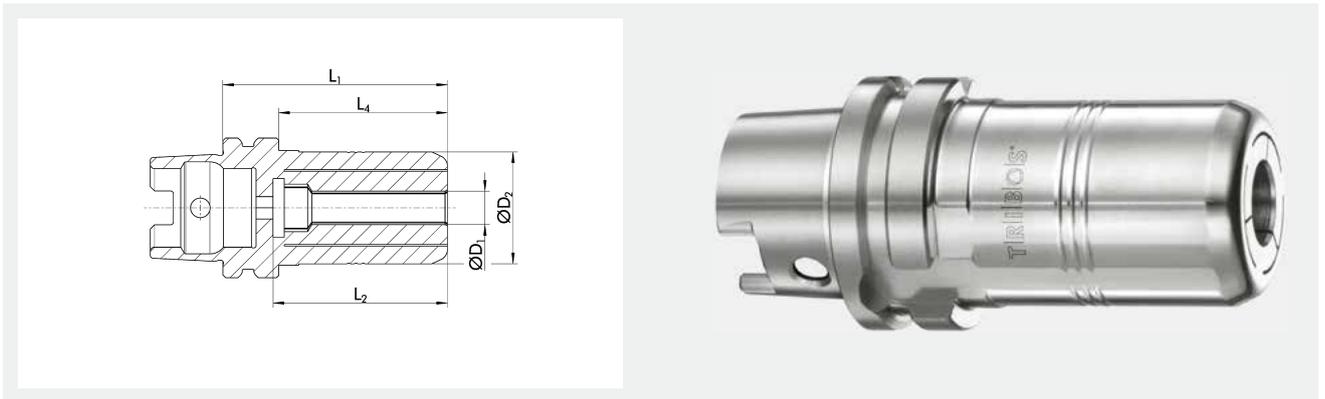
Ihr Kontakt zur Fachabteilung:
sonderdehnspanntechnik@de.schunk.com
oder rufen Sie uns an: +49-7133-103-2555

Übersicht nach Schnittstelle Werkzeughalter

Übersicht nach Schnittstelle

Werkzeughalter	HSK-A 25	HSK-A 32	HSK-A 40	HSK-A 50	HSK-A 63	HSK-A 80	HSK-A 100	HSK-C 32	HSK-C 40	HSK-C 50	HSK-C 63	HSK-E 20	HSK-E 25	HSK-E 32	HSK-E 40
TENDO Silver					694		722								
TENDO E compact				687	695		723								
TENDO Slim 4ax					696		724								
TENDO Platinum			679	688	697	717	725	739	740	741	742				752
TENDO Zero					699		726								
TENDO ES															
TENDO LSS					700										
TENDO RLA				689	701		727								
TENDO Turn															
iTENDO ²					702		728								
TRIBOS-R					703										
TRIBOS-S		676	680		704								744	747	753
TRIBOS-RM	674	677	681										745	748	754
TRIBOS-Mini	675	678	682									743	746	749	755
SINO-R					705		729								
CELSIO			683	690	706	718	730							750	756
ER Spannzangenfutter			684	691	708	719	732							751	758
ER Spannzangenfutter Mini					709										
ER Präzisions-Spannzangenfutter					710		733								759
WELDON			685	692	711	720	734								
WELDON Slim					712										
Whistle-Notch-Aufnahmen					713		735								
Messerkopfaufnahmen			686	693	714	721	736								
Kombi-Fräser-Aufsteckdorne					715		737								
CNC Kurzbohrfutter					716		738								

HSK-E 63	HSK-F 63	SK 30	SK 40	SK 50	JIS-BT 30	JIS-BT 40	JIS-BT 50	BT-DC 30	BT-DC 40	BT-DC 50	CAT 40	CAT 50	CAT-DC 40	SCHUNK CAPTO C4	SCHUNK CAPTO C5	SCHUNK CAPTO C6	SCHUNK CAPTO C8	DKE	DSE	VDI
			774	794	810	821	839				859	871								
	766		775	795	811	822	840	849	853	858			877	878	886	892				
			776	796	812	823					860					893				
765		770	777	797	813	824	841				861	872		879	887	894				
			778	798	814	825					863					895				
			779	799		826					864									
			780																	
																		909	910	911
			781	800	815	827					865					896				
	767	771	782		816	828					866									
		772												880						
		773			817									881						
			783	801		829					867	874								
768			784	802	818	830	842	850	854		868	875		882	888	897	905			
769			786	804	819	832	844	851	855		869	876		883	889	899	906			
			787			833										900				
			788	805	820	834	845				870					901				
			789	806		835	846		856					884	890	902	907			
			790																	
																903				
			791	807		836	847	852	857					885	891	904	908			
			792	808		837														
			793	809		838	848													



 Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*	 Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*	 Extra Radialsteifigkeit	 Mikrozerspanung	 HSC
--	--	---	---	---

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0226030	3	20	40	31	30	3	0.12	0201892
0226031	4	20	40	31	30	4	0.12	0201892
0226032	6	20	40	31	30	10	0.12	0201892
0226033	8	20	40	31	30	15	0.12	0201892

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich




Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Mikrozerpannung



HSC



Störkonturoptimiert

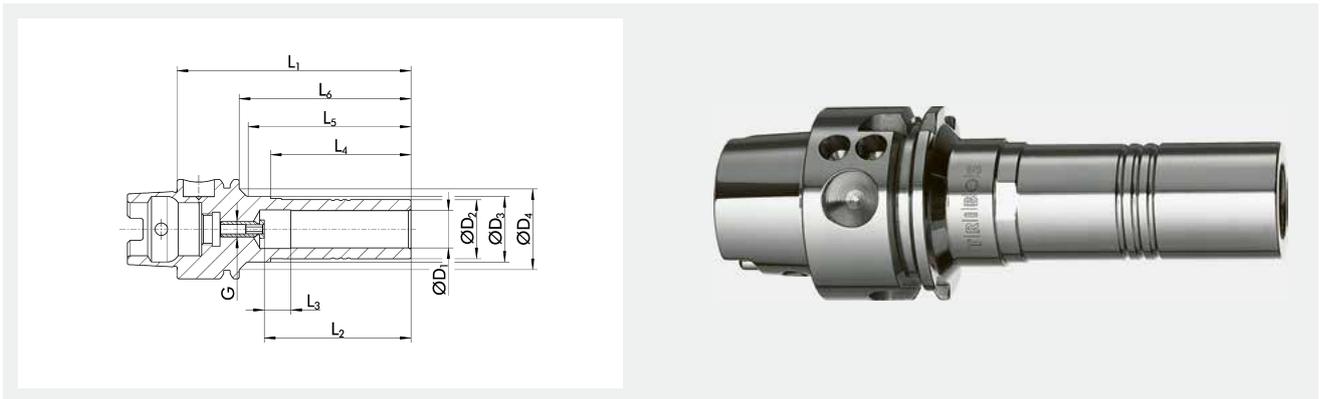
Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0226020	1	9	11	35	22.5	25		0.05	0201971
0226021	1.5	9	11	35	22.5	25		0.05	0201971
0226022	2	9	11	35	22.5	25	1	0.05	0201971
0226023	3	9	11	35	22.5	25	1.5	0.05	0201971
0226024	4	9	11	35	22.5	25	2.5	0.05	0201971
0226025	6	9	11	35	22.5	25	4.5	0.05	0201971
0226026	1/8"	9	11	35	22.5	25	1.5	0.05	0201971

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf für Ø 6 mm: ≤ 0.005 mm bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



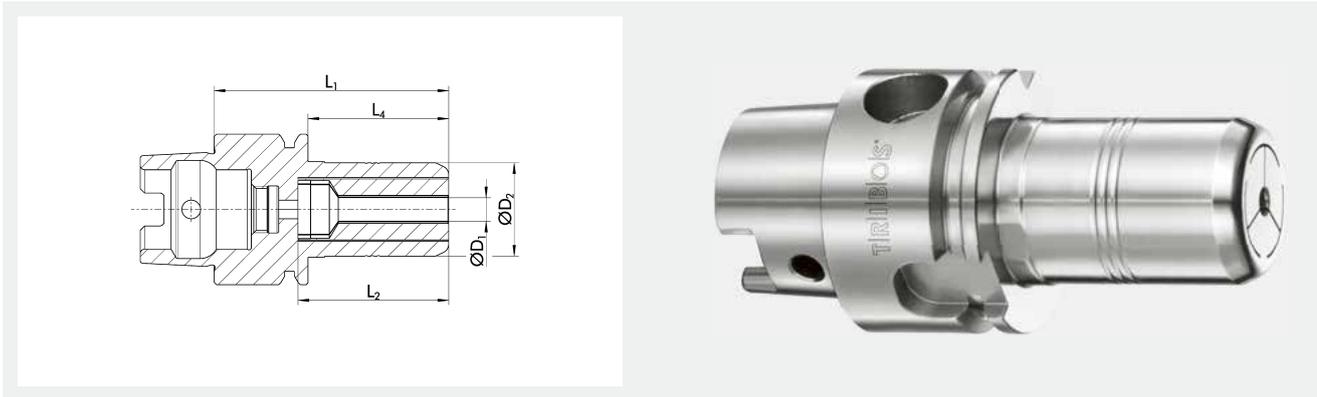
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205608	6	9.9	13.1	65	37	10	35	38.2	45	M5	5	0.19	0201972
0205609	8	13	15.1	65	37	10	35	39.2	45	M5	12	0.2	0201973
0205610	10	16	18.1	70	42	10	40	45.7	50	M5	20	0.22	0201974
0205611	12	19	21.1	75	47	10	45	52.2	55	M5	30	0.24	0201975

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



 <p>Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Extra Radialsteifigkeit</p>	 <p>Mikrozersetzung</p>	 <p>HSC</p>	 <p>Datenträgerbohrung vorhanden</p>
---	---	---	---	---	--

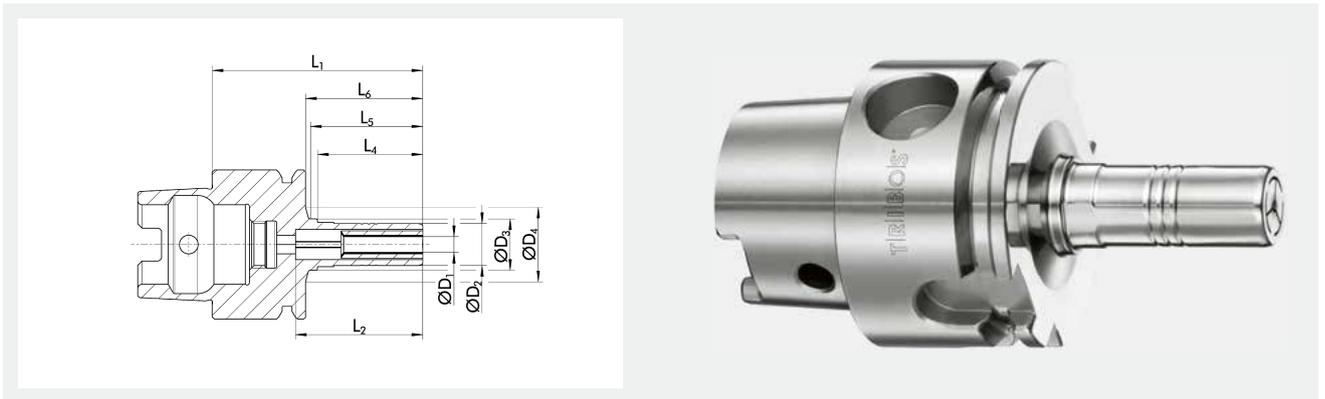
Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0225881	3	20	50	32	30	3	0.25	0201892
0225882	4	20	50	32	30	4	0.25	0201892
0225883	5	20	50	32	30	5	0.25	0201892
0225884	6	20	50	32	30	10	0.25	0201892
0225885	8	20	50	32	30	15	0.25	0201892
0225886	10	20	50	32	30	20	0.25	0201892
0225887	12	20	50	32	30	20	0.25	0201892
0225888	1/8"	20	50	32	30	3	0.25	0201892

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



 Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*	 Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*	 Mikrozerspanung	 HSC	 Störkonturoptimiert	 Datenträgerbohrung vorhanden
--	--	---	---	---	--

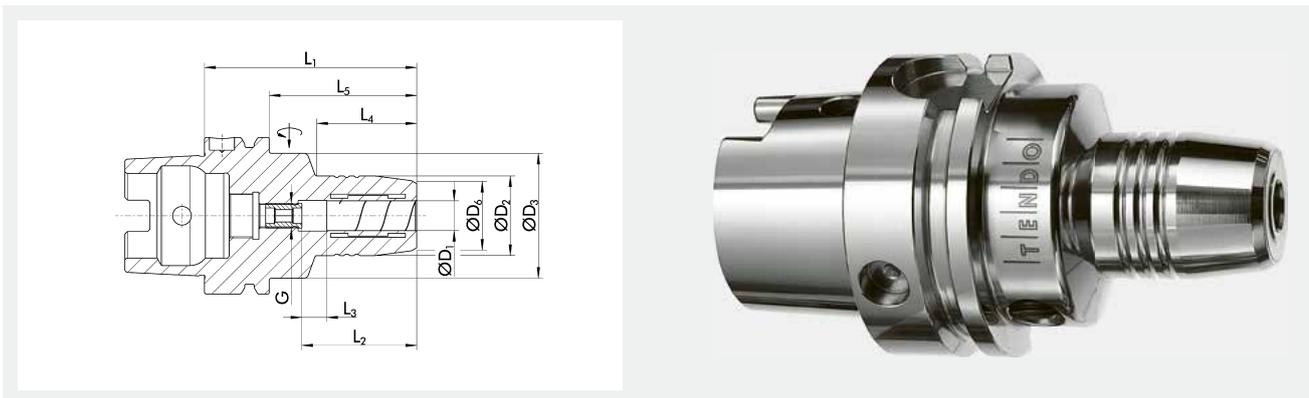
Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0225911	1	9	11	18.8	45	17.8	22.5	23.4	25		0.13	0201971
0225912	1.5	9	11	18.8	45	17.8	22.5	23.4	25		0.13	0201971
0225913	2	9	11	18.8	45	17.8	22.5	23.4	25	1	0.13	0201971
0225915	3	9	11	18.8	45	17.8	22.5	23.4	25	1.5	0.13	0201971
0225916	4	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25	2.5	0.13	0201971
0225917	6	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25	4.5	0.13	0201971
0225918	1/8"	9	11	18.8	45	17.8	22.5	23.4	25	1.5	0.13	0201971

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf für Ø 6 mm: ≤ 0.005 mm bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

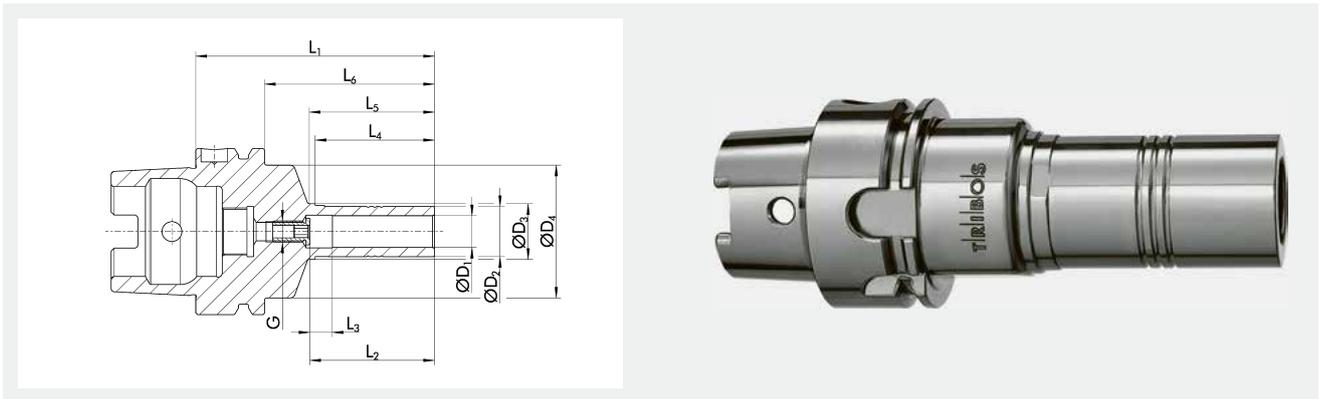


- Rundlaufgenauigkeit**
< 0.003 mm*
- Wuchtgüte**
G2.5 bei 25000 1/min*
- Schnelle Rüstzeit**
- Datenträgerbohrung vorhanden**
- Innenkühlung**
bis 80 bar
- Kühlmittelart**
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204241	6	26	33.5	22	70	37	10	36	50	M5	16	0.4	9205640
0204242	8	28	33.5	24	70	37	10	36	50	M6	23	0.5	9205640
0204243	10	30	33.5	26	75	41	10	42	55	M6	45	0.5	9205640
0204244	12	32	33.5	28	80	46	10	48	60	M6	90	0.5	9205640
0206205	16	38	53	33.5	90	49	10	37	70	M8x1	185	0.8	9205650
0206217	20	42	53	37.5	100	51	10	47	80	M8x1	330	1	9205650

- *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



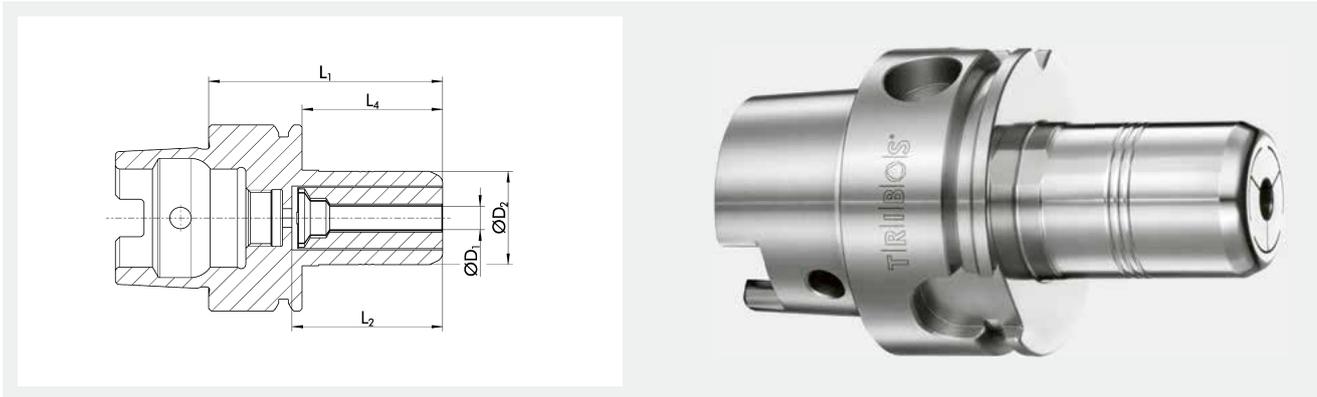
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205101	6	9.9	13.1	32	70	37	10	35	37.2	50	M5	5	0.35	0201972
0205102	8	13	15.1	32	70	37	10	35	37.2	50	M6	12	0.4	0201973
0205103	10	16	18.1	32	80	42	10	40	42.2	60	M8x1	20	0.4	0201974
0205104	12	19	21.1	32	85	47	10	45	47.2	65	M8x1	30	0.45	0201975
0205106	20	30	32.1		90	52	10	45	70		M8x1	150	0.5	0201981

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

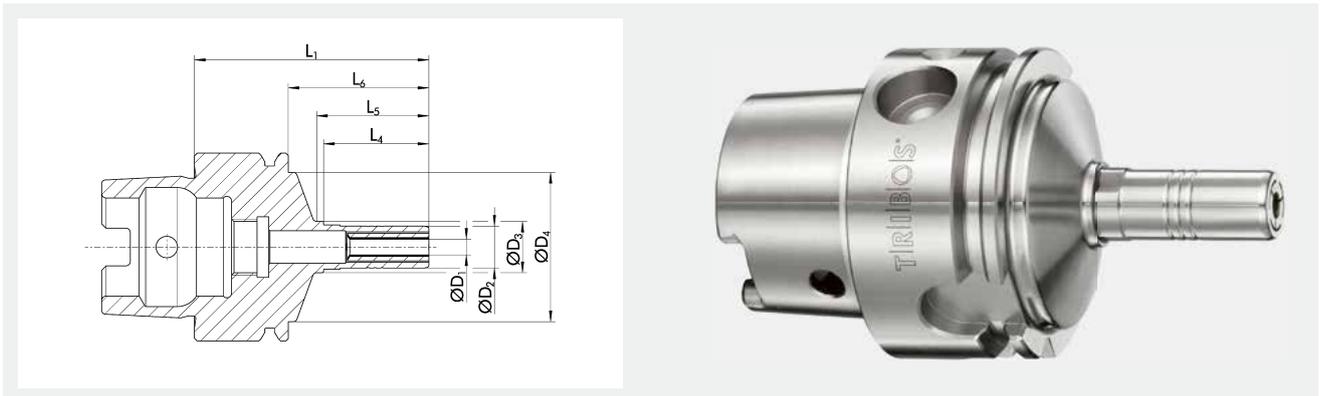


- 
Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*
- 
Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*
- 
Extra Radialsteifigkeit
- 
Mikrozersetzung
- 
HSC
- 
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	M _{min} Nm	Gewicht kg	
0225971	3	20	50		30	3	0.41	0201892
0225972	4	20	50	32	30	4	0.41	0201892
0225974	6	20	50	32	30	10	0.41	0201892
0225975	8	20	50	32	30	15	0.41	0201892
0225976	10	20	50	32	30	20	0.41	0201892
0225977	12	20	50	32	30	20	0.41	0201892

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Mikrozerspanung



HSC



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung vorhanden

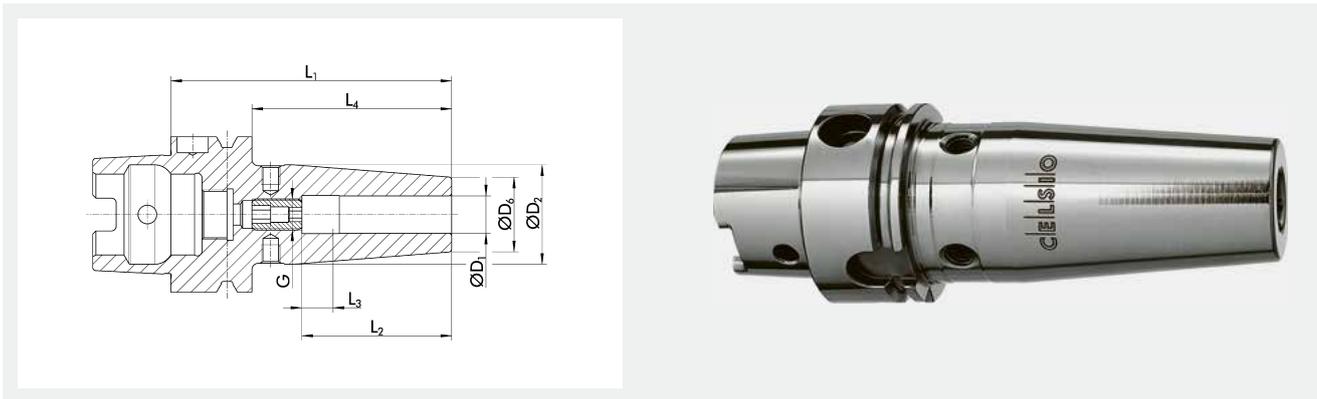
Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0225921	1	9	11	32	50	22.5	23.4	30		0.23	0201971
0225922	1.5	9	11	32	50	22.5	23.4	30		0.23	0201971
0225923	2	9	11	32	50	22.5	23.4	30	1	0.23	0201971
0225925	3	9	11	32	50	22.5	23.4	30	1.5	0.23	0201971
0225926	4	9	11	32	50	22.5	23.4	30	2.5	0.23	0201971
0225927	6	9	11	32	50	22.5	23.4	30	4.5	0.23	0201971
0225928	1/8"	9	11	32	50	22.5	23.4	30	1.5	0.23	0201971

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf für Ø 6 mm: ≤ 0.005 mm bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

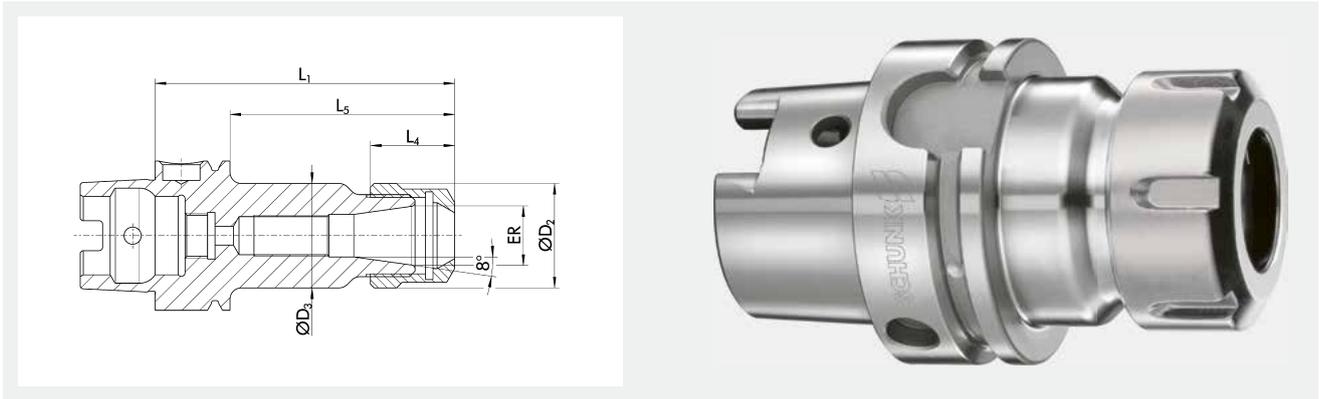


- 
Rundlaufgenauigkeit
 $\leq 0.003 \text{ mm}^*$
- 
Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*
- 
Störkonturoptimiert
- 
Datenträgerbohrung vorhanden
- 
Innenkühlung
 bis 80 bar
- 
Kühlmittelart
 MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
1458784	4.5°	3	17	12	60	13		40		4	0.2
1458785	4.5°	4	17	12	60	15		40		6	0.2
1458786	4.5°	5	17	12	60	15.5		40		8	0.2
0208100	4.5°	6	27	21	80	37	10	60	M5	20	0.4
0208101	4.5°	8	27	21	80	37	10	60	M6	50	0.4
0208102	4.5°	10	32	24	80	42	10	60	M8x1	70	0.4
0208103	4.5°	12	32	24	90	48	10	70	M10x1	150	0.5
0208104	4.5°	14	34	27	90	48	10	70	M10x1	180	0.5
0208105	4.5°	16	34	27	90	51	10	70	M12x1	300	0.5

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)
- *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



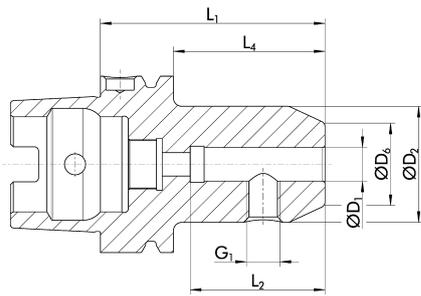
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
23001950	1 - 10	ER 16	28	28	60	17.5	40		0.5
23001951	1 - 16	ER 25	42	42	70	20	50		0.44
23000732	2 - 20	ER 32	50	50	70	23	50		0.49
23005052	1 - 7	ER 11	19	19	80	11.3	60	M8x1	0.3
0263350	1 - 10	ER 16	28	28	80	17.5	60	M11x1	0.41
0263351	1 - 16	ER 25	42	42	80	20	60	M18x1.5	0.51
0263352	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	80	M24x1.5	0.54

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



**Datenträgerbohrung
vorhanden**

Technische Daten

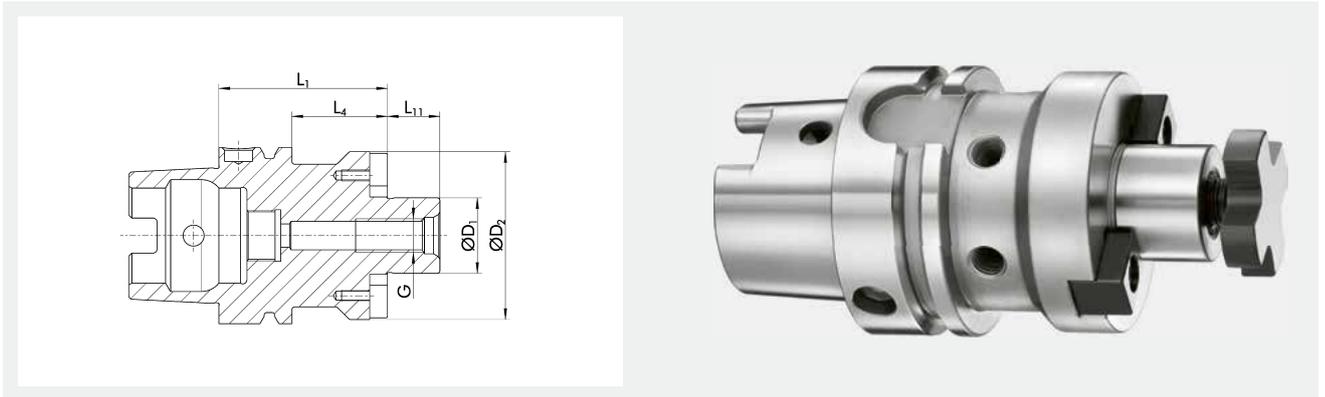
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
0263500	6	25	14.5	60	35	40	M6	0.34
0263501	8	28	19.5	60	35	40	M8	0.37
0263502	10	35	24.5	60	41	40	M10	0.44
0263503	12	42	29.5	70	48	50	M12	0.4
0263504	14	42	31.5	75	48	55	M12	0.4
0263505	16	48	35.5	75	51	55	M14	0.74

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

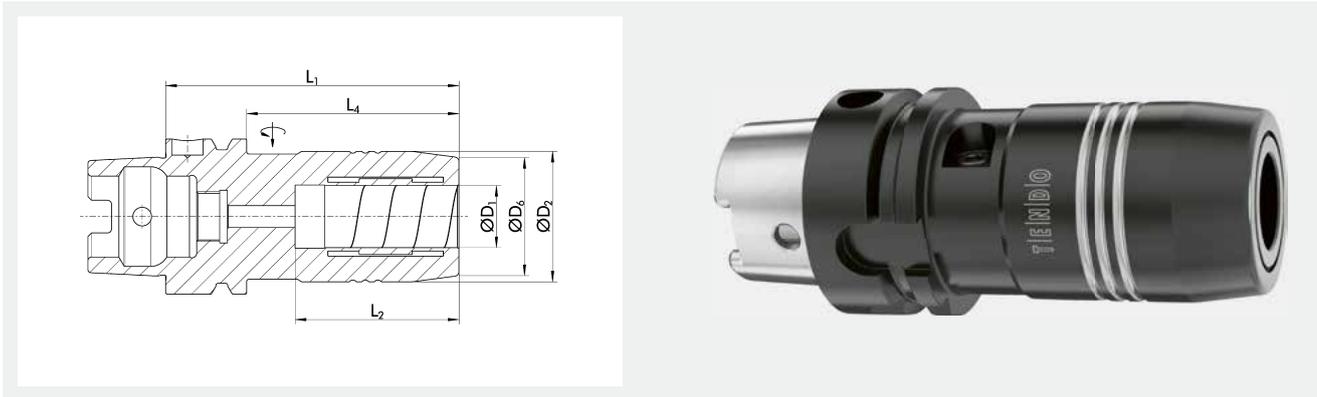
ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
23000670	16	M8	38	50	30	17	0.49
23000618	22	M10	48	60	40	19	0.76

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



<p>Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*</p>	<p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	<p>Schnelle Rüstzeit</p>	<p>Extra Radialsteifigkeit</p>	<p>HPC</p>	<p>Datenträgerbohrung vorhanden</p>
---	---	---------------------------------	---------------------------------------	-------------------	--

Technische Daten

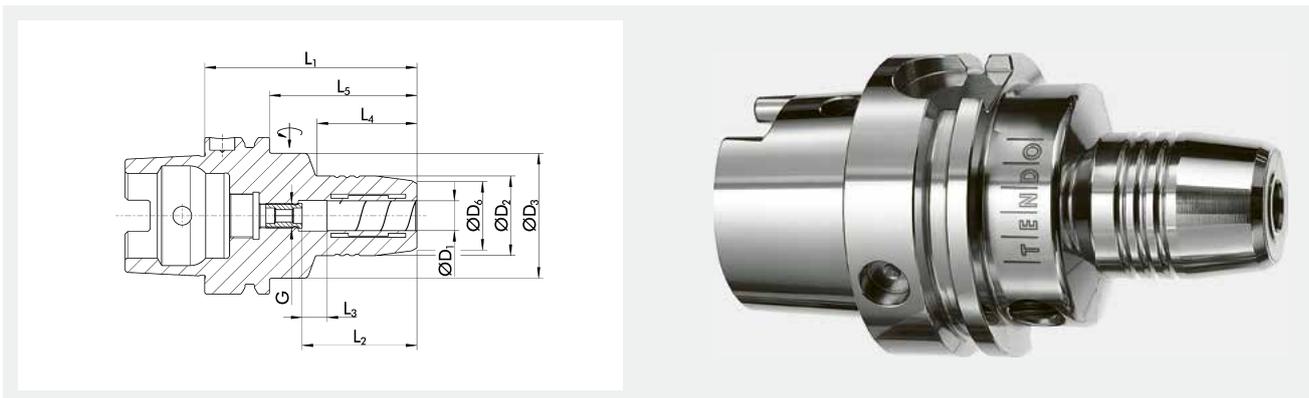
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
20055171	20	42	38	94	52.5	68	520	1.32	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung vorhanden



Innenkühlung
bis 80 bar



Kühlmittelart
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204041	6	26	40	22	70	37	10	28	44	M5	16	0.7	9205640
0204042	8	28	40	24	70	37	10	28	44	M6	23	0.7	9205640
0204043	10	30	40	26	75	41	10	34	49	M8x1	45	0.7	9205640
0204044	12	32	40	28	85	46	10	44	59	M10x1	90	0.8	9205640
0204049	14	34	40	30	85	46	10	44	59	M10x1	110	0.8	9205640
0204045	16	38	53	34	90	49	10	30	64	M10x1	185	1.1	9205650
0204040	18	40	57	36	90	49	10	30	64	M10x1	240	1.1	9205650
0204046	20	42	60	38	90	51	10	29	64	M10x1	330	1.1	9205650

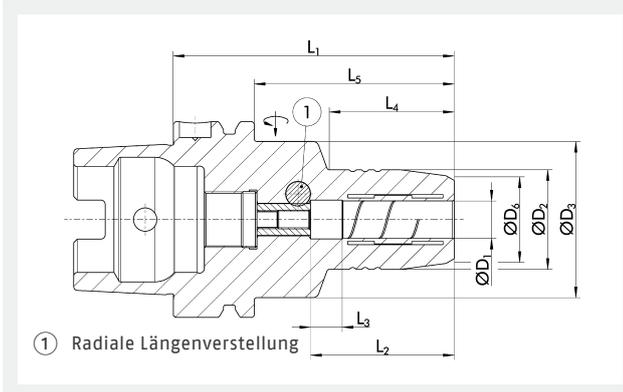
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

Schnelle Rüstzeit

Datenträgerbohrung vorhanden

Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

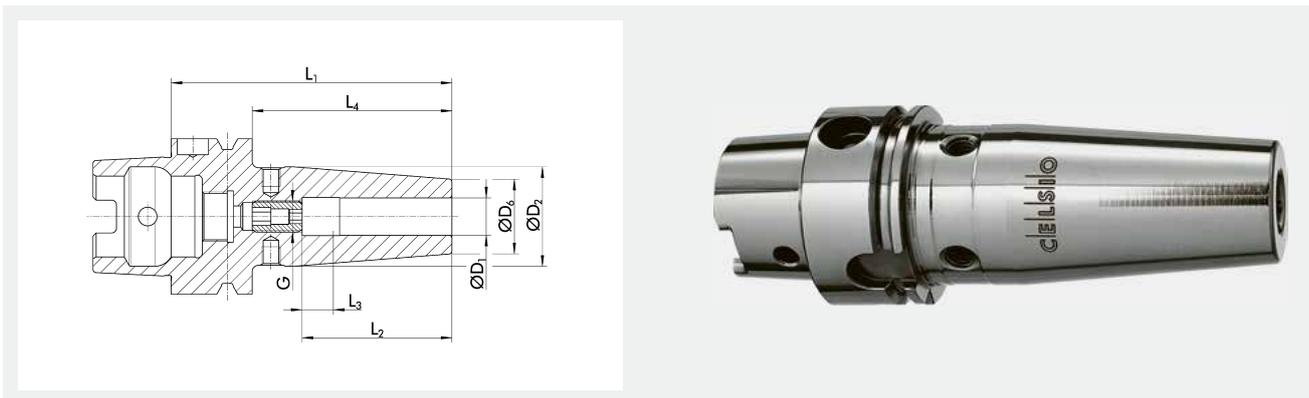
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0208401	6	26	40	22	80	37.2	10	35	54	16	0.8	9205640
0208402	8	28	40	24	80	37.2	10	36	54	23	0.8	9205640
0208403	10	30	40	26	85	41	10	38	59	45	0.8	9205640
0208404	12	32	40	28	90	46	10	40	64	90	0.8	9205640
0208405	16	38	53	34	95	48.7	10	36.5	69	185	1.2	9205650
0208406	20	42	60	38	100	51	10	39	74	330	1.2	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
 $\leq 0.003 \text{ mm}^*$



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung vorhanden



Innenkühlung
 bis 80 bar



Kühlmittelart
 MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

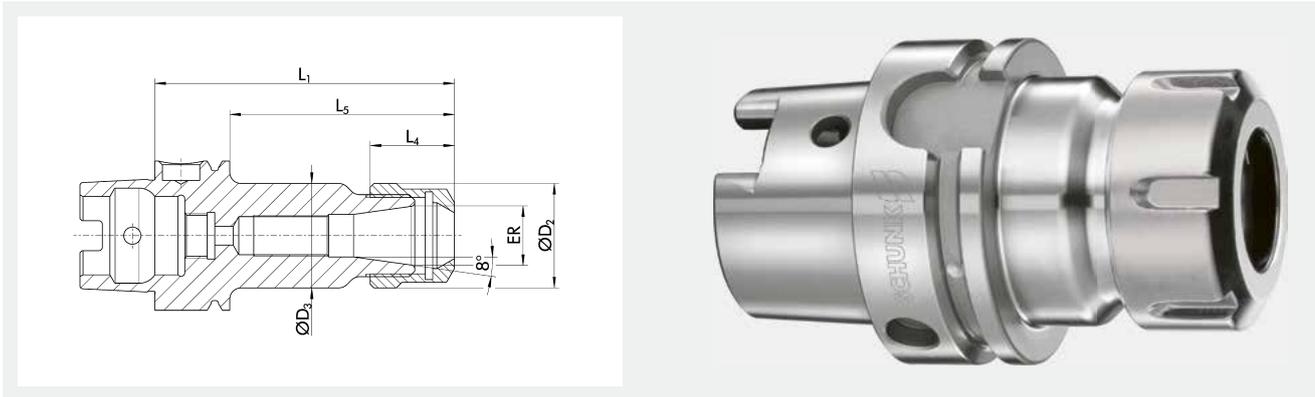
Technische Daten

ID	Variante	D1	D2	D6	L1	L2	L3	L4	G	Mmin	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	kg
1458793	4.5°	3	17	12	60	13		34		4	0.4
1458794	4.5°	4	17	12	60	15		34		6	0.4
1458795	4.5°	5	17	12	60	15.5		34		8	0.4
0208110	4.5°	6	27	21	80	37	10	54	M5	20	0.7
0208111	4.5°	8	27	21	80	37	10	54	M6	52	0.7
0208112	4.5°	10	32	24	85	42	10	59	M8x1	70	0.8
0208113	4.5°	12	32	24	90	48	10	64	M10x1	150	0.8
0208114	4.5°	14	34	27	90	48	10	64	M10x1	180	0.9
0208115	4.5°	16	34	27	95	51	10	69	M12x1	300	0.9
0208116	4.5°	18	42	33	95	51	10	69	M12x1	370	1
0208117	4.5°	20	42	33	100	53	10	74	M16x1	450	1

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
 Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



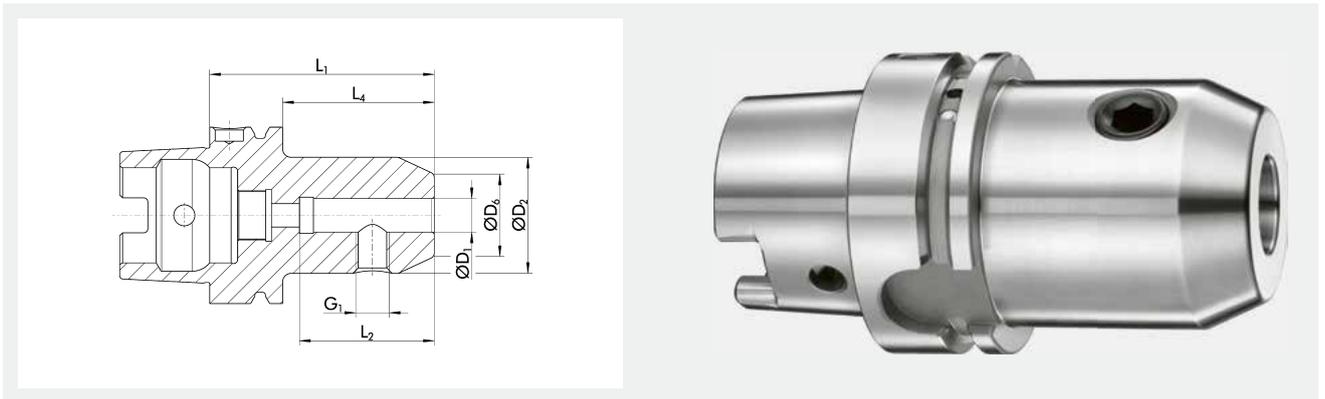
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
23001961	1 - 10	ER 16	28	28	60	17.5	34		0.5
23001962	1 - 16	ER 25	42	42	70	20	44		0.62
23001963	2 - 20	ER 32	50	50	80	23	54		0.64
0263355	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	74	M8x1	0.63
0263356	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	74	M11x1	0.7
0263357	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	74	M24x1.5	0.96

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
vorhanden

Technische Daten

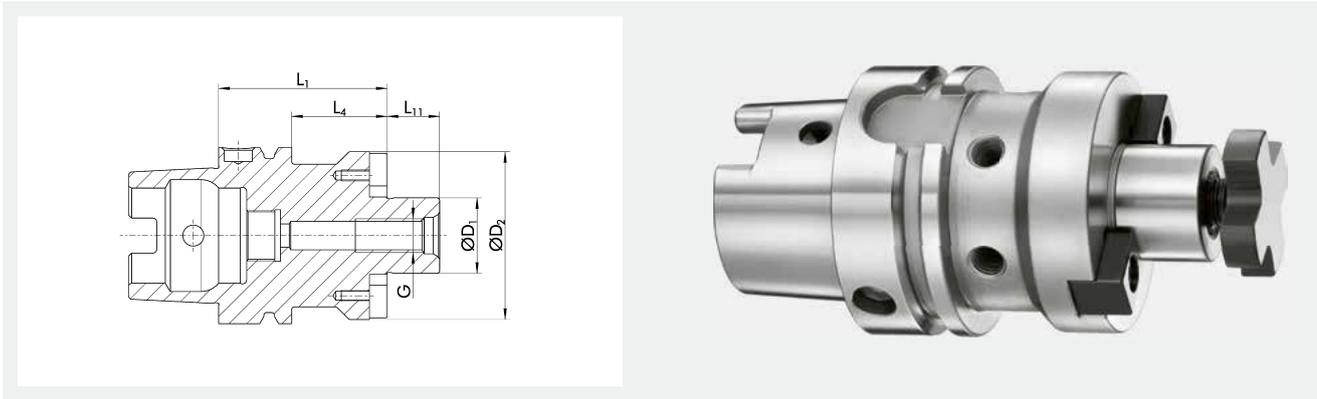
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
0263510	6	25	14.5	65	35	39	M6	0.5
0263511	8	28	19.5	65	35	39	M8	0.58
0263512	10	35	24.5	65	41	39	M10	0.65
0263513	12	42	29.5	80	48	54	M12	0.9
0263514	16	48	35.5	80	51	54	M14	0.97
0263515	20	52	39.5	80	53	54	M16	1.6

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

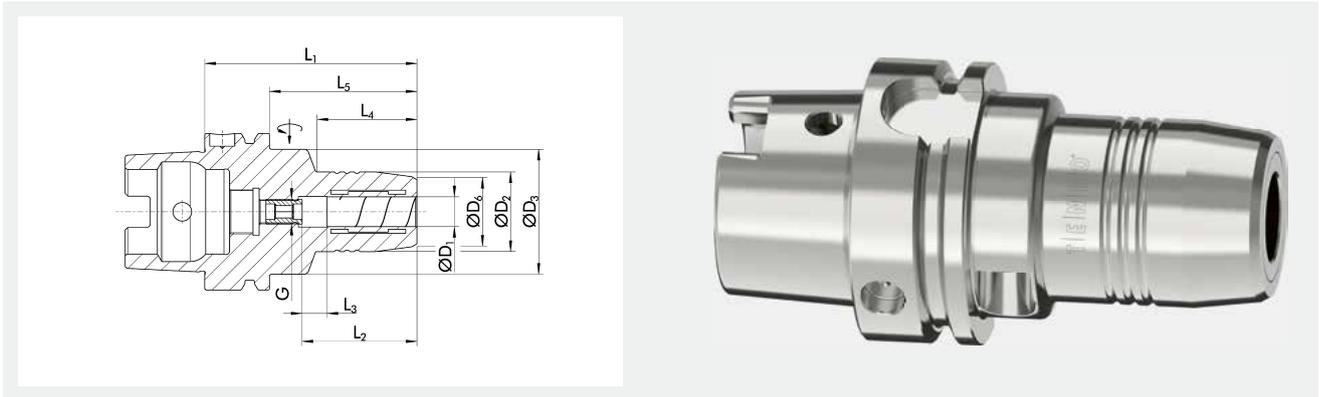
ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
23000671	16	M8	38	50	24	17	0.68
23000266	22	M10	48	60	34	19	1.2
23000672	27	M12	60	60	34	21	1.09

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
vorhanden



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

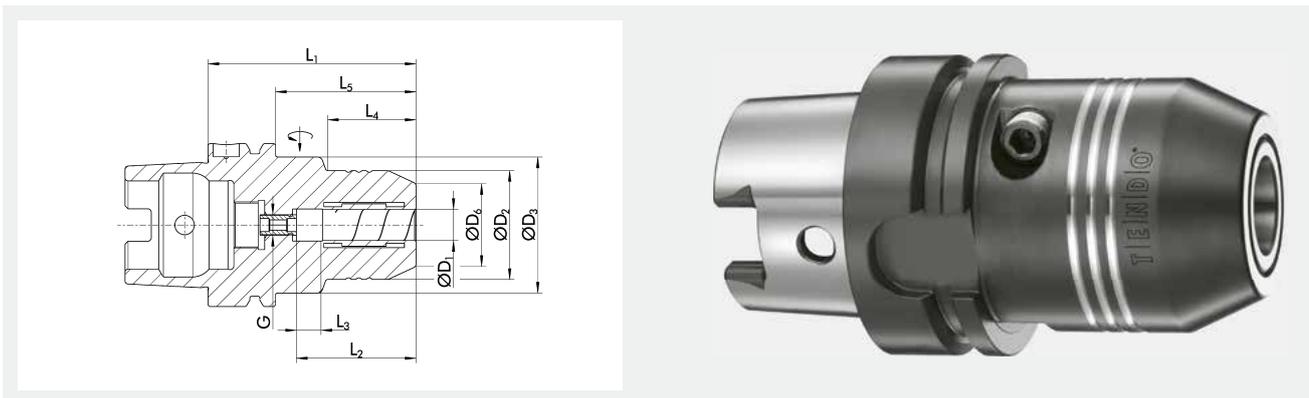
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1360923	6	26	50	22	70	37	10	24	44	M5	16	1	9205650
1360924	8	28	50	24	70	37	10	25	44	M6	23	1	9205650
1360925	10	30	50	26	80	41	10	35	54	M8x1	45	1	9205650
1360926	12	32	50	28	85	46	10	40	59	M10x1	90	1	9205650
1360927	14	34	50	30	85	46	10	40	59	M10x1	110	1.1	9205650
1360928	16	38	50	34	90	49	10	46	64	M12x1	185	1.2	9205650
1360929	18	40	50	36	90	49	10	47	64	M12x1	240	1.2	9205650
1360930	20	42	50	38	90	51	10	48	64	M16x1	330	1.2	9205650
1360931	25	57		53	120	57	10	94		M16x1	400	2.1	9205660
1360932	32	62		58	125	61	10	99		M16x1	650	2.3	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



- 
Rundlaufgenauigkeit
 $\leq 0.003 \text{ mm}^*$
- 
Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*
- 
Schnelle Rüstzeit
- 
Extra Radialsteifigkeit
- 
HPC
- 
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

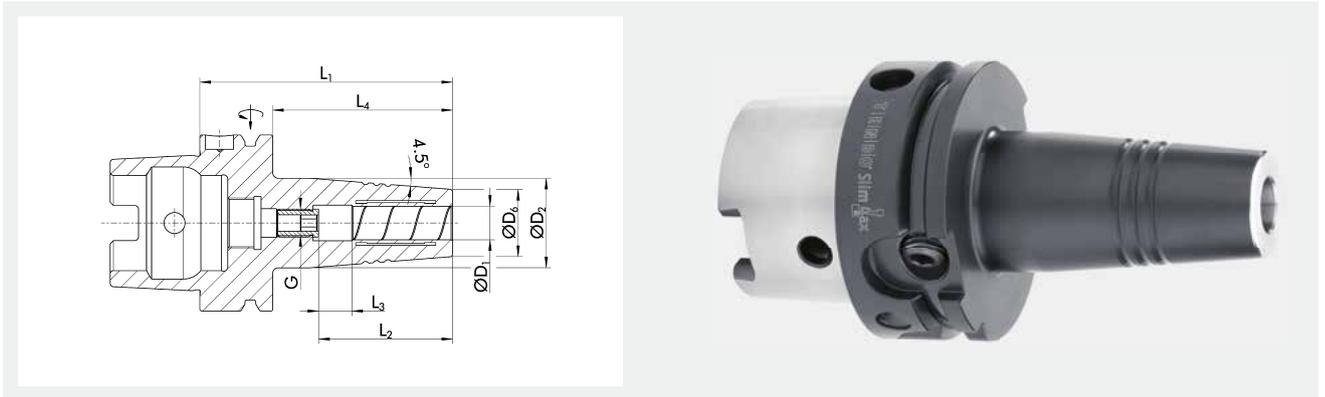
ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0206404	12	42	52.5	32	80	46	10	34	54	M8x1	110	1.25	9205650
0206405	16	52.5		38	80	51	10	54		M8x1	350	1.3	9205650
0206406	20	52.5		38	80	51	10	54		M8x1	520	1.32	9205650
0206456	3/4"	52.5		38	80	51	10	54		M8x1	520	1.3	9205650
1323447	32	62.5		58.5	120	61	10	94		M8x1	800	2	9205650
20064356	12	42	44.5	32	130	46	10	32	104	M8x1	110	1.73	9205650
1431660	16	42	44.5	38	130	51	10	50	104	M8x1	350	1.8	9205650
20064357	20	42	44.5	38	130	51	10	50	104	M8x1	400	1.68	9205650
1000071	3/4"	42	44.5	38	130	51	10	50	104	M8x1	400	1.9	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf bei L1 = 130 mm: $\leq 0.005 \text{ mm}$ bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



 <p>Rundlaufgenauigkeit < 0.003 mm*</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Schnelle Rüstzeit</p>	 <p>Störkonturoptimiert</p>	 <p>Innenkühlung bis 80 bar</p>	 <p>Kühlmittelart MMS-taugliche Ausführung</p>
--	---	---	---	---	--

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0206341	6	27	21	80	38.2	10	54	M10x1	16	0.9	9205650
0206342	8	27	21	80	38.2	10	54	M10x1	23	0.9	9205650
0206343	10	32	24	85	42.7	10	59	M10x1	45	0.9	9205650
0206344	12	32	24	90	47.7	10	64	M10x1	90	0.9	9205650
0206349	14	34	27	90	48.7	10	64	M10x1	110	1	9205650
0206345	16	34	27	95	53.2	10	69	M12x1	185	1	9205650
0206346	20	42	33	100	55.7	10	74	M16x1	330	1.2	9205650
0206351	6	27	21	120	38.2	10	94	M5x0.8	16	1	9205650
0206352	8	27	21	120	38.2	10	94	M7x1	23	1	9205650
0206353	10	32	24	120	43.2	10	94	M8x1	45	1.1	9205650
0206354	12	32	24	120	47.7	10	94	M10x1	90	1.1	9205650
0206359	14	34	27	120	48.7	10	94	M10x1	110	1.2	9205650
0206355	16	34	27	120	53.2	10	94	M12x1	185	1.2	9205650
0206356	20	42	33	120	55.7	10	94	M16x1	330	1.4	9205650

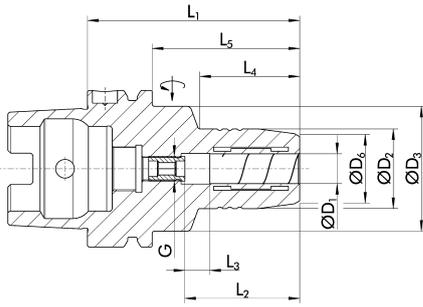
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung vorhanden



Innenkühlung
bis 80 bar



Kühlmittelart
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204051	6	26	50	22	70	37	10	24	44	M5	16	1	9205650
0204052	8	28	50	24	70	37	10	25	44	M6	23	1	9205650
0204053	10	30	50	26	80	41	10	35	54	M8x1	45	1.1	9205650
0204054	12	32	50	28	85	46	10	40	59	M10x1	90	1.1	9205650
0204059	14	34	50	30	85	46	10	40	59	M10x1	110	1.1	9205650
0204055	16	38	50	34	90	49	10	46	64	M12x1	185	1.2	9205650
0204050	18	40	50	36	90	49	10	47	64	M12x1	240	1.3	9205650
0204056	20	42	50	38	90	51	10	48	64	M16x1	330	1.3	9205650
0204057	25	57		53	120	57	10	94		M16x1	400	2.16	9205660
0204058	32	62		58	125	61	10	99		M16x1	650	2.7	9205660
0204300	1/4"	26	50	21.5	70	37	10	24	44	M5	17	1	9205650
0204301	3/8"	30	50	25.5	80	41	10	35	54	M6	45	1	9205650
0204302	1/2"	32	50	27.5	85	46	10	40	59	M10x1	95	1	9205650
0204304	3/4"	42	50	37.5	90	51	10	48	64	M16x1	310	1.2	9205650
0204305	1"	57	63	52.6	120	57	10	94	94	M16x1	400	2.2	9205660
0204306	1 1/4"	64	75	59.6	125	61	10	63	99	M16x1	650	2.7	9205660
0204771	6	26	50	22	150	37	10	103	124	M5	16	1.4	9205650
0204772	8	28	50	24	150	37	10	104	124	M6	23	1.4	9205650
0204773	10	30	50	26	150	41	10	104	124	M8x1	45	1.5	9205650
0204774	12	32	50	28	150	46	10	105	124	M10x1	90	1.5	9205650
0204779	14	34	50	30	150	46	10	105	124	M10x1	110	1.6	9205650
0204775	16	38	50	34	150	49	10	106	124	M12x1	185	1.8	9205650
0204770	18	40	50	36	150	49	10	107	124	M12x1	240	1.8	9205650
0204776	20	42	50	38	150	51	10	108	124	M16x1	330	1.9	9205650
0204781	6	26	50	22	200	37	10	153	174	M5	16	1.6	9205650

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204782	8	28	50	24	200	37	10	154	174	M6	23	1.6	9205650
0204783	10	30	50	26	200	41	10	154	174	M8x1	45	1.7	9205650
0204784	12	32	50	28	200	46	10	155	174	M10x1	90	1.8	9205650
0204789	14	34	50	30	200	46	10	155	174	M10x1	110	1.9	9205650
0204785	16	38	50	34	200	49	10	156	174	M12x1	185	2.2	9205650
0204780	18	40	50	36	200	49	10	157	174	M12x1	240	2.3	9205650
0204786	20	42	50	38	200	51	10	158	174	M16x1	330	2.4	9205650

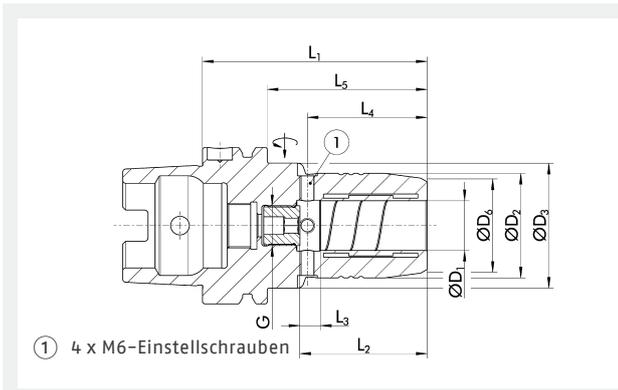
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

Schnelle Rüstzeit

Datenträgerbohrung vorhanden

Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

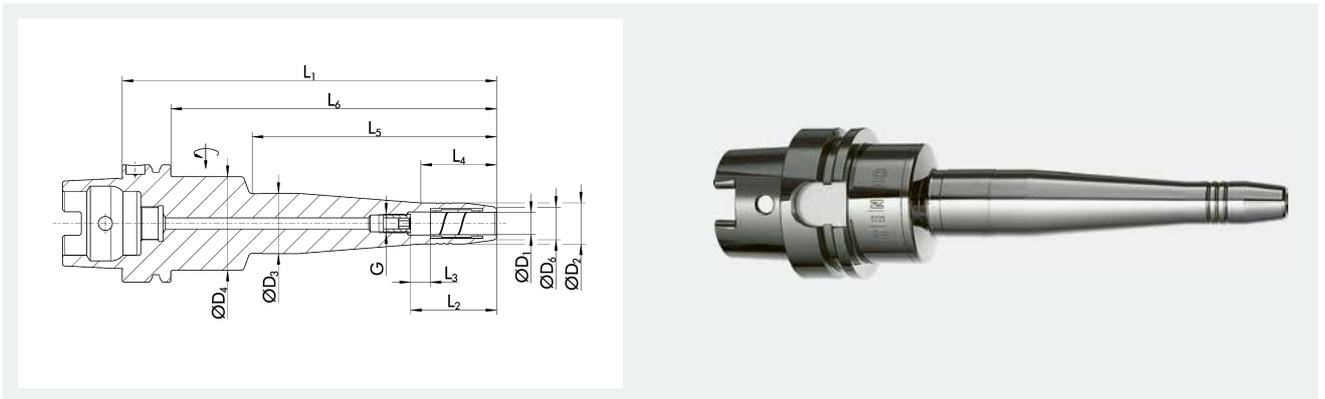
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204054Z	12	32	50	28	85	46	10	40	59	M10x1	90	1.1	9205650
0204059Z	14	34	50	30	85	46	10	40	59	M10x1	110	1.1	9205650
0204055Z	16	38	50	34	90	49	10	46	64	M12x1	185	1.2	9205650
0204056Z	20	42	50	38	90	51	10	48	64	M16x1	330	1.3	9205650
0204057Z	25	57	53	53	120	57	10	94		M16x1	400	2.2	9205660
0204058Z	32	62	58	58	125	61	10	99		M16x1	650	2.7	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlaufgenauigkeit von 0 µm einstellbar

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



 <p>Rundlaufgenauigkeit < 0.006 mm*</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Schnelle Rüstzeit</p>	 <p>Störkonturoptimiert</p>	 <p>Datenträgerbohrung vorhanden</p>	 <p>Innenkühlung bis 80 bar</p>
--	---	---	---	--	---

Technische Daten

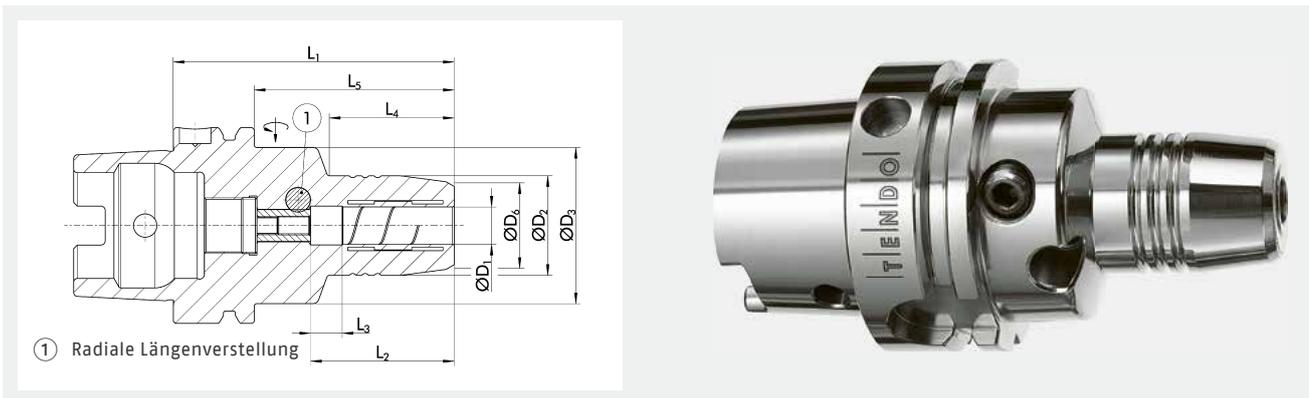
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204531	6	16	26.2	50.25	12	200	37	10	40.5	129	174	M5	10	1.5	9205650
0204532	8	18	28.2	50.25	14	200	37	10	40.5	130	174	M6	17	1.5	9205650
0204533	10	20	30.2	50.25	16	200	41	10	40.5	130	174	M8x1	35	1.6	9205650
0204534	12	22	32.2	50.25	18	200	46	10	40.5	130	174	M10x1	55	1.7	9205650
0204535	16	26	36.2	50.25	22	200	49	10	40.5	131	174	M12x1	120	1.8	9205650
0204536	20	30	40.2	50.25	26	200	51	10	40.5	132	174	M16x1	180	2	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



- 

Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*
- 

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*
- 

Schnelle Rüstzeit
- 

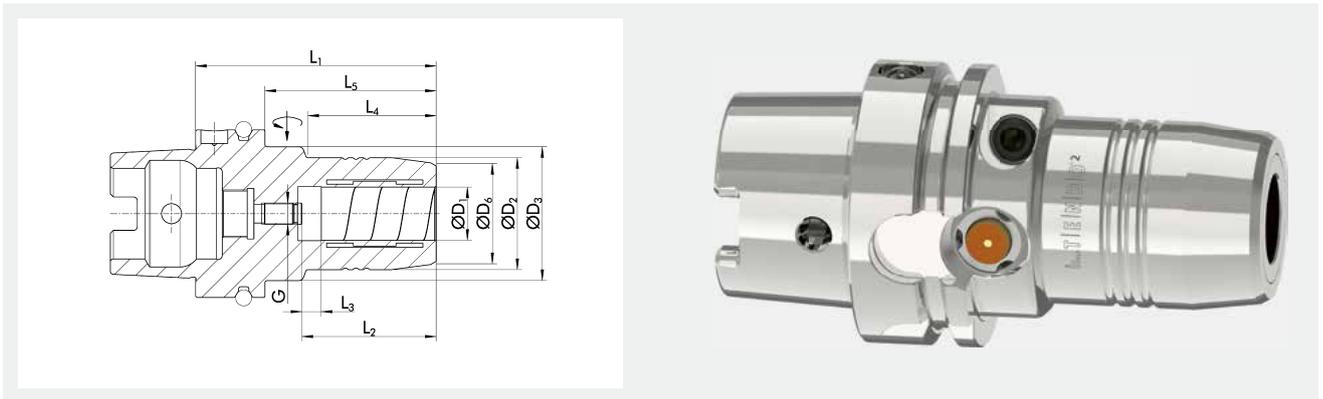
Datenträgerbohrung vorhanden
- 

Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205281	6	26	50	22	80	37	10	33	54	16	1.1	9205650
0205282	8	28	50	24	80	37	10	33	54	23	1.1	9205650
0205283	10	30	50	26	85	41	10	38	59	45	1.1	9205650
0205284	12	32	50	28	90	46	10	40	64	90	1.2	9205650
0205289	14	34	50	30	90	46	10	46	64	110	1.2	9205650
0205285	16	38	50	34	95	49	10	51	69	185	1.3	9205650
0205280	18	40	50	36	95	49	10	52	69	240	1.3	9205650
0205286	20	42	50	38	100	51	10	51	74	330	1.4	9205650
0205287	25	57	63	53	120	57	10	54.5	94	400	2.2	9205660
0205288	32	64	75	60	125	61	10	57.5	99	650	2.7	9205660
0205064	3/4"	42	50	38	100	51	10	51	74	330	1.4	9205650

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



 Rundlaufgenauigkeit < 0.003 mm*	 Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*	 Außenkühlung/ Innenkühlung bis 80 bar	 Akkulaufzeit	 Beschleunigungs- sensor	 Drehzahl
--	--	--	--	---	--

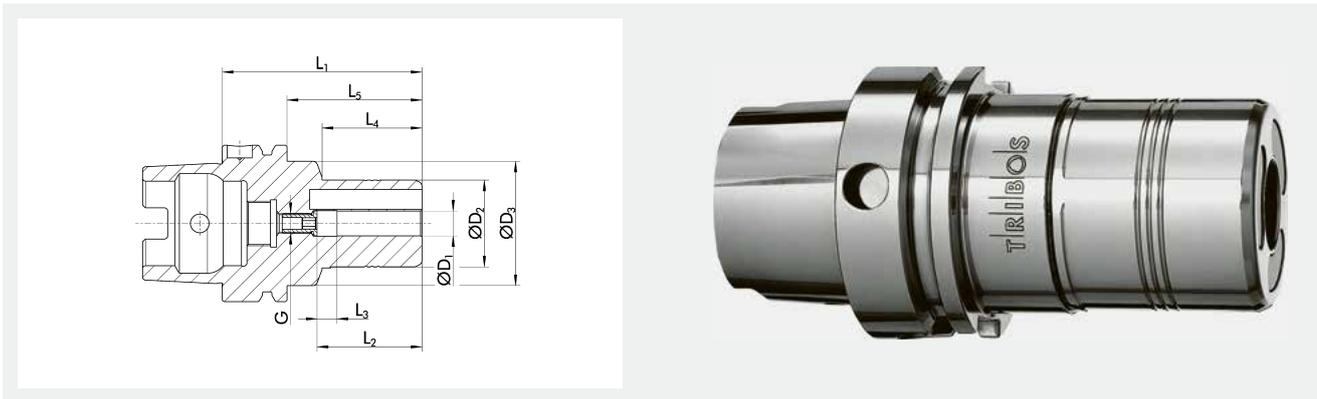
Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	Max. Drehzahl 1/min
iTENDO ² HSK-A 63 Ø20x90	1484050	20	42	50	38	90			48	64		330	1.2	30000
iTENDO ² HSK-A 63 Ø32x125	1519203	32	62		58	125	61	8	99		M16x1	650	2.4	25000
iTENDO ² Slim 4ax HSK-A 63 Ø12x120	1517499	12	32		24	120	47.7	10	94		M10x1	90	1.1	30000

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich





Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Extra Radialsteifigkeit



HSC



HPC



Datenträgerbohrung optional möglich

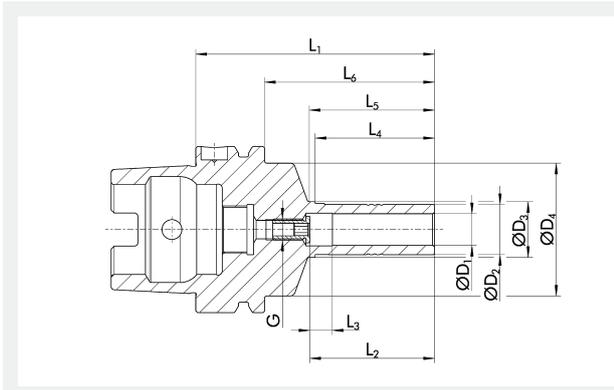
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0233331	6	25	50		70	37	10	35	44		M5	8	0.8	0201978
0233332	8	28	50		70	37	10	35	44		M6	14	0.835	0201980
0233333	10	35	50		80	42	10	40	54		M8x1	24	1	0201982
0233334	12	42	50		85	47	10	45	59		M8x1	40	1.2	0201983
0233339	14	48	50		85	47	10	45	59		M10x1	80	0.9	0201984
0233335	16	48	50		90	48	10	45	64		M10x1	120	1.25	0201984
0233330	18	48	50		90	48	10	45	64		M10x1	180	1.25	0201984
0233336	20	48	50		90	52	10	45	64		M10x1	240	1.25	0201984
0233337	25	60	63.5		105	57	10	45	79		M10x1	270	1.38	0201921
0233338	32	67	70.5		110	61	10	45	84		M10x1	350	1.52	0201922
0253331	6	25	30	50	150	37	10	35	85	124	M5	8	1.4	0201978
0253332	8	28	30	50	150	37	10	35	85	124	M6	14	1.4	0201980
0253333	10	35	37	50	150	42	10	40	90	124	M8x1	24	1.6	0201982
0253334	12	42	44	50	150	47	10	45	95	124	M8x1	40	1.8	0201983
0253339	14	48	50		150	47	10	45	124		M10x1	80	1.8	0201984
0253335	16	48	50		150	48	10	45	124		M10x1	120	2.1	0201984
0253330	18	48	50		150	48	10	45	124		M10x1	180	2.1	0201984
0253336	20	48	50		150	52	10	45	124		M10x1	240	2.2	0201984
0253337	25	60	63.5		150	57	10	45	124		M10x1	270	2.6	0201921
0253338	32	67	70.5		150	61	10	45	124		M10x1	350	3	0201922

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich




Rundlaufgenauigkeit
 < 0.003 mm*



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



HSC



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung vorhanden

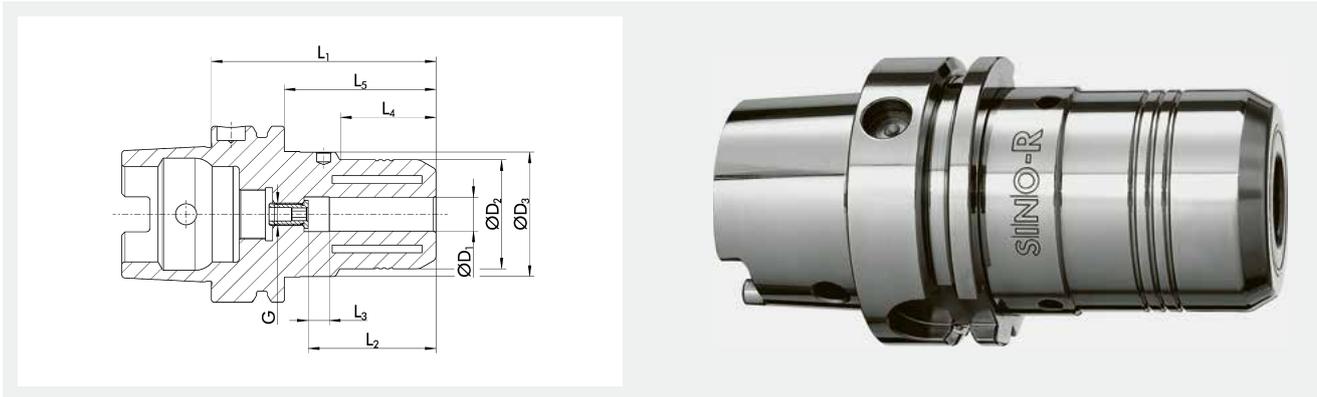
Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0203351	6	9.9	13.1	50	80	37	10	35	37.2	54	M5	5	0.7	0201972
0203352	8	13	15.1	50	80	37	10	35	37.2	54	M6	12	0.7	0201973
0203353	10	16	18.1	50	85	42	10	40	42.2	59	M8x1	20	0.75	0201974
0203354	12	19	21.1	50	90	47	10	45	47.2	64	M8x1	30	0.8	0201975
0203359	14	22	24.1	50	90	47	10	45	47.2	64	M10x1	50	0.85	0201976
0203355	16	25	27.1	50	95	48	10	45	47.2	69	M10x1	70	0.85	0201977
0203350	18	28	30.1	50	95	48	10	45	47.2	69	M10x1	100	1.05	0201979
0203356	20	30	32.1	50	100	52	10	45	47.2	74	M10x1	150	1.05	0201981
0203357	25	36	38.1	50	95	57	10	45	52	69	M10x1	200	1.1	0201987
0203358	32	45	47.1	50	100	61	10	45	57	74	M10x1	280	1.15	0201998
0203370	1/4"	10.3	13.1	50	80	37	10	35	37	54	M5	6	0.7	0201988
0203372	3/8"	15	17.1	50	85	42	10	40	42	59	M6	20	0.75	0201989
0203373	1/2"	20	22.1	50	90	47	10	45	47	64	M8x1	40	0.8	0201991
0203375	3/4"	29	31.1	50	95	52	10	45	47	69	M10x1	120	1.05	0201992

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

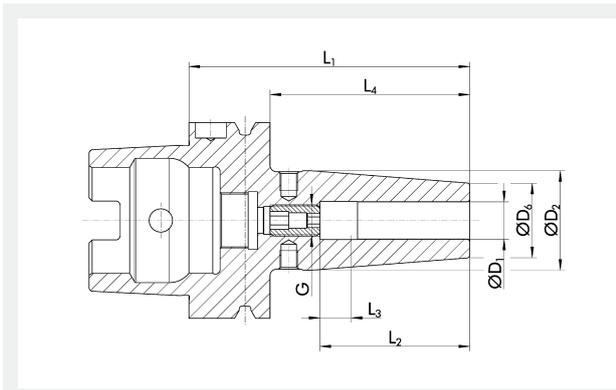


<p>Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.005 mm*</p>	<p>Wuchtgüte G6.3 bei 15000 1/min*</p>	<p>Schnelle Rüstzeit</p>	<p>Extra Radialsteifigkeit</p>	<p>HPC</p>	<p>Datenträgerbohrung vorhanden</p>
---	---	---------------------------------	---------------------------------------	-------------------	--

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0209533	12	39	44.45	80	46	10	34	54	M8x1	120	1.15	0208877
0209535	16	48.5	49.72	85	49	10	42	59	M8x1	380	1.25	0208877
0209537	20	48.5	49.72	85	51	10	42	59	M8x1	450	1.35	0208877
0209538	25	48.5	49.72	85	57	10	36	59	M8x1	500	1.45	0208877
0209539	32	65	69.85	116	61	10	47	90	M10x1	800	1.6	0208879
0209541	1/2"	39	44.45	80	46	10	34	54	M8x1	150	1.15	0208877
0209540	3/4"	48.5	49.72	85	51	10	42	59	M8x1	450	1.35	0208877

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*

Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*

Störkontur-optimiert

Datenträgerbohrung vorhanden

Innenkühlung
 bis 80 bar

Kühlmittelart
 MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

ID	Variante	D1	D2	D6	L1	L2	L3	L4	G	Mmin	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	kg
1458801	4.5°	3	17	12	80	13		54		4	0.7
1458802	4.5°	4	17	12	80	15		54		6	0.7
1458803	4.5°	5	17	12	80	15.5		54		8	0.7
0208120	4.5°	6	27	21	80	37	10	54	M5	20	1
0208121	4.5°	8	27	21	80	37	10	54	M6	50	0.9
0208122	4.5°	10	32	24	85	42	10	59	M8x1	70	0.9
0208123	4.5°	12	32	24	90	48	10	64	M10x1	150	1
0208124	4.5°	14	34	27	90	48	10	64	M10x1	180	1
0208125	4.5°	16	34	27	95	51	10	69	M12x1	300	0.9
0208126	4.5°	18	42	33	95	51	10	69	M12x1	370	1.1
0208127	4.5°	20	42	33	100	53	10	74	M16x1	450	1.1
0208128	4.5°	25	53	44	115	59	10	89	M16x1	680	1.3
0208159	4.5°	32	53	44	120	63	10	94	M16x1	750	1.6
26001791	4.5°	3	17	12	120			94			0.9
26001792	4.5°	4	17	12	120			94			0.9
26000234	4.5°	5	17	12	120			94			0.9
28000022	4.5°	6	27	21	120	37	10	94	M5	20	1
28000023	4.5°	8	27	21	120	37	10	94	M6	50	1.1
28000024	4.5°	10	32	24	120	42	10	94	M8x1	70	1.1
28000025	4.5°	12	32	24	120	48	10	94	M10x1	150	1.2
28000026	4.5°	14	34	27	120	48	10	94	M10x1	180	1.2
28000027	4.5°	16	34	27	120	51	10	94	M12x1	300	1.3
28000028	4.5°	18	42	33	120	51	10	94	M12x1	370	1.3
28000029	4.5°	20	42	33	120	53	10	94	M16x1	450	1.4
1472661	4.5°	25	53	44	120	59	10	94	M16x1	680	1.8
23005013	Slim	6	30	15	120	37	10	94	M5		0.95
23005014	Slim	8	30	15	120	37	10	94	M6		0.95
23005015	Slim	10	33	18	120	42	10	94	M8x1		1.01
23005016	Slim	12	33	18	120	48	10	94	M10x1		1.1
26002761	4.5°	3	17	12	130			104		4	0.82
26002762	4.5°	4	17	12	130			104		6	0.83
26002763	4.5°	5	17	12	130			104		8	0.83
0208130	4.5°	6	27	21	130	37	10	104	M5	20	1
0208131	4.5°	8	27	21	130	37	10	104	M6	50	1
0208132	4.5°	10	32	24	130	42	10	104	M8x1	70	1.2

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
0208133	4.5°	12	32	24	130	48	10	104	M10x1	150	1.1
0208134	4.5°	14	34	27	130	48	10	104	M10x1	180	1.2
0208135	4.5°	16	34	27	130	51	10	104	M12x1	300	1.2
0208136	4.5°	18	42	33	130	51	10	104	M12x1	370	1.5
0208137	4.5°	20	42	33	130	53	10	104	M16x1	450	1.4
0208138	4.5°	25	53	44	130	59	10	104	M16x1	680	2
1454450	4.5°	32	53	44	130	63	10	104	M16x1	750	1.85
26000038	4.5°	3	21	12	160	13		134		4	0.7
26000039	4.5°	4	21	12	160	15		134		6	0.7
26000040	4.5°	5	21	12	160	15.5		134		8	0.7
0208140	4.5°	6	27	21	160	37	10	134	M5	20	1.4
0208141	4.5°	8	27	21	160	37	10	134	M6	50	1.3
0208142	4.5°	10	32	24	160	42	10	134	M8x1	70	1.5
0208143	4.5°	12	32	24	160	48	10	134	M10x1	150	1.5
0208144	4.5°	14	34	27	160	48	10	134	M10x1	180	1.6
0208145	4.5°	16	34	27	160	51	10	134	M12x1	300	1.7
0208146	4.5°	18	42	33	160	51	10	134	M12x1	370	1.8
0208147	4.5°	20	42	33	160	53	10	134	M16x1	450	1.8
0208148	4.5°	25	53	44	160	59	10	134	M16x1	680	1.9
0208149	4.5°	32	53	44	160	63	10	134	M16x1	750	1.8
0208150	4.5°	6	27	21	200	37	10	174	M5	20	1.6
0208151	4.5°	8	27	21	200	37	10	174	M6	50	1.6
0208152	4.5°	10	32	24	200	42	10	174	M8x1	70	1.7
0208153	4.5°	12	32	24	200	48	10	174	M10x1	150	1.7
0208154	4.5°	14	34	27	200	48	10	174	M10x1	180	1.8
0208155	4.5°	16	34	27	200	51	10	174	M12x1	300	1.9
0208156	4.5°	18	42	33	200	51	10	174	M12x1	370	1.9
0208157	4.5°	20	42	33	200	53	10	174	M16x1	450	2
0208158	4.5°	25	53	44	200	59	10	174	M16x1	680	2.2
1313709	3°	3	14	9	80	13.5		54			0.71
1313713	3°	4	15	10	80	16		54			0.72
1313714	3°	5	16	11	80	16		54			0.72
26001894	3°	6	18	12	80	23		54			0.73
26001895	3°	8	20	14	80	37		54			0.74
26001896	3°	10	22	16	80	42		54			0.76
26001897	3°	12	24	18	80	48		54			0.77
1313715	3°	3	18	9	120	13.5		94			0.79
1313716	3°	4	19	10	120	16		94			0.81
1313717	3°	5	20	11	120	16		94			0.81
26001003	3°	6	22	12	120	23		94			0.83
26001004	3°	8	24	14	120	37		94			0.86
26001005	3°	10	26	16	120	42		94			0.9
26001006	3°	12	28	18	120	48		94			0.93

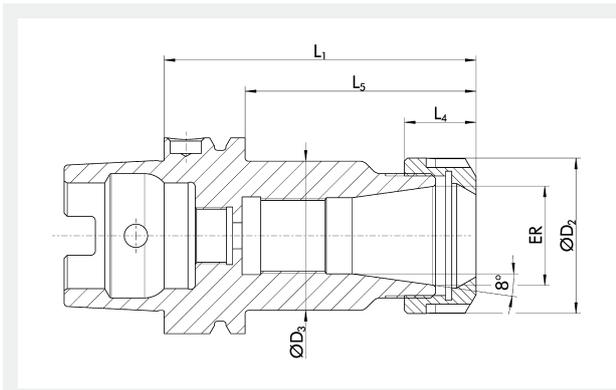
① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

ER HSK-A 63 | DIN ISO 12164-1
ER Spannzangenfutter



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



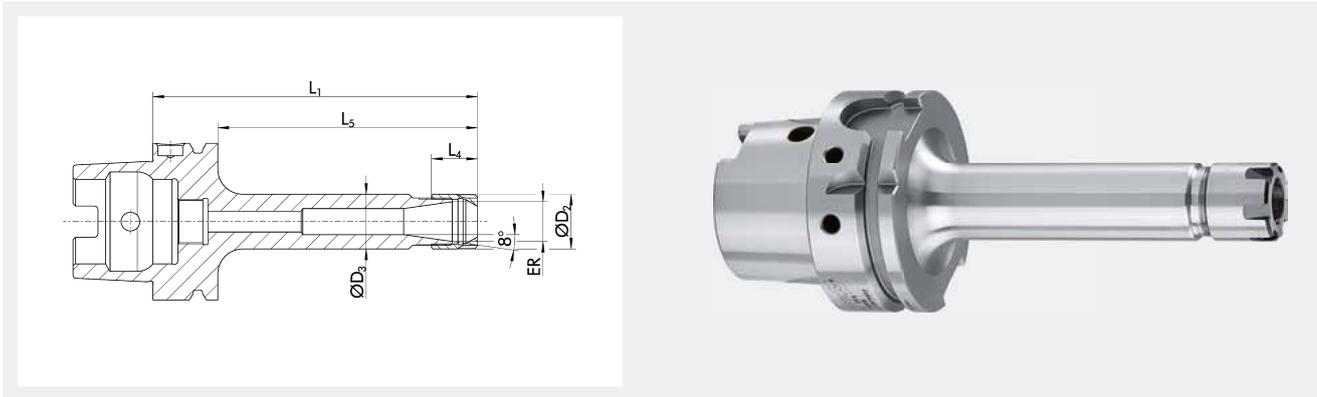
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
0263358	1 - 7	ER 11	19	19	75	11.3	49		0.77
0263359	1 - 10	ER 16	28	28	75	17.5	49		0.82
0263362	1 - 16	ER 25	42	42	75	20	49		0.98
0263365	2 - 20	ER 32	50	50	75	23	49		1.05
0263368	4 - 26	ER 40	63	63	85	26	59		1.31
0263360	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	74	M11x1	0.97
1454439	1 - 13	ER 20	34	34	100	19	74	M14x1	0.98
0263363	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	74	M18x1.5	1.27
0263366	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	74	M24x1.5	1.37
0263369	4 - 26	ER 40	63	63	120	26	94	M28x1.5	1.82
1325552	1 - 10	ER 16	28	28	130	17.5	104	M11x1	1.035
1325553	1 - 16	ER 25	42	42	130	20	104	M18x1.5	1.425
1338093	2 - 20	ER 32	50	50	130	23	104	M24x1.5	1.58
1338098	4 - 26	ER 40	63	63	130	26	104	M28x1.5	1.535
0263361	1 - 10	ER 16	28	28	160	17.5	134	M11x1	1.3
0263364	1 - 16	ER 25	42	42	160	20	134	M18x1.5	1.91
0263367	2 - 20	ER 32	50	50	160	23	134	M24x1.5	2.24
0263370	4 - 26	ER 40	63	63	160	26	134	M28x1.5	2.45
1308084	1 - 10	ER 16	28	28	200	17.5	174	M11x1	1.415
1313291	1 - 16	ER 25	42	42	200	20	174	M18x1.5	2.2
1313292	2 - 20	ER 32	50	50	200	23	174	M24x1.5	2.575

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Störkonturoptimiert



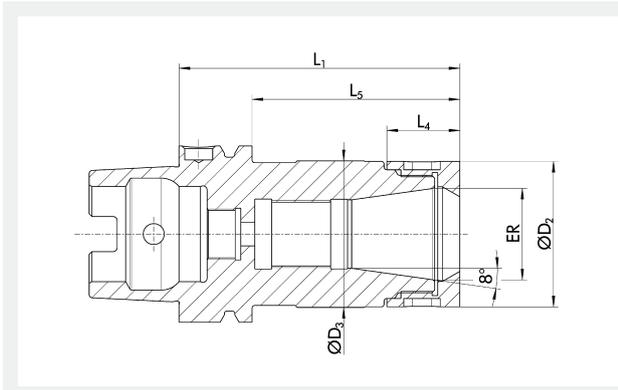
**Datenträgerbohrung
vorhanden**

Technische Daten

ID	Variante	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
		mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
1367338	ER Mini	1 - 7	ER 11	16	16	70	12	44	M8x1	1
1367340	ER Mini	1 - 10	ER 16	22	22	70	18	44	M11x1	1
23002735	ER Mini	1 - 7	ER 11	16	16	100	12	74	M8x1	0.83
23003947	ER Mini	1 - 10	ER 16	22	22	100	18	74	M11x1	0.83
1313294	ER Mini	1 - 13	ER 20	28	28	100	19.5	74	M14x1	0.895
23003948	ER Mini	1 - 16	ER 25	35	35	100	20.5	74	M18x1.5	1.27
1313315	ER Mini	1 - 7	ER 11	16	16	130	12	104	M8x1	0.815
1313317	ER Mini	1 - 10	ER 16	22	22	130	18	104	M11x1	0.905
1313318	ER Mini	1 - 13	ER 20	28	28	130	19.5	104	M14x1	1.04
1313321	ER Mini	1 - 16	ER 25	35	35	130	20.5	104	M18x1.5	1.23
23002986	ER Mini	1 - 7	ER 11	16	16	160	12	134	M8x1	0.855
23003949	ER Mini	1 - 10	ER 16	22	22	160	18	134	M11x1	1.05
1313295	ER Mini	1 - 13	ER 20	28	28	160	19.5	134	M14x1	1.205
23003952	ER Mini	1 - 16	ER 25	35	35	160	20.5	134	M18x1.5	1.91

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Extra Radialsteifigkeit



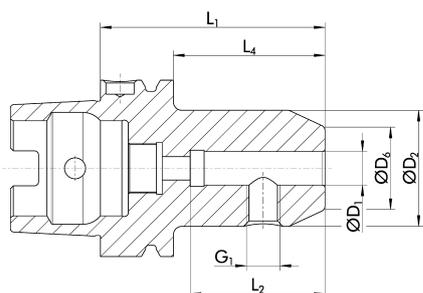
**Datenträgerbohrung
vorhanden**

Technische Daten

ID	Variante	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
		mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
1349164		1 - 10	ER 16	34	28	75	20.6	49		0.875
1349165		1 - 16	ER 25	44	42	75	24	49		0.975
1349166		2 - 20	ER 32	52	50	75	26	49		1.04
1349167		4 - 26	ER 40	62	51	85	29	49		1.23
1349225		1 - 10	ER 16	34	28	100	20.6	74	M11x1	1.06
1349226		1 - 16	ER 25	44	42	100	24	74	M18x1.5	1.235
1349227		2 - 20	ER 32	52	50	100	26	74	M24x1.5	1.39
1349228		4 - 26	ER 40	62	51	120	29	94	M28x1.5	2.025
1471580		1 - 10	ER 16	34		130	20.6	104	M11x1	1.26
1471581		1 - 16	ER 25	44		130	24	104	M18x1.5	1.59
1471589		2 - 20	ER 32	52		130	26	104	M24x1.5	1.86
1472589		1 - 10	ER 16	34		160	20.6	134	M11x1	1.46
1472590		1 - 16	ER 25	44		160	24	134	M18x1.5	1.94
1472591		2 - 20	ER 32	52		160	26	134	M24x1.5	2.35
1472601	ER Mini	1 - 10	ER 16	24		100	20.6	74	M11x1	0.85

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Anzugsmoment

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

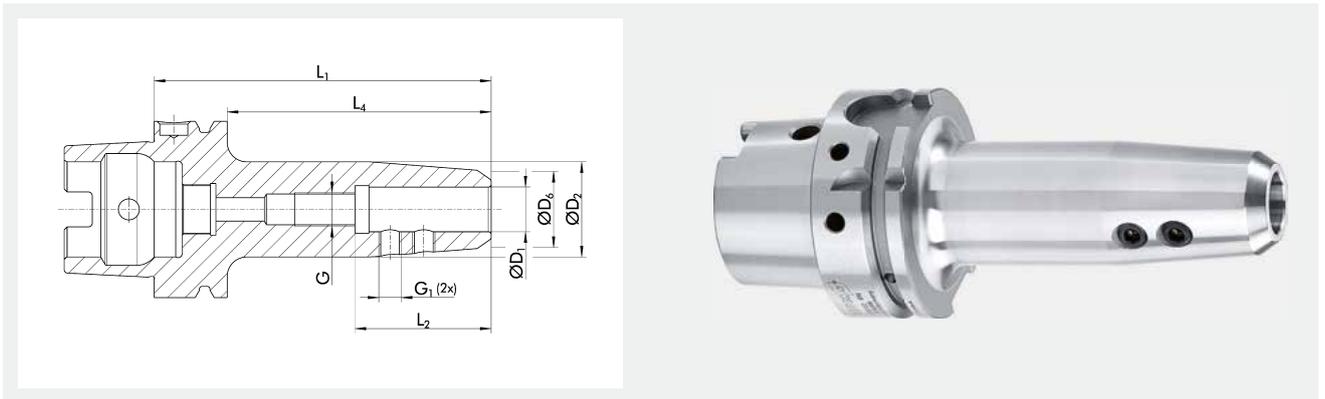
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
0263520	6	25	14.5	65	35	39	M6	0.8
0263523	8	28	19.5	65	35	39	M8	0.83
0263526	10	35	24.5	65	41	39	M10	0.91
0263529	12	42	29.5	80	48	54	M12	1.17
0263531	14	42	31.5	80	48	54	M12	1.21
0263533	16	48	35.5	80	51	54	M14	1.29
0263535	18	50	37.5	80	51	54	M14	1.33
0263537	20	52	39.5	80	53	54	M16	1.37
0263539	25	65	44.5	110	60	84	M18x2	2.27
0263541	32	72	55.5	110	64	84	M20x2	2.6
1313326	40	74	59.5	125	80	99	M20x2	3.29
0263521	6	25	14.5	120	35	94	M6	0.995
0263524	8	28	19.5	120	35	94	M8	1.08
0263527	10	35	24.5	120	41	94	M10	1.305
23002802	12	42	29.5	120	48	94	M12	1.575
23003824	14	42	31.5	120	48	94	M12	1.65
23002953	16	48	35.5	120	51	94	M14	1.835
23002888	18	50	37.5	120	51	94	M14	1.915
23002954	20	52	39.5	120	53	94	M16	2
0263522	6	25	14.5	160	35	134	M6	1.2
0263525	8	28	19.5	160	35	134	M8	1.36
0263528	10	35	24.5	160	41	134	M10	1.71
0263530	12	42	29.5	160	48	134	M12	2.01
0263532	14	42	31.5	160	48	134	M12	2.15
0263534	16	48	35.5	160	51	134	M14	2.43
0263536	18	50	37.5	160	51	134	M14	2.57
0263538	20	52	39.5	160	53	134	M16	2.71
0263540	25	65	44.5	160	60	134	M18x2	3.53
23000500	32	72	55.5	160	64	134	M20x2	4.2

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G6.3 bei 8000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Störkonturoptimiert



**Datenträgerbohrung
vorhanden**

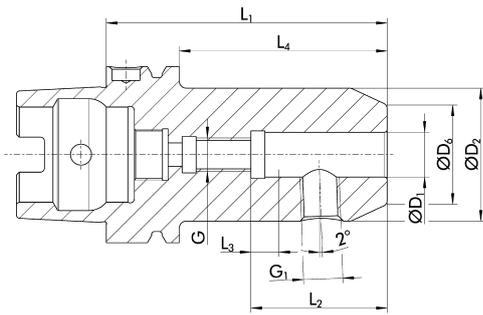
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G	G1	Gewicht kg
23000633	6	24	20	100	36.5	74	M6	M6	0.895
23000634	8	26	22	100	36.5	74	M6	M6	0.935
23000635	10	28	23	100	40.5	74	M8x1	M6	0.965
23005000	12	29		100	45.5	94	M10x1	M6	1.055

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G6.3 bei 8000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



**Datenträgerbohrung
vorhanden**

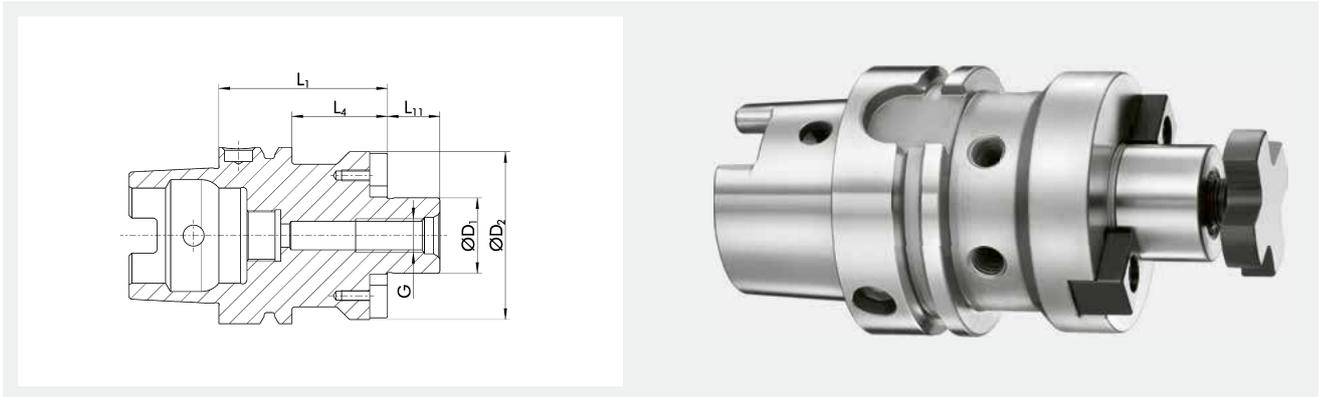
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	G1	Gewicht kg
23000288	6	25	14.5	80	36.5	10	54	M5	M6	0.88
23000334	8	28	19.5	80	36.5	10	54	M6	M8	0.93
23001975	10	35	24.5	80	40.5	10	54	M8	M10	1.04
23001976	12	42	29.5	90	45.5	10	64	M10	M12	1.29
23001977	14	42	31.5	90	45.5	10	64	M10	M12	1.33
23001978	16	48	35.5	100	48.5	10	74	M12	M14	1.58
23001979	18	48	37.5	100	48.5	10	74	M12	M14	1.65
23001980	20	52	39.5	100	50.5	10	74	M16	M16	1.69
23001981	25	65	44.5	110	56.5	10	84	M20	M18x2	2.29
23001982	32	72	55.5	110	60.5	10	84	M20	M20x2	2.61

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

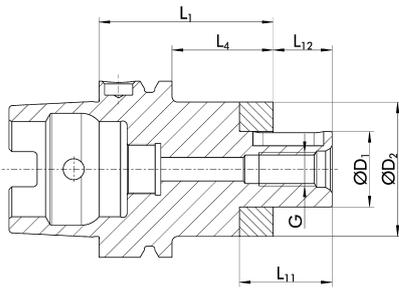
ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
0263640	16	M8	38	50	24	17	0.94
0263641	22	M10	48	50	24	19	1.11
0263642	27	M12	60	60	34	21	1.45
0263643	32	M16	78	60	34	24	1.85
0263644	40	M20	89	60	34	27	2.14
23000833	16	M8	38	100	74	17	1.35
23000341	22	M10	48	100	74	19	1.87
23000063	27	M12	60	100	74	21	2.32
23000343	32	M16	78	100	74	24	3.32
23000684	40	M20	89	100	74	27	3.94
23003151	16	M8	38	160	134	17	1.89
23000691	22	M10	48	160	134	19	2.8
23000692	27	M12	60	160	134	21	3.64
23000694	32	M16	78	160	134	24	5.56

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung vorhanden

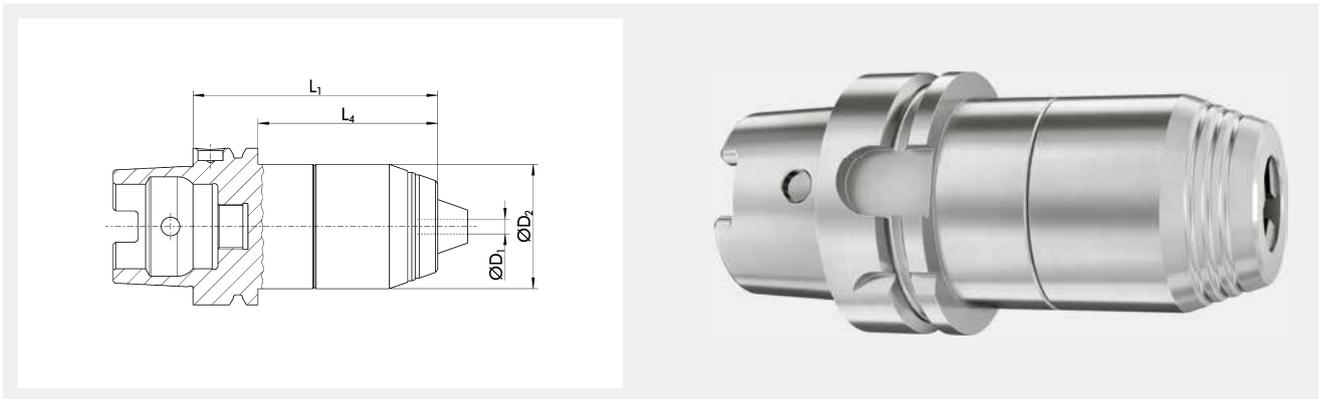
Technische Daten

ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	L12 mm	Gewicht kg
0263610	16	M8	32	60	34	27	17	0.93
0263611	22	M10	40	60	34	31	19	1.07
0263612	27	M12	48	60	34	33	21	1.26
0263613	32	M16	58	60	34	38	24	1.5
0263614	40	M20	70	70	44	41	27	2.13
23000077	16	M8	32	100	74	27	17	1.17
23000078	22	M10	40	100	74	31	19	1.45
23000079	27	M12	48	100	74	33	21	1.81
23000080	32	M16	58	100	74	38	24	2
23000082	16	M8	32	160	134	27	17	1.61
23000730	22	M10	40	160	134	31	19	2
23000731	27	M12	48	160	134	33	21	2.67
23000083	32	M16	58	160	134	38	24	3.13
23000084	40	M20	70	160	134	41	27	4.84

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Wuchtgüte
 G6.3 bei 18000 1/min*

Schnelle Rüstzeit

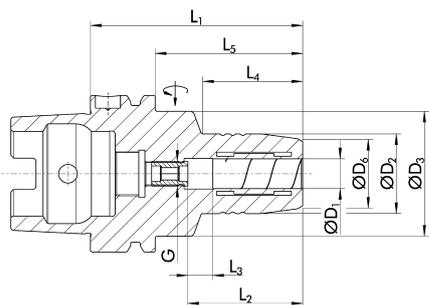
**Datenträgerbohrung
 vorhanden**

Innenkühlung

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	D2 mm	L1 mm	L4 mm	Gewicht kg
0204469	1 – 16	50	98	72	1.46

① *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$
 Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung vorhanden



Innenkühlung
bis 80 bar



Kühlmittelart
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204491	6	26	50	22	70	37	10	24	44	M5	16	1.5	9205650
0204492	8	28	50	24	70	37	10	24	44	M6	23	1.5	9205650
0204493	10	30	50	26	80	41	10	35	54	M8x1	45	1.5	9205650
0204494	12	32	50	28	85	46	10	40	59	M10x1	90	1.6	9205650
0204499	14	34	50	30	85	46	10	40	59	M10x1	110	1.6	9205650
0204495	16	38	50	34	95	49	10	51	69	M12x1	185	1.7	9205650
0204490	18	40	50	36	95	49	10	51	69	M12x1	240	1.8	9205650
0204496	20	42	50	38	95	51	10	52	69	M16x1	330	1.8	9205650
0204497	25	57	63	53	110	57	10	65	84	M16x1	400	2.6	9205660
0204498	32	64	75	60	125	61	10	63	99	M16x1	650	3.3	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
 $\leq 0.003 \text{ mm}^*$



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung vorhanden



Innenkühlung
 bis 80 bar



Kühlmittelart
 MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

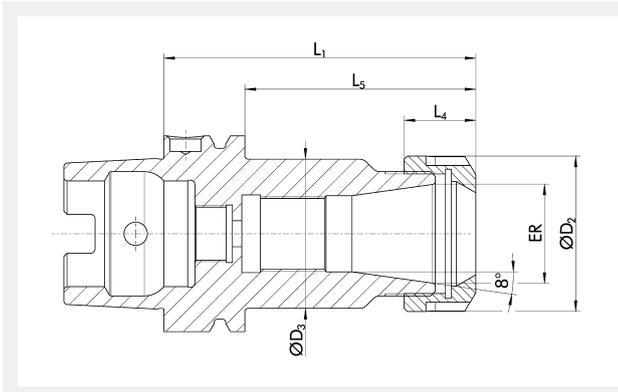
ID	Variante	D1	D2	D6	L1	L2	L3	L4	G	Mmin	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
0208160	4.5°	6	27	21	85	37	10	59	M5	20	1.2
0208161	4.5°	8	27	21	85	37	10	59	M6	52	1.2
0208162	4.5°	10	32	24	90	42	10	64	M8x1	70	1.3
0208163	4.5°	12	32	24	95	48	10	69	M10x1	150	1.3
0208164	4.5°	14	34	27	95	48	10	69	M10x1	180	1.4
0208165	4.5°	16	34	27	100	51	10	74	M12x1	300	1.5
0208166	4.5°	18	42	33	100	51	10	74	M12x1	370	1.5
0208167	4.5°	20	42	33	105	53	10	79	M16x1	450	1.6
0208168	4.5°	25	53	44	115	59	10	89	M16x1	680	1.7
0208169	4.5°	32	53	44	120	63	10	94	M16x1	750	1.6
0208180	4.5°	6	27	21	160	37	10	134	M5	20	1.8
0208181	4.5°	8	27	21	160	37	10	134	M6	52	1.8
0208182	4.5°	10	32	24	160	42	10	134	M8x1	70	2
0208183	4.5°	12	32	24	160	48	10	134	M10x1	150	1.95
0208185	4.5°	16	34	27	160	51	10	134	M12x1	300	2.1
0208187	4.5°	20	42	33	160	53	10	134	M16x1	450	2.3
0208178	4.5°	25	53	44	160	59	10	134	M16x1	680	2.9

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



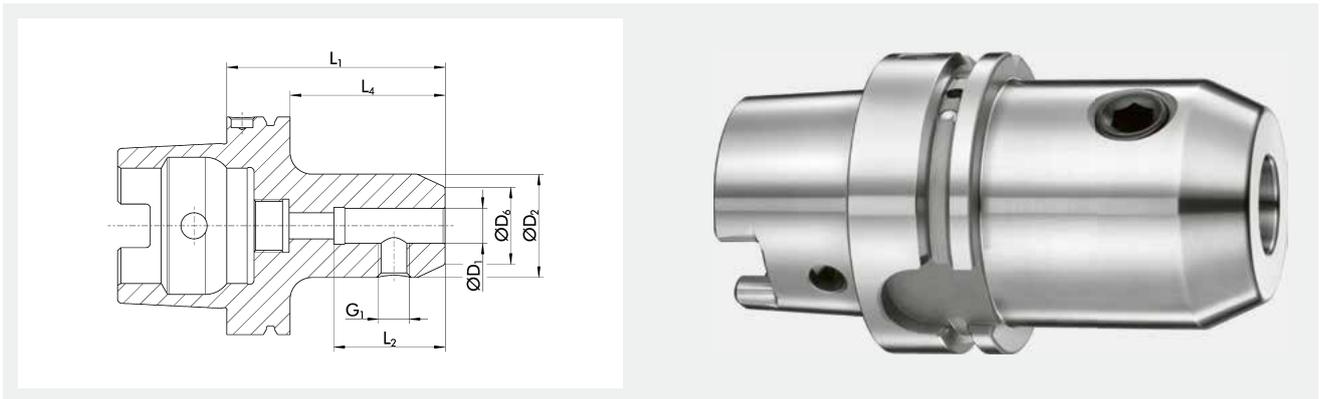
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
23000409	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	74	M11x1	1.5
23000410	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	74	M18x1.5	1.77
23000411	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	74	M24x1.5	1.89
23000413	1 - 10	ER 16	28	28	160	17.5	134	M11x1	1.76
23000414	1 - 16	ER 25	42	42	160	20	134	M18x1.5	2.22
23000415	2 - 20	ER 32	50	50	160	23	134	M24x1.5	2.54

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



**Datenträgerbohrung
vorhanden**

Technische Daten

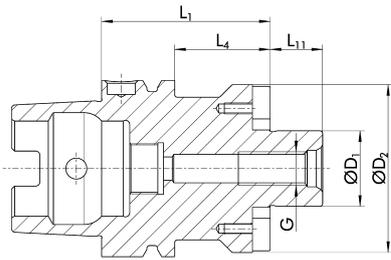
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
23000477	6	25	14.5	80	35	54	M6	1.41
23000478	8	28	19.5	80	35	54	M8	1.38
23000479	10	35	24.5	80	41	54	M10	1.56
23000480	12	42	29.5	80	48	54	M12	1.64
23000482	16	48	35.5	100	51	74	M14	2.08
23000484	20	52	39.5	100	53	74	M16	2.19
23000485	25	65	44.5	100	60	74	M18x2	2.71
23004066	32	72	55.5	110	64	84	M20x2	3.2

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
23002040	22	M8	48	50	24	19	1.495
23002041	27	M10	60	50	24	21	1.765
23002042	32	M12	78	60	34	24	2.455
23002043	40	M16	89	60	34	27	2.5

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
vorhanden



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

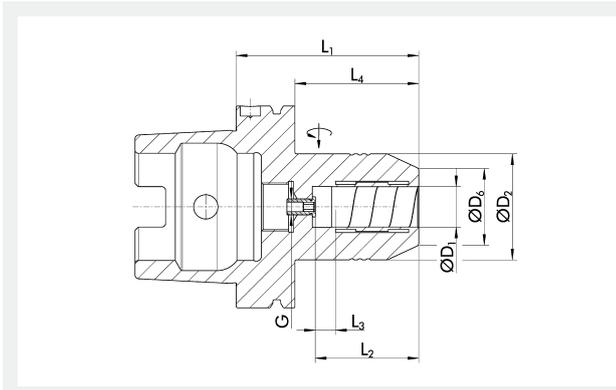
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1434533	6	26	50	22	75	37	10	26	46	M5	16	2.3	9205650
1434534	8	28	50	24	75	37	10	26	46	M6	23	2.3	9205650
1434535	10	30	50	26	90	41	10	42	61	M8x1	45	2.4	9205650
1434536	12	32	50	28	95	46	10	47	66	M10x1	90	2.4	9205650
1434538	14	34	50	30	95	46	10	47	66	M10x1	110	2.4	9205650
1434545	16	38	50	34	100	49	10	53	71	M12x1	185	2.5	9205650
1434546	18	40	50	36	100	49	10	53	71	M12x1	240	2.6	9205650
1434547	20	42	50	38	105	51	10	59	76	M16x1	330	2.6	9205650
1434548	25	57	63	53	110	57	10	62	81	M16x1	400	3.3	9205660
1434549	32	64	75	60	110	61	10	62	81	M16x1	650	3.6	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

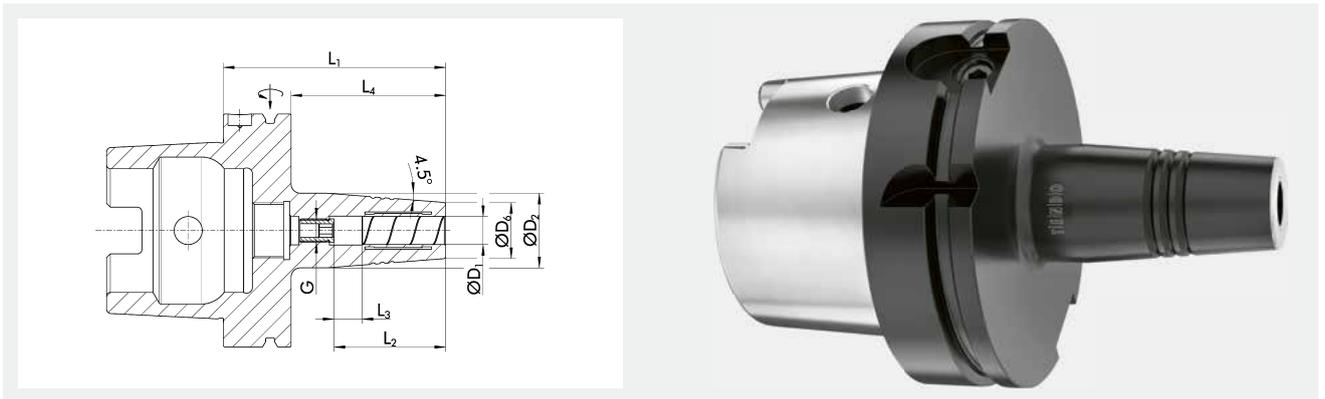


 <p>Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Schnelle Rüstzeit</p>	 <p>Extra Radialsteifigkeit</p>	 <p>HPC</p>	 <p>Datenträgerbohrung vorhanden</p>
---	---	---	---	---	--

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1368215	16	52.5		38	90	51	10	61		M8x1	350	2.8	9205650
0206566	20	52.5		38	90	51	10	61		M8x1	520	2.8	9205650
0206568	32	72		58.5	100	61	10	71		M8x1	900	3.8	9205660
1319625	1 1/4"	72		58.5	100	61	10	71		M8x1	900	3.8	9205660
1420672	20	42	44.5	38	130	51	10	50	101	M8x1	400	3.1	9205650
1420673	32	62.5		58.5	130	61	10	101		M8x1	900	3.3	9205660

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf bei L1 = 130 mm: ≤ 0.005 mm bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



**Rundlauf-
genauigkeit**
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



**Störkontur-
optimiert**



Innenkühlung
bis 80 bar



Kühlmittelart
MMS-taugliche
Ausführung

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1451098	6	27	21	85	36.7	10	56.05	M10x1	16	2.2	9205650
1451099	8	27	21	85	36.7	10	56.05	M10x1	23	2.2	9205650
1451100	10	32	24	90	42.7	10	61.05	M10x1	45	2.2	9205650
1451101	12	32	24	95	47.7	10	66.05	M10x1	90	2.2	9205650
1451120	16	34	27	100	53.2	10	71.05	M12x1	185	2.3	9205650
1451121	20	42	33	105	55.7	10	76.05	M16x1	330	2.5	9205650
1451139	6	27	21	120	38.2	10	91.05	M5x0.8	16	2.3	9205650
1451150	8	27	21	120	38.7	10	91.05	M7x1	23	2.3	9205650
1451151	10	32	24	120	43.2	10	91.05	M8x1	45	2.4	9205650
1451152	12	32	24	120	47.7	10	91.05	M10x1	90	2.4	9205650
1451153	16	34	27	120	53.2	10	91.05	M12x1	185	2.4	9205650
1451154	20	42	33	120	55.7	10	91.05	M16x1	330	2.6	9205650

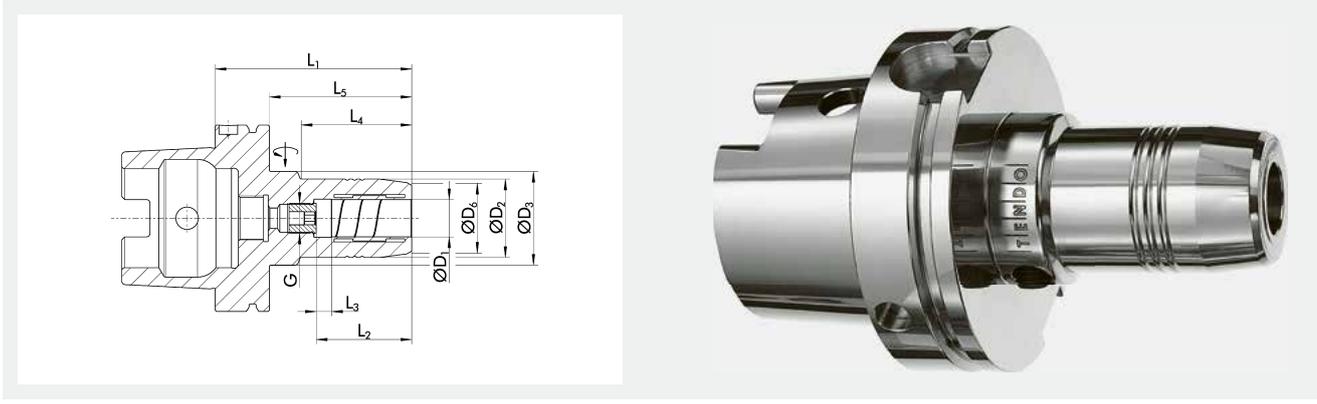
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

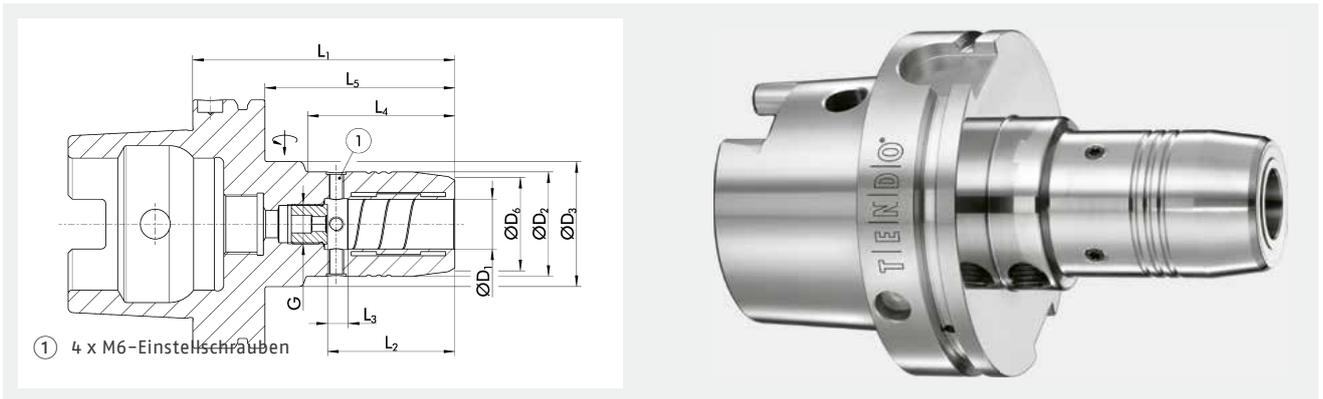


- 
Rundlaufgenauigkeit
 < 0.003 mm*
- 
Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*
- 
Schnelle Rüstzeit
- 
Datenträgerbohrung vorhanden
- 
Innenkühlung
 bis 80 bar
- 
Kühlmittelart
 MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204061	6	26	50	22	75	37	10	26	46	M5	16	2.5	9205650
0204062	8	28	50	24	75	37	10	26	46	M6	23	2.5	9205650
0204063	10	30	50	26	90	41	10	42	61	M8x1	45	2.5	9205650
0204064	12	32	50	28	95	46	10	47	66	M10x1	90	2.6	9205650
0204069	14	34	50	30	95	46	10	47	66	M10x1	110	2.6	9205650
0204065	16	38	50	34	100	49	10	53	71	M12x1	185	2.7	9205650
0204060	18	40	50	36	100	49	10	53	71	M12x1	240	2.8	9205650
0204066	20	42	50	38	105	51	10	59	76	M16x1	330	2.8	9205650
0204067	25	57	63	53	110	57	10	62	81	M16x1	400	3.7	9205660
0204068	32	64	75	60	110	61	10	62	81	M16x1	650	3.8	9205660
0204316	1 1/4"	64	75	59.6	110	61	10	62	81	M16x1	650	3.7	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
 *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
 Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
 Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich
 Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Technische Daten

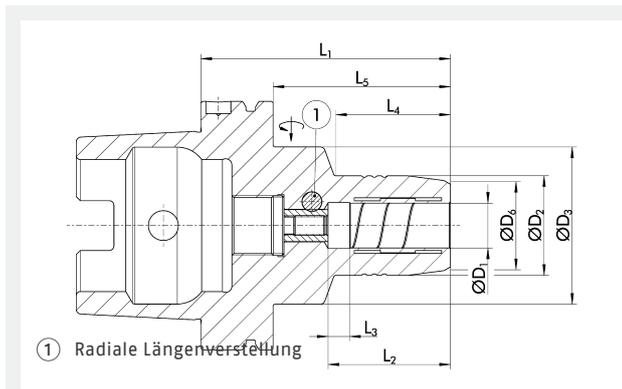
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204064Z	12	32	50	28	95	46	10	47	66	M10x1	90	2.6	9205650
0204066Z	20	42	50	38	105	51	10	59	76	M16x1	330	2.8	9205650
0204067Z	25	57	63	53	110	57	10	62	81	M16x1	400	2.8	9205660
0204068Z	32	64	75	60	110	61	10	62	81	M16x1	650	3.8	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlaufgenauigkeit von 0 µm einstellbar

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

Schnelle Rüstzeit

Datenträgerbohrung vorhanden

Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

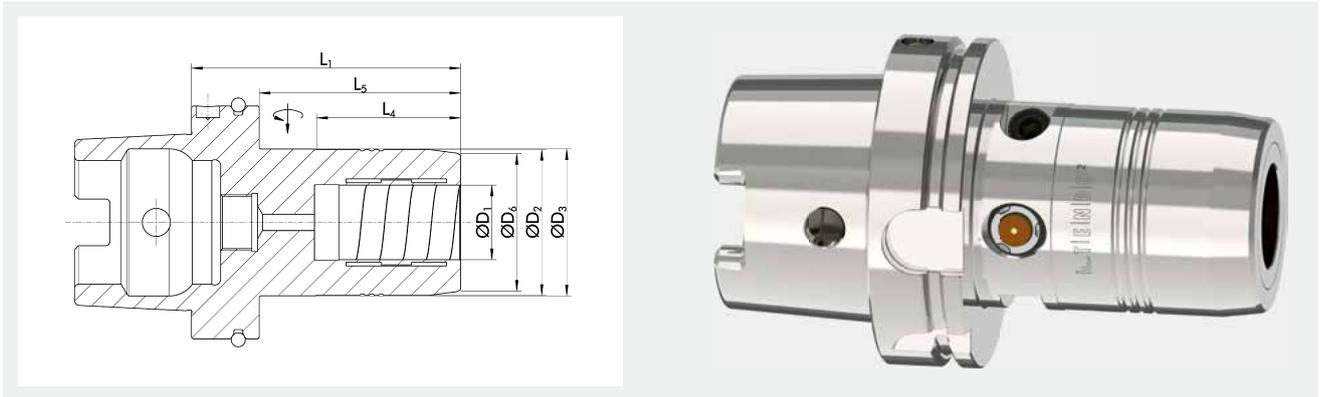
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0207061	6	26	63	22	85	37	10	33	56	16	2.7	9205650
0207062	8	28	63	24	85	37	10	33	56	23	2.7	9205650
0207063	10	30	63	26	90	41	10	36	61	45	2.8	9205650
0207064	12	32	63	28	95	46	10	40	66	90	2.8	9205650
0207065	16	38	63	34	100	49	10	46	71	185	2.9	9205650
0207066	20	42	75	38	105	51	10	51	76	330	3.2	9205650
0207067	25	57	75	53	115	57.3	10	55.5	86	400	3.9	9205660
0207068	32	64	75	60	120	61	10	63.5	91	650	4.1	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



**Außenkühlung/
Innenkühlung**
bis 80 bar



Akkulaufzeit



**Beschleunigungs-
sensor**



Drehzahl

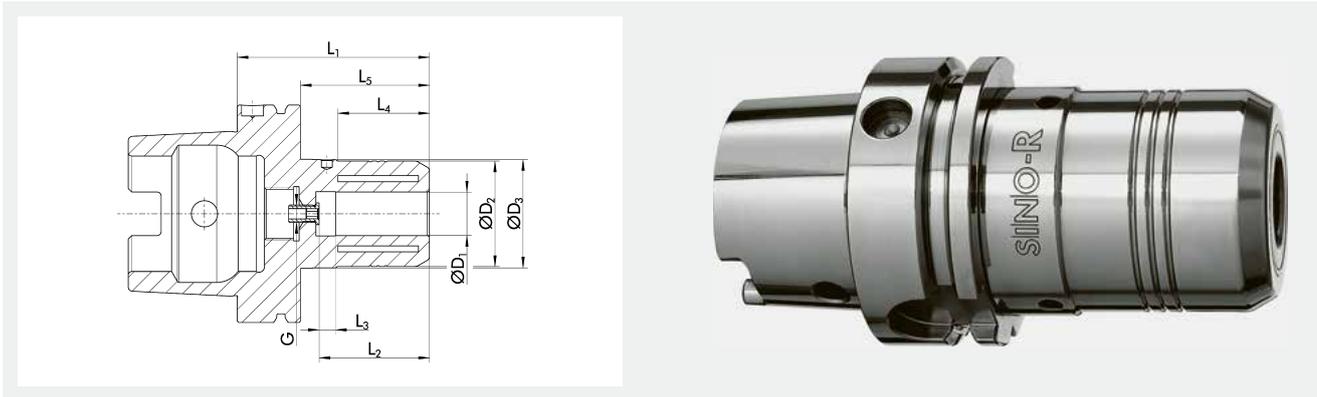
Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L4	L5	Mmin	Gewicht	Max. Drehzahl
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kg	1/min
iTENDO ² HSK-A 100 Ø32x115	1509955	32	62.5	63	59	115	61.5	86.05	650	3.5	25000

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



- 

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.005 mm*
- 

Wuchtgüte
G6.3 bei 15000 1/min*
- 

Schnelle Rüstzeit
- 

Extra Radialsteifigkeit
- 

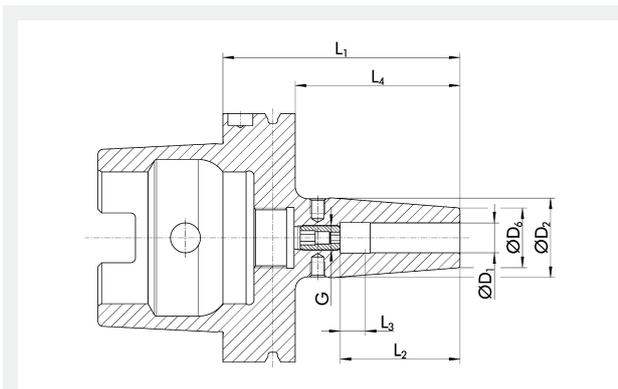
HPC
- 

Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0209567	20	48.5	49.72	88	51	10	42	59	M8x1	450	2.75	0208877
0209670	25	48.5	49.72	95	57	10	36	66	M8x1	500	2.75	0208877
0209569	32	65	69.85	100	61	10	47	71	M10x1	800	3.5	0208879

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung
- *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



**Rundlauf-
genauigkeit**
 ≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



**Störkontur-
optimiert**



**Datenträgerboh-
rung vorhanden**



Innenkühlung
 bis 80 bar



Kühlmittelart
 MMS-taugliche
 Ausführung auf
 Anfrage lieferbar

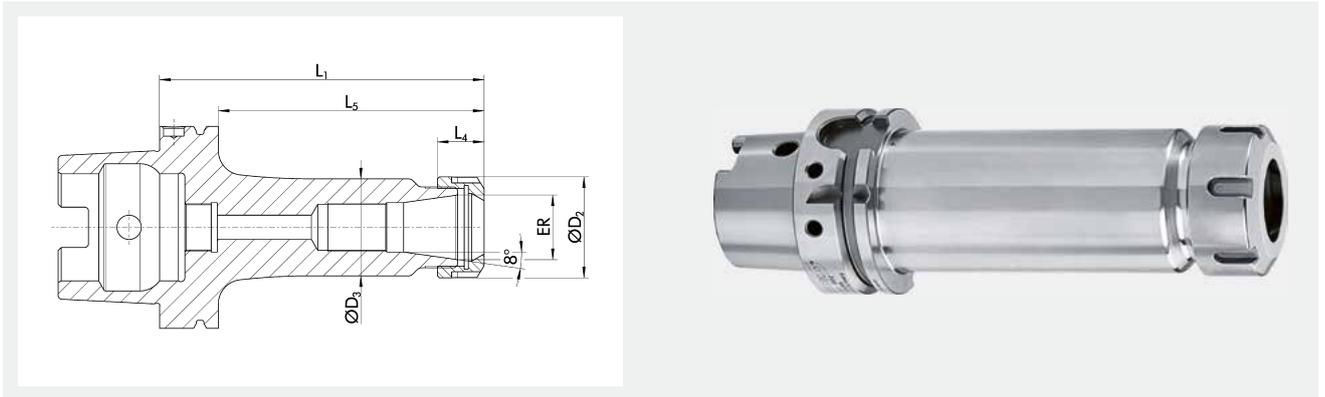
Technische Daten

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
0208200	4.5°	6	27	21	85	36	10	56	M5	20	2.1
0208201	4.5°	8	27	21	85	36	10	56	M6	50	2.1
0208202	4.5°	10	32	24	90	42	10	61	M8x1	70	2.2
0208203	4.5°	12	32	24	95	47	10	66	M10x1	150	2.2
0208204	4.5°	14	34	27	95	47	10	66	M10x1	180	2.3
0208205	4.5°	16	34	27	100	50	10	71	M12x1	300	2.3
0208206	4.5°	18	42	33	100	50	10	71	M12x1	370	2.5
0208207	4.5°	20	42	33	105	52	10	76	M16x1	450	2.5
0208208	4.5°	25	53	44	115	58	10	86	M16x1	680	3.1
0208209	4.5°	32	53	44	120	62	10	91	M16x1	750	3.3
0208210	4.5°	6	27	21	130	36	10	101	M5	20	2.5
0208211	4.5°	8	27	21	130	36	10	101	M6	50	2.5
0208212	4.5°	10	32	24	130	42	10	101	M8x1	70	2.5
0208213	4.5°	12	32	24	130	47	10	101	M10x1	150	2.5
0208214	4.5°	14	34	27	130	47	10	101	M10x1	180	2.6
0208215	4.5°	16	34	27	130	50	10	101	M12x1	300	2.6
0208216	4.5°	18	42	33	130	50	10	101	M12x1	370	2.7
0208217	4.5°	20	42	33	130	52	10	101	M16x1	450	3
26002389	4.5°	25	53	44	130	58	10	101	M16x1	680	3.3
1454827	4.5°	32	53	44	130	58	10	101	M16x1	680	3.3
0208220	4.5°	6	27	21	160	36	10	131	M5	20	2.5
0208221	4.5°	8	27	21	160	36	10	131	M6	50	2.5
0208222	4.5°	10	32	24	160	42	10	131	M8x1	70	2.9
0208223	4.5°	12	32	24	160	47	10	131	M10x1	150	2.8
0208224	4.5°	14	34	27	160	47	10	131	M10x1	180	3
0208225	4.5°	16	34	27	160	50	10	131	M12x1	300	3
0208226	4.5°	18	42	33	160	50	10	131	M12x1	370	3
0208227	4.5°	20	42	33	160	52	10	131	M16x1	450	3.3
0208228	4.5°	25	53	44	160	58	10	131	M16x1	680	3.6
0208229	4.5°	32	53	44	160	62	10	131	M16x1	750	3.3
0208230	4.5°	6	27	21	200	36	10	171	M5	20	2.9
0208231	4.5°	8	27	21	200	36	10	171	M6	50	2.9
0208232	4.5°	10	32	24	200	42	10	171	M8x1	70	3.1
0208233	4.5°	12	32	24	200	47	10	171	M10x1	150	3.1
0208234	4.5°	14	34	27	200	47	10	171	M10x1	180	3.2

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
0208235	4.5°	16	34	27	200	50	10	171	M12x1	300	3.3
0208236	4.5°	18	42	33	200	50	10	171	M12x1	370	3.4
0208237	4.5°	20	42	33	200	52	10	171	M16x1	450	3.4
0208238	4.5°	25	53	44	200	58	10	171	M16x1	680	4.5
0208239	4.5°	32	53	44	200	62	10	171	M16x1	750	4.7

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)
- *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

ER HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1
ER Spannzangenfutter



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



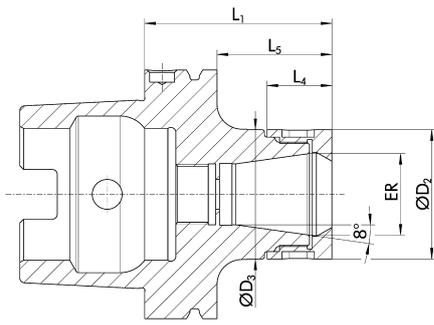
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
23000401	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	71	M11x1	2.42
23000402	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	71	M18x1.5	2.69
23000403	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	71	M24x1.5	2.79
23000404	4 - 26	ER 40	63	63	120	26	91	M28x1.5	3.54
1357864	1 - 10	ER 16	28	28	130	17.5	101	M11x1	2.45
1357867	1 - 16	ER 25	42	42	130	20	101	M18x1.5	2.835
1357869	2 - 20	ER 32	50	50	130	23	101	M24x1.5	3
1357870	4 - 26	ER 40	63	63	130	26	101	M28x1.5	3.48
23000405	1 - 10	ER 16	28	28	160	17.5	131	M11x1	2.83
23000406	1 - 16	ER 25	42	42	160	20	131	M18x1.5	3.39
23000407	2 - 20	ER 32	50	50	160	23	131	M24x1.5	3.71
23000408	4 - 26	ER 40	63	63	160	26	131	M28x1.5	4.53
23002354	1 - 10	ER 16	28	28	200	17.5	171	M11x1	2.87
23005042	1 - 16	ER 25	42	42	200	20	171	M18x1.5	3.625
23005043	2 - 20	ER 32	50	50	200	23	171	M24x1.5	4.01
23002862	4 - 26	ER 40	63	63	200	26	171	M28x1.5	5.16

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Extra Radialsteifigkeit

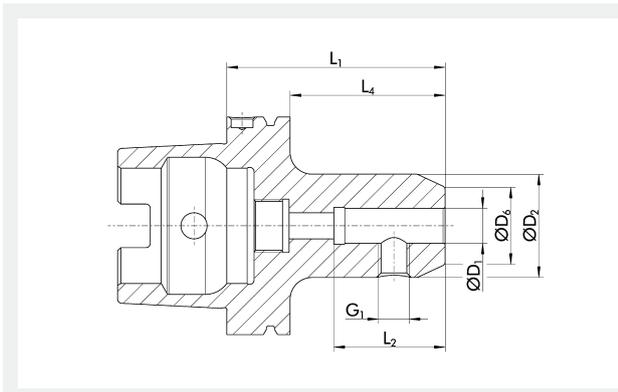


**Datenträgerbohrung
vorhanden**

Technische Daten

ID	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
	mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
1454815	1 - 10	ER 16	34	28	75	20.6	46		2.3
1349140	1 - 16	ER 25	44	42	75	24	44		2.39
1349141	2 - 20	ER 32	52	50	75	26	44		2.5
1349142	4 - 26	ER 40	62	63	85	29	54		2.72
1454816	1 - 10	ER 16	34	28	100	20.6	71	M11x1	2.35
1349157	1 - 16	ER 25	44	42	100	24	71	M18x1.5	2.67
1349158	2 - 20	ER 32	52	50	100	26	71	M24x1.5	2.9
1349159	4 - 26	ER 40	62	63	100	29	71	M28x1.5	2.99
1472616	1 - 10	ER 16	34		130	20.6	101	M11x1	2.8
1472617	1 - 16	ER 25	44		130	24	101	M18x1.5	2.9
1472618	2 - 20	ER 32	52		130	26	101	M24x1.5	3.1
1472619	4 - 26	ER 40	62		130	29	101	M28x1.5	3.3
1473970	1 - 10	ER 16	34		160	20.6	131	M11x1	3.07
1473971	1 - 16	ER 25	44		160	24	131	M18x1.5	3.39
1473972	2 - 20	ER 32	32		160	26	131	M24x1.5	3.71
1473973	4 - 26	ER 40	62		160	29	131	M28x1.5	4.53

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Anzugsmoment
*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

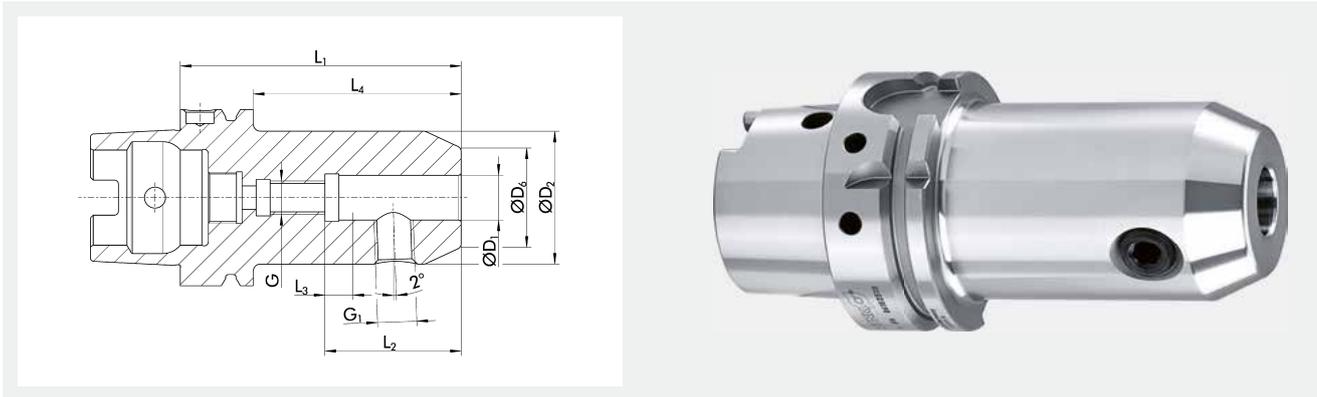
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
23000193	6	25	14.5	80	35	51	M6	2.32
23000194	8	28	19.5	80	35	51	M8	2.37
23000195	10	35	24.5	80	41	51	M10	2.5
23000196	12	42	29.5	80	48	51	M12	2.58
23000197	14	42	31.5	80	48	51	M12	2.61
23000198	16	48	35.5	100	51	71	M14	2.97
23000748	18	48	37.5	100	51	71	M14	3.03
23000749	20	52	39.5	100	53	71	M16	3.06
23000750	25	65	44.5	100	60	71	M18x2	3.56
23000201	32	72	55.5	100	64	71	M20x2	3.82
23002898	40	80	59.5	120	74	91	M20x2	4.73
23000202	6	25	14.5	160	35	131	M6	2.67
23000203	8	28	19.5	160	35	131	M8	2.6
23000204	10	35	24.5	160	41	131	M10	3.13
23000205	12	42	29.5	160	48	131	M12	3.48
23000751	14	42	31.5	160	48	131	M12	3.6
23000752	16	48	35.5	160	51	131	M14	3.92
23000753	18	48	37.5	160	51	131	M14	4.05
23000199	20	52	39.5	160	53	131	M16	4
23000200	25	65	44.5	160	60	131	M18x2	5.1
23000754	32	72	55.5	160	64	131	M20x2	5.71

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G6.3 bei 8000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



**Datenträgerbohrung
vorhanden**

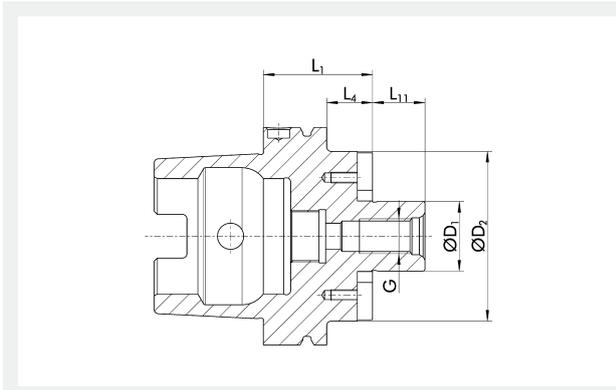
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	G1	Gewicht kg
23001868	6	25	14.5	90	36.5	10	61	M5	M6	2.369
23001869	8	28	19.5	90	36.5	10	61	M6	M8	2.43
23001870	10	35	24.5	90	40.5	10	61	M8	M10	2.58
23001871	12	42	29.5	100	45.5	10	71	M10	M12	2.79
23001872	14	42	31.5	100	45.5	10	71	M10	M12	2.84
23001873	16	48	35.5	100	48.5	10	71	M12	M14	2.98
23001874	18	48	37.5	100	48.5	10	71	M12	M14	3.04
23001875	20	52	39.5	110	50.5	10	81	M16	M16	3.23
23001876	25	65	44.5	120	56.5	10	91	M20	M18x2	4.08
23001877	32	72	55.5	120	60.5	10	91	M20	M20x2	4.45

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

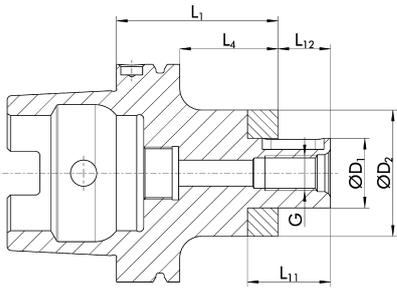
ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
23001901	16	M8	38	50	21	17	2.32
23001902	22	M10	48	50	21	19	2.48
23001903	27	M12	60	50	21	21	2.67
23001904	32	M16	78	50	21	24	3.07
23001905	40	M20	89	60	31	27	3.73
23002895	60	M32	140	70	41	40	7.46
23001907	16	M8	38	100	71	17	2.88
23001908	22	M10	48	100	71	19	3.3
23001909	27	M12	60	100	71	21	3.79
23001910	32	M16	78	100	71	24	4.6
23001911	40	M20	89	100	71	27	5.56
23001913	16	M8	38	160	131	17	3.52
23001914	22	M10	48	160	131	19	4.28
23001915	27	M12	60	160	131	21	5.12
23001916	32	M16	78	160	131	24	7.15
23001917	40	M20	89	160	131	27	8.34

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung vorhanden

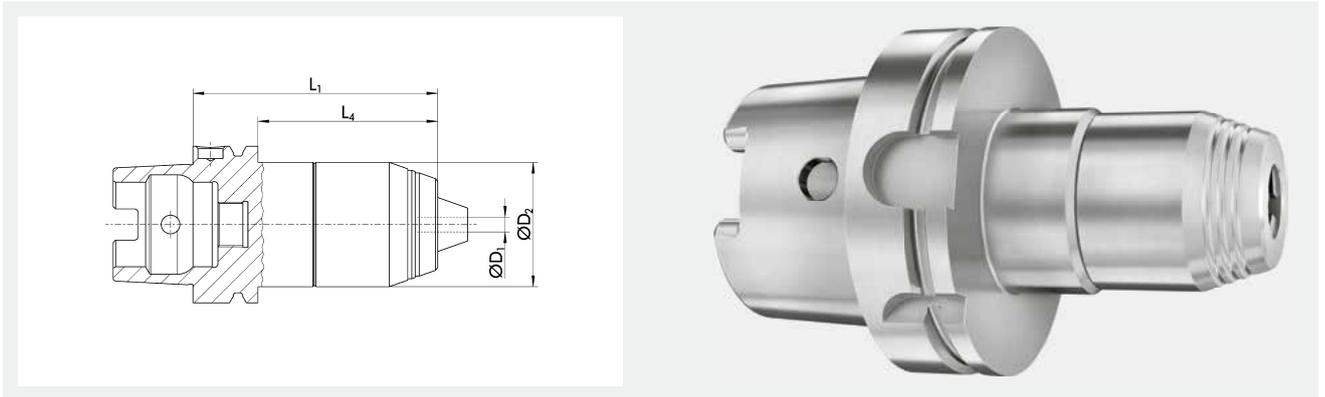
Technische Daten

ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	L12 mm	Gewicht kg
23001892	16	M8	32	60	31	27	17	2.32
23001893	22	M10	40	60	31	31	19	2.45
23000208	27	M12	48	60	31	33	21	2.62
23000209	32	M16	58	60	31	38	24	2.9
23000210	40	M20	70	70	41	41	27	3.61
23000256	16	M8	32	100	71	27	17	2.6
23000812	22	M10	40	100	71	31	19	2.86
23000813	27	M12	48	100	71	33	21	3.18
23001894	32	M16	58	100	71	38	24	3.7
23001895	40	M20	70	100	71	41	27	4.5
23001896	16	M8	32	160	131	27	17	3.03
23001897	22	M10	40	160	131	31	19	3.53
23001898	27	M12	48	160	131	33	21	4.13
23001899	32	M16	58	160	131	38	24	5.06
23001900	40	M20	70	160	131	41	27	6.31

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich




Wuchtgüte
 G6.3 bei 18000 1/min*


Schnelle Rüstzeit

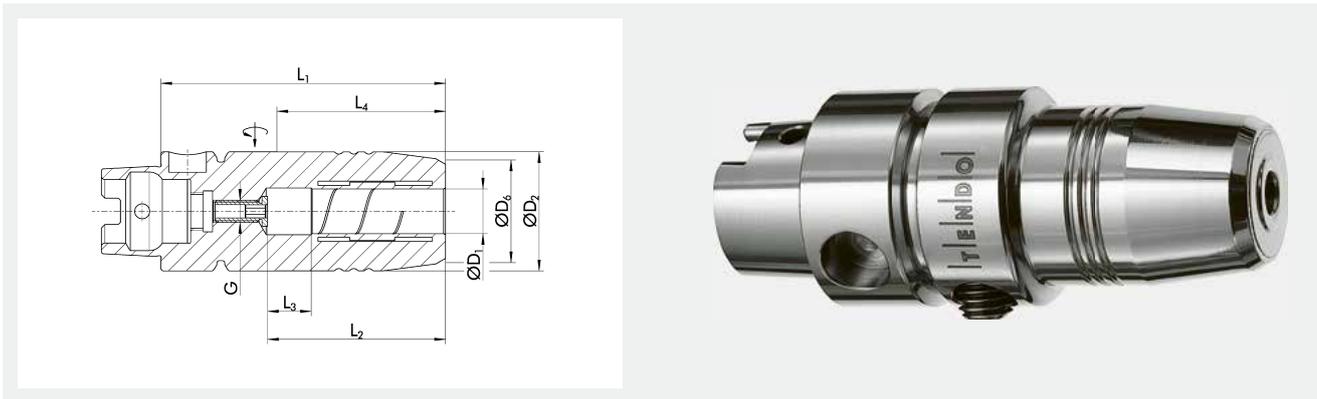

**Datenträgerbohrung
 vorhanden**


Innenkühlung

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	D2 mm	L1 mm	L4 mm	Gewicht kg
23002709	1 – 16	56	104	75	2.84

① *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$
 Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



- 

Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*
- 

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*
- 

Schnelle Rüstzeit
- 

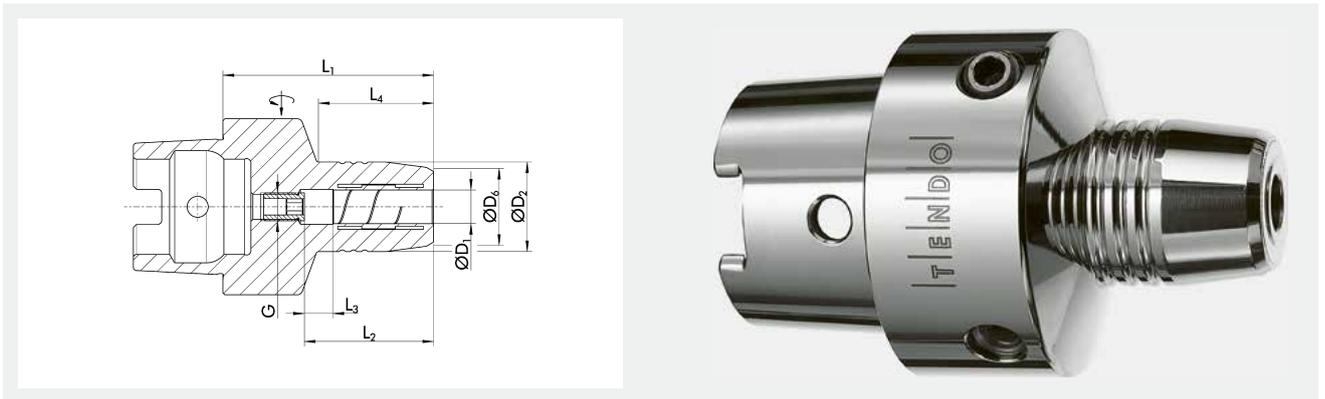
Datenträgerbohrung vorhanden
- 

Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204476	6	26	22	65	37.5	10	33	M5	16	0.3	9205640
0204477	8	28	24	67	37.5	10	34	M6	23	0.4	9205640
0204478	10	30	26	72.7	42.5	10	39	M6	45	0.4	9205640
0204479	12	32	28	76	47.5	10	45	M6	90	0.4	9205640

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204001	6	26	22	60	37	10	35	M5	16	0.4	9205640
0204002	8	28	24	60	37	10	36	M6	23	0.4	9205640
0204003	10	30	26	65	41	10	41	M6	45	0.5	9205640
0204004	12	32	28	70	46	10	47	M6	90	0.5	9205640

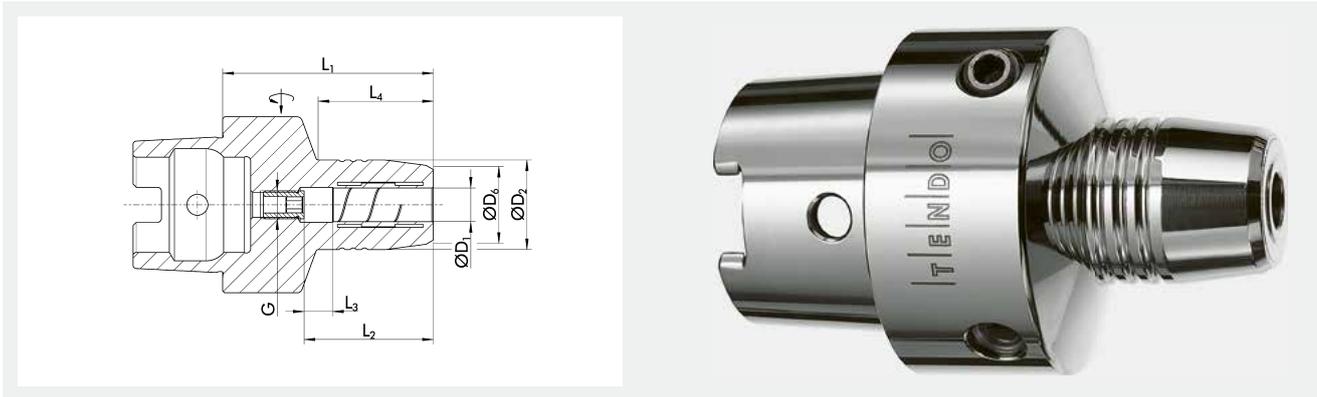
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204011	6	26	22	60	37	10	30	M5	16	0.6	9205650
0204012	8	28	24	60	37	10	30	M6	23	0.6	9205650
0204013	10	30	26	65	41	10	35	M8x1	45	0.7	9205650
0204014	12	32	28	75	46	10	44	M10x1	90	0.7	9205650
0204019	14	34	30	75	46	10	46	M10x1	110	0.7	9205650
0204015	16	38	34	80	49	10	51	M12x1	185	0.8	9205650
0204010	18	40	36	80	49	10	51	M12x1	240	0.9	9205650
0204016	20	42	38	80	51	10	52	M16x1	330	0.9	9205650

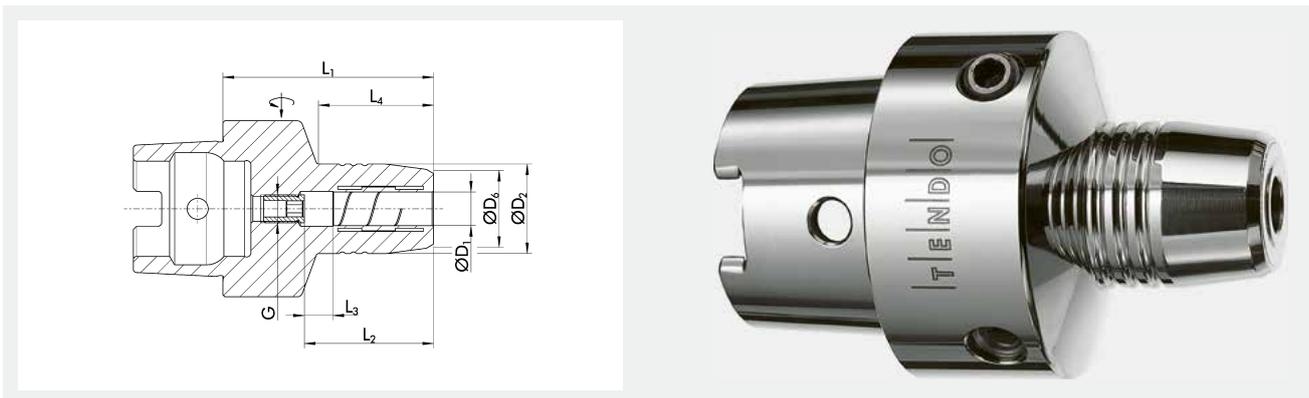
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204021	6	26	22	60	37	10	25	M5	16	0.9	9205650
0204022	8	28	24	60	37	10	25	M6	23	0.9	9205650
0204023	10	30	26	65	41	10	31	M8x1	45	1	9205650
0204024	12	32	28	75	46	10	41	M10x1	90	1	9205650
0204025	16	38	34	80	49	10	48	M12x1	185	1.1	9205650
0204026	20	42	38	80	51	10	49	M16x1	330	1.2	9205650
0204027	25	57	53	95	57	10	63	M16x1	400	1.8	9205660
0204028	32	63	59	100	61	10	60.5	M12x1	650	2	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar




Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Mikrozerspanung



HSC

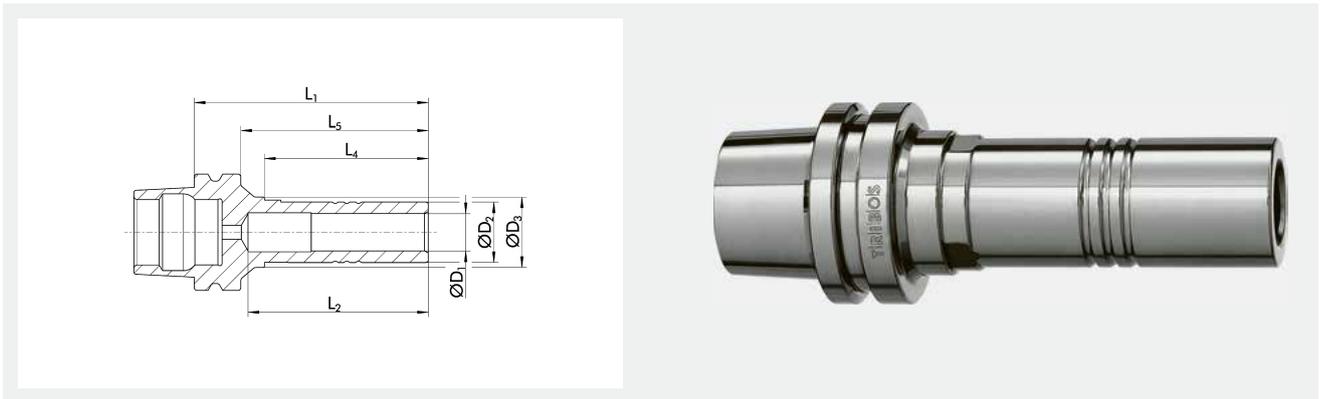


Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204727	1	9	11	14	35	22.5	23.8	27		0.03	0201971
0204728	1.5	9	11	14	35	22.5	23.8	27		0.03	0201971
0204729	2	9	11	14	35	22.5	23.8	27	1	0.03	0201971
0204730	3	9	11	14	35	22.5	23.8	27	1.5	0.03	0201971
0204731	4	9	11	14	35	22.5	23.8	27	2.5	0.03	0201971
0204732	6	9	11	14	35	22.5	23.8	27	4.5	0.03	0201971
0204733	1/8"	9	11	14	35	22.5	23.8	27	1.5	0.03	0201971

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf für Ø 6 mm: ≤ 0.005 mm bei 2.5 x D
 - *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



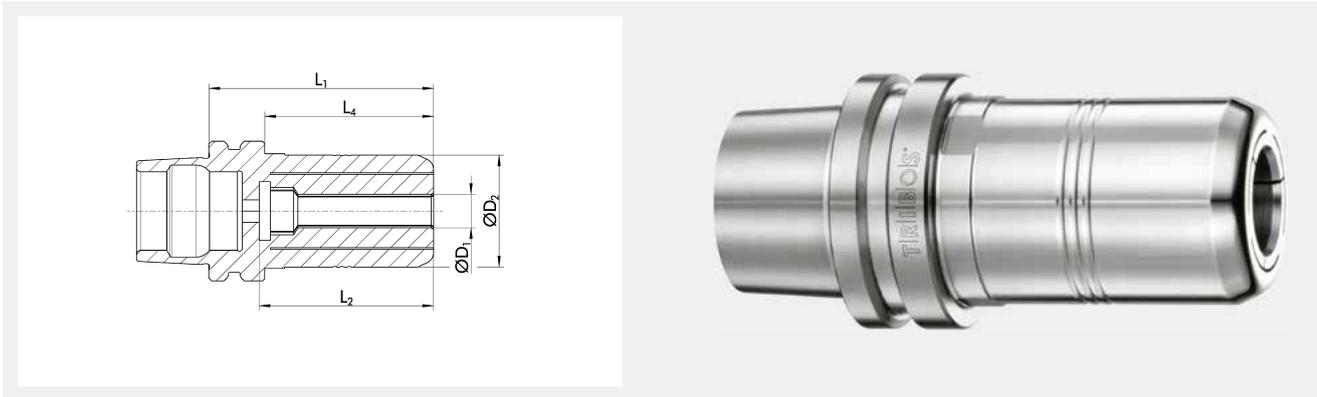
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205251	6	9.9	13.1	50	38.5	35	35.6	40	5	0.15	0201972
0205252	8	13	15.1	50	38.5	35	36.8	40	12	0.15	0201973
0205253	10	16	18.1	55	43.5	40	43.6	45	20	0.16	0201974

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich




Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Extra Radialsteifigkeit



Mikrozspannung



HSC

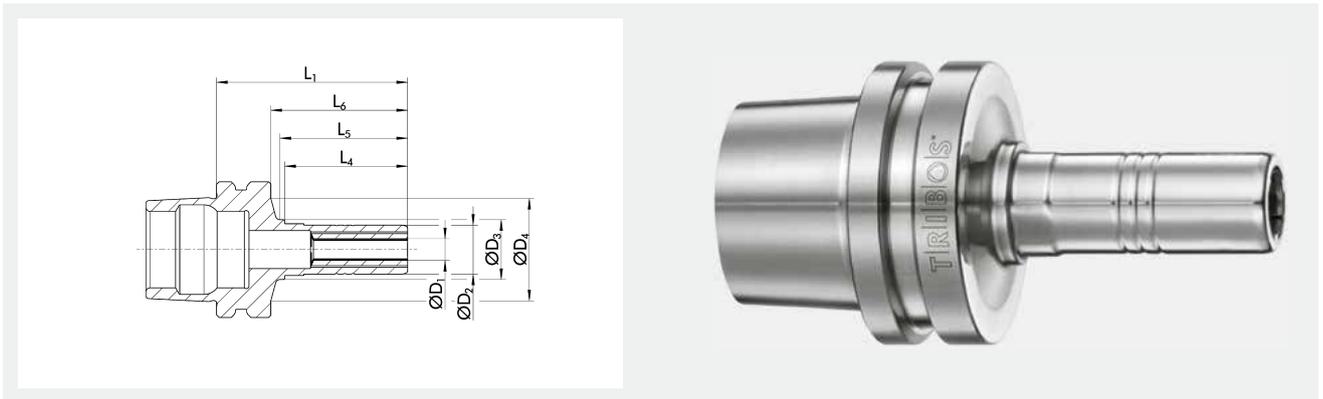
Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205082	3	20	40	31	30	3	0.12	0201892
0205083	4	20	40	31	30	4	0.12	0201892
0205084	5	20	40	31	30	6	0.12	0201892
0205085	6	20	40	31	30	10	0.12	0201892
0205086	8	20	40	31	30	15	0.12	0201892
0205087	10	20	40	31	30	20	0.12	0201892
0215000	1/8"	20	40	31	30	3	0.12	0201892

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



 <p>Rundlaufgenauigkeit $\leq 0.003 \text{ mm}^*$</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Mikrozerrspannung</p>	 <p>HSC</p>	 <p>Störkonturoptimiert</p>
---	--	---	---	---

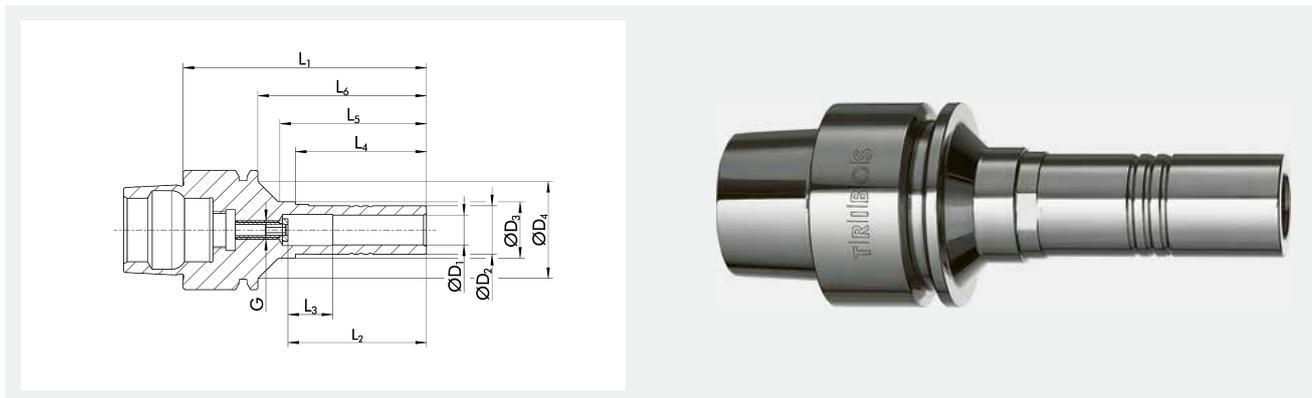
Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0225605	0.5	9	11	18.8	35	22.5	23.4	25		0.05	0201971
0225610	1	9	11	18.8	35	22.5	23.4	25		0.05	0201971
0225615	1.5	9	11	18.8	35	22.5	23.4	25		0.05	0201971
0225620	2	9	11	18.8	35	22.5	23.4	25	1	0.05	0201971
0225625	2.5	9	11	18.8	35	22.5	23.4	25	1.25	0.05	0201971
0205250	3	9	11	18.8	35	22.5	23.4	25	1.5	0.05	0201971
0225635	3.5	9	11	18.8	35	22.5	23.4	25	2	0.05	0201971
0205256	4	9	11	18.8	35	22.5	23.4	25	2.5	0.05	0201971
0225645	4.5	9	11	18.8	35	22.5	23.4	25	3	0.05	0201971
0205258	5	9	11	18.8	35	22.5	23.4	25	3.5	0.05	0201971
0205267	6	9	11	18.8	35	22.5	23.4	25	4.5	0.05	0201971
0225661	1/8"	9	11	18.8	35	22.5	23.4	25	1.5	0.05	0201971

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf für Ø 6 mm: $\leq 0.005 \text{ mm}$ bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{\text{max}} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich





Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



HSC



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung
optional möglich

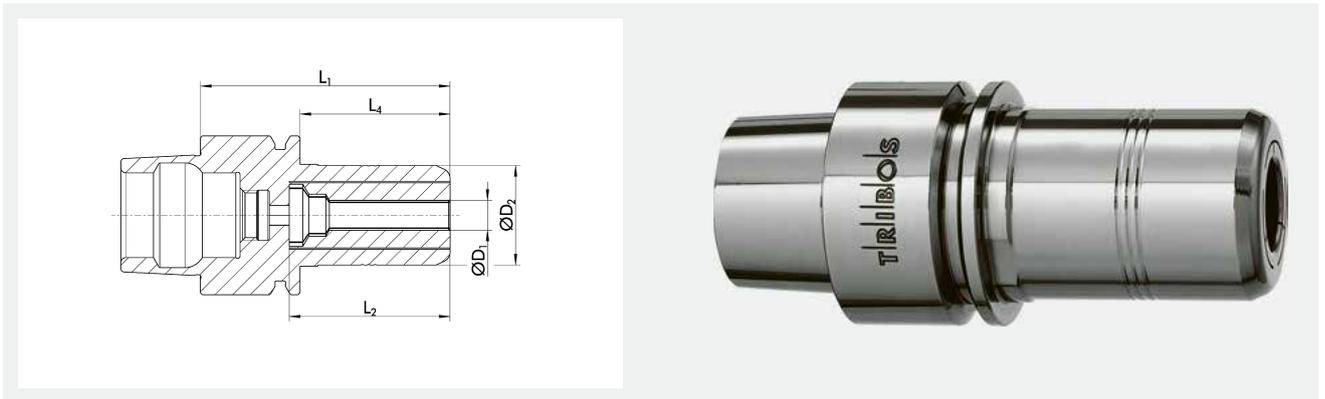
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205261	6	9.9	13.1	26	65	37	10	35	38.2	45	M5	5	0.25	0201972
0205262	8	13	15.1	26	65	37	10	35	39.2	45	M5	12	0.25	0201973
0205263	10	16	18.1	26	70	42	10	40	45.7	50	M5	20	0.25	0201974
0205264	12	19	21.1	26	75	47	10	45	52.2	55	M5	30	0.25	0201975
0205265	16	25	26.2		80	45	10	45	60		M10x1	70	0.25	0201977

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



 <p>Rundlaufgenauigkeit $\leq 0.003 \text{ mm}^*$</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Extra Radialsteifigkeit</p>	 <p>Mikrozerspannung</p>	 <p>HSC</p>	 <p>Datenträgerbohrung optional möglich</p>
---	--	---	--	---	---

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	L5 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0226000	3	20		50	32	30		3	0.25	0201892
0226001	4	20		50	32	30		4	0.25	0201892
0226002	5	20		50	32	30		6	0.25	0201892
0226003	6	20		50	32	30		10	0.25	0201892
0226004	8	20		50	32	30		15	0.25	0201892
0226005	10	20		50	32	30		20	0.25	0201892
0226006	12	20		50	32	30		20	0.25	0201892
0215015	1/8"	20		50	32	30		3	0.25	0201892
0226007	12	20	21.5	78	60.2	30	58	20	0.35	0201892

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



- 

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*
- 

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*
- 

Mikrozerspanung
- 

HSC
- 

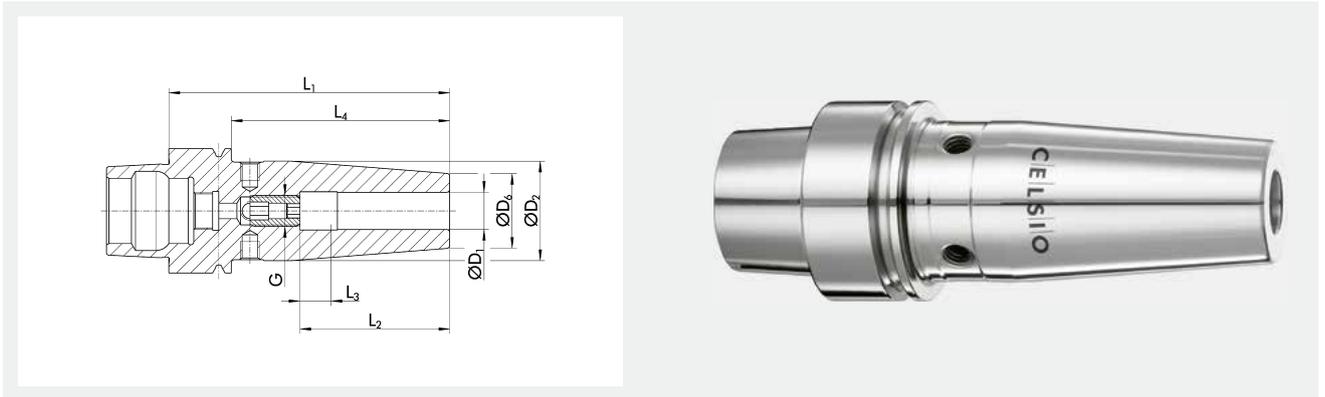
Störkonturoptimiert
- 

Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0225705	0.5	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25		0.13	0201971
0225760	1	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25		0.13	0201971
0225715	1.5	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25		0.13	0201971
0225761	2	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25	1	0.13	0201971
0225725	2.5	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25	1.25	0.13	0201971
0225762	3	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25	1.5	0.13	0201971
0225735	3.5	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25	2	0.13	0201971
0225763	4	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25	2.5	0.13	0201971
0225745	4.5	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25	3	0.13	0201971
0225764	5	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25	3.5	0.13	0201971
0225765	6	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25	4.5	0.13	0201971
0225766	1/8"	9	11	18.8	45	27.2	22.5	23.4	25	1.5	0.13	0201971

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf für Ø 6 mm: ≤ 0.005 mm bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*

Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*

Störkonturoptimiert

Datenträgerbohrung
 optional möglich

Innenkühlung
 bis 80 bar

Technische Daten

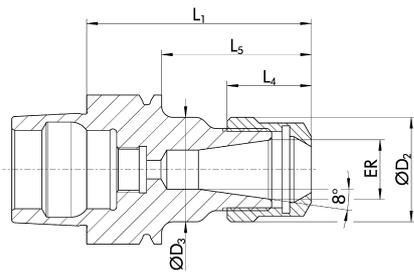
ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
0210140	4.5°	3	17	12	60			40		4	0.1
0210141	4.5°	4	17	12	60			40		6	0.1
0210142	4.5°	5	17	12	60			40		8	0.1
0208290	4.5°	6	27	21	70	37	10	50	M5	20	0.3
0208291	4.5°	8	27	21	70	37	10	50	M6	52	0.3
0208292	4.5°	10	32	24	80	42	10	60	M8x1	70	0.4

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



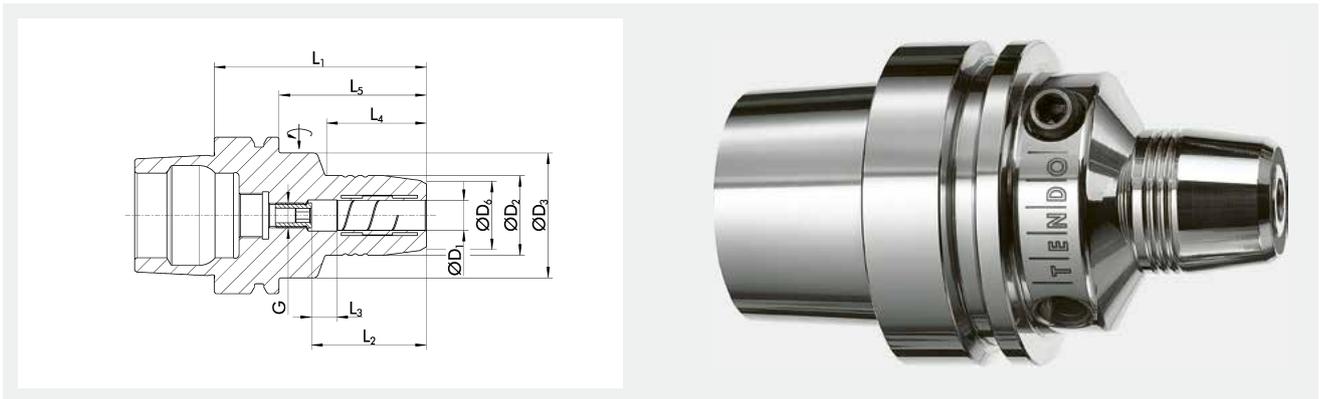
Datenträgerbohrung
optional möglich

Technische Daten

ID	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
	mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
1357874	1 - 10	ER 16	28	28	80	17.5	60	M11x1	0.34
1357876	1 - 16	ER 25	42	42	80	20	60	M18x1.5	0.36
1357877	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	80	M11x1	0.395

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar



Kühlmittelart
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Gewicht	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	kg	
0204611	6	26	33.5	22	70	37	10	36	50	M5	16	0.5	9205640
0204612	8	28	33.5	24	70	37	10	36	50	M6	23	0.5	9205640
0204613	10	30	33.5	26	75	41	10	42	55	M6	45	0.5	9205640
0204614	12	32	33.5	28	80	46	10	48	60	M6	90	0.6	9205640

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

HSC

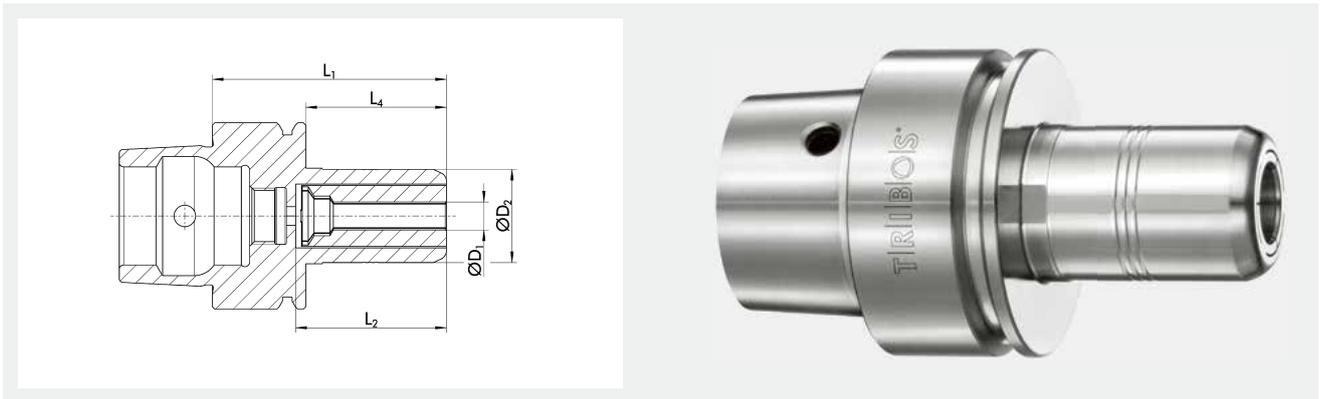
Störkonturoptimiert

Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205151	6	9.9	13.1	32	70	37	10	35	37.2	50	M5	5	0.3	0201972
0205152	8	13	15.1	32	70	37	10	35	37.2	50	M6	12	0.3	0201973
0205153	10	16	18.1	32	80	42	10	40	42.2	60	M8x1	20	0.35	0201974
0205154	12	19	21.1	32	85	47	10	45	47.2	65	M8x1	30	0.4	0201975
0205159	14	22	24.1	32	85	47	10	45	47.2	65	M8x1	50	0.4	0201976
0205155	16	25	27.1	32	85	48	10	45	47.2	65	M8x1	70	0.45	0201977
0205156	20	30	32.1		90	52	10	45	70		M8x1	150	0.49	0201981
0205157	1/2"	20	22.1	32	85	47	10	45	47.2	65	M8x1	30	0.35	0201991

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



 <p>Rundlaufgenauigkeit $\leq 0.003 \text{ mm}^*$</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Extra Radialsteifigkeit</p>	 <p>Mikrozerspannung</p>	 <p>HSC</p>	 <p>Datenträgerbohrung optional möglich</p>
---	--	---	--	---	---

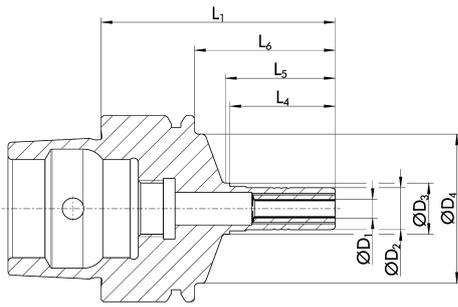
Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	L5 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0225770	3	20		50	32	30		3	0.41	0201892
0225771	4	20		50	32	30		4	0.41	0201892
0225772	5	20		50	32	30		6	0.41	0201892
0225773	6	20		50	32	30		10	0.41	0201892
0225774	8	20		50	32	30		15	0.41	0201892
0225775	10	20		50	32	30		20	0.41	0201892
0225776	12	20		50	32	30		20	0.41	0201892
0215025	1/8"	20		50	32	30		3	0.41	0201892
0225777	12	20	21.5	78	60.2	30	58	20	0.65	0201892

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Mikrozerspanung



HSC



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung vorhanden

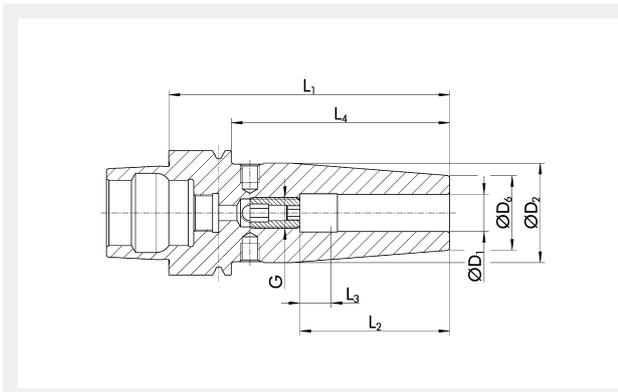
Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0225805	0.5	9	11	32	50	22.5	23.4	30		0.23	0201971
0225810	1	9	11	32	50	22.5	23.4	30		0.23	0201971
0225815	1.5	9	11	32	50	22.5	23.4	30		0.23	0201971
0225820	2	9	11	32	50	22.5	23.4	30	1	0.23	0201971
0225825	2.5	9	11	32	50	22.5	23.4	30	1.25	0.23	0201971
0205450	3	9	11	32	50	22.5	23.4	30	1.5	0.23	0201971
0225835	3.5	9	11	32	50	22.5	23.4	30	2	0.23	0201971
0205456	4	9	11	32	50	22.5	23.4	30	2.5	0.23	0201971
0225845	4.5	9	11	32	50	22.5	23.4	30	3	0.23	0201971
0205458	5	9	11	32	50	22.5	23.4	30	3.5	0.23	0201971
0205459	6	9	11	32	50	22.5	23.4	30	4.5	0.23	0201971
0225850	1/8"	9	11	32	50	22.5	23.4	30	1.5	0.23	0201971

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf für Ø 6 mm: ≤ 0.005 mm bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung optional möglich



Innenkühlung
 bis 80 bar



Kühlmittelart
 MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

ID	Variante	D1	D2	D6	L1	L2	L3	L4	G	Mmin	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	kg
26001165	4.5°	6	27	21	60	36		40			0.37
26001166	4.5°	8	27	21	60	36		40			0.37
26001167	4.5°	10	32	24	60	42		40			0.41
26001168	4.5°	12	32	24	60	47		40			0.4
26001170	4.5°	16	34	27	60	50		40			0.4
1458806	4.5°	3	17	12	60			40		4	0.2
1458807	4.5°	4	17	12	60			40		6	0.2
1458808	4.5°	5	17	12	60			40		8	0.2
0208300	4.5°	6	27	21	80	37	10	60	M5	20	0.4
0208301	4.5°	8	27	21	80	37	10	60	M6	52	0.4
0208302	4.5°	10	32	24	80	42	10	60	M8x1	70	0.4
0208303	4.5°	12	32	24	90	48	10	70	M10x1	150	0.5
0208304	4.5°	14	34	27	90	48	10	70	M10x1	180	0.5
0208305	4.5°	16	34	27	90	51	10	70	M12x1	300	0.5
1328691	Slim	3	10	6	60	13.5		40			0.23
1328692	Slim	4	11	7	60	16		40			0.23
1328693	Slim	5	12	8	60	16		40			0.23
1328694	Slim	6	13	9	60	37		40			0.24
1328695	Slim	8	15	11	60	37		40			0.24
1328696	Slim	10	17	13	60	42		40			0.25
1328697	Slim	12	19	15	60	42		40			0.25
26000917	3°	3		9	60	13.5		40			0.25
26000918	3°	4		10	60	16		40			0.2
26000919	3°	5		11	60	16		40			0.25
26000463	3°	6		12	60	22		40			0.26
26000464	3°	8		14	60	37		40			0.26
26000920	3°	10		16	60	42		40			0.27
26000921	3°	12		18	60	42		40			0.28
26000922	3°	3		9	70	13.5		50			0.2
26000923	3°	4		10	70	16		50			0.26
26000924	3°	5		11	70	16		50			0.27
26000916	3°	6		12	70	37		50			0.27
26000925	3°	8		14	70	37		50			0.29
26000926	3°	10		16	70	42		50			0.29
26000927	3°	12		18	70	42		50			0.3

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
26000928	3°	3		9	80	13.5		60			0.27
26000929	3°	4		10	80	16		60			0.28
26000930	3°	5		11	80	16		60			0.28
26000931	3°	6		12	80	37		60			0.29
26000932	3°	8		14	80	37		60			0.32
26000933	3°	10		16	80	42		60			0.32
26001204	3°	12		18	80	42		60			0.3

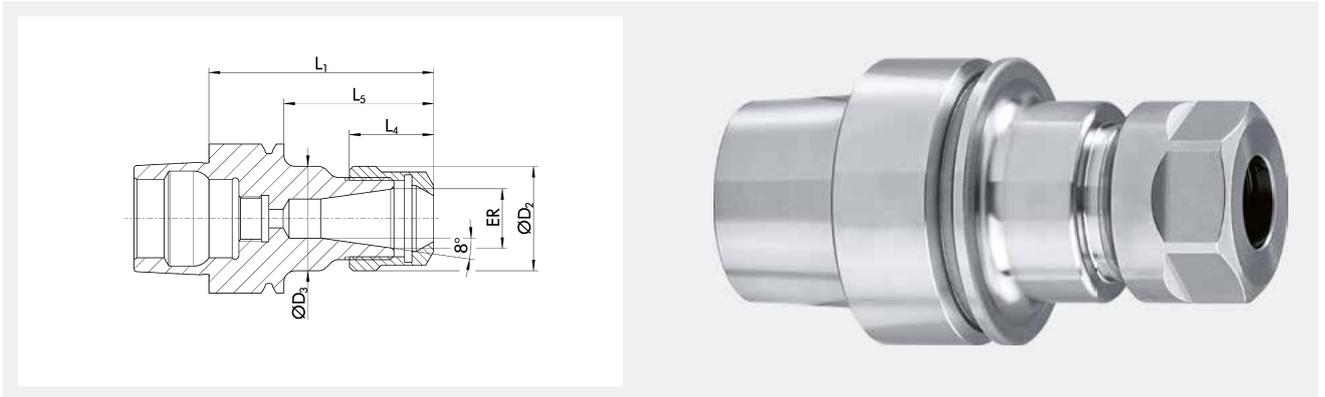
① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

ER HSK-E 40 | DIN 69893-5
ER Spannzangenfutter



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



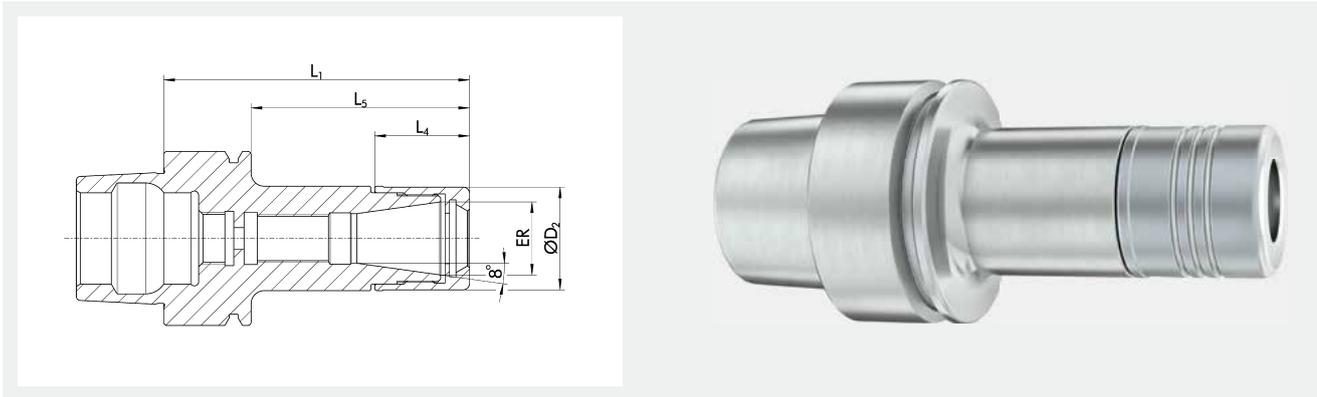
Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
23002078	1 – 7	ER 11	19	19	60	11.3	40		0.28
23002079	1 – 10	ER 16	28	28	60	17.5	40		0.34
23002080	1 – 16	ER 25	42	42	70	20	50		0.46
23000805	1 – 10	ER 16	28	28	80	17.5	60	M11x1	0.43
23000614	1 – 16	ER 25	42	42	80	20	60	M18x1.5	0.52

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Extra Radialsteifigkeit



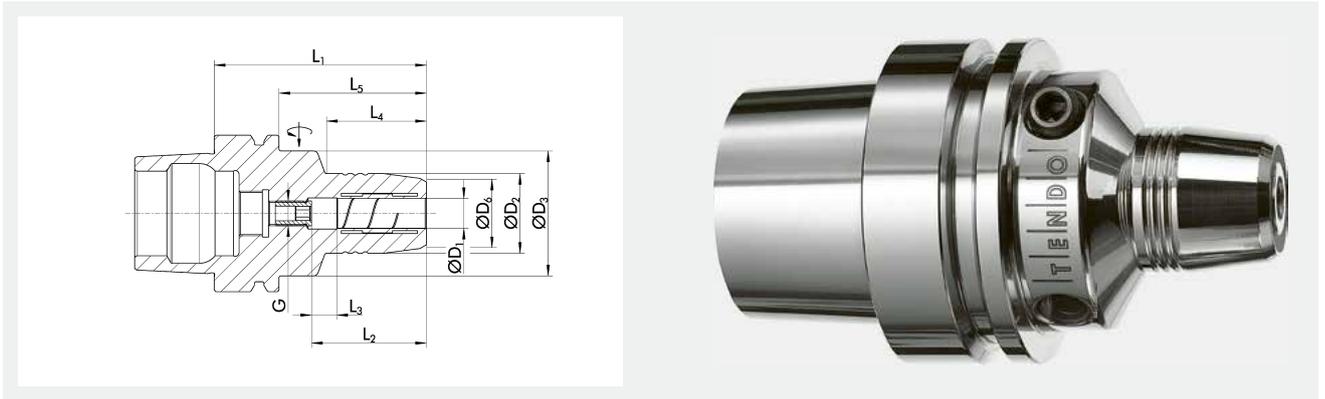
Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	Variante	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	Gewicht kg
1472497		1 - 10	ER 16	34	60	20.6	40	0.6
1472498		1 - 16	ER 25	44	65	24	40	0.7
1472343	ER Mini	1 - 10	ER 16	44	70	20.6	50	0.7

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Anzugsmoment

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

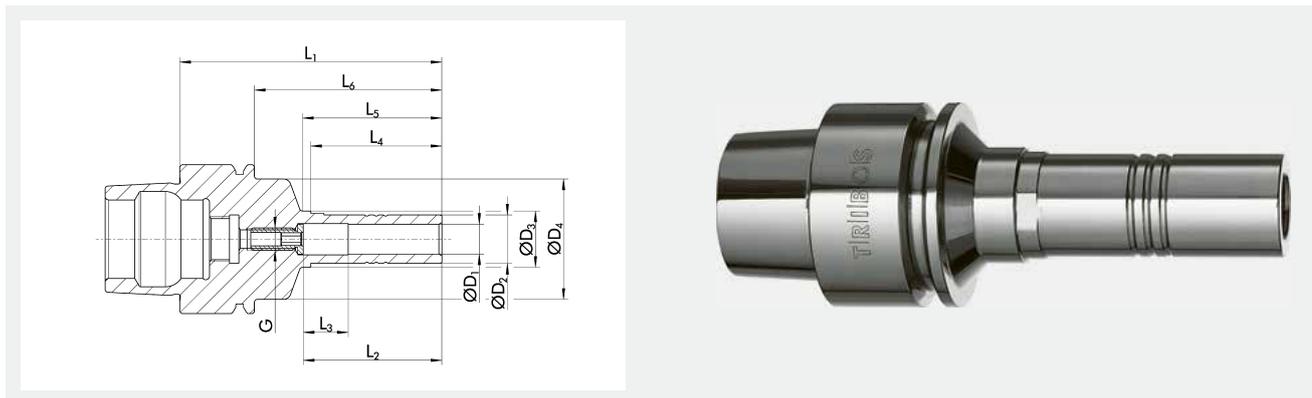


 <p>Rundlaufgenauigkeit < 0.003 mm*</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Schnelle Rüstzeit</p>	 <p>Datenträgerbohrung optional möglich</p>	 <p>Innenkühlung bis 80 bar</p>	 <p>Kühlmittelart MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar</p>
--	---	---	---	---	--

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204470	6	26	40	22	70	37	10	28	44	M5	16	0.7	9205640
0204471	8	28	40	24	70	37	10	28	44	M6	23	0.7	9205640
0204472	10	30	40	26	75	41	10	34	49	M8x1	45	0.7	9205640
0204473	12	32	40	28	85	46	10	44	59	M10x1	90	0.8	9205640
0204474	16	38	53	34	90	49	10	30	64	M10x1	185	1	9205650
0204475	20	42	60	38	90	51	10	29	64	M10x1	330	1.1	9205650

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar





Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



HSC



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung
optional möglich

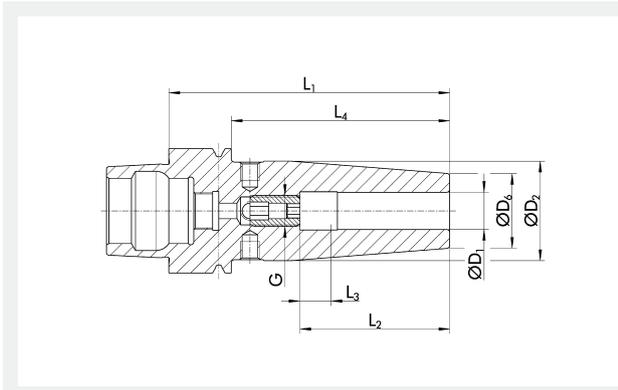
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205161	6	10	13.1	40	75	37	10	35	37.2	49	M5	5	0.5	0201972
0205162	8	13	15.1	40	75	37	10	35	37.2	49	M6	12	0.5	0201973
0205163	10	16	18.1	40	80	42	10	40	42.2	54	M8x1	20	0.5	0201974
0205164	12	19	21.1	40	85	47	10	45	47.2	59	M8x1	30	0.55	0201975
0205169	14	22	24.1	40	85	47	10	45	47.2	59	M10x1	50	0.6	0201976
0205165	16	25	27.1	40	85	48	10	45	47.2	59	M10x1	70	0.65	0201977
0205160	18	28	30.1	40	85	48	11	45	47.2	59	M10x1	100	0.65	0201979
0205166	20	30	32.1	40	90	52	10	45	47.2	64	M10x1	150	0.7	0201981
0205167	25	36	38.1	40	95	57	10	45	52	69	M10x1	200	1.2	0201987

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
 $\leq 0.003 \text{ mm}^*$



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Störkontur-optimiert



Datenträgerbohrung optional möglich



Innenkühlung
 bis 80 bar



Kühlmittelart
 MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

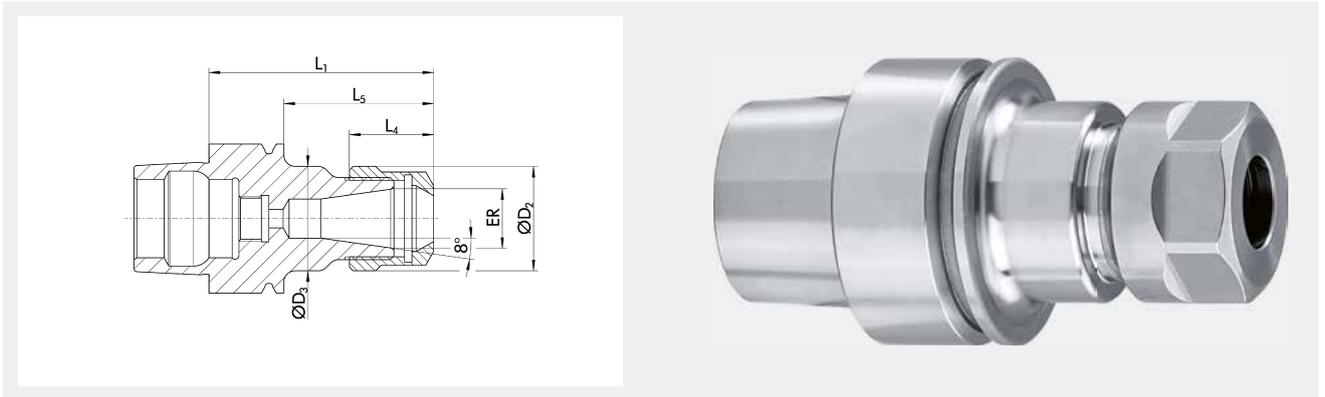
Technische Daten

ID	Variante	D1	D2	D6	L1	L2	L3	L4	G	Mmin	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	kg
1458810	4.5°	3	17	12	60			34		4	0.4
1458811	4.5°	4	17	12	60			34		6	0.4
1458812	4.5°	5	17	12	60			34		8	0.4
0208310	4.5°	6	27	21	80	37	10	54	M5	20	0.7
0208311	4.5°	8	27	21	80	37	10	54	M6	52	0.7
0208312	4.5°	10	32	24	85	42	10	59	M8x1	70	0.8
0208313	4.5°	12	32	24	90	48	10	64	M10x1	150	0.8
0208314	4.5°	14	34	27	90	48	10	64	M10x1	180	0.9
0208315	4.5°	16	34	27	95	51	10	69	M12x1	300	0.9
26001248	3°	3	14	9	70	13.5		44			0.46
26001249	3°	4	15	10	70	16		44			0.46
26001250	3°	5	16	11	70	16		44			0.47
26002177	3°	6	17	12	70	23		44			0.47
26001252	3°	8	19	14	70	37		44			0.48
26001253	3°	10	21	16	70	42		44			0.49
26001254	3°	12	23	18	70	48		44			0.49
26001262	3°	3	15	9	80	13.5		54			0.5
26001263	3°	4	16	10	80	16		54			0.48
26001264	3°	5	17	11	80	16		54			0.48
26001265	3°	6	18	12	80	23		54			0.48
26001266	3°	8	20	14	80	37		54			0.5
26001267	3°	10	22	16	80	42		54			0.51
26001268	3°	12	24	18	80	48		54			0.52
26001276	3°	3	17	9	100	13.5		74			0.5
26000936	3°	4	18	10	100	16		74			0.51

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
26001278	3°	5	17	11	100	16		74			0.52
1300128	3°	6	20	12	100	23		74			0.53
1300129	3°	8	22	14	100	37		74			0.55
1300134	3°	10	24	16	100	42		74			0.57
1300139	3°	12	26	18	100	48		74			0.6

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)
- *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

ER HSK-E 50 | DIN 69893-5
ER Spannzangenfutter



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



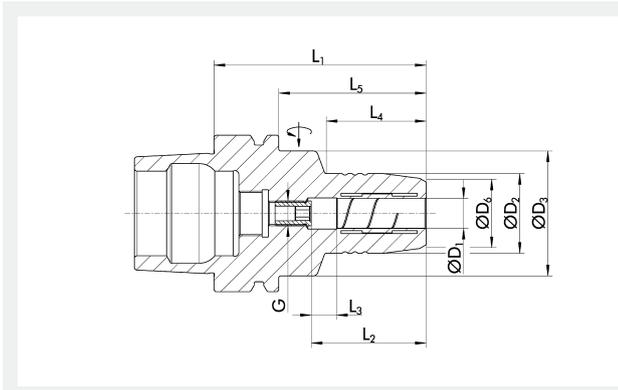
Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
23003523	1 – 10	ER 16	28	28	60	17.5	34		0.51
23003052	1 – 16	ER 25	42	42	70	20	44		0.5
23002105	2 – 20	ER 32	50	50	80	23	54		0.79
23002102	1 – 10	ER 16	28	28	100	17.5	74	M11x1	0.72
23002096	1 – 16	ER 25	42	42	100	20	74	M18x1.5	0.83
23000737	2 – 20	ER 32	50	50	100	23	74	M24x1.5	0.98

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

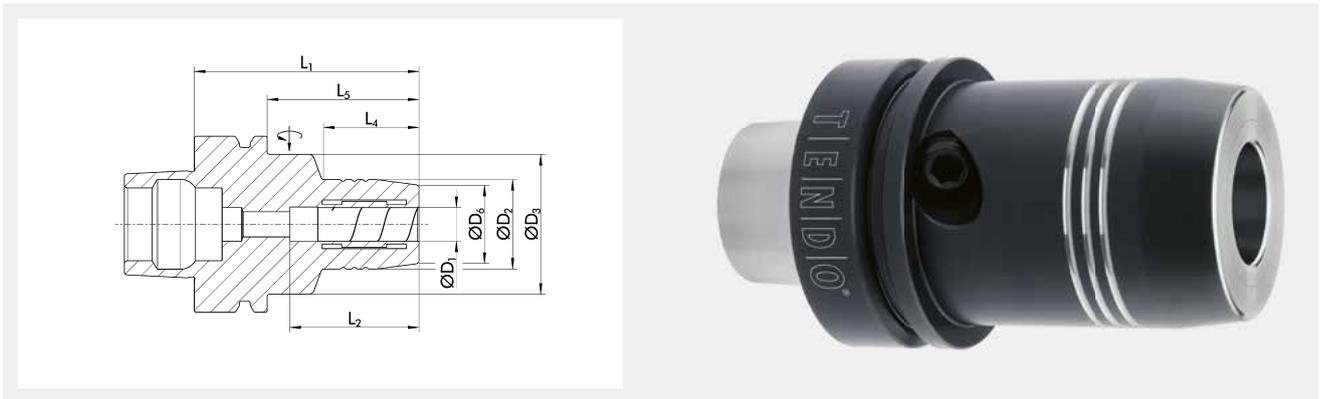


- Rundlaufgenauigkeit**
< 0.003 mm*
- Wuchtgüte**
G2.5 bei 25000 1/min*
- Schnelle Rüstzeit**
- Datenträgerbohrung optional möglich**
- Innenkühlung**
bis 80 bar
- Kühlmittelart**
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204926	20	42	50	38	90	51	10	48	64	M16x1	330	1.3	9205650
0204928	32	64	75	60	125	61	10	63	99	M16x1	650	2.8	9205660

- *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Extra Radialsteifigkeit



HPC



Datenträgerbohrung vorhanden*

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	L5 mm	Gewicht kg	
0206573	10	30	50	26	80	42.5	34	54	1.1	9205650
0206574	12	32	50	28	80	46	34	54	1.1	9205650
0206575	16	38	50	34	80	49	34	54	1.1	9205650
0206576	20	52.5		48	80	51	54		1.4	9205650
0206577	25	52.5		48	90	57	64		1.4	9205660

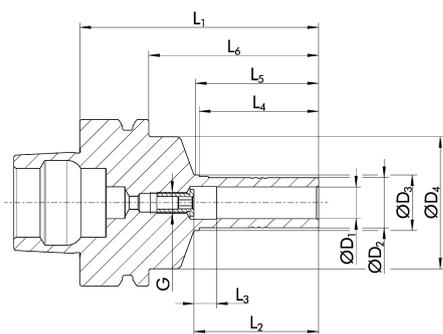
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

*Datenträgerbohrung: Bohrung für Datenträger nach DIN 69893-6

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



HSC



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung
vorhanden

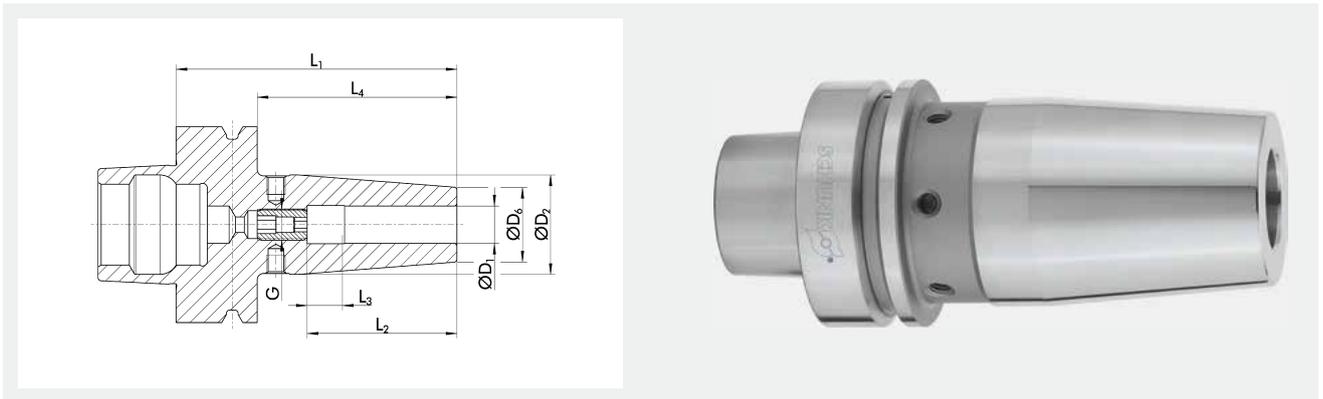
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0202373	12	19	21.1		75	48.5		45	49			25	0.65	0201975
0202374	16	25	27.1		75	49		45	49			60	0.7	0201977
0202375	20	30	32.1		75	53		45	49			130	0.7	0201981
0202376	25	35	38.1		75	55		40	49			170	0.75	0206089
0203341	6	9.9	13.1	50	80	37	10	35	37.2	54	M5	5	0.65	0201972
0203342	8	13	15.1	50	80	37	10	35	37.2	54	M6	12	0.65	0201973
0203343	10	16	18.1	50	85	42	10	40	42.2	59	M8x1	20	0.7	0201974
0203344	12	19	21.1	50	90	47	10	45	47.2	64	M8x1	30	0.75	0201975
0203345	16	25	27.1	50	95	48	10	45	47.2	69	M10x1	70	0.8	0201977
0203346	20	30	32.1	50	100	52	10	45	47.2	74	M10x1	150	1	0201981
0203347	25	36	38.1	50	95	57	10	45	52	69	M10x1	200	1	0201987

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
 $\leq 0.003 \text{ mm}^*$



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung
 optional möglich



Innenkühlung
 bis 80 bar

Technische Daten

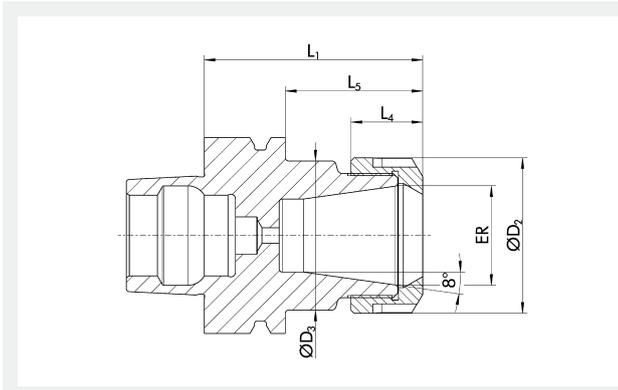
ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
26000560	4.5°	3	17	12	80			54		4	0.4
26000769	4.5°	4	17	12	80			54		6	0.4
26000770	4.5°	5	17	12	80			54		8	0.4
26000771	4.5°	6	27	21	80	37	10	54	M5	20	0.7
26000772	4.5°	8	27	21	80	37	10	54	M6	50	0.7
26000773	4.5°	10	32	24	85	42	10	59	M8x1	70	0.8
26000774	4.5°	12	32	24	90	48	10	64	M10x1	150	0.8
26000775	4.5°	16	34	27	95	51	10	69	M12x1	300	0.9
26000776	4.5°	20	42	33	100	53	10	74	M16x1	450	0.9
26006623	4.5°	25	53	44	115	59	10	89	M16x1	680	0.9
26000777	4.5°	6	27	21	130	37	10	104	M5	20	0.7
26000580	4.5°	8	27	21	130	37	10	104	M6	50	0.7
26000581	4.5°	10	32	24	130	42	10	104	M8x1	70	0.8
26000778	4.5°	12	32	24	130	48	10	104	M10x1	150	0.8
26000779	4.5°	16	34	27	130	51	10	104	M12x1	300	0.9
26000780	4.5°	20	42	33	130	53	10	104	M16x1	450	0.9
26006650	4.5°	25	53	44	130	59	10	104	M16x1	680	0.9

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)

*Wuchtgüte: oder $U_{\text{max}} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



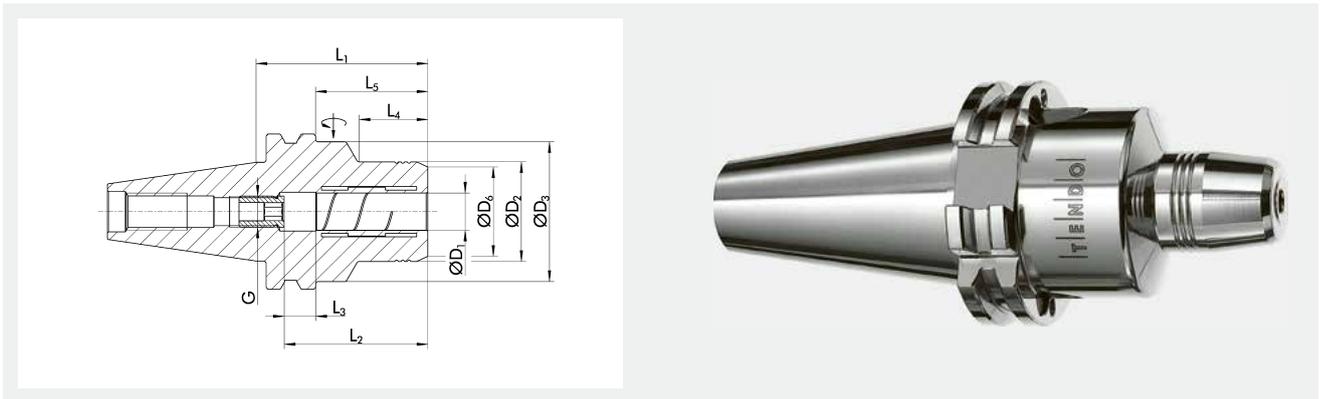
Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
1357889	1 - 7	ER 11	19	19	75	11.3	49		0.715
1357891	1 - 10	ER 16	28	28	75	17.5	49		0.785
1357892	1 - 13	ER 20	34	34	75	19	49		0.865
1357893	1 - 16	ER 25	42	42	75	20	49		0.945
1357894	2 - 20	ER 32	50	50	75	23	49		1.02
1357895	4 - 26	ER 40	63	63	75	26	49		1.52
0263375	2 - 20	ER 32	50	50	70	23	44		1.45
0263376	4 - 26	ER 40	63	63	76	26	50		1.55
1357897	1 - 7	ER 11	19	19	100	11.3	74	M8x1	0.83
1357898	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	74	M11x1	0.91
1357904	1 - 13	ER 20	34	34	100	19	74	M14x1	1.06
1357906	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	74	M18x1.5	1.21
1357913	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	74	M24x1.5	1.31
1357914	4 - 26	ER 40	63	63	120	26	94	M28x1.5	1.76

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204931	6	26	45	23	55	37	10	20	35.9	M5	16	0.6	9205640
0204932	8	28	45	25	55	37	10	20	35.9	M6	23	0.6	9205640
0204933	10	30	45	27	55	41	10	21	35.9	M8x1	45	0.6	9205640
0204934	12	32	45	29	55	46	10	22	35.9	M10x1	90	0.6	9205640
0204935	16	38	45	34	90	49	10	50	70.9	M6	185	0.6	9205650
0204936	20	42	45	38	90	51	10	50	70.9	M6	330	0.6	9205650

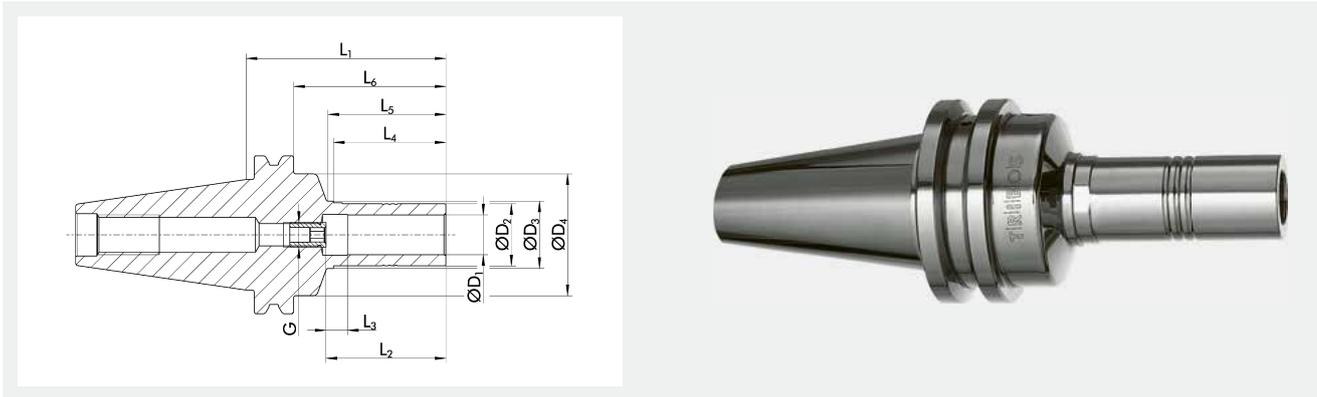
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



- 

Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*
- 

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*
- 

HSC
- 

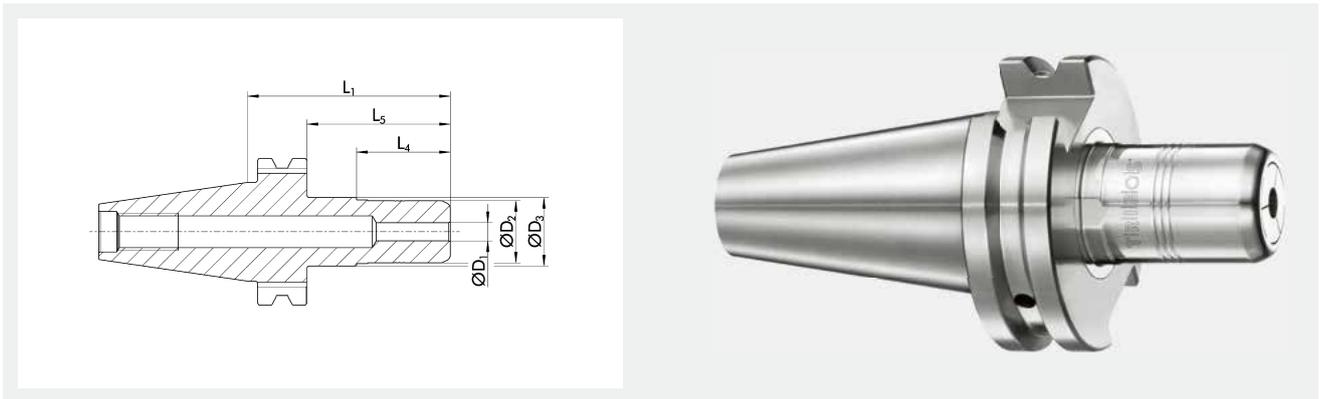
Störkonturoptimiert
- 

Datenträgerbohrung
optional möglich

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0203766	12	19	21	42	80	47	10	45	47.2	61	M8x1	30	0.62	0201975
0203767	16	25	27	42	80	48	10	45	47.2	61	M10x1	70	0.75	0201977
0203768	20	30	32	42	80	52	10	45	47.2	61	M10x1	150	0.78	0201981
0203769	25	35	37	42	80	55	10	40	42.2	61	M10x1	200	0.78	0206089

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



 Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*	 Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*	 Extra Radialsteifigkeit	 Mikrozerspanung	 HSC	 Datenträgerbohrung optional möglich
--	--	---	---	---	---

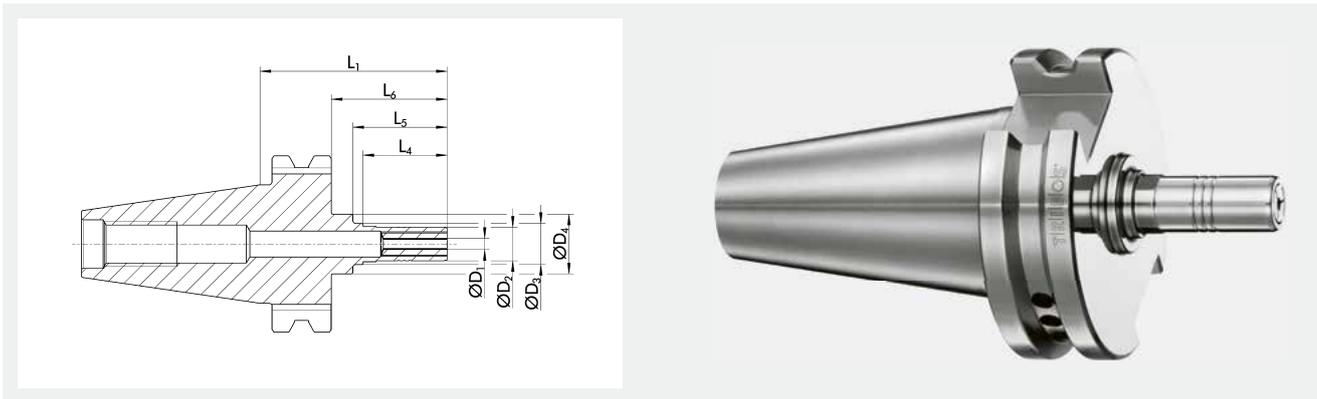
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0225790	6	20	22	65	30	45.9	10	0.35	0201892
0225791	8	20	22	65	30	45.9	13	0.35	0201892
0225792	10	20	22	65	30	45.9	17	0.35	0201892
0225793	12	20	22	65	30	45.9	20	0.35	0201892

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

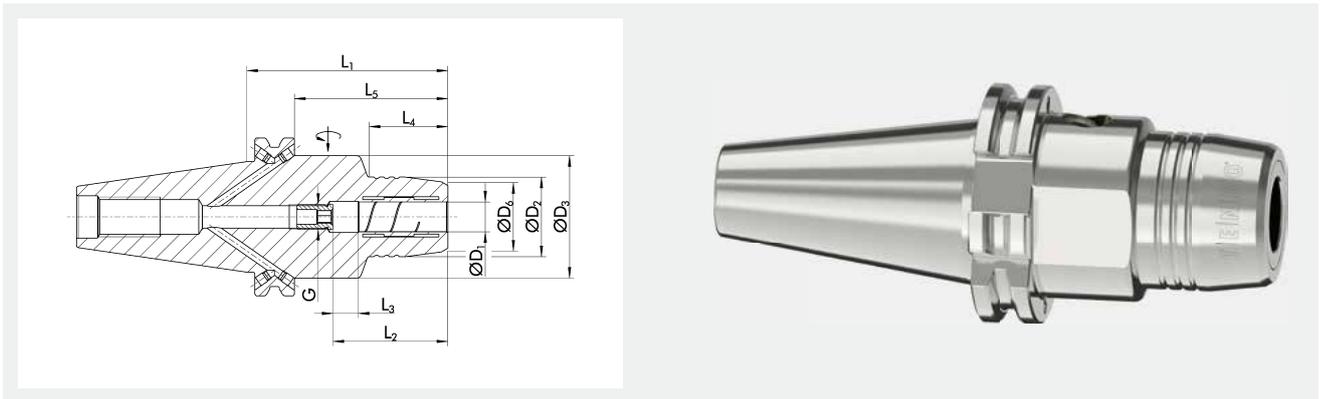


 Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*	 Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*	 Mikrozerspanung	 HSC	 Störkonturoptimiert	 Datenträgerbohrung vorhanden
--	--	---	---	---	--

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0225780	1	9	11	16	50	22.5	25.2	30.9		0.25	0201971
0225781	1.5	9	11	16	50	22.5	25.2	30.9		0.25	0201971
0225782	2	9	11	16	50	22.5	25.2	30.9	1	0.25	0201971
0225783	3	9	11	16	50	22.5	25.2	30.9	1.5	0.25	0201971
0225784	4	9	11	16	50	22.5	25.2	30.9	2.5	0.25	0201971
0225785	6	9	11	16	50	22.5	25.2	30.9	4.5	0.25	0201971
0225786	1/8"	9	11	16	50	22.5	25.2	30.9	1.5	0.25	0201971

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf für Ø 6 mm: ≤ 0.005 mm bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
vorhanden



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

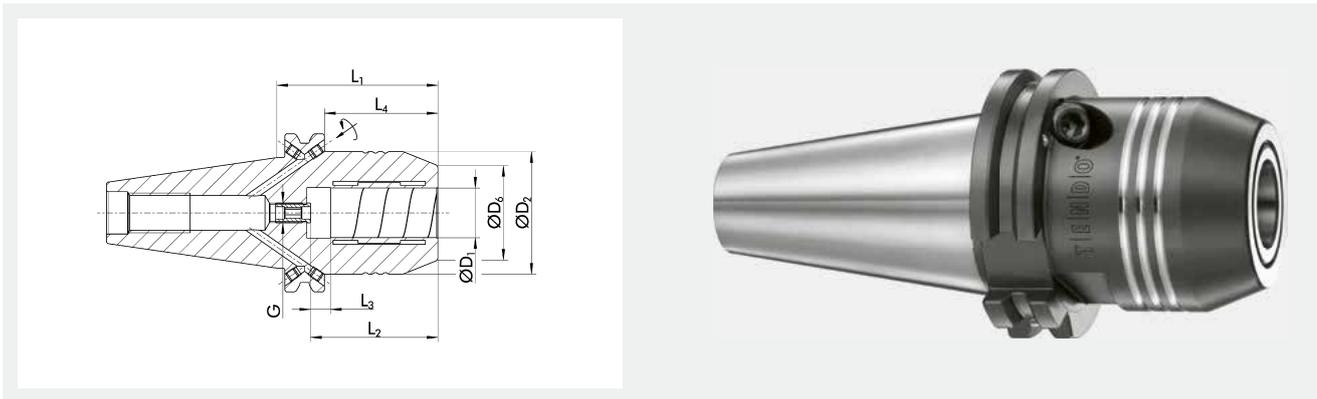
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1462652	6	26	49.25	22	80.5	37	10	29.5	61.4	M5	26	1.3	9205650
1462653	8	28	49.25	24	80.5	37	10	30	61.4	M6	23	1.3	9205650
1462654	10	30	49.25	26	80.5	41	10	31	61.4	M8x1	45	1.3	9205650
1462655	12	32	49.25	28	80.5	46	10	31.5	61.4	M10x1	90	1.3	9205650
1462656	16	38	49.25	34	80.5	49	10	33	61.4	M12x1	185	1.4	9205650
1467135	18	40	49.25	36	80.5	49	10	33	61.4	M12x1	240	1.4	9205650
1462657	20	42	49.25	38	80.5	51	10	34	61.4	M16x1	330	1.4	9205650
1467969	25	55	65.95	53	80.5	57	10	22	61.4	M16x1	400	1.8	9205660
1462658	32	63	72.95	60	80.5	61	10	25.5	61.4	M16x1	650	1.8	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



<p>Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*</p>	<p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	<p>Schnelle Rüstzeit</p>	<p>Extra Radialsteifigkeit</p>	<p>HPC</p>	<p>Datenträgerbohrung optional möglich</p>
---	---	---------------------------------	---------------------------------------	-------------------	---

Technische Daten

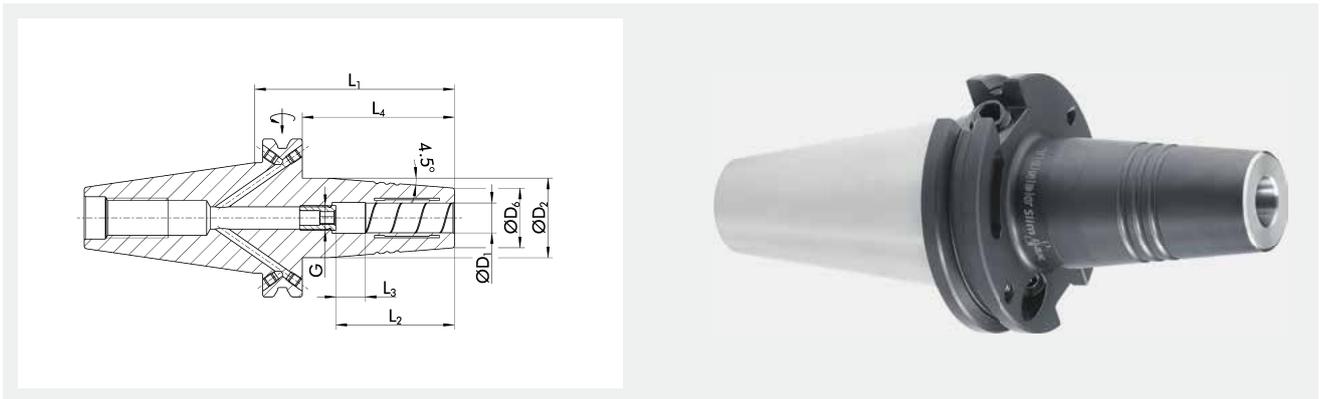
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0206414	12	42		32	50	46	10	30.9		M8x1	110	1.1	9205650
0206415	16	49.25		38	64.5	51	10	45.4		M8x1	350	1.2	9205650
0206416	20	49.25		38	64.5	51	10	45.4		M8x1	520	1.3	9205650
1340921	32	62.5		58.5	115	61	10	95.95		M8x1	800	2.6	9205660
20064358	12	42	44.5	32	130	46	10	32	110.9	M8x1	110	1.7	9205650
1439112	16	42	44.5	38	130	51	10	50	110.9	M8x1	400	1.7	9205650
20064359	20	42	44.5	38	130	51	10	50	110.9	M8x1	400	1.7	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf bei L1 = 130 mm: ≤ 0.005 mm bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1319638	6	27	21	80	36	10	60.9	M5	16	1	9205650
1319639	8	27	21	80	36	10	60.9	M6	23	1	9205650
1319640	10	32	24	80	42	10	60.9	M8x1	45	1	9205650
1319641	12	32	24	80	47	10	60.9	M10x1	90	1	9205650
1319643	16	34	27	80	50	10	60.9	M12x1	185	1.1	9205650
1319645	20	42	33	80	52	10	60.9	M16x1	330	1.2	9205650
1319655	6	27	21	120	36	10	100.9	M5	16	1.2	9205650
1319656	8	27	21	120	36	10	100.9	M6	23	1.2	9205650
1319657	10	32	24	120	42	10	100.9	M8x1	45	1.3	9205650
1319658	12	32	24	120	47	10	100.9	M10x1	90	1.31	9205650
1319660	16	34	27	120	50	10	100.9	M12x1	185	1.4	9205650
1319662	20	42	33	120	52	10	100.9	M16x1	330	1.6	9205650

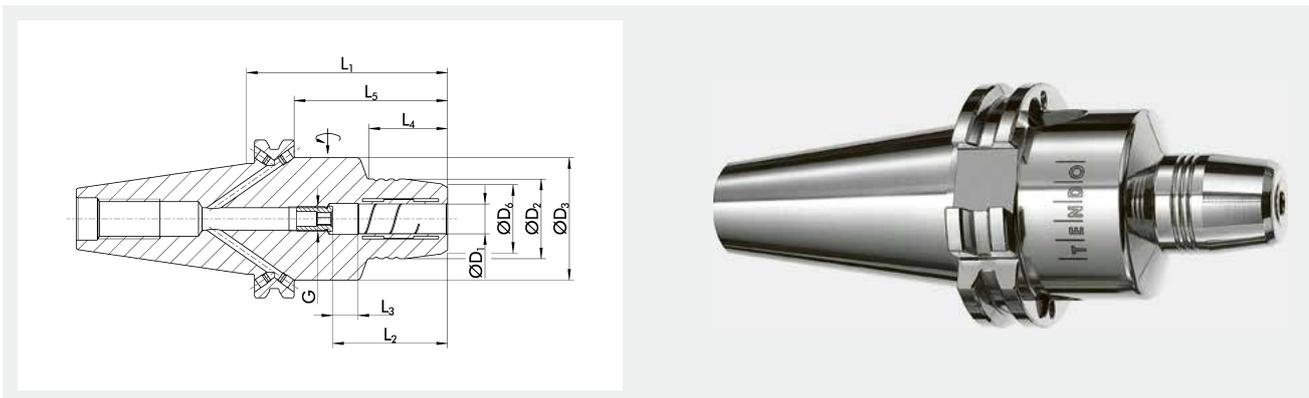
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

Schnelle Rüstzeit

Datenträgerbohrung optional möglich

Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204261	6	26	49.5	22	80.5	37	10	29.5	61.4	M5	16	1.4	9205650
0204262	8	28	49.5	24	80.5	37	10	30	61.4	M6	23	1.4	9205650
0204263	10	30	49.5	26	80.5	41	10	31	61.4	M8x1	45	1.4	9205650
0204264	12	32	49.5	28	80.5	46	10	31.5	61.4	M10x1	90	1.4	9205650
0204265	16	38	49.5	34	80.5	49	10	33	61.4	M12x1	185	1.4	9205650
20023215	18	42	49	38.25	80.5	52.5	10	34.2	61.4	M12x1	240	1.4	9205650
0204266	20	42	49.5	38	80.5	51	10	34	61.4	M16x1	330	1.4	9205650
0201740	25	55	66	53	80.5	57	10	22	61.4	M16x1	400	1.8	9205660
0204267	32	63	80	60	80.5	61	10	25.5	61.4	M16x1	650	2	9205660
0204271	6	26	49.5	22	110	37	10	29.5	90.9	M5	16	1.8	9205650
0204272	8	28	49.5	24	110	37	10	30	90.9	M6	23	1.9	9205650
0204273	10	30	49.5	26	110	41	10	31	90.9	M8x1	45	1.9	9205650
0204274	12	32	49.5	28	110	47	10	31.5	90.9	M10x1	90	1.8	9205650
0204275	16	38	49.5	34	110	49	10	33	90.9	M12x1	185	1.9	9205650
0204276	20	42	49.5	38	110	51	10	34	90.9	M16x1	330	1.9	9205650

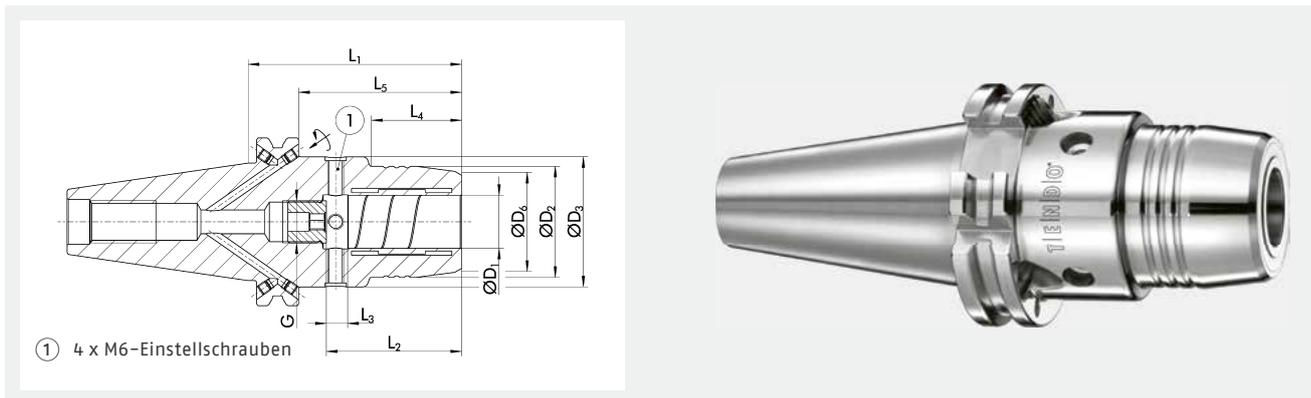
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



 Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*	 Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*	 Schnelle Rüstzeit	 Datenträgerbohrung optional möglich	 Innenkühlung bis 80 bar
--	--	---	--	--

Technische Daten

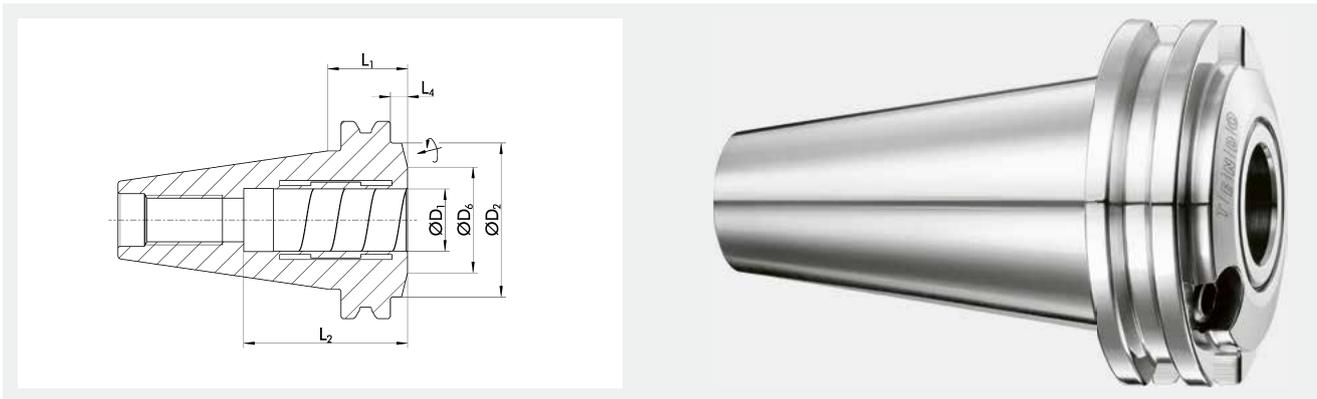
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204264Z	12	32	49.5	28	80.5	46	10	31.5	61.5	M10x1	90	1.4	9205650
0204265Z	16	38	49.5	34	80.5	49	10	33	61.5	M12x1	185	1.4	9205650
0204266Z	20	42	49.5	38	80.5	51	10	34	61.5	M16x1	330	1.4	9205650
0204267Z	32	63	80	60	80.5	61	10	25.5	61.5	M16x1	650	2	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlaufgenauigkeit von 0 µm einstellbar

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

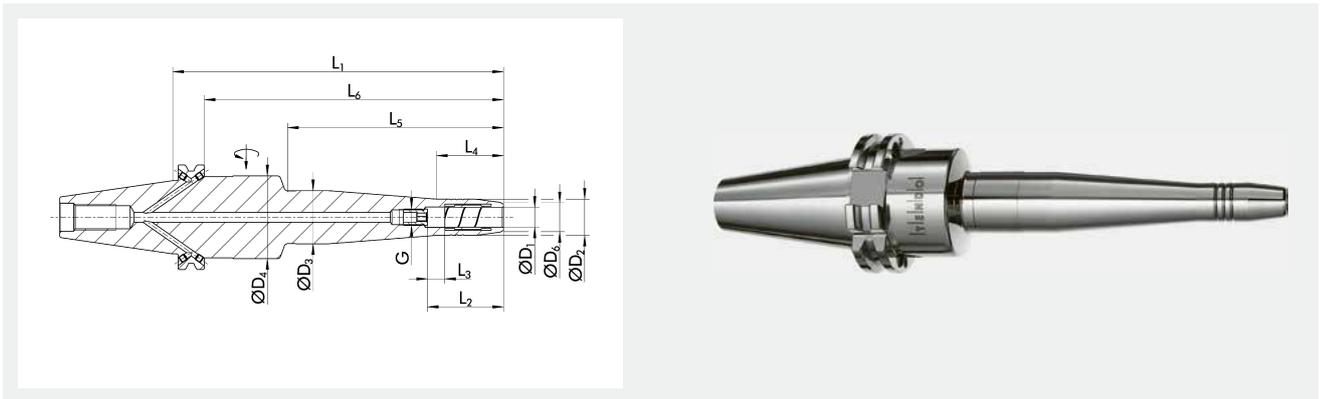


 <p>Rundlaufgenauigkeit < 0.003 mm*</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Schnelle Rüstzeit</p>	 <p>Extra Radialsteifigkeit</p>	 <p>Datenträgerbohrung optional möglich</p>	 <p>Innenkühlung bis 80 bar</p>
--	---	---	---	---	---

Technische Daten

ID	D1	D2	D6	L1	L2	L4	Mmin	Gewicht	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kg	
0204216	20	49.5	34	24.6	52.5	5.5	330	0.7	9205650

- *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



 <p>Rundlaufgenauigkeit < 0.006 mm*</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Schnelle Rüstzeit</p>	 <p>Störkontur-optimiert</p>	 <p>Datenträgerbohrung optional möglich</p>	 <p>Innenkühlung bis 80 bar</p>
--	---	---	--	---	---

Technische Daten

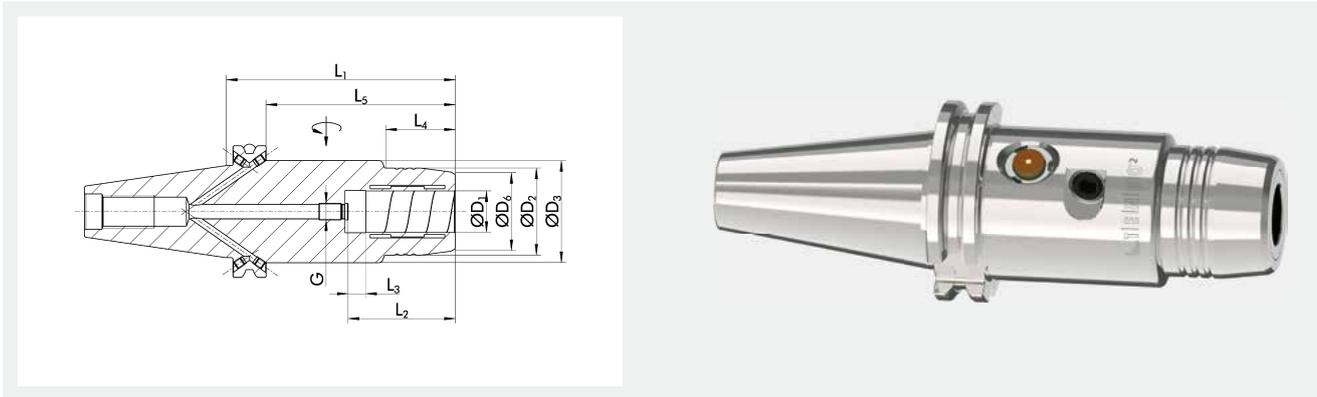
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205581	6	16	26.2	50.25	12	200	37	10	40.5	129	180.9	M5	10	1.8	9205650
0205582	8	18	28.2	50.25	14	200	37	10	40.5	130	180.9	M6	17	1.8	9205650
0205583	10	20	30.2	50.25	16	200	41	10	40.5	130	180.9	M8x1	35	1.8	9205650
0205584	12	22	32.2	50.25	18	200	46	10	40.5	130	180.9	M10x1	55	1.8	9205650
0205585	16	26	36.2	50.25	22	200	49	10	40.5	131	180.9	M12x1	120	1.8	9205650
0205586	20	30	40.2	50.25	26	200	51	10	40.5	132	180.9	M16x1	180	1.8	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



<p>Rundlaufgenauigkeit < 0.003 mm*</p>	<p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	<p>Außenkühlung/ Innenkühlung bis 80 bar</p>	<p>Akkulaufzeit</p>	<p>Beschleunigungs- sensor</p>	<p>Drehzahl</p>
--	---	---	----------------------------	---	------------------------

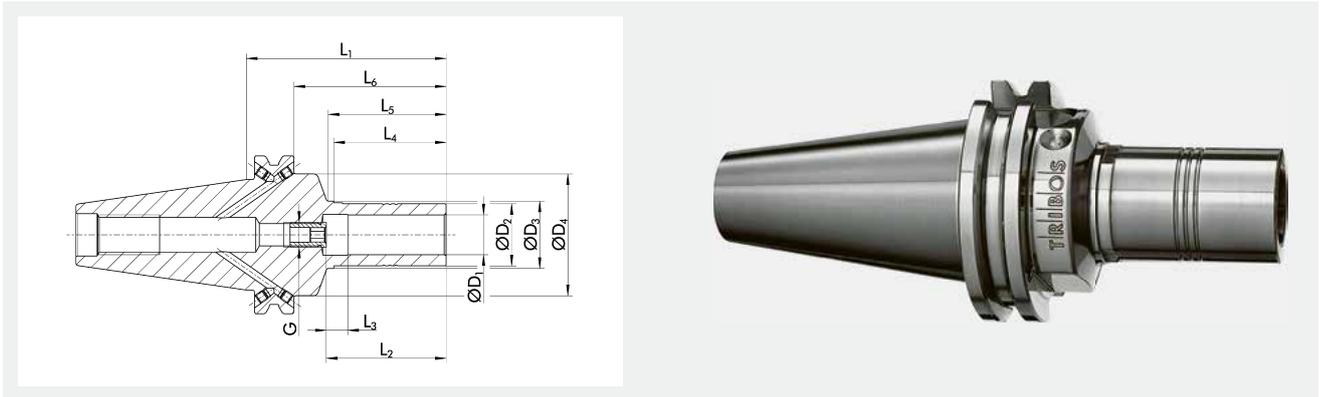
Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Gewicht	Max. Drehzahl
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	kg	1/min
ITENDO ² SK 40 Ø20x110	1484710	20	42.05	49.25	37.65	110	51	8	33.5	91	M8x1	330	1.85	30000

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



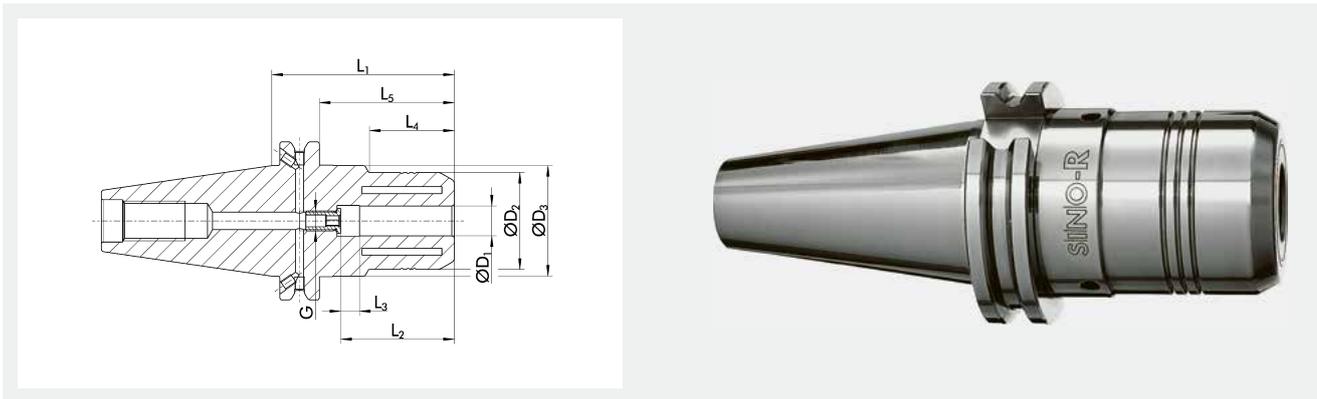
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205131	6	9.9	13.1	49	80	37	10	35	37.2	60.9	M5	5	0.9	0201972
0205132	8	13	15.1	49	80	37	10	35	37.2	60.9	M6	12	0.95	0201973
0205133	10	16	18.1	49	80	42	10	40	42.2	60.9	M8x1	20	0.95	0201974
0205134	12	19	21.1	49	80	47	10	45	47.2	60.9	M8x1	30	1	0201975
0205139	14	22	24.1	49	80	47	10	45	47.2	60.9	M10x1	50	1	0201976
0205135	16	25	27.1	49	80	48	10	45	47.2	60.9	M10x1	70	1	0201977
0205130	18	28	30.1	49	80	48	10	45	47.2	60.9	M10x1	100	1.05	0201979
0205136	20	30	32.1	49	80	52	10	45	47.2	60.9	M10x1	150	1.05	0201981
0205137	25	36	38.1	49	80	57	10	45	48	60.9	M10x1	200	1.2	0201987
0205138	32	45	47.1	49	80	61	10	45	48	60.9	M10x1	280	1.22	0201998

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



- 

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.005 mm*
- 

Wuchtgüte
G6.3 bei 15000 1/min*
- 

Schnelle Rüstzeit
- 

Extra Radialsteifigkeit
- 

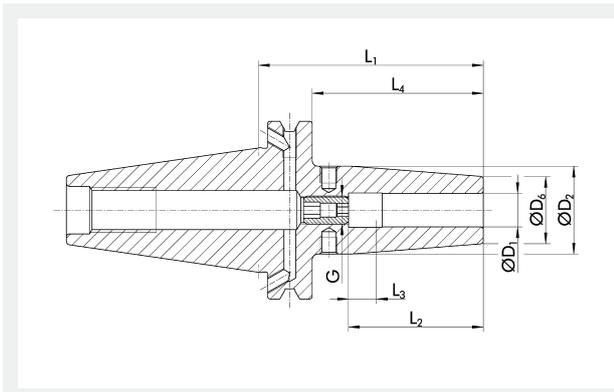
HPC
- 

Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0209603	12	39	44.45	73	46	10	34	53.9	M8x1	120	1.3	0208877
0209577	20	48.5	49.72	78	51	10	42	58.9	M8x1	450	1.5	0208877
0209550	32	65	69.85	109	61	10	47	89.9	M10x1	800	1.5	0208879

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar




Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung vorhanden



Innenkühlung
 bis 80 bar

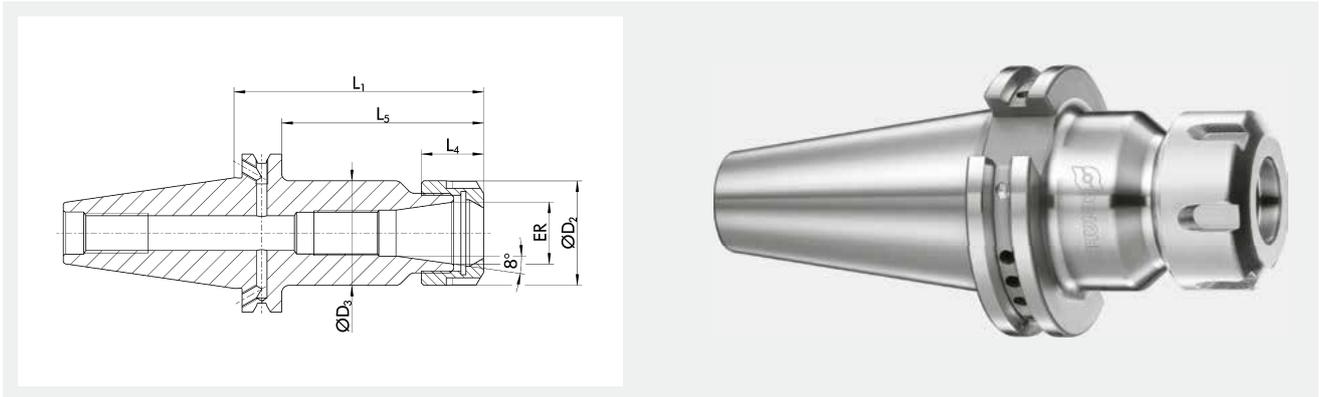
Technische Daten

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
1458815	4.5°	3	17	12	80	13		60.9		4	0.9
1458816	4.5°	4	17	12	80	15		60.9		6	0.9
1458817	4.5°	5	17	12	80	15.5		60.9		8	0.9
0208340	4.5°	6	27	21	80	37	10	61	M5	20	1
0208341	4.5°	8	27	21	80	37	10	61	M6	50	1
0208342	4.5°	10	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	1
0208343	4.5°	12	32	24	80	48	10	61	M10x1	150	1
0208344	4.5°	14	34	27	80	48	10	61	M10x1	180	1.1
0208345	4.5°	16	34	27	80	51	10	61	M12x1	300	1
0208346	4.5°	18	41	33	80	51	10	61	M12x1	370	1.2
0208347	4.5°	20	41	33	80	53	10	61	M16x1	450	1.2
0208348	4.5°	25	53	44	100	59	10	81	M16x1	680	1.6
0208349	4.5°	32	53	44	100	63	10	81	M16x1	750	1.5
26001865	Slim	3	25	9	120			100.9			0.9
26001866	Slim	4	25	9	120			100.9			1.01
26001867	Slim	5	25	9	120			100.9			1.01
26001868	Slim	6	30	15	120	37	10	100.9	M5		1.1
26001869	Slim	8	30	15	120	37	10	100.9	M6		1.2
26001870	Slim	10	32	18	120	42	10	100.9	M8x1		1.2
26001871	Slim	12	32	18	120	48	10	100.9	M10x1		1.2
26000906	4.5°	3	17	12	130			110.9		4	1
26000907	4.5°	4	17	12	130			110.9		6	1
26002788	4.5°	5	17	12	130			110.9		8	1
0208350	4.5°	6	27	21	130	37	10	110.9	M5	20	1.2
0208351	4.5°	8	27	21	130	37	10	110.9	M6	50	1.2
0208352	4.5°	10	32	24	130	42	10	110.9	M8x1	70	1.3
0208353	4.5°	12	32	24	130	48	10	110.9	M10x1	150	1.3
0208354	4.5°	14	34	27	130	48	10	110.9	M10x1	180	1.4
0208355	4.5°	16	34	27	130	51	10	110.9	M12x1	300	1.4
0208356	4.5°	18	42	33	130	51	10	110.9	M12x1	370	1.5
0208357	4.5°	20	42	33	130	53	10	110.9	M16x1	450	1.5
0208358	4.5°	25	53	44	130	59	10	110.9	M16x1	680	1.8
26000634	4.5°	32	53	44	130	63	10	110.9	M16x1	750	1.8
0208360	4.5°	6	27	21	160	37	10	141	M5	20	1.4
0208361	4.5°	8	27	21	160	37	10	141	M6	50	1.4

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
0208362	4.5°	10	32	24	160	42	10	141	M8x1	70	1.6
0208363	4.5°	12	32	24	160	48	10	141	M10x1	150	1.6
0208364	4.5°	14	34	27	160	48	10	141	M10x1	180	1.6
0208365	4.5°	16	34	27	160	51	10	141	M12x1	300	1.6
0208366	4.5°	18	42	33	160	51	10	141	M12x1	370	1.7
0208367	4.5°	20	42	33	160	53	10	141	M16x1	450	1.9
0208368	4.5°	25	53	44	160	59	10	141	M16x1	680	2.5
0208370	4.5°	6	27	21	200	37	10	181	M5	20	1.5
0208371	4.5°	8	27	21	200	37	10	181	M6	50	1.6
0208372	4.5°	10	32	24	200	42	10	181	M8x1	70	1.7
0208373	4.5°	12	32	24	200	48	10	181	M10x1	150	1.7
0208374	4.5°	14	34	27	200	48	10	181	M10x1	180	1.8
0208375	4.5°	16	34	27	200	51	10	181	M12x1	300	1.8
0208376	4.5°	18	42	33	200	51	10	181	M12x1	370	1.8
0208377	4.5°	20	42	33	200	53	10	181	M16x1	450	1.9
0208378	4.5°	25	53	44	200	59	10	181	M16x1	680	2.4
1324339	3°	3	14	9	80	13.5		60.9			0.9
1324340	3°	4	15	10	80	16		60.9			0.9
1324341	3°	5	16	11	80	16		60.9			0.9
26002496	3°	6	19	12	80	23		60.9			0.8
26002497	3°	8	21	14	80	27		60.9			0.9
26002498	3°	10	23	16	80	32		60.9			0.9
26002499	3°	12	25	18	80	37		60.9			0.9
1324642	3°	3	18	9	120	13.5		100.9			1.01
1324643	3°	4	19	10	120	16		100.9			1.01
1324644	3°	5	20	11	120	16		100.9			1.01
26002500	3°	6	23	12	120	23		100.9			0.9
26002501	3°	8	25	14	120	27		100.9			0.9
26002502	3°	10	27	16	120	32		100.9			0.9
26002503	3°	12	29	18	120	37		100.9			1.01

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

ER SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF
ER Spannzangenfutter



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



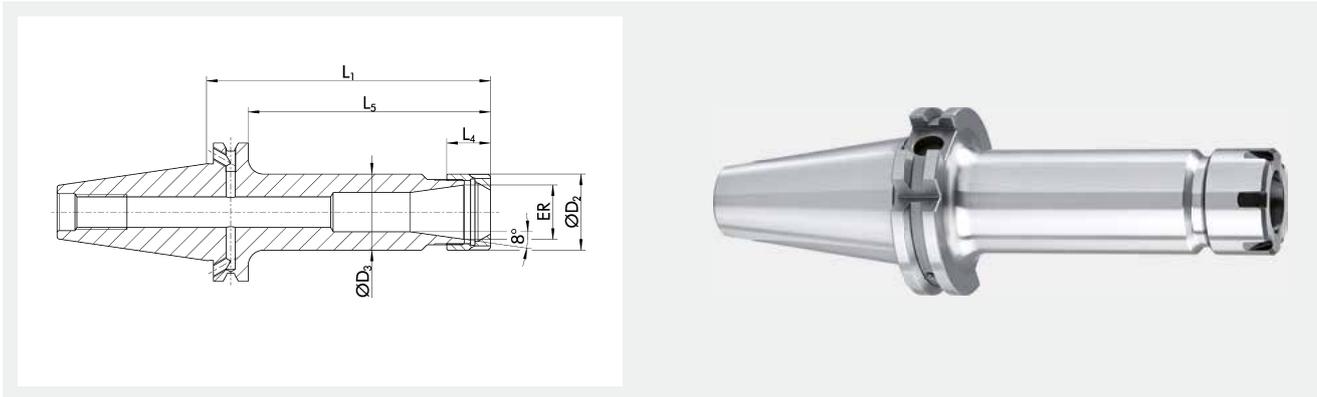
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
0263390	1 - 10	ER 16	28	28	70	17.5	50.9	M11x1	1.01
0263393	1 - 13	ER 20	34	34	70	19	50.9	M14x1	1.01
0263395	1 - 16	ER 25	42	42	70	20	50.9	M18x1.5	1.15
0263398	2 - 20	ER 32	50	50	70	23	50.9	M24x1.5	1.2
0263401	4 - 26	ER 40	63	63	70	26	50.9	M28x1.5	1.26
0263391	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	80.9	M11x1	1.12
0263394	1 - 13	ER 20	34	34	100	19	80.9	M14x1	1.1
0263396	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	80.9	M18x1.5	1.45
0263399	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	80.9	M24x1.5	1.59
0263402	4 - 26	ER 40	63	63	100	26	80.9	M28x1.5	1.68
0263392	1 - 10	ER 16	28	28	160	17.5	140.9	M11x1	1.3
0263397	1 - 16	ER 25	42	42	160	20	140.9	M18x1.5	2
0263400	2 - 20	ER 32	50	50	160	23	140.9	M24x1.5	2.35
0263403	4 - 26	ER 40	63	63	160	26	140.9	M28x1.5	2.55
23000386	1 - 10	ER 16	28	28	200	17.5	180.9	M11x1	1.57
23000388	1 - 16	ER 25	42	42	200	20	180.9	M18x1.5	2.47
23000387	2 - 20	ER 32	50	50	200	23	180.9	M24x1.5	2.93

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Störkonturoptimiert



**Datenträgerbohrung
vorhanden**

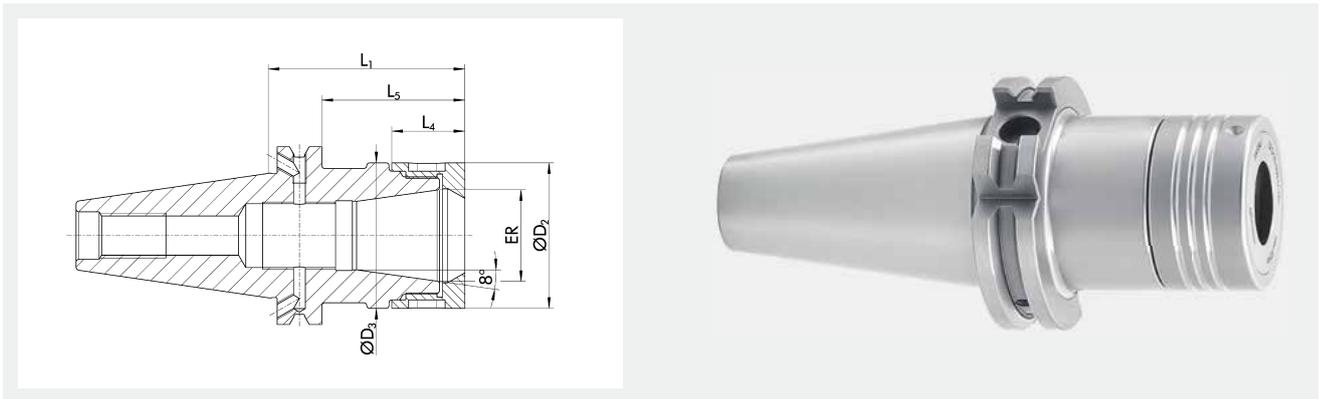
Technische Daten

ID	Variante	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
		mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
1367372	ER Mini	1 - 7	ER 11	16	16	70	12	50.9	M8x1	1
1367374	ER Mini	1 - 10	ER 16	22	22	70	18	50.9	M11x1	1
23002276	ER Mini	1 - 7	ER 11	16	16	100	12	80.9	M8x1	0.935
23005054	ER Mini	1 - 10	ER 16	22	22	100	18	80.9	M11x1	0.995
1314964	ER Mini	1 - 13	ER 20	28	28	100	19.5	80.9	M14x1	1.075
23005055	ER Mini	1 - 16	ER 25	35	35	100	20.5	80.9	M18x1.5	1.205
1314967	ER Mini	1 - 7	ER 11	16	16	130	12	110.9	M8x1	1.01
1314969	ER Mini	1 - 10	ER 16	22	22	130	18	110.9	M11x1	1.08
1314971	ER Mini	1 - 13	ER 20	28	28	130	19.5	110.9	M14x1	1.2
1314974	ER Mini	1 - 16	ER 25	35	35	130	20.5	110.9	M18x1.5	1.41
23003365	ER Mini	1 - 7	ER 11	16	16	160	12	140.9	M8x1	1.03
23005056	ER Mini	1 - 10	ER 16	22	22	160	18	140.9	M11x1	1.24
1314975	ER Mini	1 - 13	ER 20	28	28	160	19.5	140.9	M14x1	1.36
23005057	ER Mini	1 - 16	ER 25	35	35	160	20.5	140.9	M18x1.5	1.68

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

ER P SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF
ER Präzisions-Spannzangenfutter



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

Extra Radialsteifigkeit

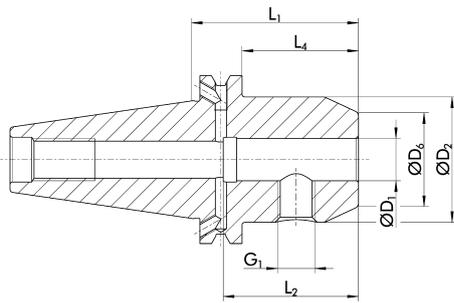
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	Variante	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
		mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
1349340		1 - 10	ER 16	34	34	70	20.6	50.9	M11x1	1.065
1349341		1 - 16	ER 25	44	44.4	70	24	50.9	M18x1.5	1.135
1349342		2 - 20	ER 32	52	52	70	26	50.9	M24x1.5	1.08
1349343		4 - 26	ER 40	62	62	70	29	50.9	M28x1.5	1.045
1349383		1 - 10	ER 16	34	34	100	20.6	80.9	M11x1	1.22
1349384		1 - 16	ER 25	44	44.4	100	24	80.9	M18x1.5	1.5
1349385		2 - 20	ER 32	52	52	100	26	80.9	M24x1.5	1.68
1349386		4 - 26	ER 40	62	62	100	29	80.9	M28x1.5	1.8
1474017		1 - 10	ER 16	34		130	20.6	110.9	M11x1	1.4
1474018		1 - 16	ER 25	44		130	24	110.9	M18x1.5	1.6
1474019		2 - 20	ER 32	52		130	26	110.9	M24x1.5	1.8
1474024		1 - 10	ER 16	34		160	20.6	140.9	M11x1	2
1474025		1 - 16	ER 25	44		160	24	140.9	M18x1.5	2.3
1474026		2 - 20	ER 32	52		160	26	140.9	M24x1.5	2.6
1474028	ER Mini	0.5 - 10	ER 16	24		100	20.6	80.9	M11x1	1

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Anzugsmoment

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

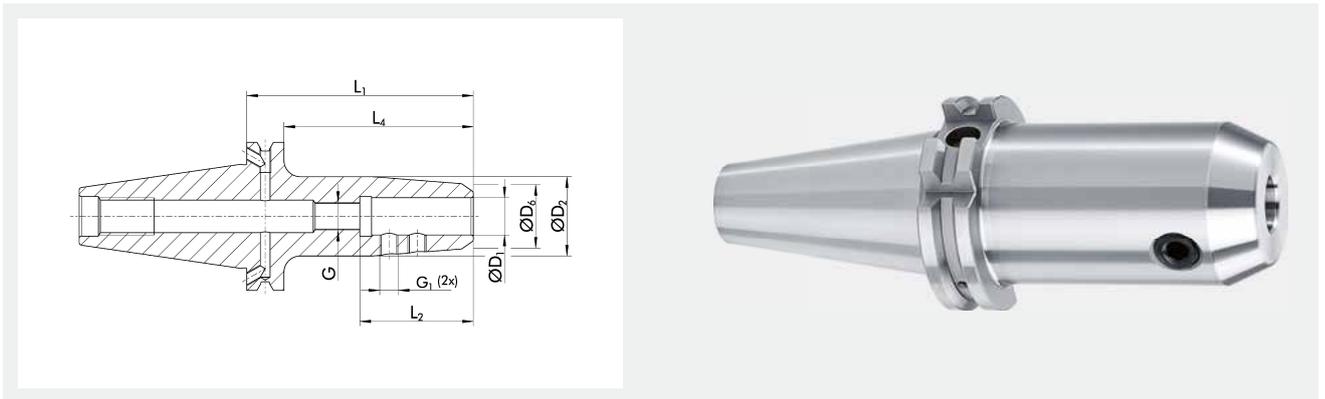
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
0263550	6	25	14.5	50	35	30.9	M6	0.91
0263552	8	28	19.5	50	35	30.9	M8	0.93
0263554	10	35	24.5	50	41	30.9	M10	0.98
0263556	12	42	29.5	50	48	30.9	M12	1.06
0263558	14	42	31.5	50	48	30.9	M12	1.05
0263560	16	48	35.5	63	51	3.9	M14	1.29
23003623	18	48	37.5	63	51	43.9	M14	1.27
0263562	20	52	39.5	63	53	43.9	M16	1.29
0263551	6	25	14.5	100	35	80.9	M6	1.07
0263553	8	28	19.5	100	35	80.9	M8	1.14
0263555	10	35	24.5	100	41	80.9	M10	1.33
0263557	12	42	29.5	100	48	80.9	M12	1.58
0263559	14	42	31.5	100	48	80.9	M12	1.56
0263561	16	48	35.5	100	51	80.9	M14	1.79
0263563	20	52	39.5	100	53	80.9	M16	1.88
0263564	25	65	44.5	100	60	80.9	M18x2	2.34
0263565	32	72	55.5	100	64	80.9	M20x2	2.58
23000653	6	25	14.5	160	35	140.9	M6	1.35
23000768	8	28	19.5	160	35	140.9	M8	1.44
23000769	10	35	24.5	160	41	140.9	M10	1.81
23000770	12	42	29.5	160	48	140.9	M12	2.18
23000771	14	42	31.5	160	48	140.9	M12	2.16
23000772	16	48	35.5	160	51	140.9	M14	2.59
23000149	20	52	39.5	160	53	140.9	M16	2.83

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G6.3 bei 8000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Störkonturoptimiert



**Datenträgerbohrung
vorhanden**

Technische Daten

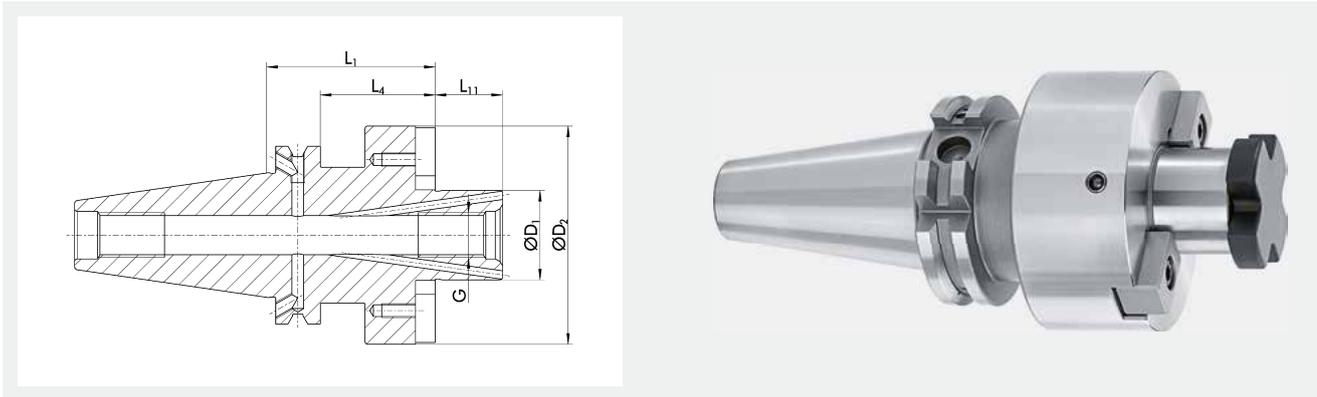
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G	G1	Gewicht kg
23005058	6	24	13	100	36.5	80.9	M6	M6	1.075
23005059	8	26	15	100	36.5	80.9	M6	M6	1.115
23005060	10	28	16	100	40.5	80.9	M8x1	M6	1.14
23004020	12	29	17	100	45.5	80.9	M10x1	M6	1.155

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

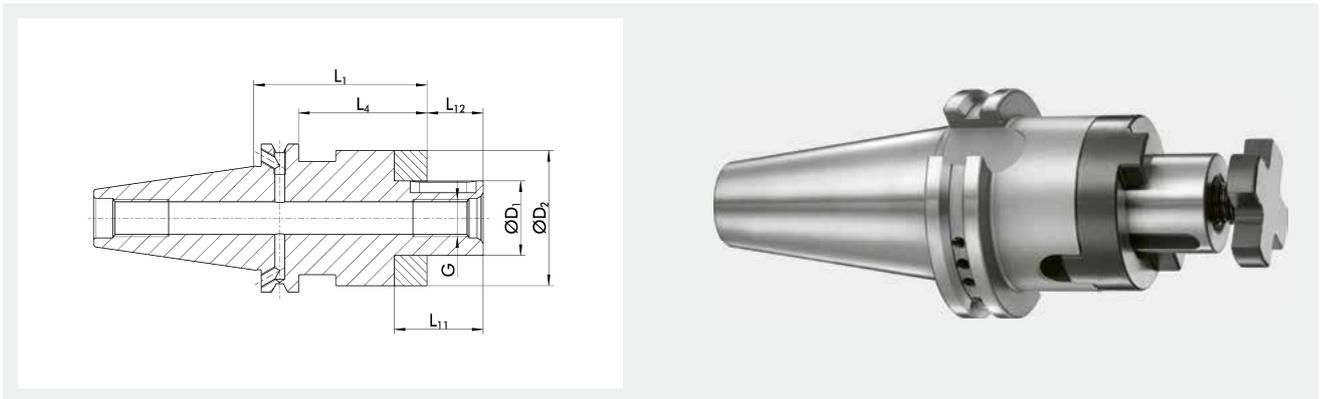
ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
23000663	16	M8	38	35	15.9	17	0.99
0263660	22	M10	48	35	15.9	19	1.13
0263661	27	M12	50	35	15.9	21	1.18
0263662	32	M16	78	50	30.9	24	1.82
1324586	16	M8	38	60	40.9	17	1.195
1324293	22	M10	48	60	40.9	19	1.5
1324745	27	M12	50	60	40.9	21	1.55
1324746	32	M16	78	60	50.9	24	2.535
1324747	40	M20	89	70	50.9	27	2.99
23002488	16	M8	38	100	80.9	17	1.59
23002336	22	M10	48	100	80.9	19	2
23000879	27	M12	50	100	80.9	21	2.58
23000942	32	M16	78	100	80.9	24	3.67
23000944	22	M10	48	160	140.9	19	2.81
23000945	27	M12	50	160	140.9	21	3.84
23000946	32	M16	78	160	140.9	24	5.97

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

KOM SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF
 Kombi-Fräser-Aufsteckdorn



Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung vorhanden

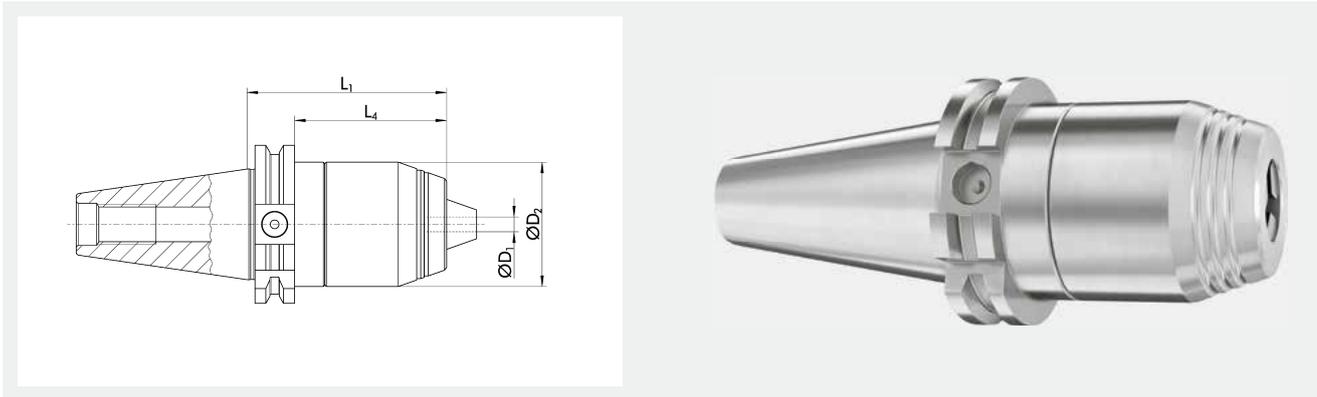
Technische Daten

ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	L12 mm	Gewicht kg
0263620	16	M8	32	55	35.9	27	17	1.09
0263622	22	M10	40	55	35.9	31	19	1.25
0263624	27	M12	48	55	35.9	33	21	1.44
0263626	32	M16	58	60	40.9	38	24	1.75
0263621	16	M8	32	100	80.9	27	17	1.35
0263623	22	M10	40	100	80.9	31	19	1.66
0263625	27	M12	48	100	80.9	33	21	2.05
0263627	32	M16	58	100	80.9	38	24	2.55
23000922	16	M8	32	160	140.9	27	17	1.73
23000923	22	M10	40	160	140.9	31	19	2.2
23000924	27	M12	48	160	140.9	33	21	2.85
23000925	32	M16	58	160	140.9	38	24	3.3

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Wuchtgüte

G6.3 bei 18000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



**Datenträgerbohrung
vorhanden**



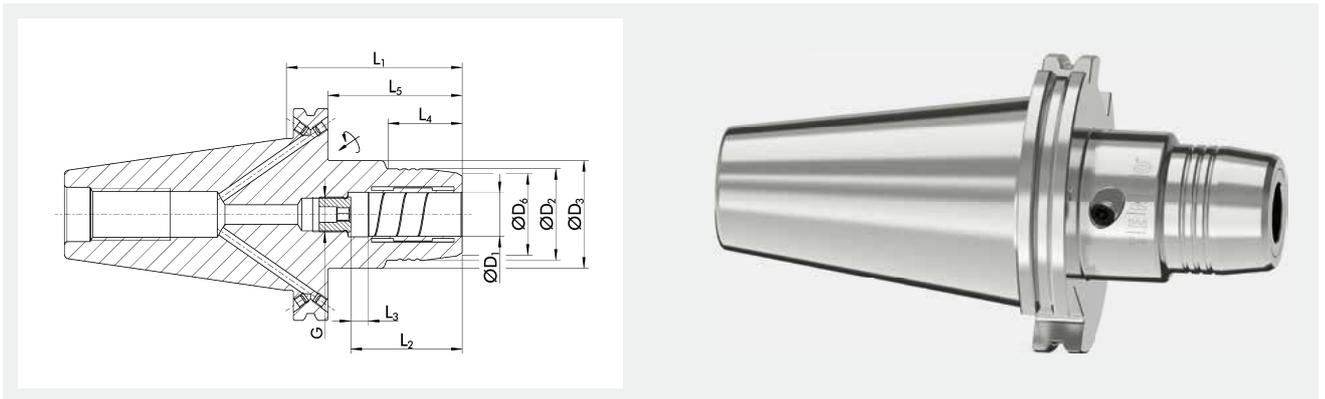
Innenkühlung

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	D2 mm	L1 mm	L4 mm	Gewicht kg
0204467	1 - 16	56	80	60.9	1.46

① *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
vorhanden



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

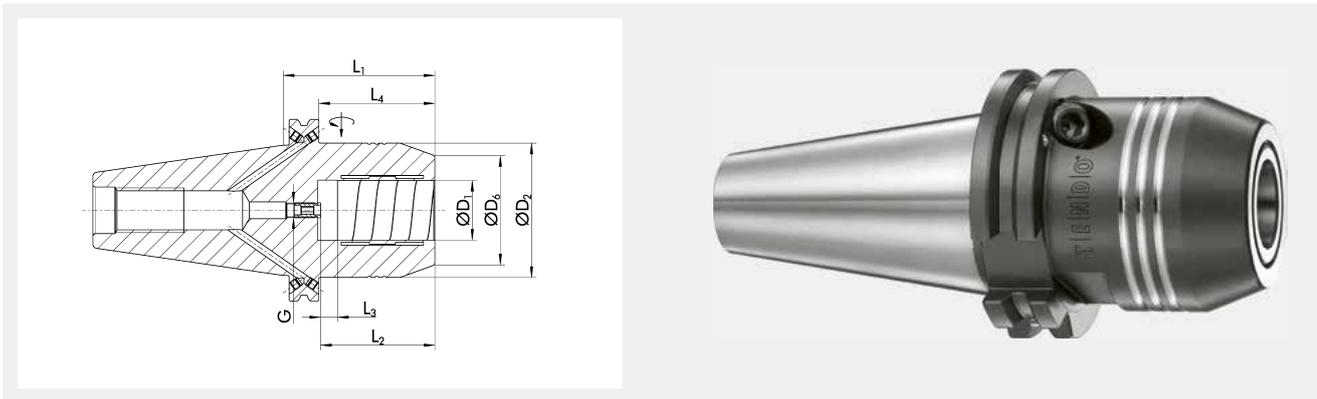
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1462671	12	32	49.25	28	80.5	46	10	31.5	61.45	M10x1	90	3.2	9205650
1462672	16	38	49.25	34	80.5	49	10	33	61.45	M12x1	185	3.2	9205650
1462673	20	42	49.25	38	80.5	51	10	34	61.45	M16x1	330	3.2	9205650
1462674	32	64	70.25	60	103.2	61	10	62.5	84.15	M16x1	650	4.3	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

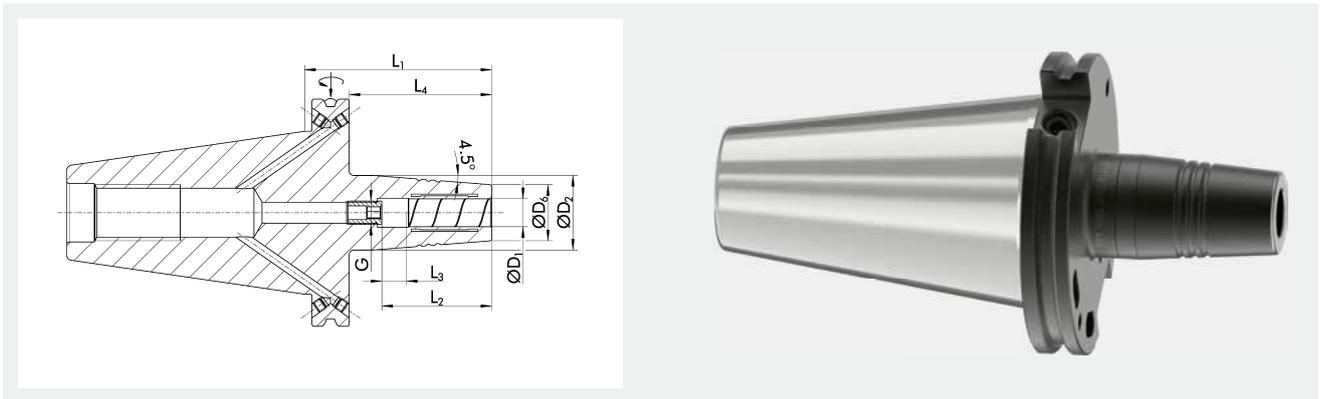


- 
Rundlaufgenauigkeit
 $\leq 0.003 \text{ mm}^*$
- 
Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*
- 
Schnelle Rüstzeit
- 
Extra Radialsteifigkeit
- 
HPC
- 
Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0206424	12	42		32	50	46	10	30.9		M8x1	110	2.8	9205650
0206426	20	49.25		38	64.5	51	10	45.4		M8x1	520	3.1	9205650
0206428	32	72		58.5	81	61	10	61.9		M8x1	900	4.1	9205660
1420630	20	42	44.5	38	130	51	10	50	111	M8x1	400	3.6	9205650
1420631	32	62.5		58.5	130	61	10	111		M8x1	900	4.9	9205660

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf bei L1 = 130 mm: $\leq 0.005 \text{ mm}$ bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Störkonturoptimiert



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1467911	6	27	21	80	36	10	60.9	M5	16	2.8	9205650
1467912	8	27	21	80	36	10	60.9	M6	23	2.8	9205650
1467913	10	32	24	80	43.2	10	60.9	M8x1	45	2.9	9205650
1467914	12	32	24	80	47	10	60.9	M10x1	90	2.9	9205650
1467915	16	34	27	80	50	10	60.9	M12x1	185	2.9	9205650
1467916	20	42	33	80	52	10	60.9	M16x1	330	3	9205650
1467923	6	27	21	120	36	10	100.9	M5	16	3	9205650
1467924	8	27	21	120	36	10	100.9	M6	23	3	9205650
1467925	10	32	24	120	43.2	10	100.9	M8x1	45	3.1	9205650
1467926	12	32	24	120	47	10	100.9	M10x1	90	3.1	9205650
1467927	16	34	27	120	50	10	100.9	M12x1	185	3.1	9205650
1467928	20	42	33	120	52	10	100.9	M16x1	330	3.4	9205650

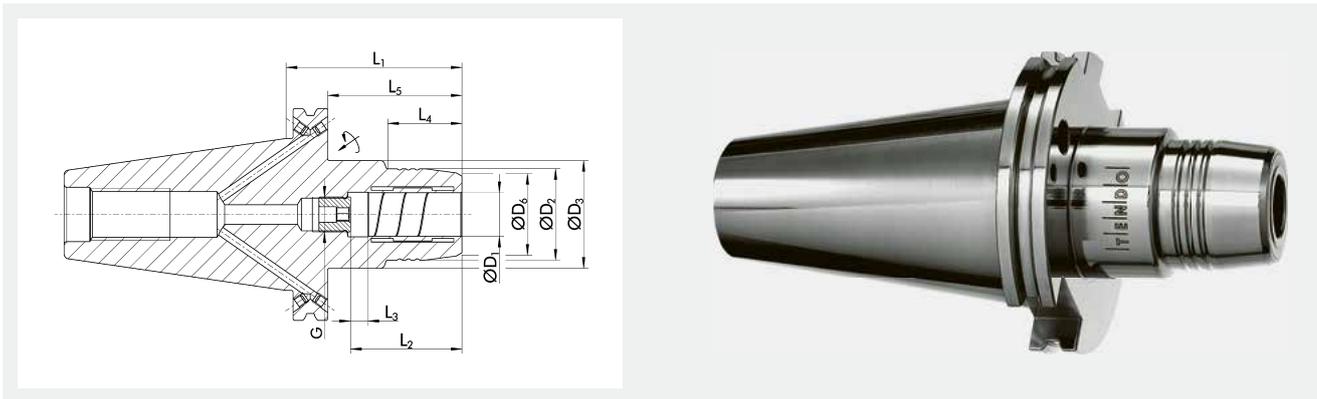
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



- 

Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*
- 

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*
- 

Schnelle Rüstzeit
- 

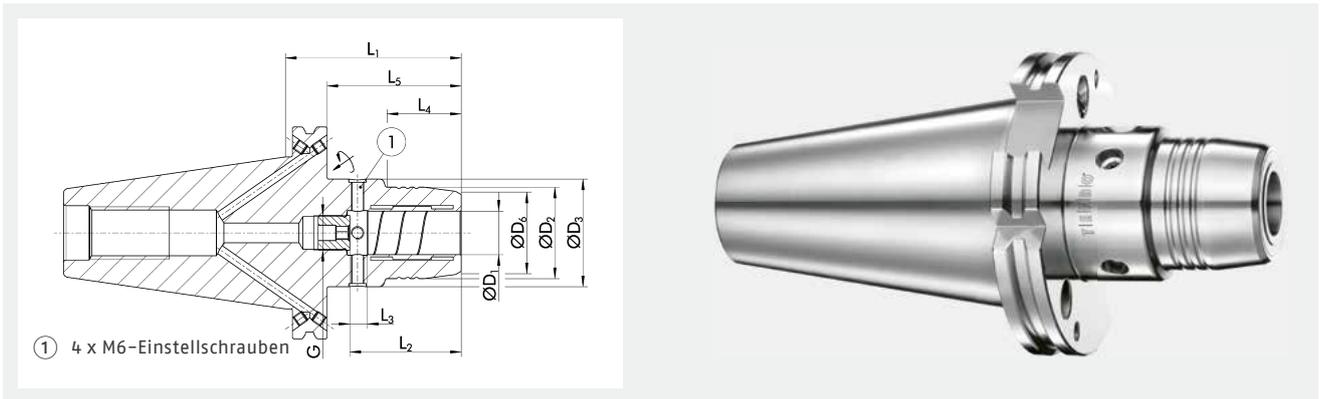
Datenträgerbohrung
optional möglich
- 

Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204246	20	42	49.5	38	80.5	51	10	34	61.4	M16x1	330	3.3	9205650
0204247	32	64	70	60	103.2	61	10	62.5	84.1	M16x1	650	4.4	9205660
0204256	20	42	49.5	38	110	51	10	34	90.9	M16x1	330	3.7	9205650

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

Schnelle Rüstzeit

Datenträgerbohrung
optional möglich

Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

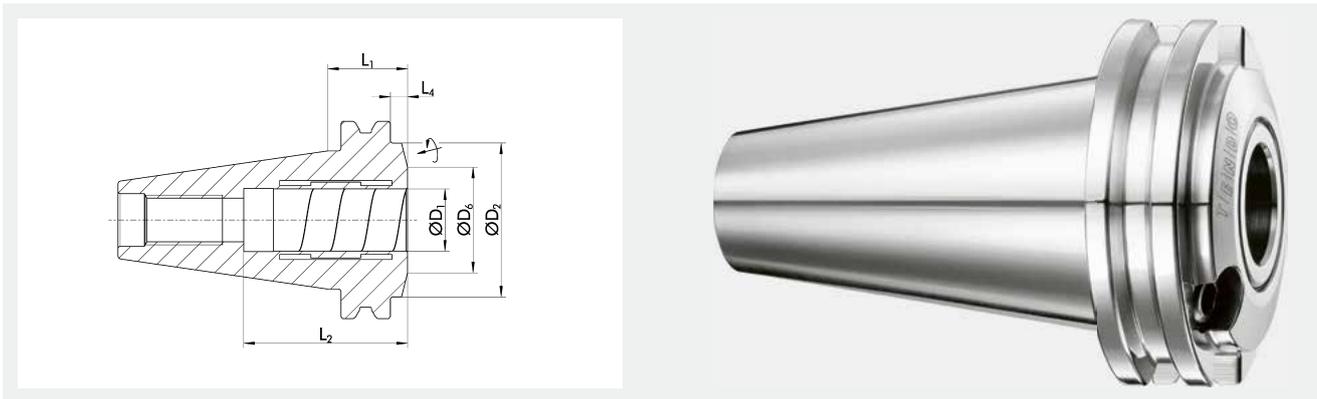
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204246Z	20	42	49.5	38	80.5	51	10	34	61.4	M16x1	330	3.3	9205650
0204247Z	32	64	70	60	103.2	61	10	62.5	84.1	M16x1	650	4.4	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlaufgenauigkeit von 0 µm einstellbar

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

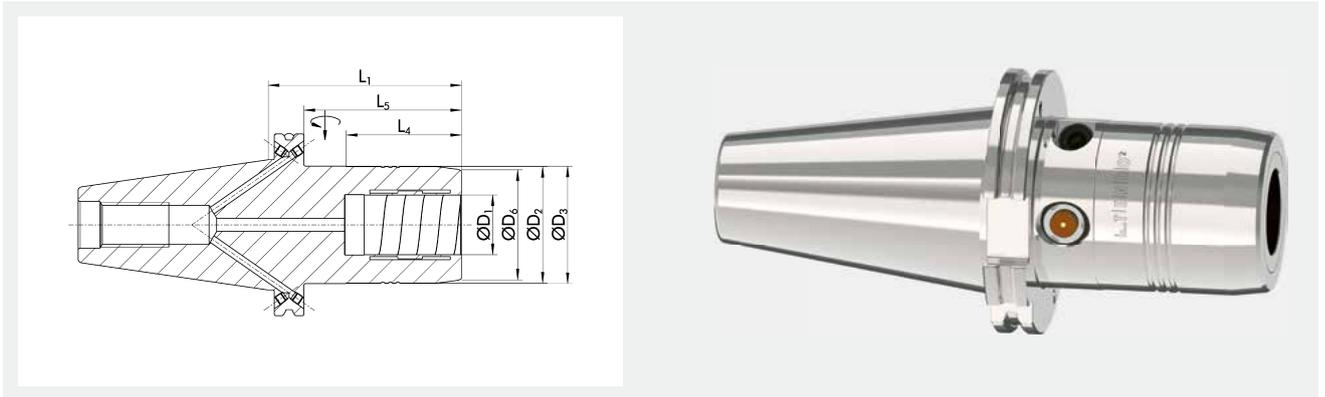


- 
Rundlaufgenauigkeit
 < 0.003 mm*
- 
Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*
- 
Schnelle Rüstzeit
- 
Extra Radialsteifigkeit
- 
Datenträgerbohrung optional möglich
- 
Innenkühlung
 bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1	D2	D6	L1	L2	L4	Mmin	Gewicht	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kg	
0204217	32	70.5	44.5	30.9	62.5	11.85	650	2.5	9205662

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



**Außenkühlung/
Innenkühlung**
bis 80 bar



Akkulaufzeit



**Beschleunigungs-
sensor**



Drehzahl

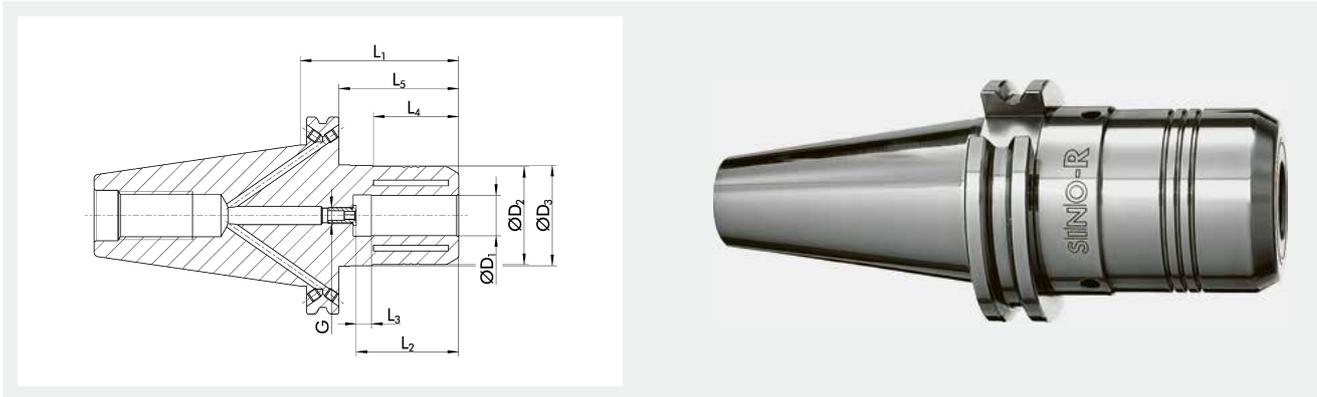
Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L4	L5	Mmin	Gewicht	Max. Drehzahl
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kg	1/min
iTENDO ² SK 50 Ø32x103.2	1509960	32	62.5	63	59	103.2	61.5	84.15	650	4.5	25000

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



- 

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.005 mm*
- 

Wuchtgüte
G6.3 bei 15000 1/min*
- 

Schnelle Rüstzeit
- 

Extra Radialsteifigkeit
- 

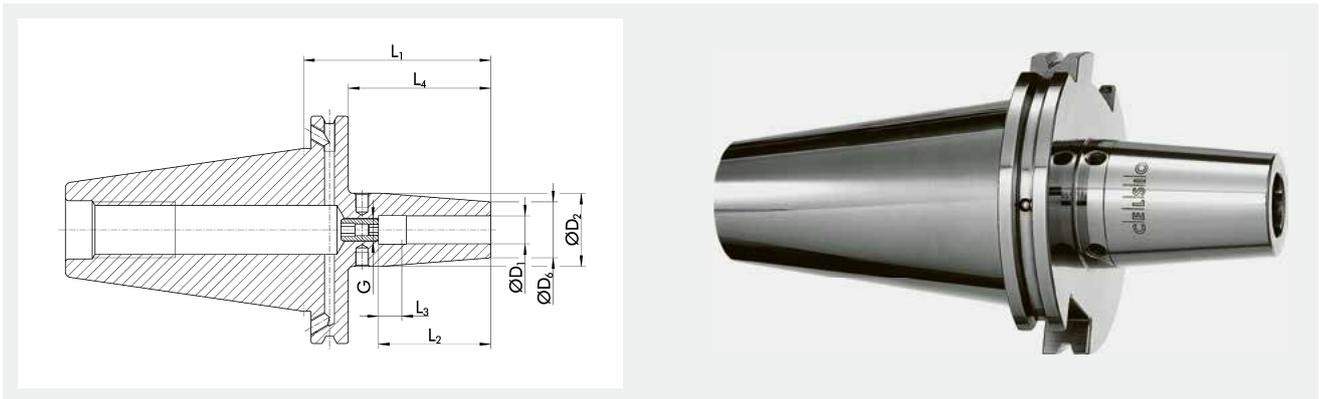
HPC
- 

Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0209687	20	48.5	49.72	78	51	10	42	58.9	M8x1	450	3.4	0208877
0209689	32	65	69.85	90	61	10	47	70.9	M10x1	800	4.2	0208879

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung
 vorhanden



Innenkühlung
 bis 80 bar

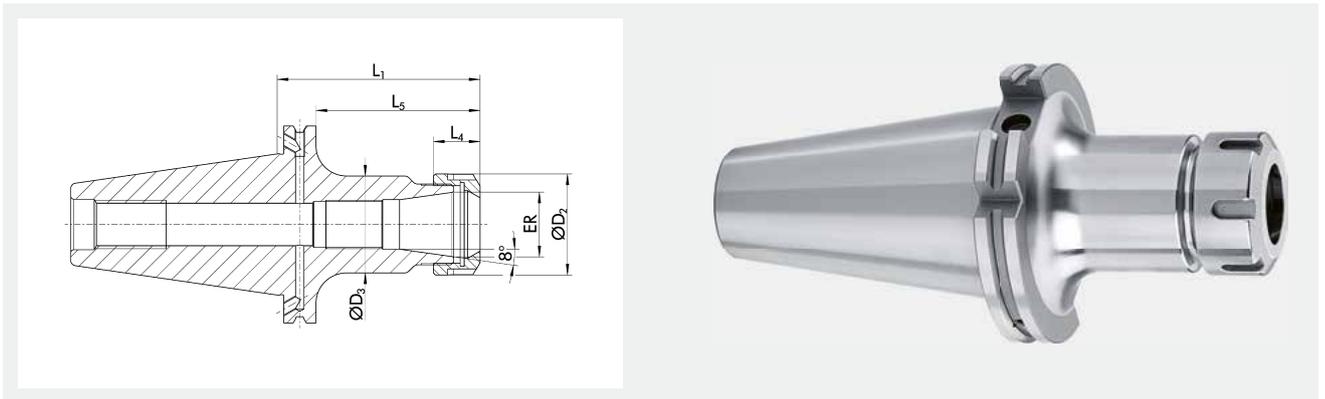
Technische Daten

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
0208240	4.5°	6	27	21	80	36	10	61	M5	20	2.9
0208241	4.5°	8	27	21	80	36	10	61	M6	52	2.9
0208242	4.5°	10	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	2.9
0208243	4.5°	12	32	24	80	47	10	61	M10x1	150	2.9
0208244	4.5°	14	34	27	80	47	10	61	M10x1	180	3
0208245	4.5°	16	34	27	80	50	10	61	M12x1	300	2.9
0208246	4.5°	18	41	33	80	50	10	61	M12x1	370	3
0208247	4.5°	20	41	33	80	52	10	61	M16x1	450	2.9
0208248	4.5°	25	53	44	100	58	10	81	M16x1	680	3.5
0208249	4.5°	32	53	44	100	62	10	81	M16x1	750	3.4
0208250	4.5°	6	27	21	130	36	10	111	M5	20	3
0208251	4.5°	8	27	21	130	36	10	111	M6	52	3
0208252	4.5°	10	32	24	130	42	10	111	M8x1	70	3.1
0208253	4.5°	12	32	24	130	47	10	111	M10x1	150	3.1
0208254	4.5°	14	34	27	130	47	10	111	M10x1	180	3.2
0208255	4.5°	16	34	27	130	50	10	111	M12x1	300	3.1
0208256	4.5°	18	42	33	130	50	10	111	M12x1	370	3.5
0208257	4.5°	20	42	33	130	52	10	111	M16x1	450	3.5
0208258	4.5°	25	53	44	130	58	10	111	M16x1	680	4.5
0208259	4.5°	32	53	44	130	62	10	111	M16x1	750	3.9
0208260	4.5°	6	27	21	160	36	10	141	M5	20	3.2
0208261	4.5°	8	27	21	160	36	10	141	M6	52	3.2
0208262	4.5°	10	32	24	160	42	10	141	M8x1	70	3.5
0208263	4.5°	12	32	24	160	47	10	141	M10x1	150	3.5
0208264	4.5°	14	34	27	160	47	10	141	M10x1	180	3.5
0208265	4.5°	16	34	27	160	50	10	141	M12x1	300	3.6
0208266	4.5°	18	42	33	160	50	10	141	M12x1	370	3.9
0208267	4.5°	20	42	33	160	52	10	141	M16x1	450	4
0208268	4.5°	25	53	44	160	58	10	141	M16x1	680	4.1
0208269	4.5°	32	53	44	160	62	10	141	M16x1	750	4.4
0208270	4.5°	6	27	21	200	36	10	181	M5	20	3.7
0208271	4.5°	8	27	21	200	36	10	181	M6	52	3.9
0208272	4.5°	10	32	24	200	42	10	181	M8x1	70	3.8
0208273	4.5°	12	32	24	200	47	10	181	M10x1	150	3.9
0208274	4.5°	14	34	27	200	47	10	181	M10x1	180	3.9

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
0208275	4.5°	16	34	27	200	50	10	181	M12x1	300	4
0208276	4.5°	18	42	33	200	50	10	181	M12x1	370	4.1
0208277	4.5°	20	42	33	200	52	10	181	M16x1	450	4.1
0208278	4.5°	25	53	44	200	58	10	181	M16x1	680	4.5
0208279	4.5°	32	53	44	200	62	10	181	M16x1	750	5

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)
- *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

ER SK 50 | DIN ISO 7388-1 AD/AF
ER Spannzangenfutter



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



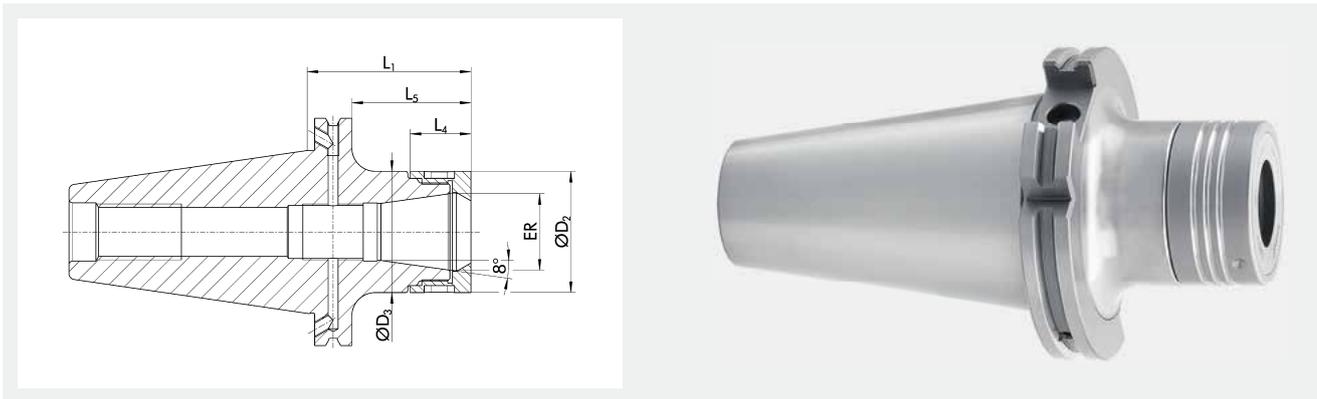
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
23000417	1 – 10	ER 16	28	28	70	17.5	50.9	M11x1	2.93
23000418	1 – 16	ER 25	42	42	70	20	50.9	M18x1.5	3.08
0263414	2 – 20	ER 32	50	50	70	23	50.9	M24x1.5	3.14
0263417	4 – 26	ER 40	63	63	70	26	50.9	M28x1.5	3.24
0263410	1 – 10	ER 16	28	28	100	17.5	80.9	M11x1	3.09
0263412	1 – 16	ER 25	42	42	100	20	80.9	M18x1.5	3.44
0263415	2 – 20	ER 32	50	50	100	23	80.9	M24x1.5	3.59
0263418	4 – 26	ER 40	63	63	100	26	80.9	M28x1.5	4.01
0263411	1 – 10	ER 16	28	28	160	17.5	140.9	M11x1	3.51
0263413	1 – 16	ER 25	42	42	160	20	140.9	M18x1.5	4.13
0263416	2 – 20	ER 32	50	50	160	23	140.9	M24x1.5	4.48
0263419	4 – 26	ER 40	63	63	160	26	140.9	M28x1.5	5.58

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Extra Radialsteifigkeit



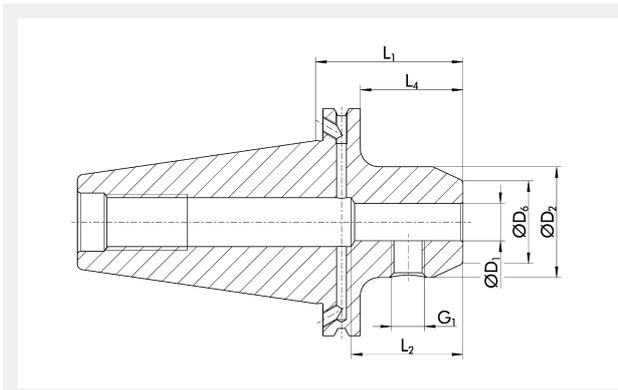
**Datenträgerbohrung
vorhanden**

Technische Daten

ID	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
	mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
1349312	1 - 16	ER 25	44	44	70	24	50.9	M18x1.5	3.01
1349313	2 - 20	ER 32	52	52	70	26	50.9	M24x1.5	3.065
1349314	4 - 26	ER 40	62	62	70	29	50.9	M28x1.5	3.08
1349328	1 - 16	ER 25	44	44	100	24	80.9	M18x1.5	3.365
1349329	2 - 20	ER 32	52	52	100	26	80.9	M24x1.5	3.585
1349330	4 - 26	ER 40	62	62	100	29	80.9	M28x1.5	3.8
1474217	1 - 16	ER 25	44		130	24	110.9	M18x1.5	3.6
1474218	2 - 20	ER 32	52		130	26	110.9	M24x1.5	3.9
1474219	4 - 26	ER 40	62		130	29	110.9	M28x1.5	4.2
1474226	1 - 16	ER 25	44		160	24	140.9	M18x1.5	3.9
1474227	2 - 20	ER 32	52		160	26	140.9	M24x1.5	4.2
1474228	4 - 26	ER 40	62		160	29	140.9	M28x1.5	4.5

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Anzugsmoment

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
vorhanden

Technische Daten

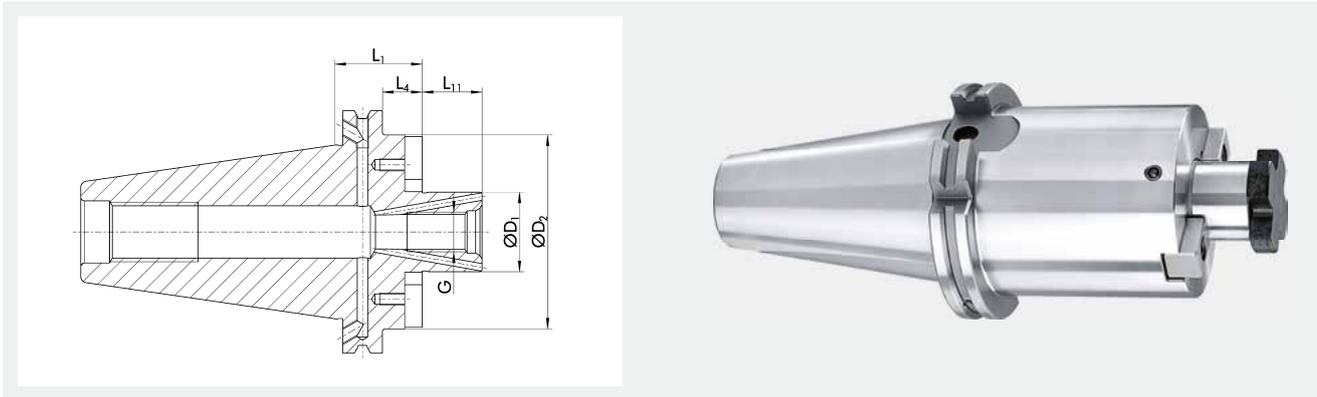
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
0263580	6	25	14.5	63	35	43.9	M6	2.87
0263582	8	28	19.5	63	35	43.9	M8	2.9
0263584	10	35	24.5	63	41	43.9	M10	3
0263586	12	42	29.5	63	48	43.9	M12	3.12
0263588	14	42	31.5	63	48	43.9	M12	3.1
0263590	16	48	35.5	63	51	43.9	M14	3.22
0263592	20	52	39.5	63	53	43.9	M16	3.26
23002156	25	65	44.5	80	60	60.9	M18x2	3.94
0263581	6	25	14.5	100	35	80.9	M6	3.01
0263583	8	28	19.5	100	35	80.9	M8	3.08
0263585	10	35	24.5	100	41	80.9	M10	3.28
0263587	12	42	29.5	100	48	80.9	M12	3.54
0263589	14	42	31.5	100	48	80.9	M12	3.53
0263591	16	48	35.5	100	51	80.9	M14	3.76
0263593	20	52	39.5	100	53	80.9	M16	3.87
0263594	25	65	44.5	100	60	80.9	M18x2	4.45
0263595	32	72	55.5	100	64	80.9	M20x2	4.74
23000532	6	25	14.5	160	35	140.9	M6	3.36
23000533	8	28	19.5	160	35	140.9	M8	3.51
23000534	10	35	24.5	160	41	140.9	M10	3.9
23000535	12	42	29.5	160	48	140.9	M12	4.22
23000536	14	42	31.5	160	48	140.9	M12	4.21
23000537	16	48	35.5	160	51	140.9	M14	4.66
23000539	20	52	39.5	160	53	140.9	M16	4.93
23000540	25	65	44.5	160	60	140.9	M18x2	6.12
23000541	32	72	55.5	160	64	140.9	M20x2	6.61

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

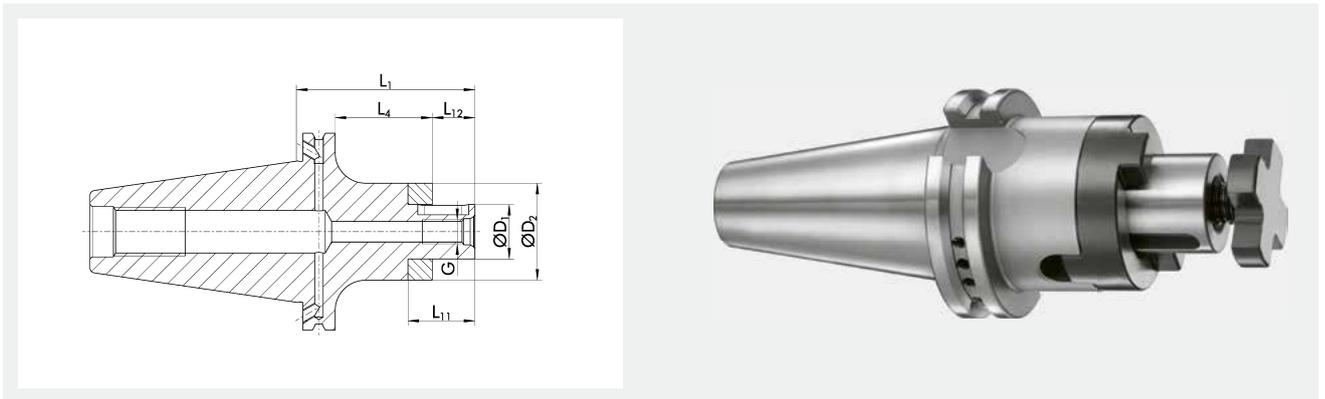
ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
23000512	22	M10	48	35	15.9	19	3.08
23000513	27	M12	60	35	15.9	21	3.26
23000514	32	M16	78	35	15.9	24	3.55
23000649	40	M20	89	50	30.9	27	4.37
23000554	22	M10	48	100	80.9	19	4.02
23000555	27	M12	60	100	80.9	21	4.62
23000556	32	M16	78	100	80.9	24	5.94
23004129	40	M20	89	100	80.9	27	6.76
23002948	22	M10	48	160	140.9	19	4.9
23002949	27	M12	60	160	140.9	21	6.08
23004115	32	M16	78	160	140.9	24	8.16
23004131	40	M20	89	160	140.9	27	9.65

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

KOM SK 50 | DIN ISO 7388-1 AD/AF
 Kombi-Fräser-Aufsteckdorn



Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung vorhanden

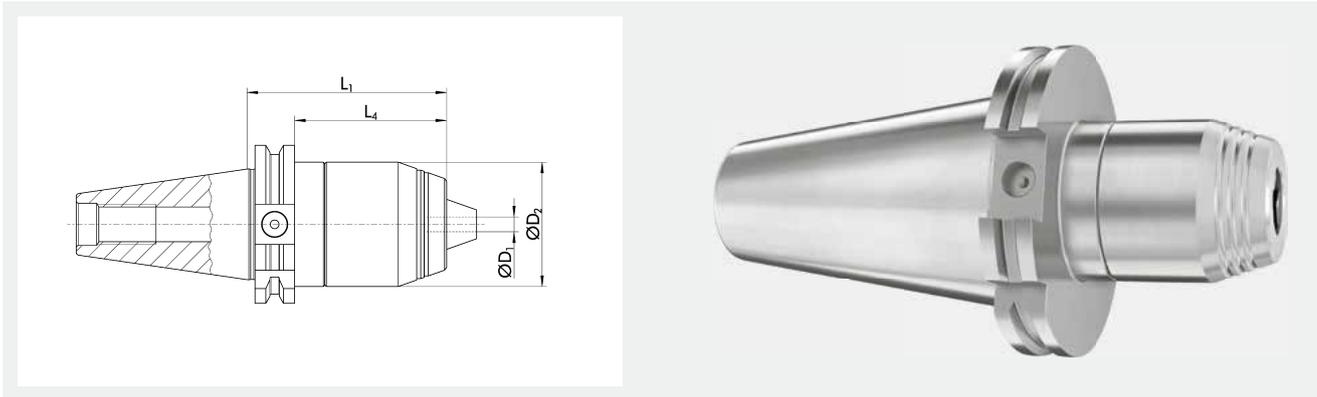
Technische Daten

ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	L12 mm	Gewicht kg
23000595	22	M10	40	55	35.9	31	19	3.18
23000596	27	M12	48	55	35.9	33	21	3.38
23000597	32	M16	58	55	35.9	38	24	3.68
23001235	40	M20	70	55	35.9	41	27	4.18
23000686	22	M10	40	100	80.9	31	19	3.67
23000687	27	M12	48	100	80.9	33	21	4.03
23000688	32	M16	58	100	80.9	38	24	4.61
23001241	40	M20	70	100	80.9	41	27	5.51
23001244	22	M10	40	160	140.9	31	19	4.24
23001245	27	M12	48	160	140.9	33	21	4.92
23001246	32	M16	58	160	140.9	38	24	5.82
23001247	40	M20	70	160	140.9	41	27	7.28

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Wuchtgüte

G6.3 bei 18000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



**Datenträgerbohrung
vorhanden**



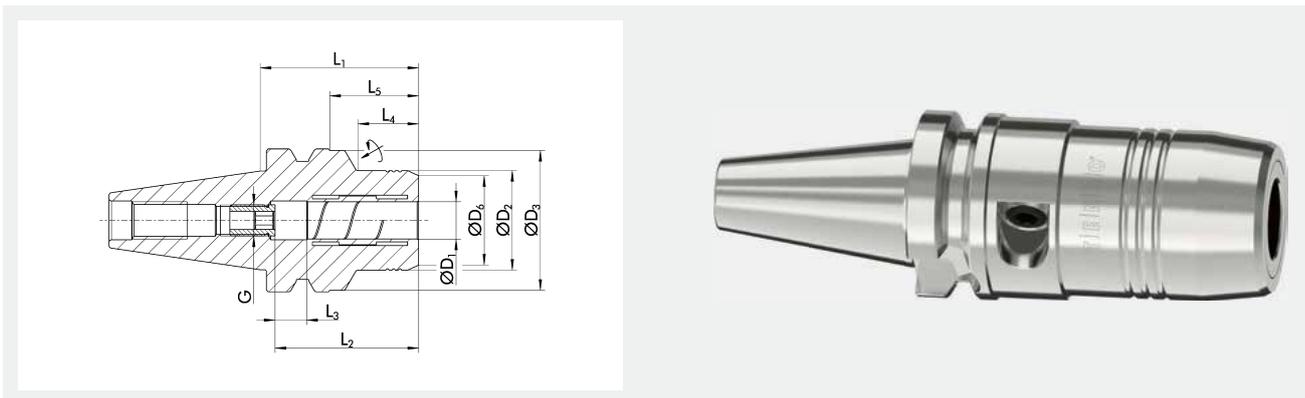
Innenkühlung

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	D2 mm	L1 mm	L4 mm	Gewicht kg
0204581	1 - 16	56	80	60.9	3.23

① *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



**Datenträgerbohrung
vorhanden**



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

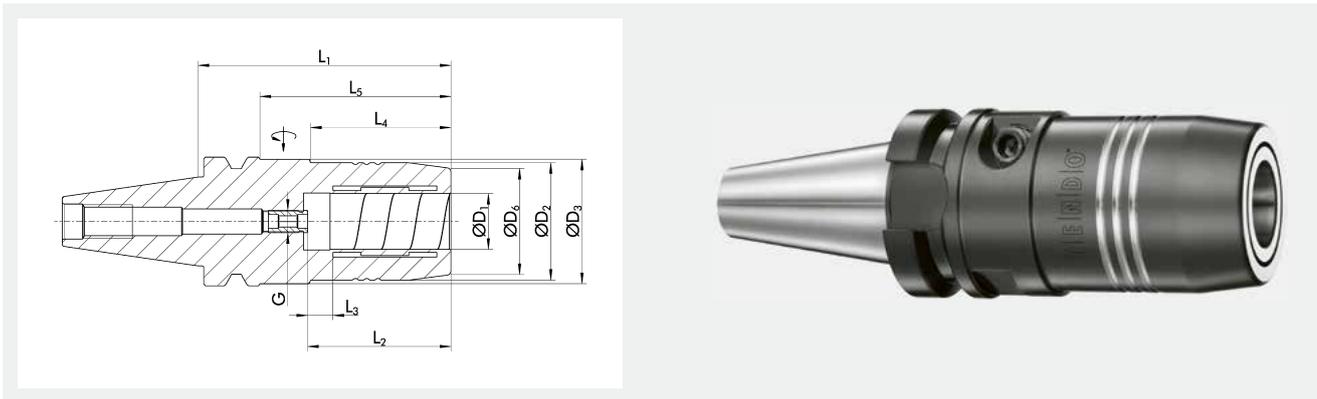
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1429241	6	26	46	22.8	55	37	10	17.8		M5	16	0.6	9205640
1429242	8	28	46	24.8	55	37	10	18.4		M6	23	0.6	9205640
1429243	10	30	46	26.8	55	41	10	19		M8x1	45	0.6	9205640
1429244	12	32	46	28.8	55	46	10	19.5		M10x1	90	0.6	9205640
1429245	16	38	45	34.7	90	49	10	50	68	M12x1	185	0.9	9205650
1429246	20	42	45	37.7	90	51	10	50	68	M8x1	330	0.9	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



 <p>Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Schnelle Rüstzeit</p>	 <p>Extra Radialsteifigkeit</p>	 <p>HPC</p>	 <p>Datenträgerbohrung optional möglich</p>
---	---	---	---	---	---

Technische Daten

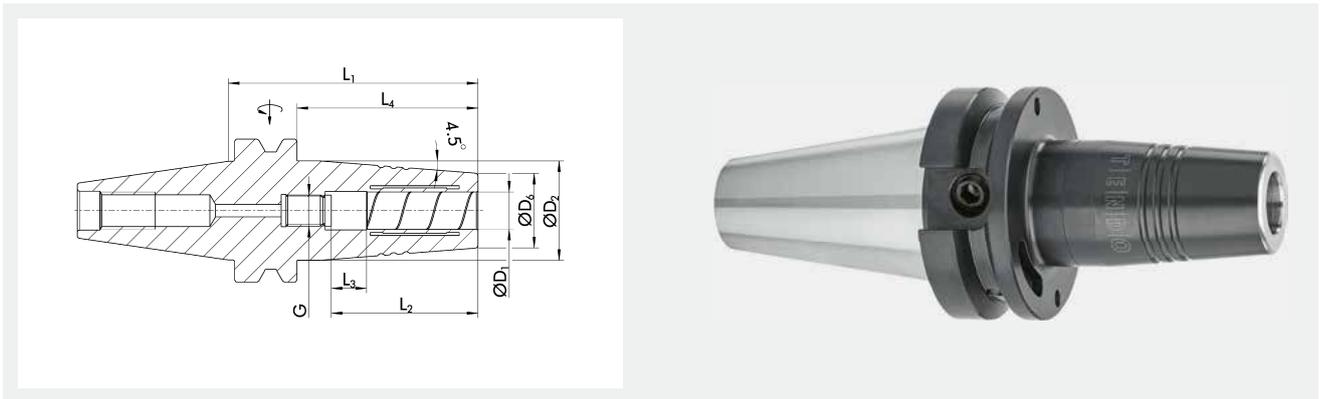
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0206554	12	42	44.5	32	69	46	10	32	47	M8x1	110	0.6	9205650
20066124	16	42	44.5	38	90	51	10	50	68	M8x1	350	0.6	9205650
0206556	20	42	44.5	38	90	51	10	50	68	M8x1	400	0.9	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1442015	6	27	21	80	36	10	58	M5	16	0.6	9205650
1442016	8	27	21	80	36	10	58	M6	23	0.6	9205650
1442017	10	32	24	80	42	10	58	M8x1	45	0.6	9205650
1442018	12	32	24	80	47	10	58	M10x1	90	0.6	9205650
1442019	16	34	27	80	50	10	58	M12x1	185	0.6	9205650
1442020	20	42	33	90	52	10	68	M16x1	330	0.8	9205650

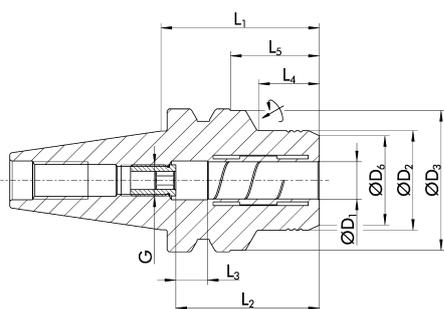
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205631	6	26		22.7	50.8	37	10	17.8		M5	16	0.6	9205640
0205632	8	28		24.7	50.8	37	10	18.4		M6	23	0.6	9205640
0205633	10	30		26.7	50.8	41	10	19		M8x1	45	0.6	9205640
0205634	12	32		28.7	50.8	46	10	19.5		M10x1	90	0.6	9205640
28003673	20	60		46.14	50.8	51	10	21.5		M10x1	330	0.5	9205650
0205641	1/4"	26		22.7	50.8	37	10	17.8		M5	17	0.5	9205640
0205643	3/8"	30		26.7	50.8	41	10	19		M6x1	45	0.5	9205640
0205644	1/2"	32		28.7	50.8	46	10	19.5		M10x1	95	0.5	9205640
28003669	3/4"	60		46.14	50.8	51	10	21.5		M10x1	310	0.5	9205650
0205635	16	38	45	34	90	49	10	50	68	M10x1	185	0.9	9205650
0205636	20	42	45	37.5	90	51	10	50	68	M6	330	0.9	9205650
28003251	3/4"	42	44.5	37.7	90	51	10	50	68	M10x1	310	0.8	9205650
0205651	6	26	45	22.2	101.6	37	10	54.5	79.6	M5	16	2	9205650
0205652	8	26	45	22.2	101.6	37	10	54.5	79.6	M6	23	2	9205650
0205653	10	30	45	26	101.6	42	10	55.7	79.6	M6x1	45	2	9205650
0205654	12	32	45	26	101.6	46	10	56.2	79.6	M10x1	90	2	9205650
0205656	20	42	45	36	101.6	51	10	59.5	79.6	M10x1	330	2	9205650
0205661	1/4"	26	45	22.2	101.6	37	10	55	80.2	M5	17	2	9205650
0205663	3/8"	30	45	26	101.6	42	10	56.2	79.7	M6x1	45	2	9205650
0205664	1/2"	32	45	26	101.6	46	10	56.2	79.7	M10x1	95	2	9205650
0205666	3/4"	42	45	36	101.6	51	10	59.7	79.7	M10x1	310	2	9205650

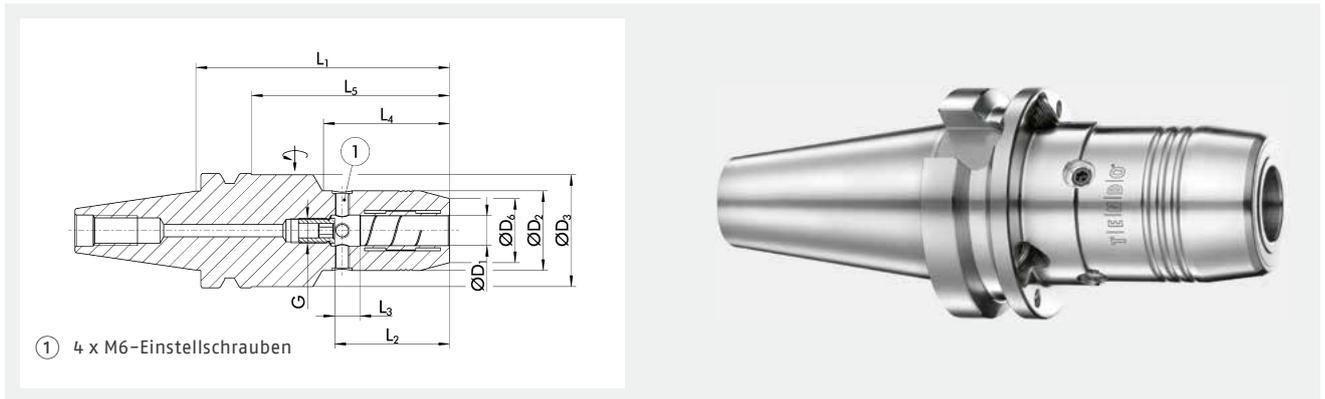
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



① 4 x M6-Einstellschrauben



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

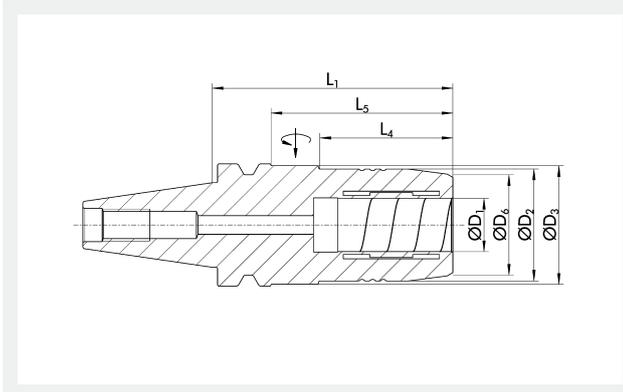
ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205635Z	16	38	44.5	34	90	49	10	50	68	M12x1	185	1.5	9205650
0205636Z	20	42	44.5	38	90	51	10	50	68	M16x1	330	1.5	9205650
0205654Z	12	32	45	26	101.6	46	10	56.2	79.6	M10x1	90	2	9205650
0205656Z	20	42	45	36	101.6	51	10	59.5	79.6	M10x1	330	2	9205650
0205666Z	3/4"	42	45	36	101.6	51	10	59.5	79.6	M10x1	310	2	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlaufgenauigkeit von 0 µm einstellbar

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

**Außenkühlung/
Innenkühlung**
bis 80 bar

Akkulaufzeit

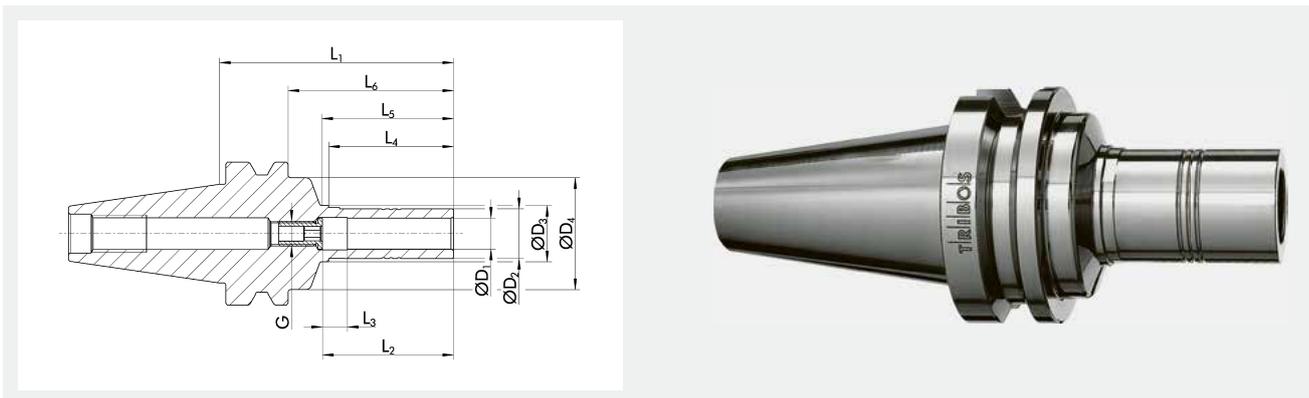
**Beschleunigungs-
sensor**

Drehzahl

Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	Max. Drehzahl 1/min
ITENDO ² JIS-BT 30 Ø20x90	1495389	20	42.05	44.5	37.65	90	49.7	68	330	0.95	30000

- *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
 < 0.003 mm*

Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*

HSC

Störkonturoptimiert

Datenträgerbohrung
 optional möglich

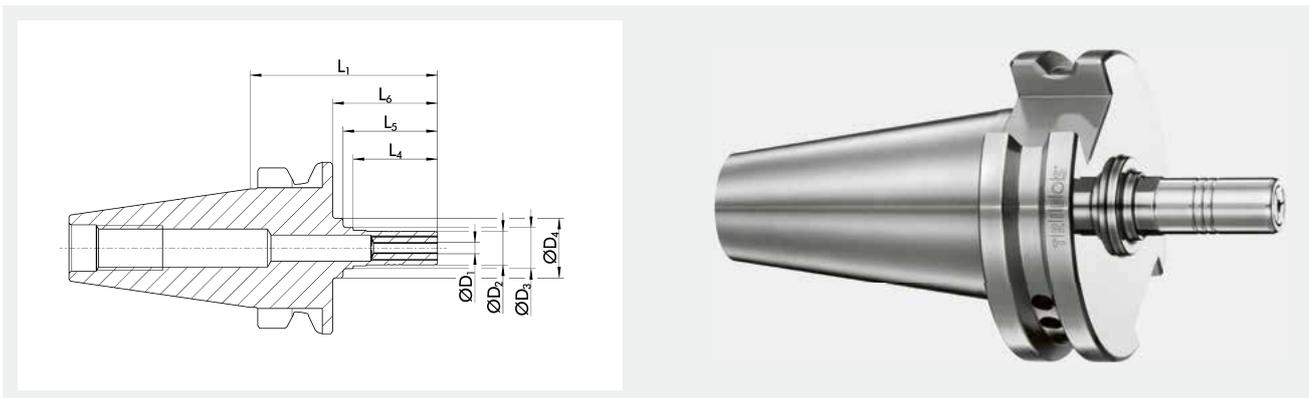
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205471	6	9.9	13.1	36	75	37	10	35	37.2	53	M5	5	0.75	0201972
0205472	8	13	15.1	36	75	37	10	35	37.2	53	M6	12	0.77	0201973
0205473	10	16	18.1	36	75	42	10	40	42.2	53	M8x1	20	0.79	0201974
0205474	12	19	21.1	36	80	47	10	45	47.2	58	M8x1	30	0.81	0201975
0205479	14	22	24.1	36	80	47	10	45	47.2	58	M8x1	30	0.83	0201976
0205475	16	25	27.1	36	80	48	10	45	47.2	58	M10x1	70	0.85	0201977
0205476	20	30	32.1	36	80	52	10	45	47.2	58	M10x1	150	0.88	0201981

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



- 

Rundlaufgenauigkeit
 $\leq 0.003 \text{ mm}^*$
- 

Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*
- 

Mikrozerspannung
- 

HSC
- 

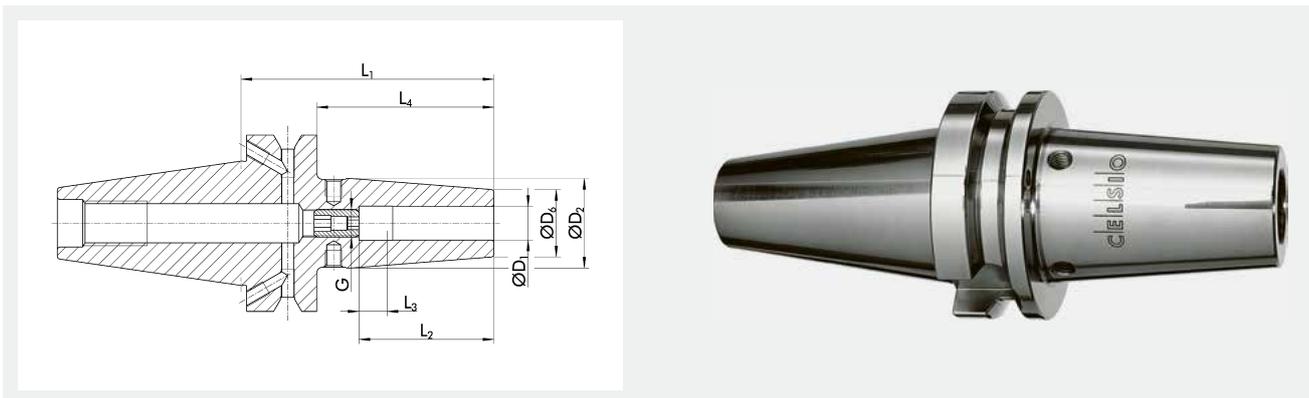
Störkonturoptimiert
- 

Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0225665	1	9	11	16	52	22.5	25.2	30		0.25	0201971
0225666	1.5	9	11	16	52	22.5	25.2	30		0.25	0201971
0225667	2	9	11	16	52	22.5	25.2	30	1	0.25	0201971
0225668	3	9	11	16	52	22.5	25.2	30	1.5	0.25	0201971
0225669	4	9	11	16	52	22.5	25.2	30	2.5	0.25	0201971
0225670	6	9	11	16	52	22.5	25.2	30	4.5	0.25	0201971

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf für Ø 6 mm: $\leq 0.005 \text{ mm}$ bei 2.5 x D
 *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$
 Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*

Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*

Störkonturoptimiert

Datenträgerbohrung
 optional möglich

Innenkühlung
 bis 80 bar

Technische Daten

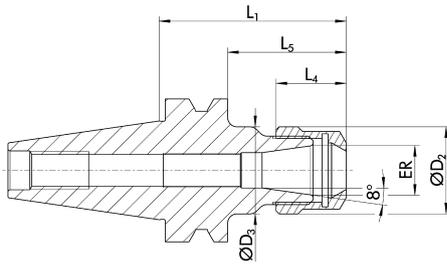
ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
26000713	4.5°	3	17	12	80			58		4	0.44
26000714	4.5°	4	17	12	80			58		6	0.44
26000715	4.5°	5	17	12	80			58		8	0.48
26000716	4.5°	6	27	21	80	37	10	58	M5	20	0.57
26000717	4.5°	8	27	21	80	37	10	58	M6	50	5.8
26000718	4.5°	10	32	24	80	42	10	58	M8x1	70	0.66
26000719	4.5°	12	32	24	80	48	10	58	M10x1	150	0.66
26000720	4.5°	14	34	27	80	48	10	58	M10x1	180	0.66
26000721	4.5°	16	34	27	80	51	10	58	M12x1	300	0.66
26000015	4.5°	18	42	33	90	51	10	68	M12x1	370	0.66
26000723	4.5°	20	42	33	90	53	10	68	M16x1	450	0.84

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



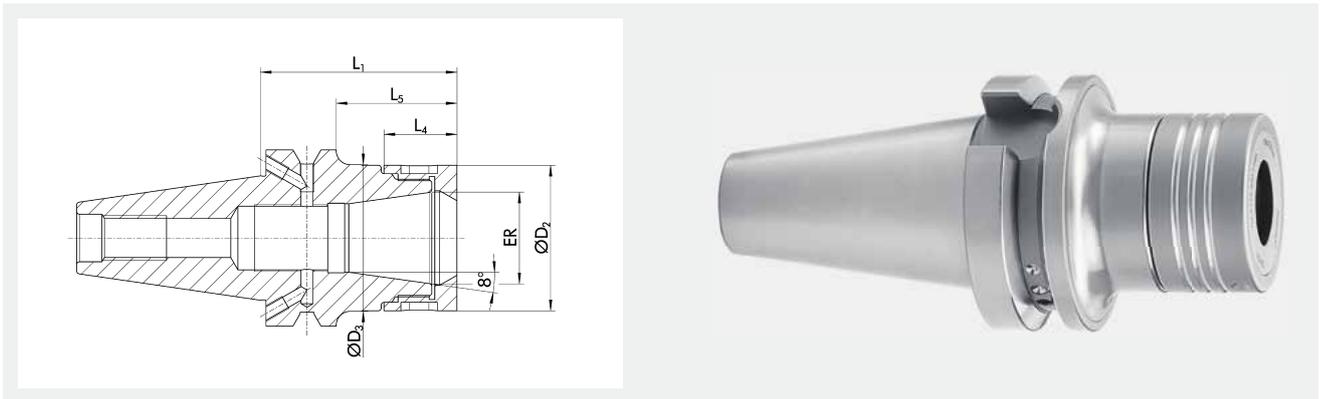
Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
0263430	1 - 7	ER 11	19	19	60	11.3	38	M8x1	0.41
0263432	1 - 10	ER 16	28	28	60	17.5	38	M11x1	0.44
0263434	1 - 13	ER 20	34	34	60	19	38	M14x1	0.44
0263436	1 - 16	ER 25	42	42	60	20	38	M18x1.5	0.52
23004375	1 - 10	ER 16	28	28	80	17.5	58	M11x1	0.5
23004376	1 - 13	ER 20	34	34	80	19	58	M14x1	0.5
23004377	1 - 16	ER 25	42	42	80	20	58	M18x1.5	0.5
0263431	1 - 7	ER 11	19	19	100	11.3	78	M8x1	0.49
0263433	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	78	M11x1	0.61
0263435	1 - 13	ER 20	34	34	100	19	78	M14x1	0.69
0263437	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	78	M18x1.5	0.96

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Extra Radialsteifigkeit



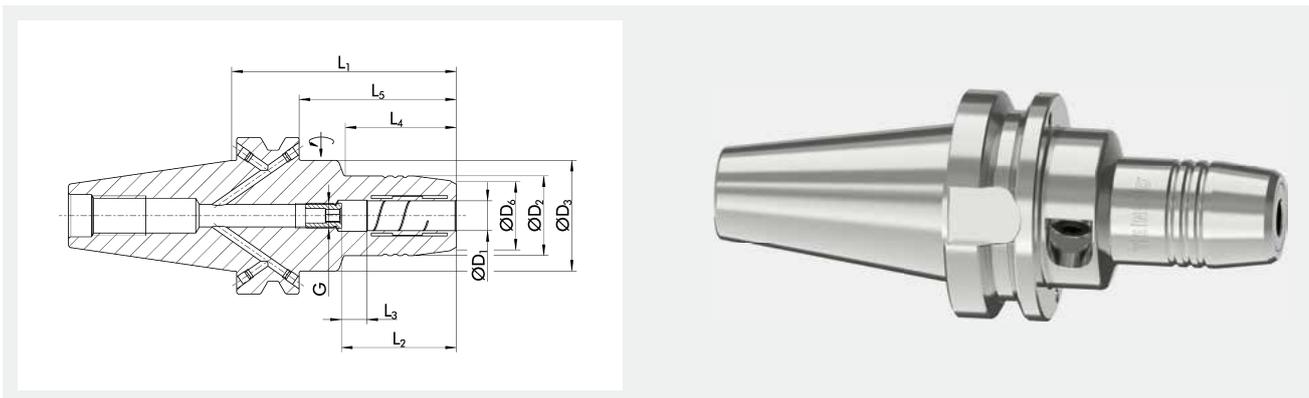
Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	Variante	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
		mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
1455267		1 - 10	ER 16	34	34	60	20.6	38	M11x1	0.52
1455268		1 - 16	ER 25	44	44	60	24	38	M18x1.5	0.54
1474232	ER Mini	0.5 - 10	ER 16	44		70	20.6	48	M11x1	0.75

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Anzugsmoment

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm



- 

Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*
- 

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*
- 

Schnelle Rüstzeit
- 

Datenträgerbohrung vorhanden
- 

Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

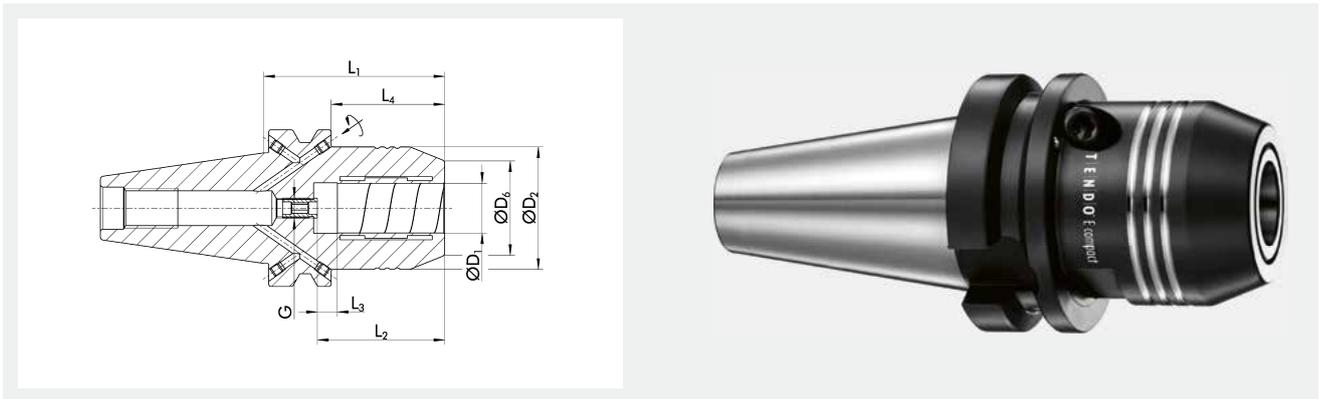
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1417054	6	26	44.5	22	90	37	10	43	63	M5	16	1.3	9205650
1417055	8	28	44.5	24	90	37	10	44.5	63	M6	23	1.4	9205650
1417056	10	30	44.5	26	90	41	10	44.5	63	M8x1	45	1.4	9205650
1417057	12	32	44.5	28	90	46	10	44.5	63	M10x1	90	1.4	9205650
1417058	16	38	44.5	34	90	49	10	47.5	63	M12x1	185	1.4	9205650
1417060	20	42	44.5	38	90	51	10	47.5	63	M16x1	330	1.5	9205650
1417062	32	62		59	100	61	10	73		M16x1	650	2.2	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



 <p>Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Schnelle Rüstzeit</p>	 <p>Extra Radialsteifigkeit</p>	 <p>HPC</p>	 <p>Datenträgerbohrung optional möglich</p>
---	---	---	---	---	---

Technische Daten

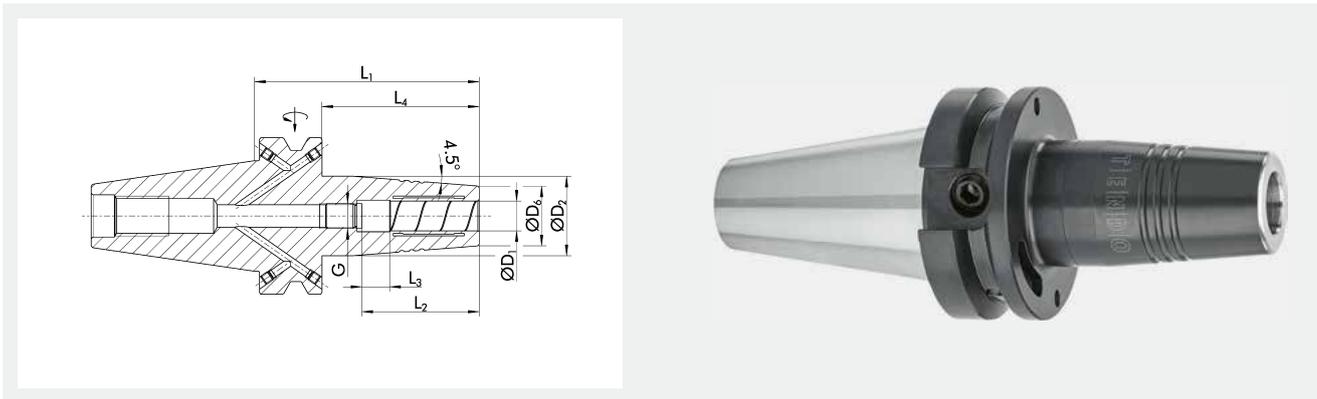
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0206434	12	42		32	58	46	10	31		M8x1	110	1.2	9205650
0206435	16	49.25		38	72.5	51	10	45.5		M8x1	350	1.3	9205650
0206436	20	49.25		38	72.5	51	10	45.5		M8x1	520	1.4	9205650
1340112	32	62.5		58.5	120	61	10	93		M8x1	900	1.5	9205660
1420629	12	42	44.5	32	130	46	10	32	103	M8x1	110	2.1	9205650
1431659	16	42	44.5	38	130	51	10	50	103	M8x1	350	2.2	9205650
20064499	20	42	44.5	38	130	51	10	50	103	M8x1	400	1.8	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf bei L1 = 130 mm: ≤ 0.005 mm bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

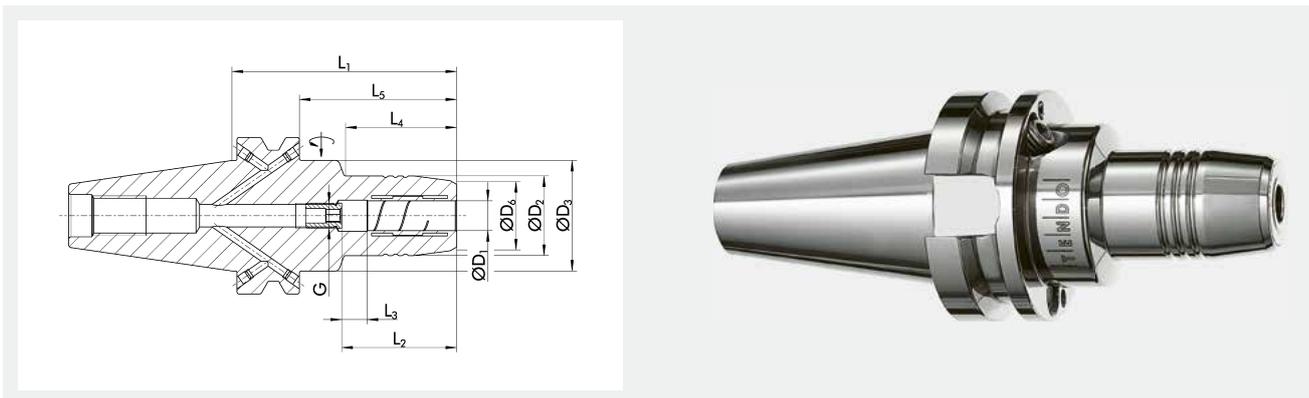


- Rundlaufgenauigkeit**
< 0.003 mm*
- Wuchtgüte**
G2.5 bei 25000 1/min*
- Schnelle Rüstzeit**
- Störkonturoptimiert**
- Innenkühlung**
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1423076	6	27	21	90	36	10	63	M5	16	1.2	9205650
1423077	8	27	21	90	36	10	63	M6	23	1.2	9205650
1423078	10	32	24	90	42	10	63	M8x1	45	1.2	9205650
1423079	12	32	24	90	47	10	63	M10x1	90	1.2	9205650
1423080	16	34	27	90	50	10	63	M12x1	185	1.2	9205650
1423081	20	42	33	90	52	10	63	M16x1	330	1.3	9205650
1423225	6	27	21	120	36	10	93	M5	16	1.3	9205650
1423226	8	27	21	120	36	10	93	M6	23	1.3	9205650
1423227	10	32	24	120	42	10	93	M8x1	45	1.4	9205650
1423228	12	32	24	120	47	10	93	M10x1	90	1.4	9205650
1423229	16	34	27	120	50	10	93	M12x1	185	1.4	9205650
1423230	20	42	33	120	52	10	93	M16x1	330	1.6	9205650

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204440	6	26	44.5	22	90	37	10	43	63	M5	16	1.4	9205650
0204441	8	28	44.5	24	90	37	10	44.5	63	M6	23	1.4	9205650
0204442	10	30	44.5	26	90	41	10	44.5	63	M8x1	45	1.4	9205650
0204443	12	32	44.5	28	90	46	10	44.5	63	M10x1	90	1.4	9205650
0204444	16	38	44.5	34	90	49	10	47.5	63	M12x1	185	1.5	9205650
0204445	20	42	44.5	38	90	51	10	47.5	63	M16x1	330	1.5	9205650
0204465	32	63	80	60	83	61	10	25.5	56	M16x1	650	2.1	9205660
0205140	1/4"	26	44.5	21.5	90	37	10	43	63	M5	17	1.4	9205650
0205142	3/8"	30	44.5	27.5	90	41	10	44.5	63	M6x1	45	1.4	9205650
0205143	1/2"	32	44.5	27.5	90	46	10	44.5	63	M10x1	95	1.4	9205650
0205144	5/8"	38	44.5	33.5	90	49	10	47.5	63	M10x1	185	1.4	9205650
0205145	3/4"	42	44.5	37.5	90	51	10	47.5	63	M10x1	310	1.4	9205650
0204446	6	26	44.5	22	140	37	10	43	113	M5	16	2	9205650
0204447	8	28	44.5	24	140	37	10	44.5	113	M6	23	2	9205650
0204448	10	30	44.5	26	140	41	10	44.5	113	M8x1	45	2	9205650
0204449	12	32	44.5	28	140	46	10	44.5	113	M10x1	90	2	9205650
0204450	16	38	44.5	34	140	49	10	47.5	113	M12x1	185	2.1	9205650
0204451	20	42	44.5	38	140	51	10	47.5	113	M16x1	330	2.1	9205650

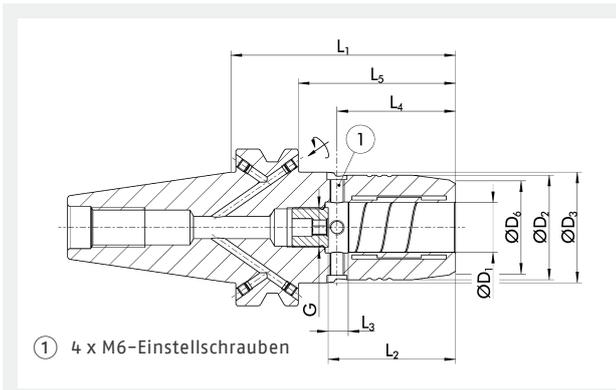
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

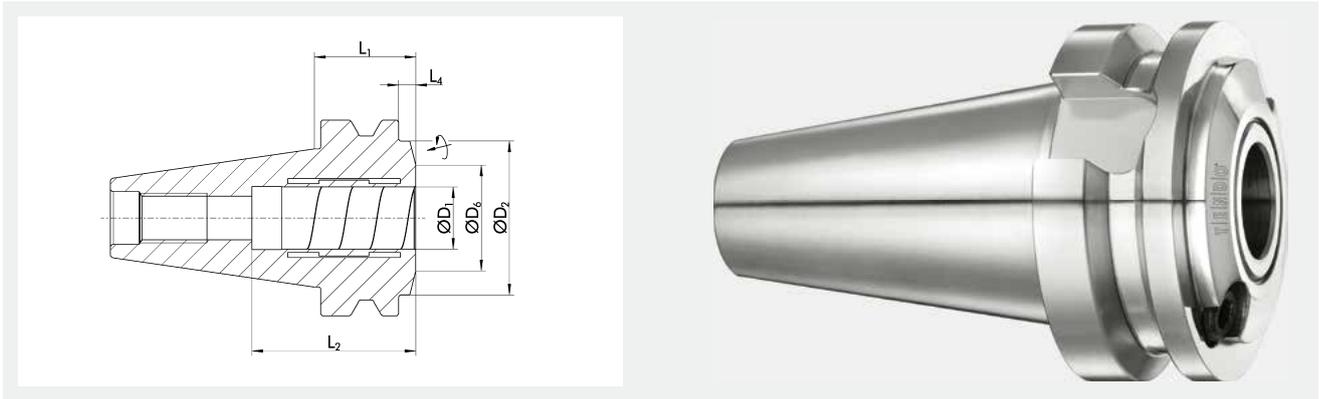
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204443Z	12	32	44.5	28	90	46	10	44.5	63	M10x1	90	1.4	9205650
0204445Z	20	42	44.5	38	90	51	10	47.5	63	M16x1	330	1.5	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlaufgenauigkeit von 0 µm einstellbar

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



**Rundlauf-
genauigkeit**
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



**Extra
Radialsteifigkeit**



**Datenträgerboh-
rung optional
möglich**



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

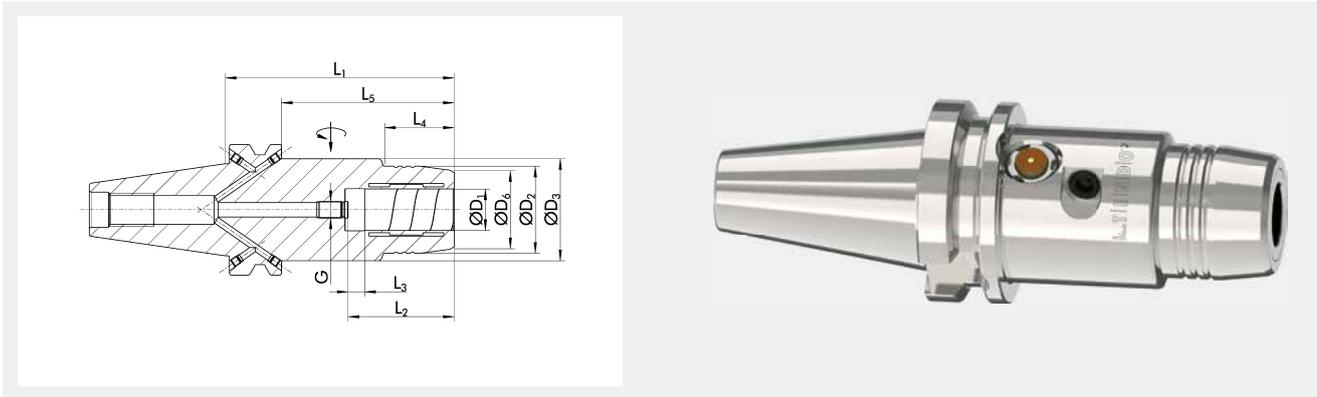
ID	D1	D2	D6	L1	L2	L4	Mmin	Gewicht	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kg	
0204296	20	49.5	34	32.5	52.5	5.5	330	0.94	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



<p>Rundlaufgenauigkeit < 0.003 mm*</p>	<p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	<p>Außenkühlung/ Innenkühlung bis 80 bar</p>	<p>Akkulaufzeit</p>	<p>Beschleunigungs- sensor</p>	<p>Drehzahl</p>
--	---	---	----------------------------	---	------------------------

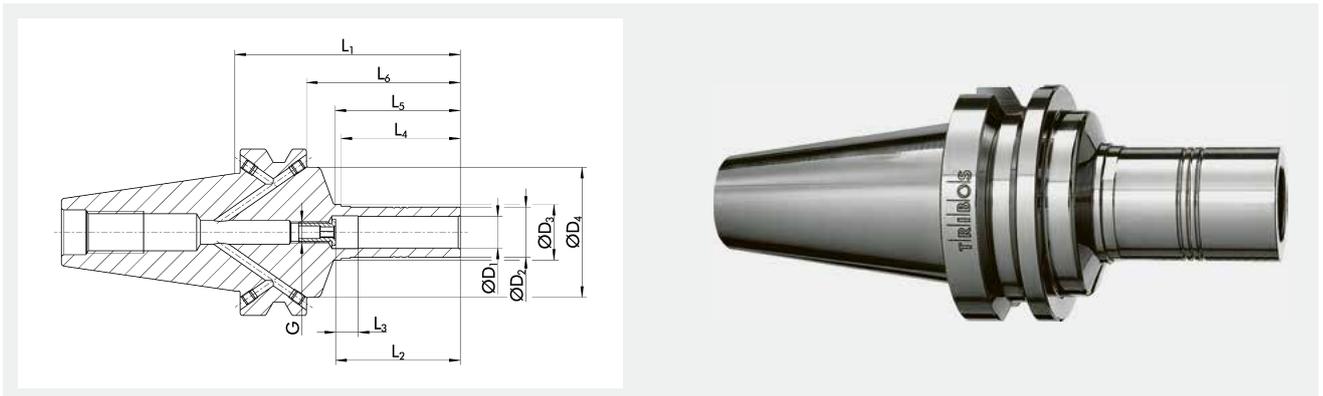
Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Gewicht	Max. Drehzahl
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	M8x1	Nm	kg	1/min
ITENDO ² JIS-BT 40 Ø20x110	1509899	20	42.05	49.25	37.65	110	51	8	34	83	M8x1	330	1.85	30000

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



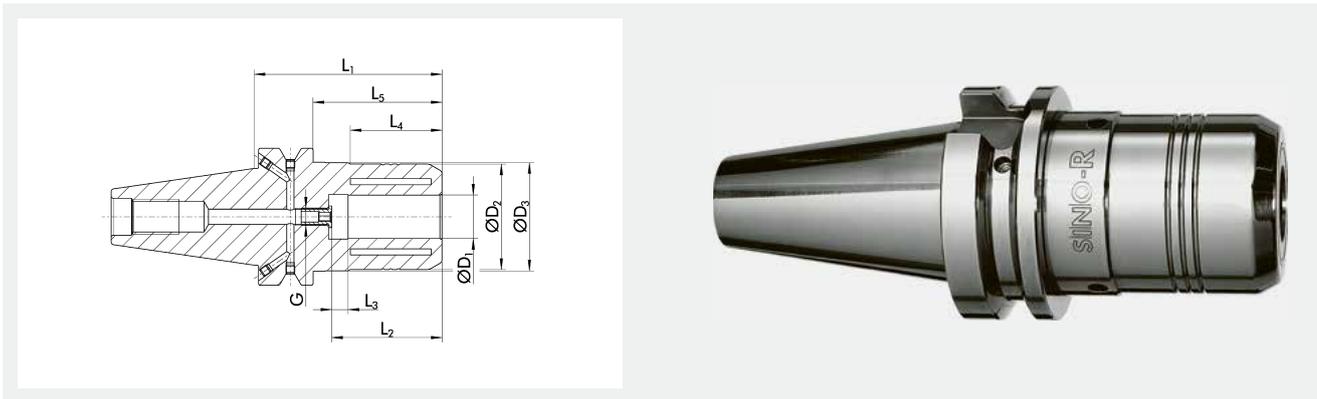
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0205271	6	9.9	13.1	49	80	37	10	35	37.2	53	M5	5	0.9	0201972
0205272	8	13	15.1	49	80	37	10	35	37.2	53	M6	12	1.2	0201973
0205273	10	16	18.1	49	80	42	10	40	42.2	53	M8x1	20	1.15	0201974
0205274	12	19	21.1	49	85	47	10	45	47.2	58	M8x1	30	1	0201975
0205279	14	22	24.1	49	85	47	10	45	47.2	58	M10x1	50	1	0201976
0205275	16	25	27.1	49	85	48	10	45	47.2	58	M10x1	70	1	0201977
0205270	18	28	30.1	49	85	48	10	45	47.2	58	M10x1	100	1.05	0201979
0205276	20	30	32.1	49	85	52	10	45	47.2	58	M10x1	150	1.05	0201981
0205277	25	36	38.1	49	85	57	10	45	47.2	58	M10x1	200	1.27	0201987

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



- 

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.005 mm*
- 

Wuchtgüte
G6.3 bei 15000 1/min*
- 

Schnelle Rüstzeit
- 

Extra Radialsteifigkeit
- 

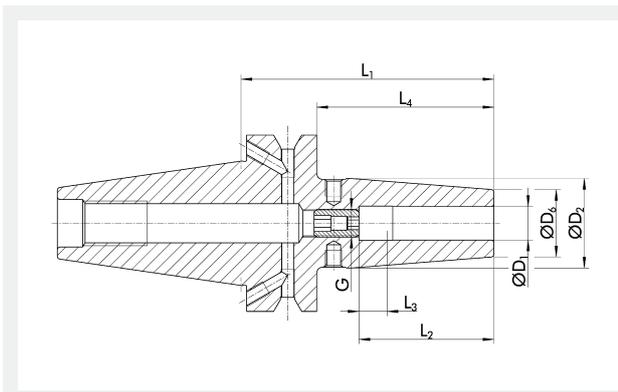
HPC
- 

Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Gewicht	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	kg	
0209602	12	39	44.45	81	46	10	34	54	M8x1	120	1.45	0208877
0209604	20	48.5	49.72	86	51	10	42	59	M8x1	450	1.65	0208877
0209605	32	65	69.85	98	61	10	47	71	M10x1	800	2.3	0208879

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung
 optional möglich



Innenkühlung
 bis 80 bar

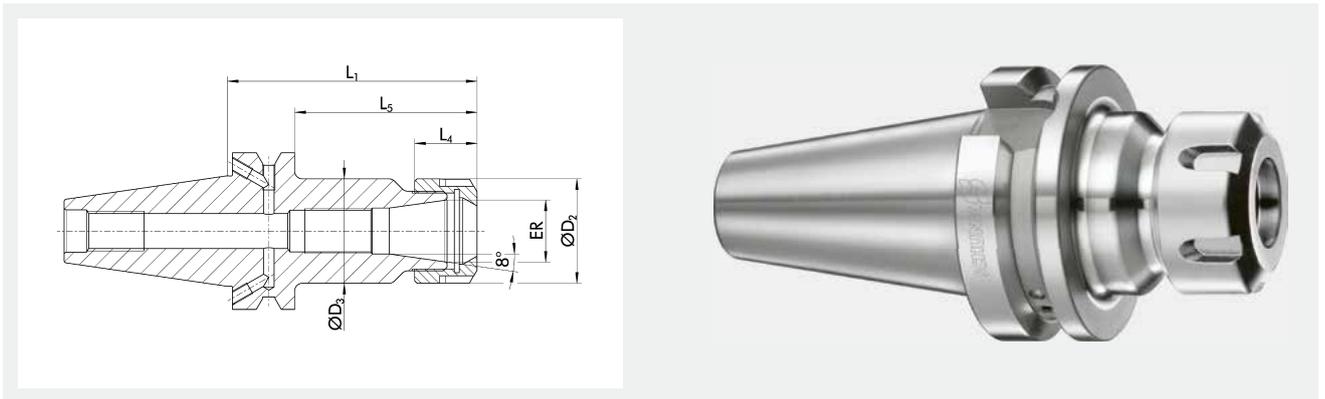
Technische Daten

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
1458826	4.5°	3	17	12	90			63		4	1.1
1458827	4.5°	4	17	12	90			63		6	1.1
1458828	4.5°	5	17	12	90			63		8	1.1
0208500	4.5°	6	27	21	90	37	10	63	M5	20	1.1
0208501	4.5°	8	27	21	90	37	10	63	M6	50	1.1
0208502	4.5°	10	32	24	90	42	10	63	M8x1	70	1.2
0208503	4.5°	12	32	24	90	48	10	63	M10x1	150	1.2
0208504	4.5°	14	34	27	90	48	10	63	M10x1	180	1.2
0208505	4.5°	16	34	27	90	51	10	63	M12x1	300	1.2
0208506	4.5°	18	42	33	90	51	10	63	M12x1	370	1.3
0208507	4.5°	20	42	33	90	53	10	63	M16x1	450	1.5
0208508	4.5°	25	53	44	100	59	10	73	M16x1	680	1.8
1324749	4.5°	3	17	12	130			103		4	2
1324751	4.5°	4	17	12	130			103		6	2
1324752	4.5°	5	17	12	130			103		8	2
0208510	4.5°	6	27	21	130	37	10	103	M5	20	1.5
0208511	4.5°	8	27	21	130	37	10	103	M6	50	1.5
0208512	4.5°	10	32	24	130	42	10	103	M8x1	70	1.6
0208513	4.5°	12	32	24	130	48	10	103	M10x1	150	1.7
0208514	4.5°	14	34	27	130	48	10	103	M10x1	180	1.7
0208515	4.5°	16	34	27	130	51	10	103	M12x1	300	1.8
0208516	4.5°	18	42	33	130	51	10	103	M12x1	370	1.8
0208517	4.5°	20	42	33	130	53	10	103	M16x1	450	1.9
0208518	4.5°	25	53	44	130	59	10	103	M16x1	680	2
0208520	4.5°	6	27	21	160	37	10	133	M5	20	1.5
0208521	4.5°	8	27	21	160	37	10	133	M6	50	1.6
0208522	4.5°	10	32	24	160	42	10	133	M8x1	70	1.6
0208523	4.5°	12	32	24	160	48	10	133	M10x1	150	1.6
0208524	4.5°	14	34	27	160	48	10	133	M10x1	180	1.8
0208525	4.5°	16	34	27	160	51	10	133	M12x1	300	1.8
0208526	4.5°	18	42	33	160	51	10	133	M12x1	370	2
0208527	4.5°	20	42	33	160	53	10	133	M16x1	450	2
0208528	4.5°	25	53	44	160	59	10	133	M16x1	680	2.8
0208530	4.5°	6	27	21	200	37	10	173	M5	20	2
0208531	4.5°	8	27	21	200	37	10	173	M6	50	2.2

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
0208532	4.5°	10	32	24	200	42	10	173	M8x1	70	1.7
0208533	4.5°	12	32	24	200	48	10	173	M10x1	150	2.3
0208534	4.5°	14	34	27	200	48	10	173	M10x1	180	2.4
0208535	4.5°	16	34	27	200	51	10	173	M12x1	300	2.4
0208536	4.5°	18	42	33	200	51	10	173	M12x1	370	2.5
0208537	4.5°	20	42	33	200	53	10	173	M16x1	450	2.6
0208538	4.5°	25	53	44	200	59	10	173	M16x1	680	3

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

ER JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF
ER Spannzangenfutter



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



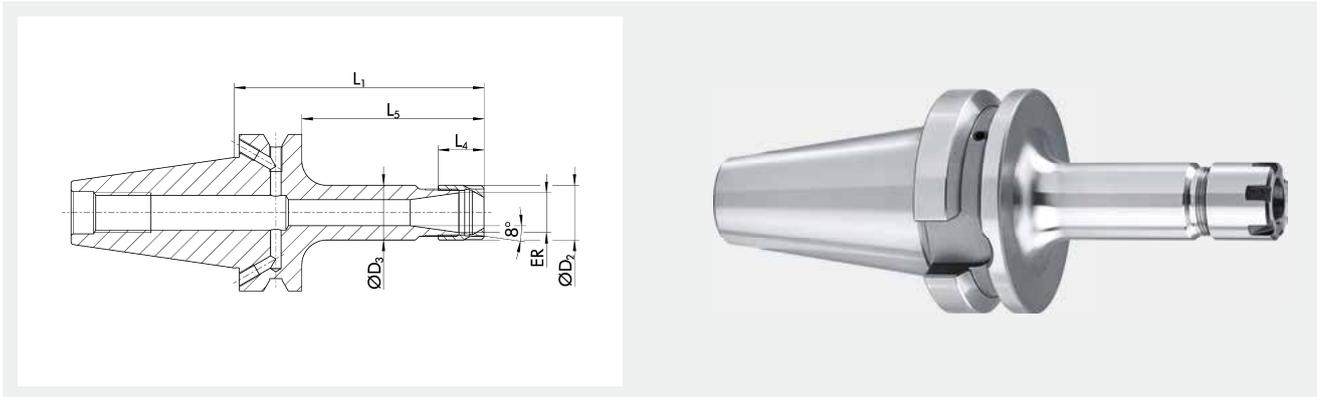
Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
0263440	1 – 10	ER 16	28	28	70	17.5	43	M11x1	1.13
0263445	1 – 16	ER 25	42	42	70	20	43	M18x1.5	1.24
0263448	2 – 20	ER 32	50	50	70	23	43	M24x1.5	1.26
0263451	4 – 26	ER 40	63	63	70	26	43	M28x1.5	1.34
0263441	1 – 10	ER 16	28	28	100	17.5	73	M11x1	1.25
0263446	1 – 16	ER 25	42	42	100	20	73	M18x1.5	1.54
0263449	2 – 20	ER 32	50	50	100	23	73	M24x1.5	1.65
0263442	1 – 10	ER 16	28	28	160	17.5	133	M11x1	1.4
0263447	1 – 16	ER 25	42	42	160	20	133	M18x1.5	2.14
0263450	2 – 20	ER 32	50	50	160	23	133	M24x1.5	2.46

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Störkonturoptimiert



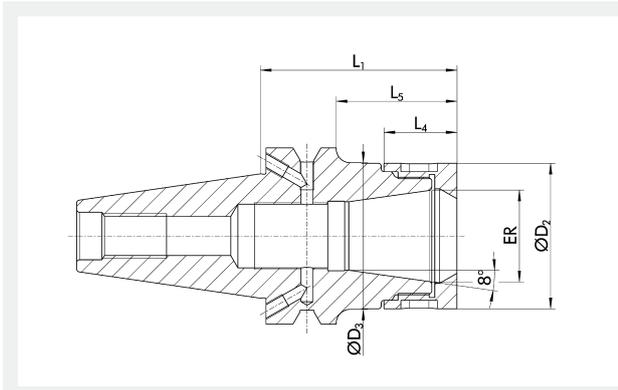
Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	Variante	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
		mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
23003626	ER Mini	1 - 7	ER 11	16	16	100	12	73	M8x1	1.09
23003627	ER Mini	1 - 10	ER 16	22	22	100	18	73	M11x1	1.14
23003628	ER Mini	1 - 16	ER 25	35	35	100	20.5	73	M18x1.5	1.32
23003629	ER Mini	1 - 7	ER 11	16	16	160	12	133	M8x1	1.16
23003630	ER Mini	1 - 10	ER 16	22	22	160	18	133	M11x1	1.355
23003631	ER Mini	1 - 16	ER 25	35	35	160	20.5	133	M18x1.5	1.765

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Extra Radialsteifigkeit



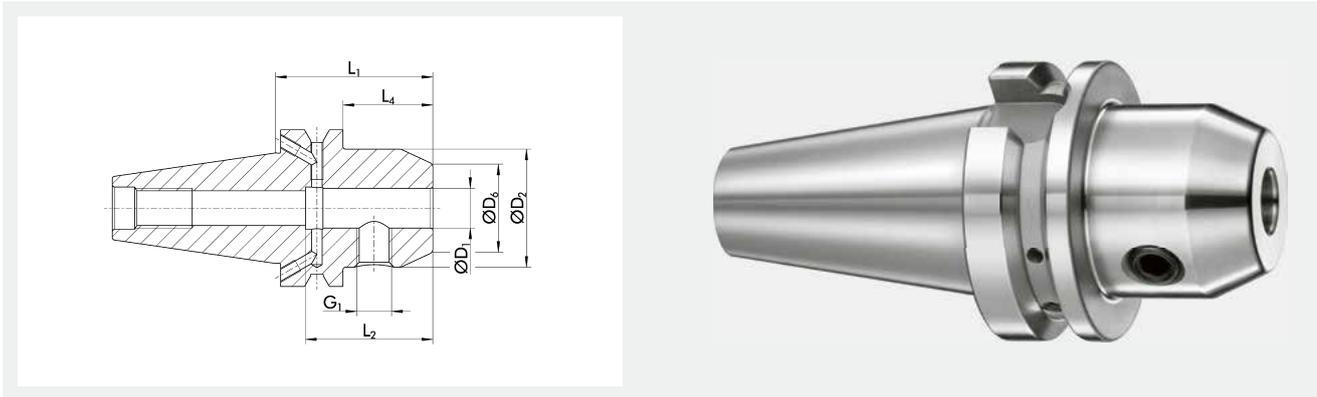
Datenträgerbohrung
optional möglich

Technische Daten

ID	Variante	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
		mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
1349298		1 - 10	ER 16	34	34	70	20.6	43	M11x1	1.185
1349299		1 - 16	ER 25	44	44	70	24	43	M18x1.5	1.215
1349300		2 - 20	ER 32	52	52	70	26	43	M24x1.5	1.21
1349301		4 - 26	ER 40	62	62	70	29	43	M28x1.5	1.31
1349306		1 - 10	ER 16	34	34	100	20.6	73	M11x1	1.4
1349307		1 - 16	ER 25	44	44	100	24	73	M18x1.5	1.62
1349308		2 - 20	ER 32	52	52	100	26	73	M24x1.5	1.7
1349309		4 - 26	ER 40	62	62	100	29	73	M28x1.5	2.01
1474374		1 - 10	ER 16	34		130	20.6	103	M11x1	1.6
1474375		1 - 16	ER 25	44		130	24	103	M18x1.5	1.85
1474376		2 - 20	ER 32	52		130	26	103	M24x1.5	1.95
1474379		1 - 10	ER 16	34		160	20.6	133	M11x1	1.8
1474380		1 - 16	ER 25	44		160	24	133	M18x1.5	2.05
1474381		2 - 20	ER 32	52		160	26	133	M24x1.5	2.2
1474389	ER Mini	0.5 - 10	ER 16	24		100	20.6	73	M11x1	1

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Anzugsmoment

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich

Technische Daten

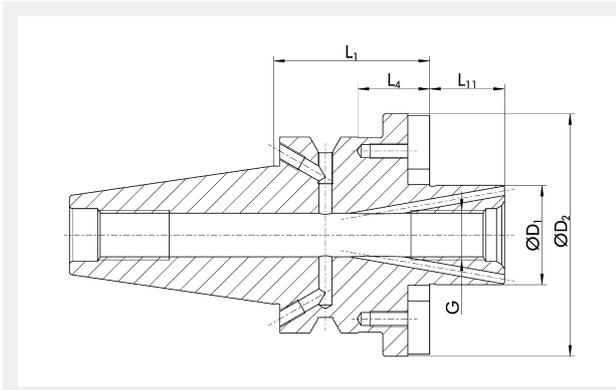
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
0263600	6	25	14.5	50	35	33	M6	1.05
0263601	8	28	19.5	50	35	33	M8	1.06
0263602	10	35	24.5	63	41	46	M10	1.19
0263603	12	42	29.5	63	48	46	M12	1.28
23000721	14	42	31.5	63	48	46	M12	1.3
0263604	16	48	35.5	63	51	46	M14	1.35
23000723	18	48	37.5	63	51	46	M14	1.37
0263605	20	52	39.5	63	53	46	M16	1.37
23000725	25	65	44.5	90	60	63	M18x2	2.25
0263606	32	72	55.5	100	64	73	M20x2	2.73
23003485	6	25	14.5	100	35	73	M6	1.21
23003486	8	28	19.5	100	35	73	M8	1.27
23003487	10	35	24.5	100	41	73	M10	1.44
23003488	12	42	29.5	100	48	73	M12	1.66
23003489	16	48	35.5	100	51	73	M14	1.85
23003490	20	52	39.5	100	53	73	M16	1.96

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung
optional möglich

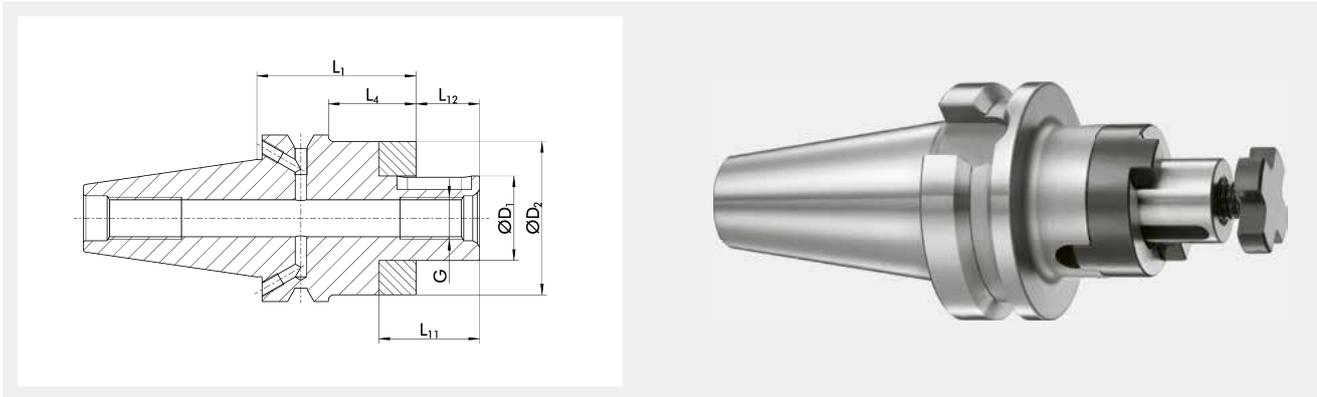
Technische Daten

ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
23004360	16	M8	38	35	8	17	1.1
23004361	22	M10	48	35	8	19	1.17
23004362	27	M12	60	35	8	21	1.29
23004363	32	M16	78	50	23	24	1.98
23004364	40	M20	89	50	23	27	2.01
23004365	16	M8	38	100	73	17	1.7
23004366	22	M10	48	100	73	19	2
23004367	27	M12	60	100	73	21	2.5
23004368	32	M16	78	100	73	24	3.85

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung
optional möglich

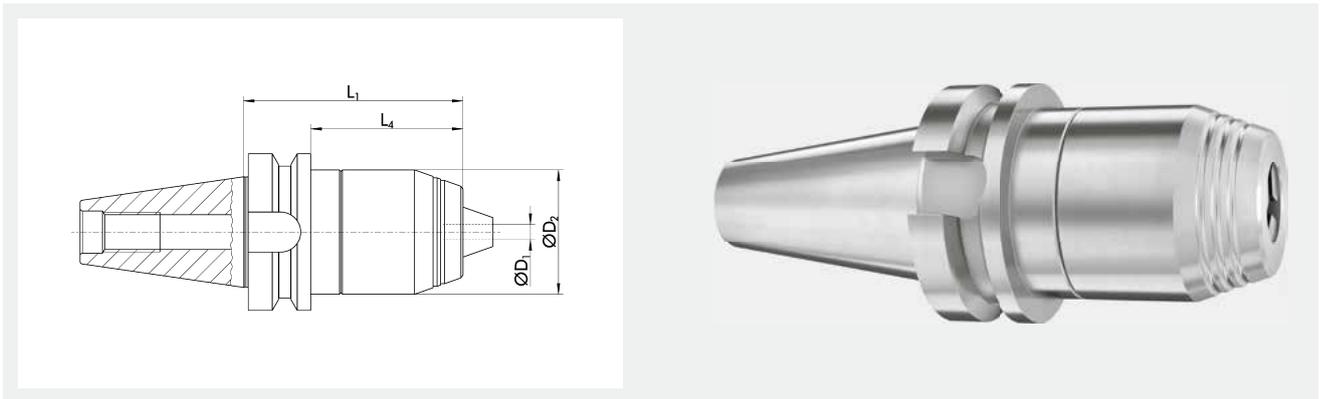
Technische Daten

ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	L12 mm	Gewicht kg
0263630	16	M8	32	55	28	27	17	1.22
0263631	22	M10	40	55	28	31	19	1.34
0263632	27	M12	48	55	28	33	21	1.5
0263633	32	M16	58	60	33	38	24	1.48

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Wuchtgüte
G6.3 bei 18000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



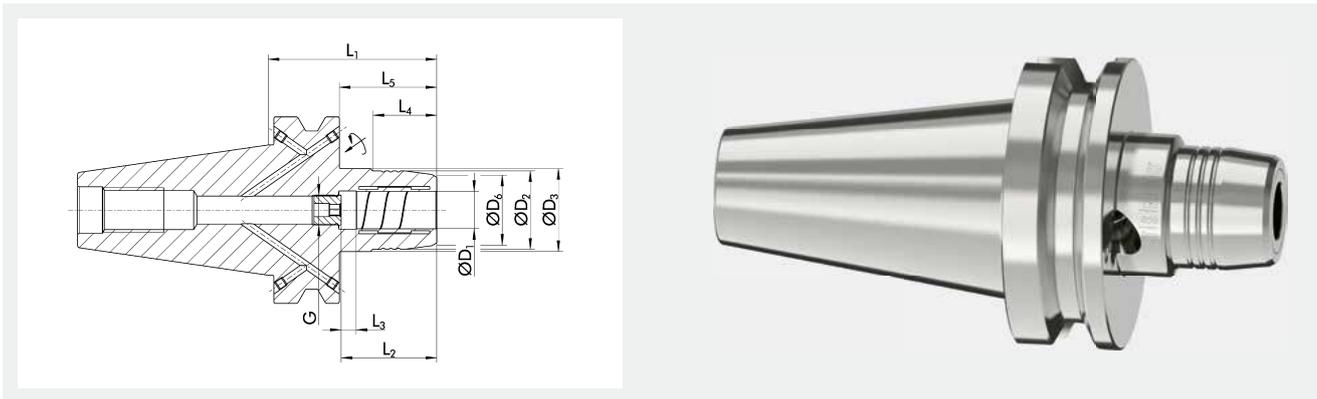
Innenkühlung

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	D2 mm	L1 mm	L4 mm	Gewicht kg
0204584	1 – 16	56	88	61	1.62

① *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

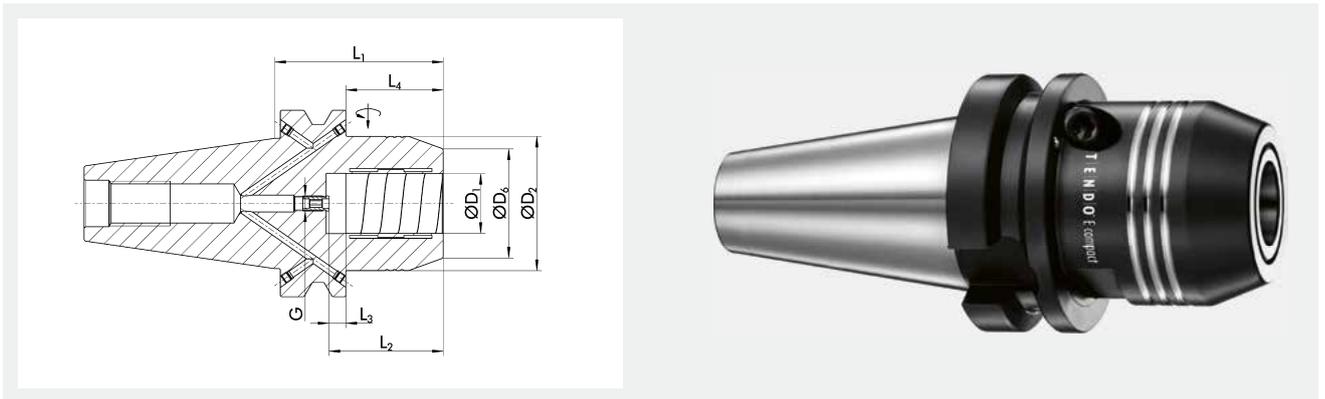


<p>Rundlaufgenauigkeit < 0.003 mm*</p>	<p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	<p>Schnelle Rüstzeit</p>	<p>Datenträgerbohrung vorhanden</p>	<p>Innenkühlung bis 80 bar</p>
--	---	---------------------------------	--	---

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1503296	12	32	49.25	28	90	46	10	31.5	52	M10x1	90	4	9205650
1503297	20	42	49.25	38	90	51	10	34	52	M16x1	330	4	9205650
1503299	32	64	70.25	60	120	61	10	62.5	82	M16x1	650	5.1	9205660

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



 <p>Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Schnelle Rüstzeit</p>	 <p>Extra Radialsteifigkeit</p>	 <p>HPC</p>	 <p>Datenträgerbohrung optional möglich</p>
---	---	---	---	---	---

Technische Daten

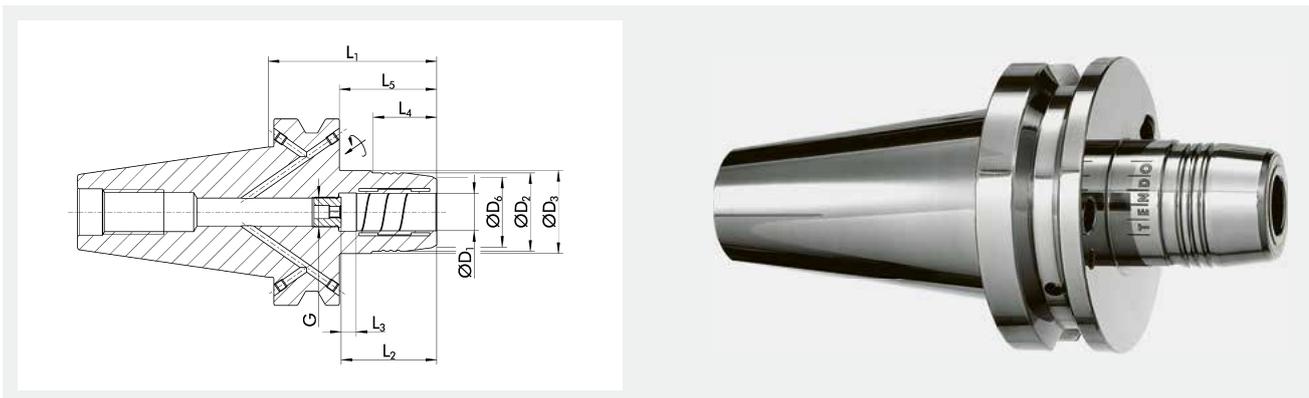
ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0206444	12	42		32	69	46	10	31		M8x1	110	3.9	9205650
0206446	20	49.25		38	83.5	51	10	45.5		M8x1	520	4.1	9205650
0206448	32	72		58.5	90	61	10	52		M8x1	900	4.6	9205660
1420632	20	42	44.5	38	130	51	10	50	92	M8x1	400	4.4	9205650
1420633	32	62.5		58.5	130	61	10	92		M8x1	900	5.5	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf bei L1 = 130 mm: ≤ 0.005 mm bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

Schnelle Rüstzeit

Datenträgerbohrung optional möglich

Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204455	12	32	44.5	28	90	46	10	34	52	M10x1	90	4	9205650
0204457	20	42	44.5	38	90	51	10	34	52	M16x1	330	4	9205650
0204458	32	64	70.25	60	120	61	10	62.5	82	M16x1	650	5.3	9205660
0205183	1/2"	32	44.5	27.5	90	46	10	34	52	M10x1	95	4	9205650
0205185	3/4"	42	44.5	37.5	90	51	10	34	52	M16x1	310	4	9205650
0204461	12	32	44.5	28	140	46	10	34	102	M10x1	90	4.6	9205650
0204463	20	42	44.5	38	140	51	10	34	102	M16x1	330	4.7	9205650

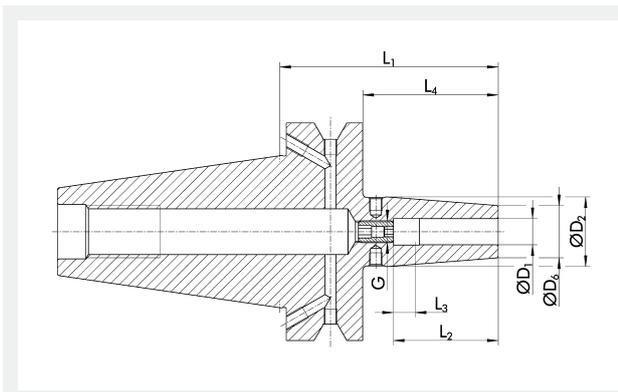
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung
 optional möglich



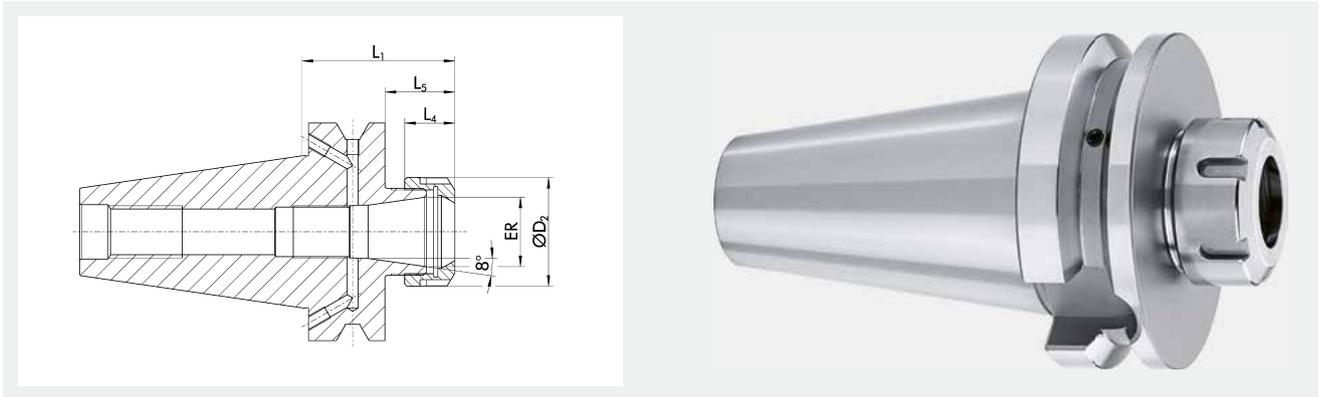
Innenkühlung
 bis 80 bar

Technische Daten

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
0208540	4.5°	6	27	21	100	36	10	62	M5	20	2.5
0208541	4.5°	8	27	21	100	36	10	62	M6	50	2.5
0208542	4.5°	10	32	24	100	42	10	62	M8x1	70	2.7
0208543	4.5°	12	32	24	100	47	10	62	M10x1	150	2.7
0208544	4.5°	14	34	27	100	47	10	62	M10x1	180	2.9
0208545	4.5°	16	34	27	100	50	10	62	M12x1	300	2.9
0208546	4.5°	18	42	33	100	50	10	62	M12x1	370	3
0208547	4.5°	20	42	33	100	52	10	62	M16x1	450	3.1
0208548	4.5°	25	53	44	100	58	10	62	M16x1	680	3.5
0208549	4.5°	32	53	44	100	62	10	62	M16x1	750	3.9
0208550	4.5°	6	27	21	130	37	10	92	M5	20	2.8
0208551	4.5°	8	27	21	130	37	10	92	M6	50	2.9
0208552	4.5°	10	32	24	130	42	10	92	M8x1	70	2.9
0208553	4.5°	12	32	24	130	48	10	92	M10x1	150	3
0208554	4.5°	14	34	27	130	48	10	92	M10x1	180	3.1
0208555	4.5°	16	34	27	130	51	10	92	M12x1	300	3.1
0208556	4.5°	18	42	33	130	51	10	92	M12x1	370	3.2
0208557	4.5°	20	42	33	130	53	10	92	M16x1	450	3.3
0208558	4.5°	25	53	44	130	59	10	92	M16x1	680	3.7
0208559	4.5°	32	53	44	130	63	10	92	M16x1	750	4.1
0208560	4.5°	6	27	21	160	37	10	122	M5	20	3.2
0208561	4.5°	8	27	21	160	37	10	122	M6	50	3.2
0208562	4.5°	10	32	24	160	42	10	122	M8x1	70	3.3
0208563	4.5°	12	32	24	160	48	10	122	M10x1	150	3.4
0208564	4.5°	14	34	27	160	48	10	122	M10x1	180	3.4
0208565	4.5°	16	34	27	160	51	10	122	M12x1	300	3.5
0208566	4.5°	18	42	33	160	51	10	122	M12x1	370	3.6
0208567	4.5°	20	42	33	160	53	10	122	M16x1	450	3.6
0208568	4.5°	25	53	44	160	59	10	122	M16x1	680	4
0208569	4.5°	32	53	44	160	63	10	122	M16x1	750	4.4
0208570	4.5°	6	27	21	200	37	10	162	M5	20	3.7
0208571	4.5°	8	27	21	200	37	10	162	M6	50	3.9
0208572	4.5°	10	32	24	200	42	10	162	M8x1	70	3.8
0208573	4.5°	12	32	24	200	48	10	162	M12x1	150	3.9
0208574	4.5°	14	34	27	200	48	10	162	M10x1	180	3.9

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
0208575	4.5°	16	34	27	200	51	10	162	M12x1	300	4
0208576	4.5°	18	42	33	200	51	10	162	M12x1	370	4.1
0208577	4.5°	20	42	33	200	53	10	162	M16x1	450	4.1
0208578	4.5°	25	53	44	200	59	10	162	M16x1	680	4.5
0208579	4.5°	32	53	44	200	63	10	162	M16x1	750	5

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

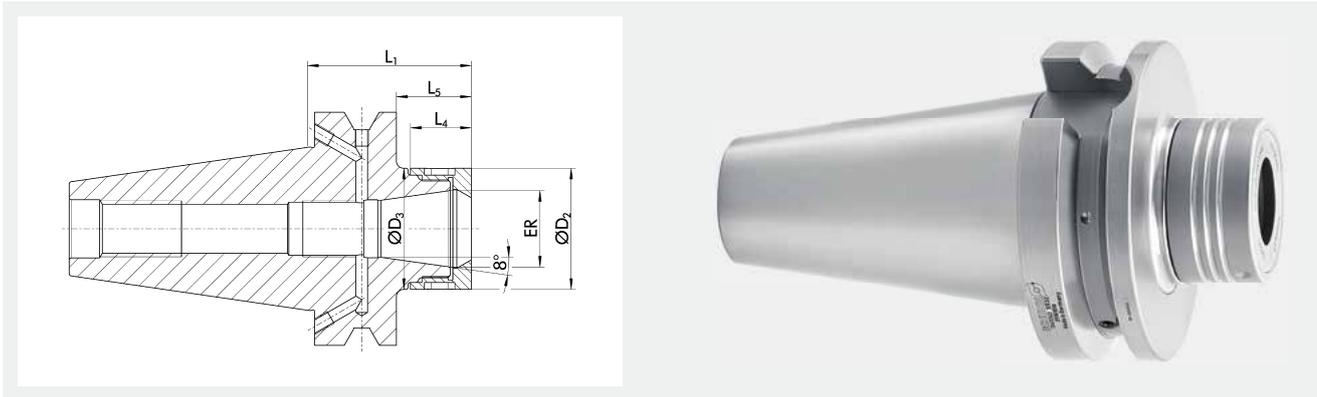


Datenträgerbohrung
optional möglich

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	Gewicht kg
23001318	1 – 10	ER 16	28	28	70	17.5	32	3.85
23001319	1 – 16	ER 25	42	42	70	20	32	3.99
23001320	2 – 20	ER 32	50	50	70	23	32	3.89
23001321	4 – 26	ER 40	63	63	80	26	42	4.1
23001322	1 – 10	ER 16	28	28	100	17.5	62	4.02
23001323	1 – 16	ER 25	42	42	100	20	62	4.26
23001324	2 – 20	ER 32	50	50	100	23	62	4.34
23001325	4 – 26	ER 40	63	63	100	26	62	4.57
23000842	1 – 10	ER 16	28	28	160	17.5	122	4.44
23000843	1 – 16	ER 25	42	42	160	20	122	4.94
23000844	2 – 20	ER 32	50	50	160	23	122	5.24
23000845	4 – 26	ER 40	63	63	160	26	122	6.14

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Extra Radialsteifigkeit



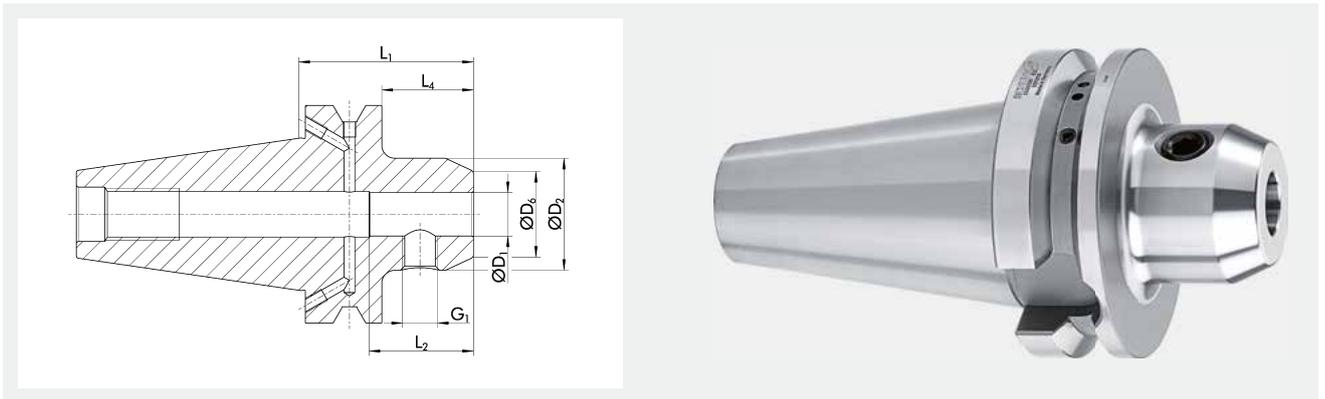
Datenträgerbohrung
optional möglich

Technische Daten

ID	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
	mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
1349240	1 - 16	ER 25	44	44	70	24	32	M18x1.5	3.795
1349243	2 - 20	ER 32	52	52	70	26	32	M24x1.5	3.97
1349244	4 - 26	ER 40	62	62	70	29	32	M28x1.5	3.96
1349246	1 - 16	ER 25	44	44	100	24	62	M18x1.5	4.105
1349247	2 - 20	ER 32	52	52	100	26	62	M24x1.5	4.3
1349248	4 - 26	ER 40	62	62	100	29	62	M28x1.5	4.43
1474410	1 - 16	ER 25	44		130	24	92	M18x1.5	4.4
1474411	2 - 20	ER 32	52		130	26	92	M24x1.5	4.7
1474412	4 - 26	ER 40	62		130	29	92	M28x1.5	4.9
1474413	1 - 16	ER 25	44		160	24	122	M18x1.5	4.94
1474414	2 - 20	ER 32	52		160	26	122	M24x1.5	5.24
1474415	4 - 26	ER 40	62		160	29	122	M28x1.5	6.14

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Anzugsmoment

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich

Technische Daten

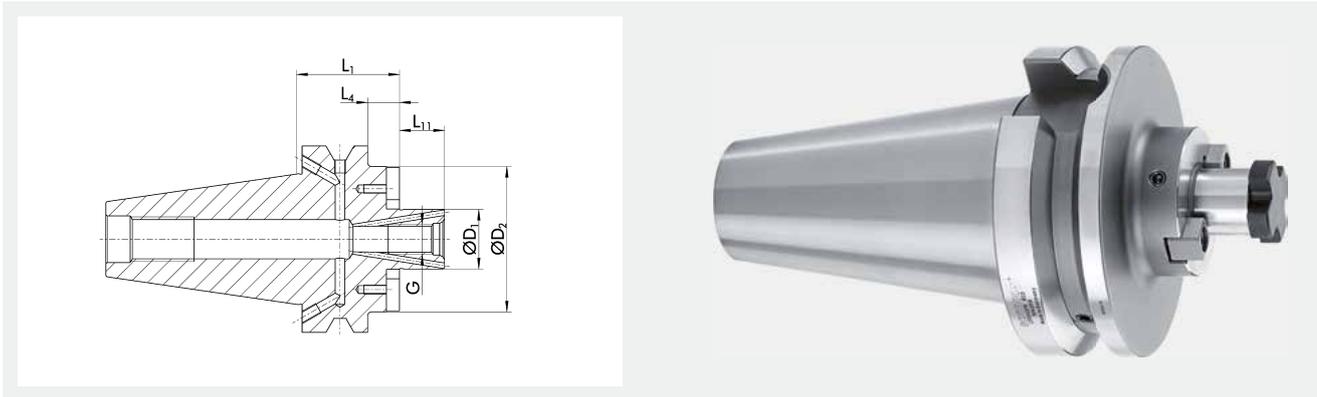
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
23001296	6	25	14.5	63	35	25	M6	3.81
23001297	8	28	19.5	63	35	25	M8	3.83
23001298	10	35	24.5	70	41	32	M10	3.91
23001299	12	42	29.5	80	48	42	M12	4.11
23001300	16	48	35.5	80	51	42	M14	4.2
23001301	20	52	39.5	80	53	42	M16	4.23
23001302	25	65	44.5	100	60	62	M18x2	4.98
23001303	32	72	55.5	105	64	67	M20x2	5.31

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung
optional möglich

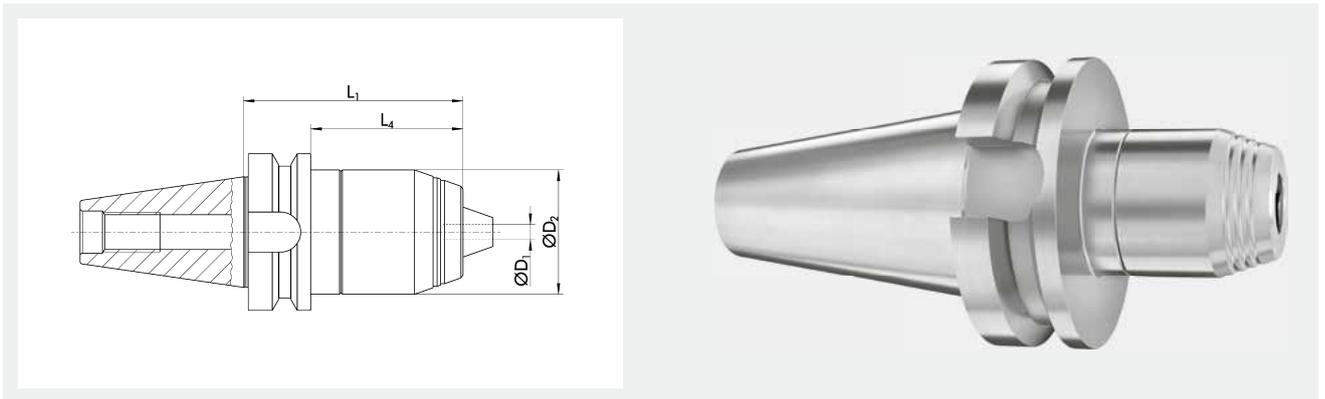
Technische Daten

ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
23004378	22	M8	48	55	17	19	4.19
23004379	27	M10	60	55	17	21	4.41
23004380	32	M12	78	55	17	24	4.85
23004381	40	M16	89	55	17	27	5.22
23004382	22	M8	48	100	62	19	4.86
23004383	27	M10	60	100	62	21	5.38
23004384	32	M12	78	100	62	24	6.5

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Wuchtgüte
G6.3 bei 18000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



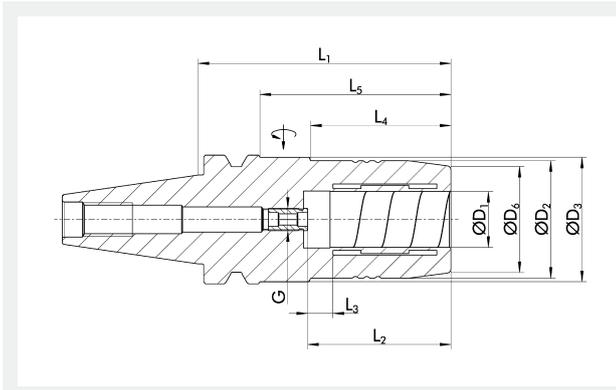
Innenkühlung

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	D2 mm	L1 mm	L4 mm	Gewicht kg
23002469	1 – 16	50	99	61	4.28

① *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Extra Radialsteifigkeit



HPC



Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

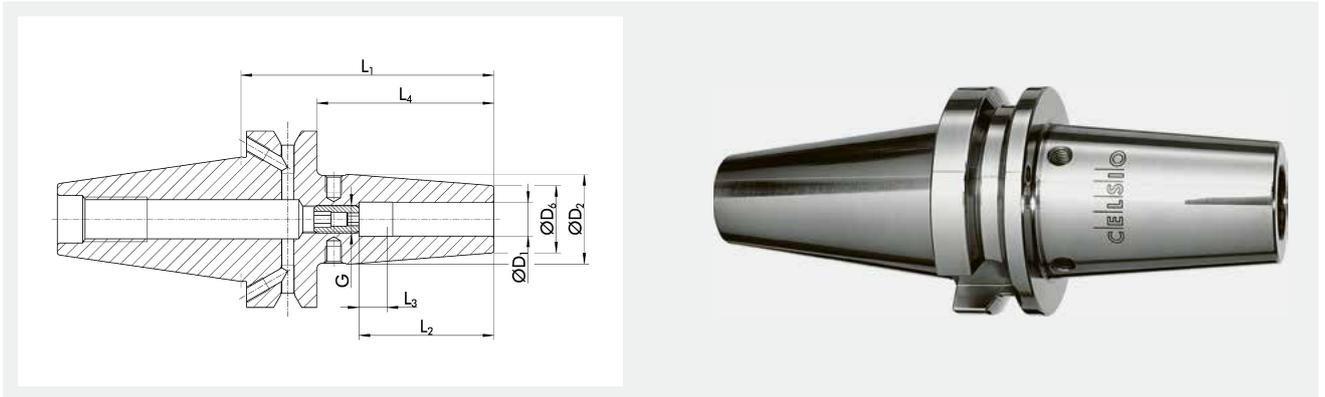
ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0206584	12	42	44.5	32	69	46	10	32	47	M8x1	110	0.6	9205650
0206586	20	42	44.5	38	90	51	10	50	68	M8x1	400	0.9	9205650
1324754	1/2"	42	44.5	32	69	46	10	32	47	M8x1	120	0.6	9205650
1324755	3/4"	42	44.5	38	90	51	10	50	68	M8x1	400	0.9	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spanbar



 <p>Rundlaufgenauigkeit $\leq 0.003 \text{ mm}^*$</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Störkonturoptimiert</p>	 <p>Datenträgerbohrung optional möglich</p>	 <p>Innenkühlung bis 80 bar</p>
---	--	---	--	--

Technische Daten

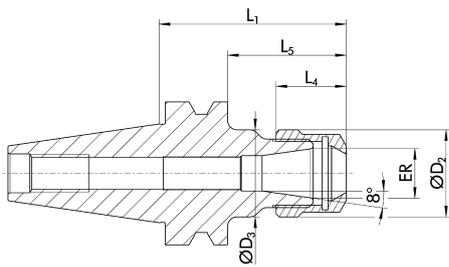
ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
1428070	4.5°	3	17	12	80			58		4	1
1428081	4.5°	4	17	12	80			58		6	1
1428087	4.5°	5	17	12	80			58		8	1
1428003	4.5°	6	27	21	80	37	10	58	M5	20	1
1428005	4.5°	8	27	21	80	37	10	58	M6	50	1
1428006	4.5°	10	32	24	80	42	10	58	M8x1	70	1
1428007	4.5°	12	32	24	80	48	10	58	M10x1	150	1
1428008	4.5°	16	34	27	80	51	10	58	M12x1	300	1
1428013	4.5°	20	42	33	90	53	10	68	M16x1	450	1

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung
optional möglich

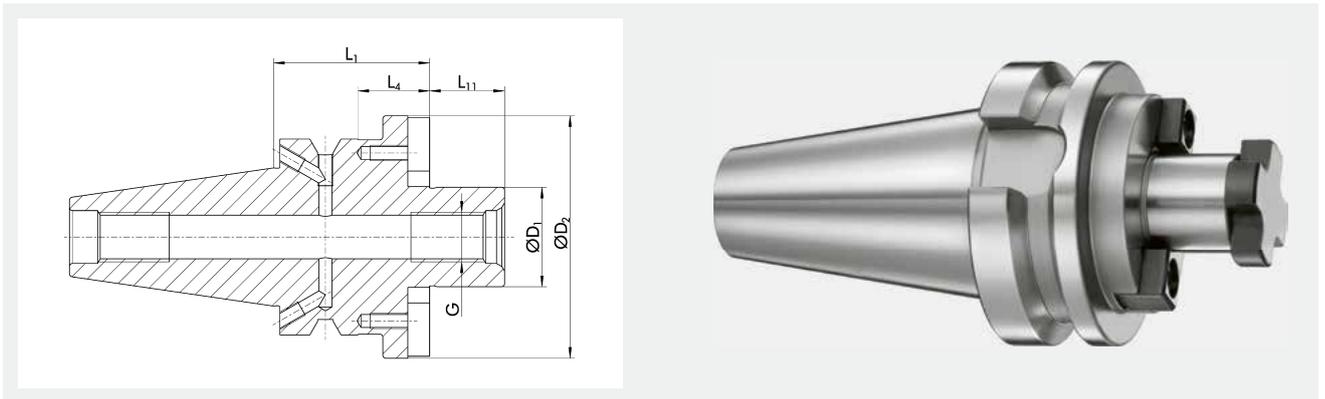
Technische Daten

ID	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
	mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
1415580	1 - 7	ER 16	28	28	60	17.5	38	M8x1	0.41
1415435	1 - 10	ER 20	34	34	60	19	38	M11x1	0.44
1415365	1 - 13	ER 25	42	42	60	20	38	M14x1	0.44
1415366	2 - 20	ER 32	50	50	60	23	38	M18x1.5	0.52
1419318	1 - 7	ER 16	28	28	100	17.5	78	M8x1	0.49
1428056	1 - 10	ER 20	34	34	100	19	78	M11x1	0.61
1428063	1 - 13	ER 25	42	42	100	20	78	M14x1	0.69
1428065	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	78	M18x1.5	0.96

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

MES BT-DC 30
Messerkopfaufnahme



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung
optional möglich

Technische Daten

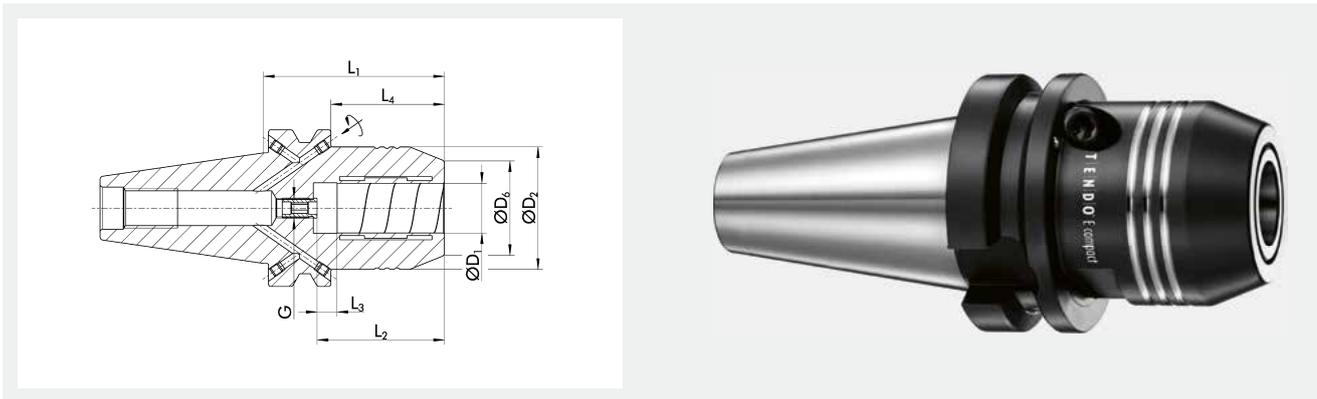
ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
1428093	22	M10	48	35	13	19	1
1428100	27	M12	60	35	13	21	1

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

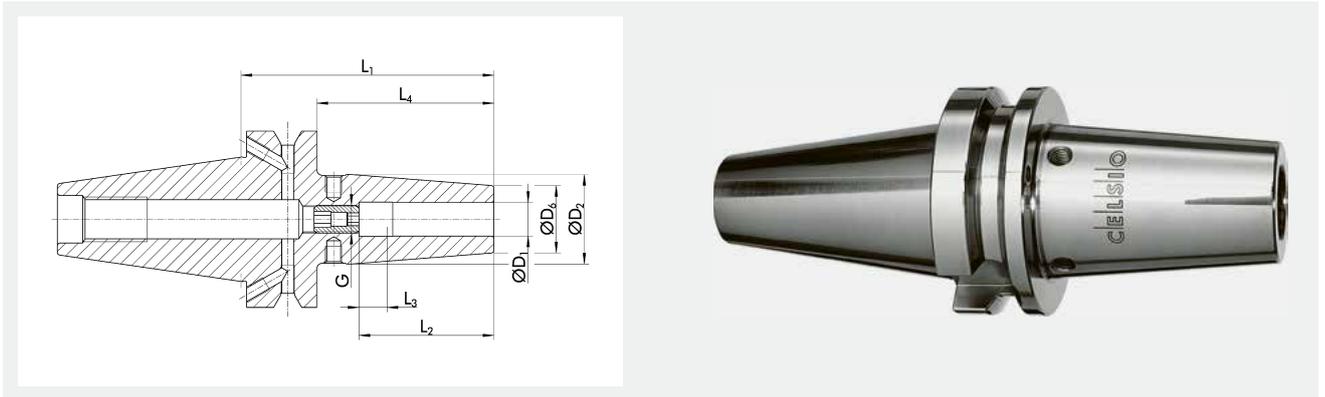


- 
Rundlaufgenauigkeit
 $\leq 0.003 \text{ mm}^*$
- 
Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*
- 
Schnelle Rüstzeit
- 
Extra Radialsteifigkeit
- 
HPC
- 
Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0206594	12	42	32	58	46	10	31	M8x1	110	1.2	9205650
0206596	20	49.25	38	72.5	51	10	45.5	M8x1	520	1.4	9205650
1324761	1/2"	42	32	58	46	10	31	M8x1	120	1.2	9205650
1324762	3/4"	49.25	38	72.5	51	10	45.5	M8x1	440	1.4	9205650

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

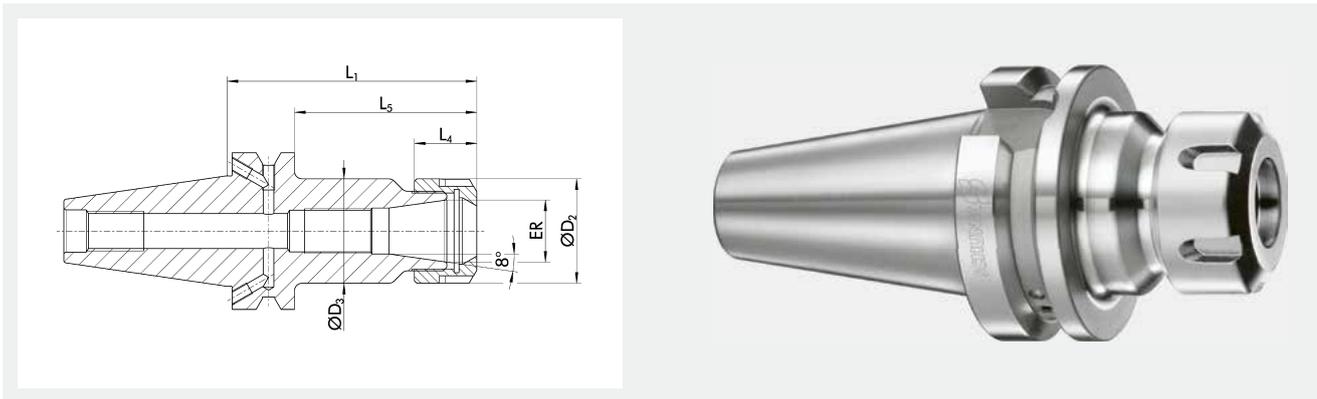


 <p>Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Störkonturoptimiert</p>	 <p>Datenträgerbohrung optional möglich</p>	 <p>Innenkühlung bis 80 bar</p>
--	--	---	--	--

Technische Daten

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
1428304	4.5°	3	17	12	90			63		4	1.1
1428306	4.5°	4	17	12	90			63		6	1.1
1428307	4.5°	5	17	12	90			63		8	1.1
1428555	4.5°	6	27	21	90	37	10	63	M5	20	1.1
1428560	4.5°	8	27	21	90	37	10	63	M6	50	1.1
1428561	4.5°	10	32	24	90	42	10	63	M8x1	70	1.2
1428563	4.5°	12	32	24	90	48	10	63	M10x1	150	1.2
1428564	4.5°	16	34	27	90	51	10	63	M12x1	300	1.2
1428565	4.5°	20	42	33	90	53	10	63	M16x1	450	1.5
1421577	4.5°	25	53	44	100	59	10	73	M16x1	680	1.8

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)
- *Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

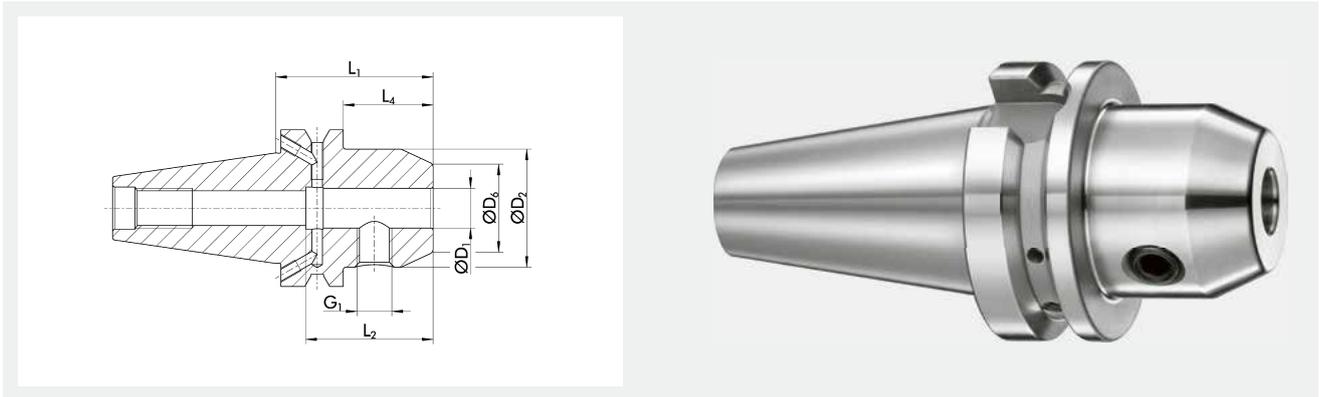


Datenträgerbohrung
optional möglich

Technische Daten

ID	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
	mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
1406014	1 - 10	ER 16	28	28	70	17.5	43	M11x1	1.13
1428117	1 - 16	ER 20	34	34	70	19	43	M18x1.5	1.24
1410330	2 - 20	ER 25	42	42	70	20	43	M24x1.5	1.26
1406018	2 - 20	ER 32	50	50	70	23	43	M28x1.5	1.34
1406011	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	73	M11x1	1.25
1428119	1 - 16	ER 20	34	34	100	19	73	M18x1.5	1.4
1428120	2 - 20	ER 25	42	42	100	20	73	M24x1.5	1.54
1415439	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	73	M28x1.5	1.64

- *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich

Technische Daten

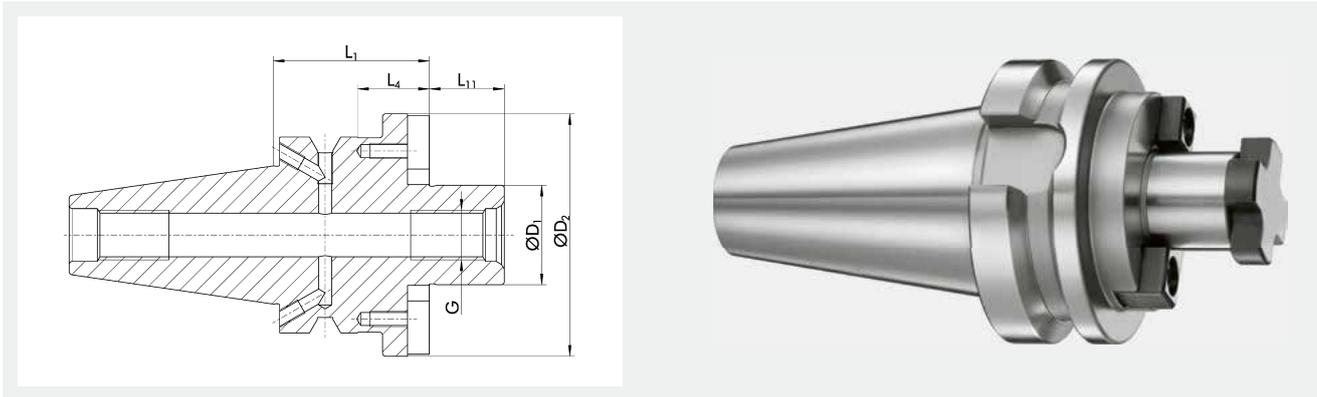
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
1428128	6	25	14.5	50	35	23	M6	1.05
1428130	8	28	19.5	50	35	23	M8	1.06
1415495	10	35	24.5	63	41	36	M10	1.19
1415496	12	42	29.5	63	48	36	M12	1.28
1415497	16	48	35.5	63	51	36	M14	1.35
1409441	20	52	39.5	63	53	36	M16	1.37
1409443	25	65	44.5	90	60	63	M18x2	2.25
1410328	32	72	55.5	100	64	73	M20x2	2.73

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung
optional möglich

Technische Daten

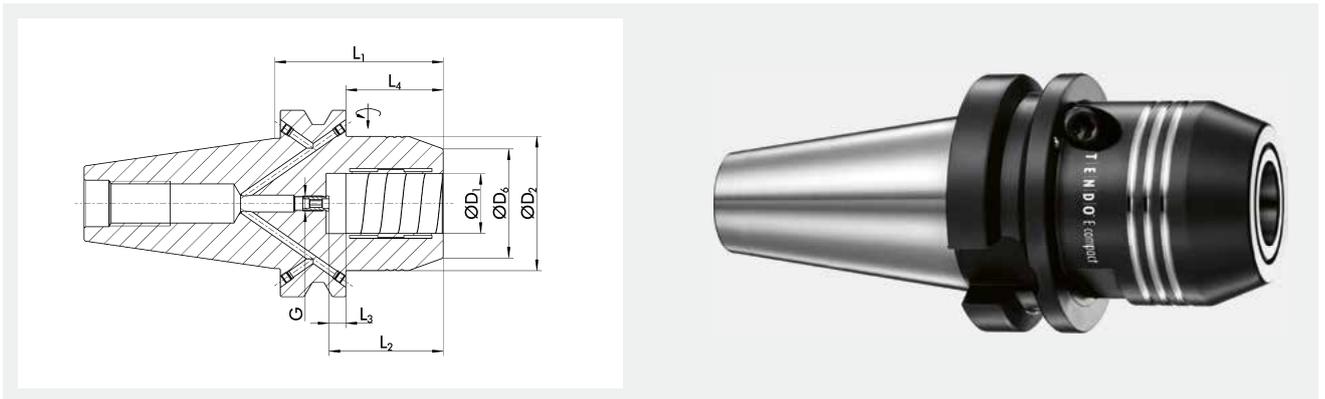
ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
1410341	22	M10	48	35	8	19	1
1410354	27	M12	60	35	8	21	1
1410359	32	M16	78	50	23	24	1

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Extra Radialsteifigkeit



HPC



Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

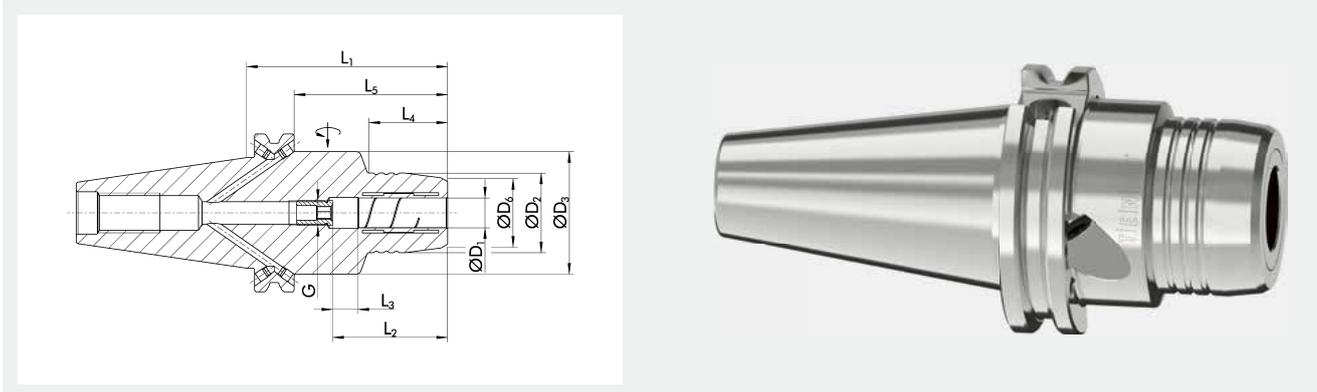
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1349428	20	49.25	38	83.5	51	10	45.5	M8x1	520	4.1	9205650
1349429	32	72	58.5	90	61	10	52	M8x1	900	4.6	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



- 

Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*
- 

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*
- 

Schnelle Rüstzeit
- 

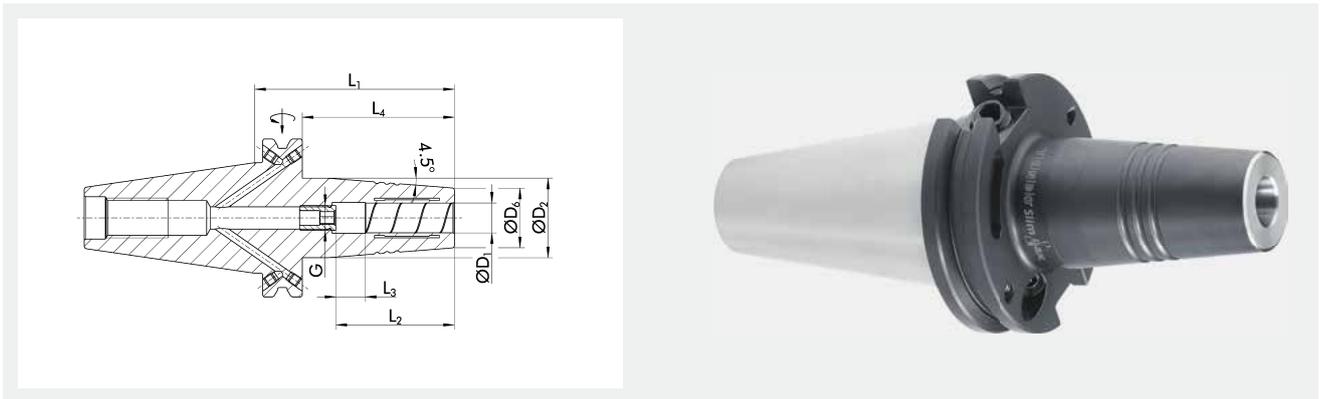
Datenträgerbohrung vorhanden
- 

Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1479973	6	26	44.45	23	63.5	37	10	24	44.45	M5	16	1.1	9205650
1479975	8	28	49	25.3	63.5	37	10	25	44.45	M5	23	1.1	9205650
1479977	10	30	49	26.7	63.5	41	10	27	44.45	M5	45	1.1	9205650
1479978	12	32	49	28.9	63.5	46	10	26	44.45	M10x1	90	1.1	9205650
1479979	14	34	49	30.6	63.5	46	10	26	44.45	M10x1	110	1.1	9205650
1479980	16	38	49	34.9	63.5	49	10	27	44.45	M10x1	185	1.2	9205650
1479981	20	49.25		38	64.5	51	10	45.45		M10x1	520	1.3	9205650
1436816	1/4"	26	44.45	23	63.5	37	10	24.56	44.45	M5	17	1.1	9205650
1436817	3/8"	30	49	26.7	63.5	41	10	27	44.45	M5	45	1.1	9205650
1436818	1/2"	32	49	29.55	63.5	46	10	24	44.45	M10x1	95	1.1	9205650
1436819	5/8"	38	49	34.9	63.5	49	10	27	44.45	M10x1	185	1.2	9205650
1436820	3/4"	49.25		38	64.5	51	10	45.45		M10x1	520	1.3	9205650

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



 <p>Rundlaufgenauigkeit < 0.003 mm*</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Schnelle Rüstzeit</p>	 <p>Störkonturoptimiert</p>	 <p>Innenkühlung bis 80 bar</p>
--	---	---	---	---

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1414691	6	27	21	80	36	10	60.95	M10x1	16	0.9	9205650
1414692	8	27	21	80	36	10	60.95	M10x1	23	0.9	9205650
1414693	10	32	24	80	42	10	60.95	M10x1	45	0.9	9205650
1414694	12	32	24	80	47	10	60.95	M10x1	90	0.9	9205650
1414695	16	34	27	80	50	10	60.95	M12x1	185	1	9205650
1414697	20	42	33	80	52	10	60.95	M16x1	330	1.2	9205650
1414702	6	27	21	120	36.5	10	100.95	M10x1	16	0.9	9205650
1414703	8	27	21	120	36.5	10	100.95	M10x1	23	0.9	9205650
1414704	10	32	24	120	42.5	10	100.95	M10x1	45	0.9	9205650
1414705	12	32	24	120	47	10	100.95	M10x1	90	0.9	9205650
1414706	16	34	27	120	50	10	100.95	M12x1	185	1	9205650
1414710	20	42	33	120	52	10	100.95	M16x1	330	1.2	9205650
1407720	1/4"	21.08	26.92	80.01	36.07	10	60.96	M5	17	0.9	9205650
1407721	3/8"	23.88	32	80.01	41.91	10	60.96	M8x1	45	1.05	9205650
1407722	1/2"	23.88	32	80.01	46.99	10	60.96	M10x1	95	1.2	9205650
1407723	5/8"	26.92	34.04	80.01	50.38	10	60.96	M12x1	185	1.3	9205650
1407724	3/4"	33.02	41.91	80.01	52.07	10	60.96	M16x1	310	1.4	9205650
1407729	1/4"	26.92	21.08	119.89	36.07	10	100.84	M5	17	1.3	9205650
1407730	3/8"	32	23.88	119.89	41.91	10	100.84	M8x1	45	1.5	9205650
1407731	1/2"	32	23.88	119.89	46.99	10	100.84	M10x1	95	1.6	9205650
1407732	5/8"	34.04	26.92	119.89	50.38	10	100.84	M12x1	185	1.7	9205650
1407733	3/4"	41.91	33.02	119.89	52.07	10	100.84	M16x1	310	1.8	9205650

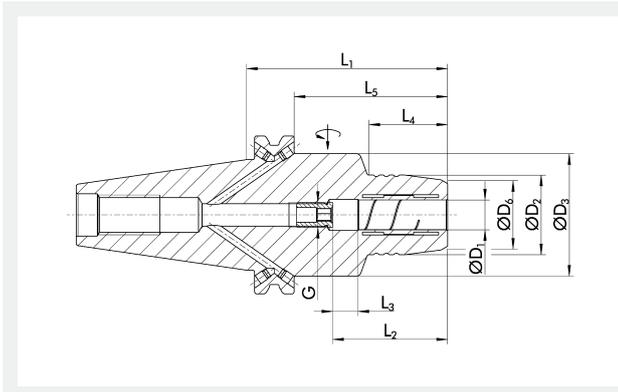
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

Schnelle Rüstzeit

Datenträgerbohrung vorhanden

Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1447887	6	26	49	19.8	63.5	37	10	24	44.45	M5	16	1.2	9205650
1447888	8	28	49	23.6	63.5	37	10	25	44.45	M5	23	1.2	9205650
1447889	10	30	49	24	63.5	41	10	27	44.45	M5	45	1.1	9205650
1447890	12	32	49	27.1	63.5	46	10	26	44.45	M10x1	90	1.1	9205650
1447891	14	34	49	28.8	63.5	46	10	26	44.45	M10x1	110	1.2	9205650
1447892	16	38	52	33.1	63.5	49	10	27	44.45	M10x1	185	1.2	9205650
1447893	20	42	55	37.6	63.5	51	10	25	44.45	M10x1	330	1.3	9205650
1447880	1/4"	26	44.45	19.8	63.5	37	10	22.64	44.45	M5	17	1.1	9205650
1447882	3/8"	30	49	25	63.5	41	10	22.54	44.45	M5	45	1.2	9205650
1447883	1/2"	32	49	27	63.5	46	10	24.5	44.45	M10x1	95	1.2	9205650
1447884	5/8"	38.05	60	34.5	63.5	49	10	22	44.45	M10x1	185	1.3	9205650
1447885	3/4"	44.45	60	38	63.5	51	10	23.17	44.45	M10x1	310	1.4	9205650
1447895	1"	55	62.5	48	81	57	10	40	61.95	M10x1	400	1.7	9205660
1447905	6	26	49	19.8	101.6	37	10	24	82.55	M5	16	1.7	9205650
1447906	8	28	49	23.6	101.6	37	10	25	82.55	M5	23	1.7	9205650
1447907	10	30	49	23.8	101.6	41	10	35	82.55	M5	45	1.6	9205650
1447908	12	32	49	25.5	101.6	46	10	40	82.55	M10x1	90	1.6	9205650
1447909	14	34	49	27.8	101.6	46	10	40	82.55	M10x1	110	1.6	9205650
1447910	16	38	49	31.5	101.6	49	10	46	82.55	M10x1	185	1.6	9205650
1447911	20	42	49	35.5	101.6	51	10	48	82.55	M10x1	330	1.6	9205650
1447912	25	48	57	41.5	101.6	57	10	56	82.55	M10x1	400	1.8	9205660
1447913	32	62		55.4	101.6	61	10		82.55	M10x1	650	2.1	9205660
1447896	1/4"	26	44.45	19.8	101.6	37	10	28.64	82.55	M5	17	1.5	9205650
1447898	3/8"	30	44.45	24	101.6	41	10	35.37	82.55	M5	45	1.4	9205650
1447899	1/2"	32	44.45	25.8	101.6	46	10	31.5	82.55	M10x1	95	1.5	9205650
1447900	5/8"	38.05	49	31.8	101.6	49	10	33	82.55	M10x1	185	1.7	9205650
1447901	3/4"	44.45	49	35.02	101.6	51	10	43.17	82.55	M10x1	310	1.7	9205650
1447903	1"	55	62	48	101.6	57	10	40	82.55	M10x1	400	2.2	9205660
1447904	1 1/4"	62		55.62	101.6	61	10		82.55	M10x1	650	2.3	9205660
1447922	6	26	49	19.8	152.4	37	10	24	133.35	M5	16	2.5	9205650
1447923	8	28	49	23.6	152.4	37	10	25	133.35	M5	23	2.5	9205650
1447924	10	30	49	23.8	152.4	41	10	35	133.35	M5	45	2.4	9205650
1447925	12	32	49	25.5	152.4	46	10	40	133.35	M10x1	90	2.3	9205650
1447926	14	34	49	27.8	152.4	46	10	40	133.35	M10x1	110	2.3	9205650
1447927	16	38	49	31.5	152.4	49	10	46	133.35	M10x1	185	2.3	9205650

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1447928	20	42	49	35.5	152.4	51	10	48	133.35	M10x1	330	2.4	9205650
1447929	25	48	57	41.5	152.4	57	10	56	133.35	M10x1	400	2.8	9205660
1447914	1/4"	26	44.45	19.8	152.4	37	10	28.64	133.35	M5	17	2.2	9205650
1447916	3/8"	30	44.45	24	152.4	41	10	35.37	133.35	M5	45	2.1	9205650
1447917	1/2"	32	44.45	25.8	152.4	46	10	31.5	133.35	M10x1	95	2.1	9205650
1447918	5/8"	38.05	49	31.8	152.4	49	10	33	133.35	M10x1	185	2.4	9205650
1447919	3/4"	44.45	49	35.02	152.4	51	10	43.17	133.35	M10x1	310	2.4	9205650
1447921	1"	55	58	48	152.4	57	10	40	133.35	M10x1	400	3.1	9205660
1447931	20	42	49	35.5	203.2	51	10	48	184.15	M10x1	310	3.1	9205650
1447930	3/4"	44.45	49	35	203.2	51	10	43.17	184.15	M10x1	310	3.2	9205650

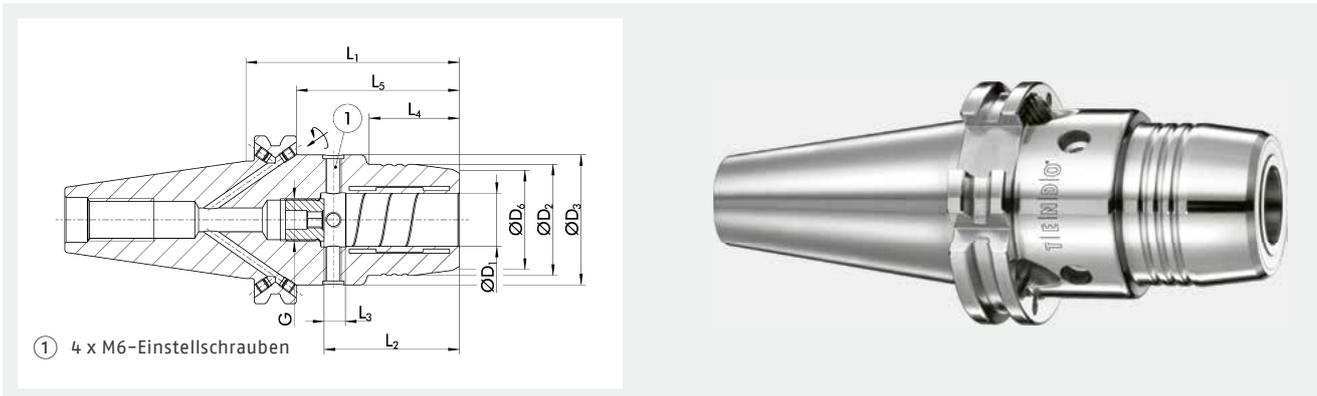
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

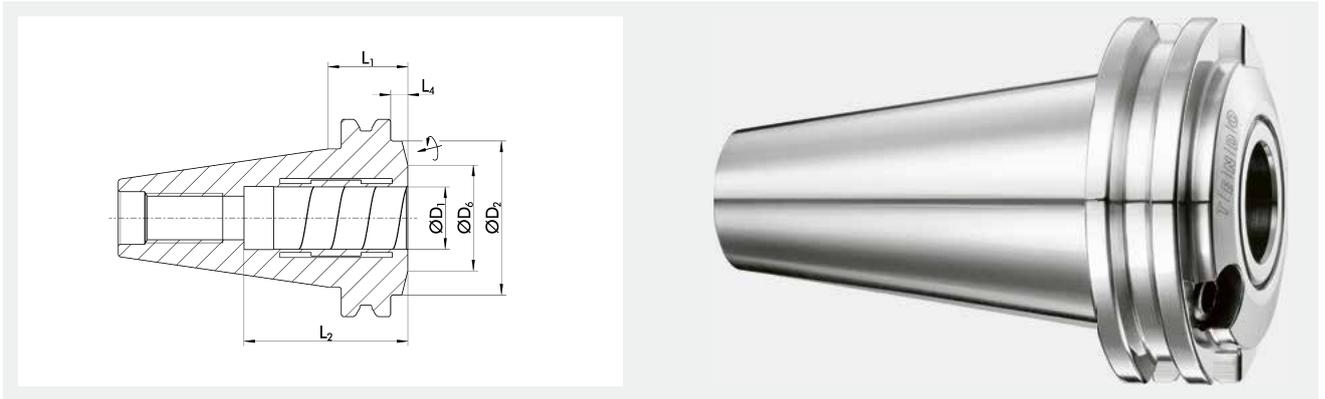


- Rundlaufgenauigkeit**
≤ 0.003 mm*
- Wuchtgüte**
G2.5 bei 25000 1/min*
- Schnelle Rüstzeit**
- Datenträgerbohrung optional möglich**
- Innenkühlung**
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0203664Z	12	32	44.45	27.5	101.6	46	10	42	82.55	M10x1	90	2	9205650
0203666Z	20	42	44.45	37.5	101.6	51	10	50	82.55	M16x1	330	2.2	9205650
0203653Z	1/2"	32	44.45	27.5	101.6	46	10	42	82.55	M10x1	95	2	9205650
0203655Z	3/4"	42	44.45	37.5	101.6	51	10	50	82.55	M10x1	310	2.2	9205650

- *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlaufgenauigkeit von 0 µm einstellbar
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



**Rundlauf-
genauigkeit**
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



**Extra
Radialsteifigkeit**



**Datenträgerboh-
rung optional
möglich**



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

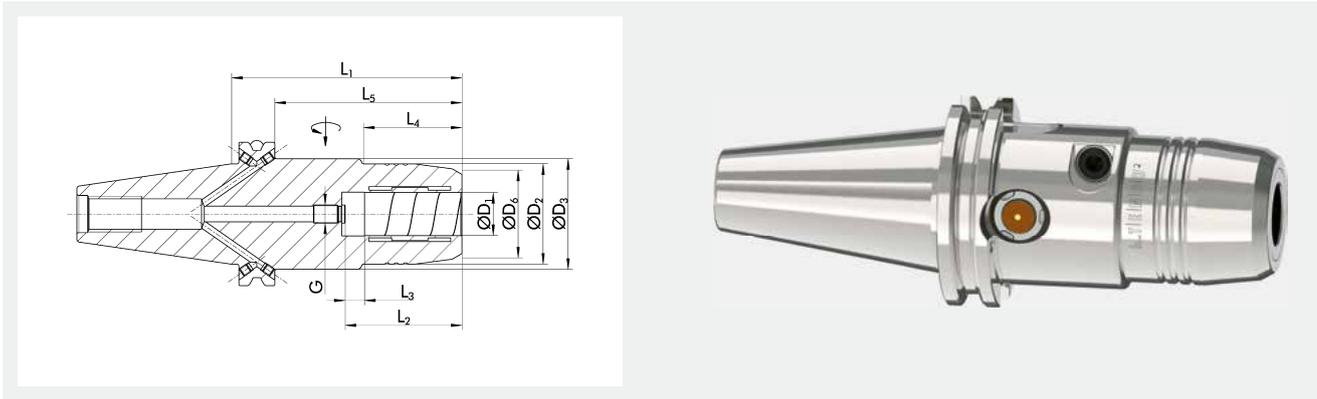
ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
0204298	20	44.45	34	24.6	48.05	5.55	330	0.8	9205650
0204297	3/4"	44.45	34	24.6	48.05	5.55	310	0.8	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



<p>Rundlaufgenauigkeit < 0.003 mm*</p>	<p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	<p>Außenkühlung/ Innenkühlung bis 80 bar</p>	<p>Akkulaufzeit</p>	<p>Beschleunigungs- sensor</p>	<p>Drehzahl</p>
--	---	---	----------------------------	---	------------------------

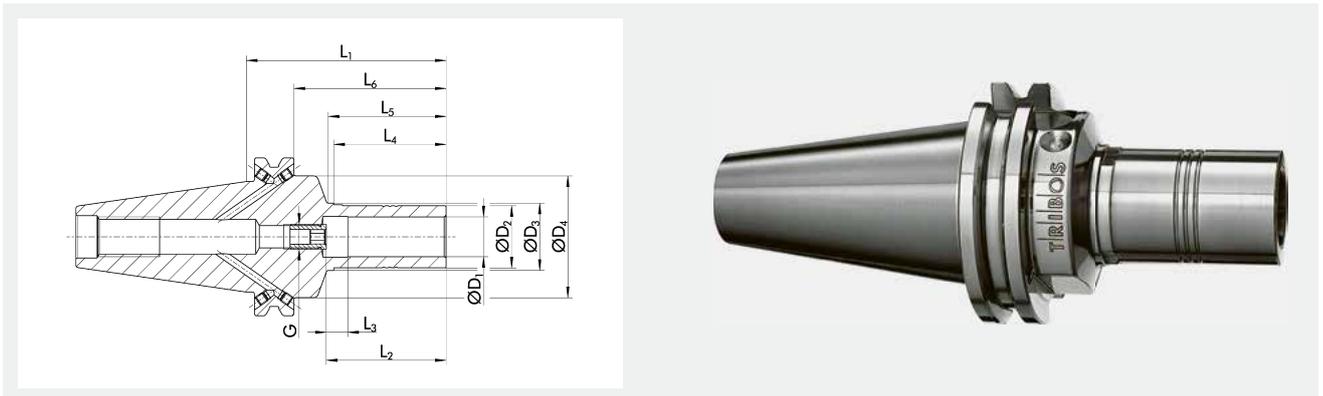
Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	Max. Drehzahl 1/min
ITENDO ² CAT 40 Ø3/4x4"	1495390	3/4"	44.45	49	38.9	101.6	51	8	43.4	82.5	M8x1	310	1.7	30000

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



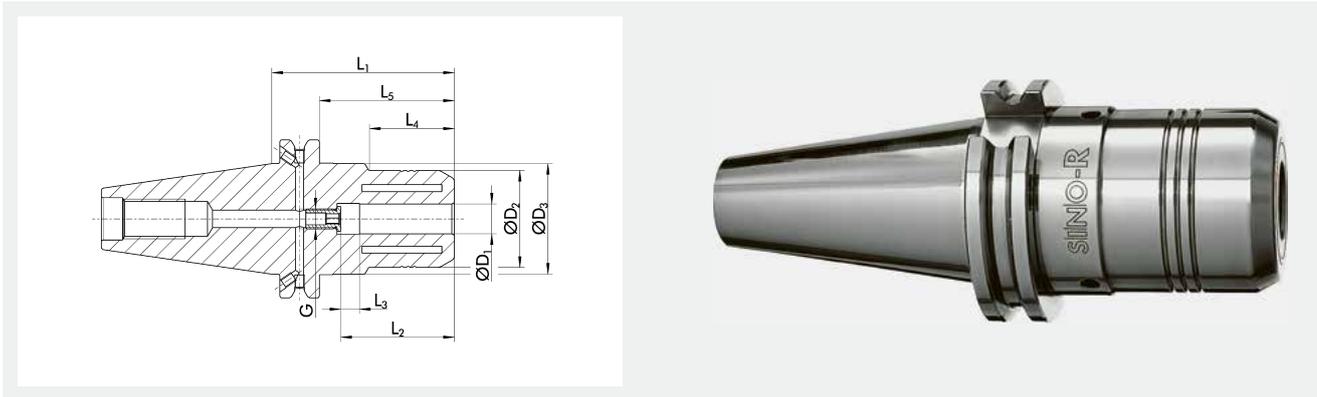
Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0215911	6	10	13.1	44.45	90	37	10	35	37.2	70.95	M5	5	0.9	0201972
0215914	12	19	21.1	44.45	90	47	10	45	47.2	70.95	M8x1	30	1	0201975
0215916	20	30	32.1	44.45	90	52	10	45	47.2	70.95	M10x1	150	1.05	0201981
0215917	25	36	38.1	44.45	90	57	10	45	47.2	70.95	M10x1	200	1.1	0201987
0215918	32	45	47.1	44.45	90	61	10	45	55	70.95	M10x1	280	1.12	0201998
0205360	1/4"	10.3	13.1	44.45	90	37	10	35	37.2	70.95	M5	6	0.9	0201988
0205363	1/2"	20	22.1	44.45	90	47	10	45	47.2	70.95	M8x1	40	1	0201991
0205365	3/4"	29	31.1	44.45	90	52	10	45	47.2	70.95	M10x1	120	1.05	0201992

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

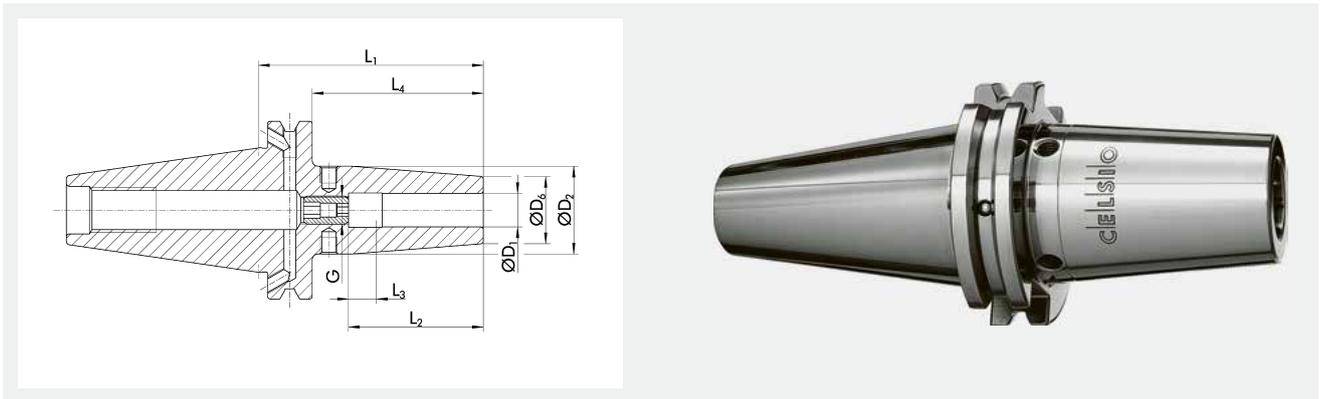


- Rundlaufgenauigkeit**
≤ 0.005 mm*
- Wuchtgüte**
G6.3 bei 15000 1/min*
- Schnelle Rüstzeit**
- Extra Radialsteifigkeit**
- HPC**
- Datenträgerbohrung optional möglich**

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0209623	12	39	44.45	73	46	10	34	53.95	M8x1	150	1.2	0208877
0209627	20	48.5	49.72	78	51	10	24	58.95	M8x1	450	1.5	0208877
0209612	1/2"	39	44.45	73	46	10	34	53.95	M8x1	150	1.25	0208877
0209614	3/4"	48.5	49.72	78	51	10	24	58.95	M8x1	450	1.5	0208877
0209613	1"	48.5	50	100	57	10	36	80.95	M10x1	550	1.5	0208877
0209615	1 1/4"	65	70	115	61	10	47	95.95	M10x1	800	1.5	0208879

- *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



 <p>Rundlaufgenauigkeit $\leq 0.003 \text{ mm}^*$</p>	 <p>Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*</p>	 <p>Störkonturoptimiert</p>	 <p>Datenträgerbohrung optional möglich</p>	 <p>Innenkühlung bis 80 bar</p>
---	--	---	--	--

Technische Daten

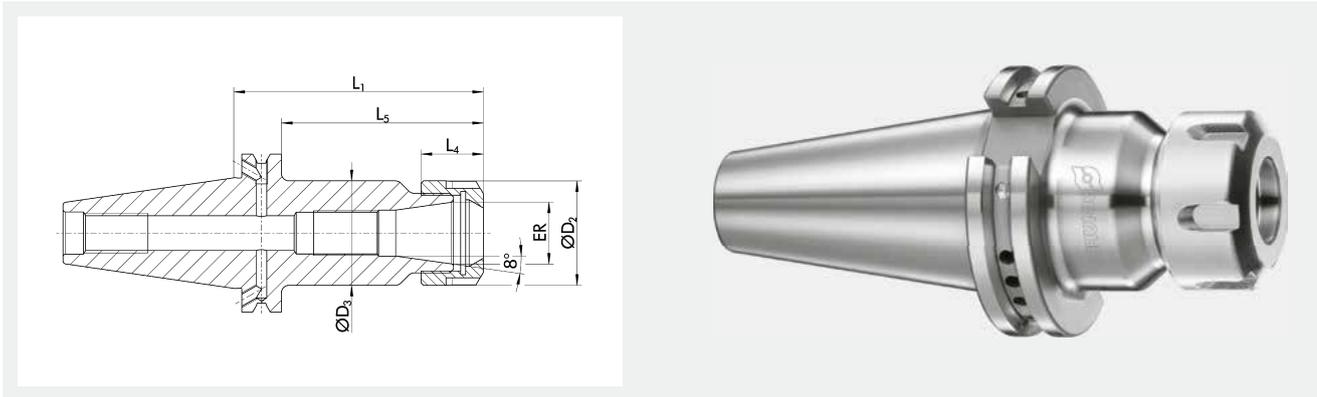
ID	Variante	D1 mm/Inch	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
1485928	4.5°	6	27	21	80	36	10	61	M5	20	1
26002051	4.5°	8	27	21	80	36	10	61	M6	52	1
26002042	4.5°	10	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	1
26002041	4.5°	12	32	24	80	47	10	61	M10x1	150	1
26002045	4.5°	16	34	27	80	50	10	61	M12x1	300	1
26002555	4.5°	20	42	33	80	52	10	61	M16x1	420	1.2
26002043	4.5°	25	53	44	100	58	10	81	M16x1	550	1.6
1485941	4.5°	32	53	44	100	58	10	81	M16x1	600	1.5
1485904	4.5°	1/4"	27	21	80	36	10	61	M5	20	1
1485896	4.5°	3/8"	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	1
1485910	4.5°	1/2"	32	24	80	47	10	61	M10x1	150	1
1485916	4.5°	5/8"	34	27	80	50	10	61	M12x1	300	1
1485917	4.5°	3/4"	42	33	80	52	10	61	M16x1	420	1.2
1485918	4.5°	1"	53	44	100	58	10	81	M16x1	550	1.6
1485919	4.5°	1 1/4"	53	44	100	58	10	81	M16x1	600	1.5

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



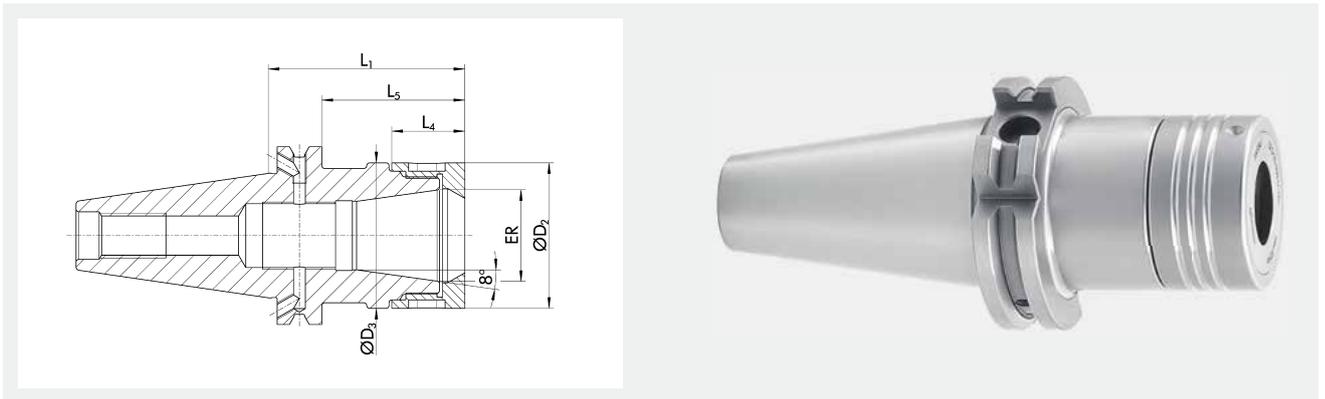
Datenträgerbohrung
optional möglich

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	Gewicht kg
1388977	1 - 10	ER 16	28	28	63.5	17.5	44.45	1.01
1388990	1 - 13	ER 20	34	34	63.5	19	44.45	1.01
1388992	1 - 16	ER 25	42	42	63.5	20	44.45	1.15
1388994	2 - 20	ER 32	50	50	63.5	23	44.45	1.2
1389047	1 - 7	ER 11	19	19	101.6	11.3	82.55	0.935
1389018	1 - 10	ER 16	28	28	101.6	17.5	82.55	1.01
1389019	1 - 13	ER 20	34	34	101.6	19	82.55	1.01
1389020	1 - 16	ER 25	42	42	101.6	20	82.55	1.15
1389021	2 - 20	ER 32	50	50	101.6	23	82.55	1.2
1389037	1 - 10	ER 16	28	28	152.4	17.5	133.35	1.01
1389041	1 - 13	ER 20	34	34	152.4	19	133.35	1.01
1389043	1 - 16	ER 25	42	42	152.4	20	133.35	1.15
1389044	2 - 20	ER 32	50	50	152.4	23	133.35	1.2

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Extra Radialsteifigkeit



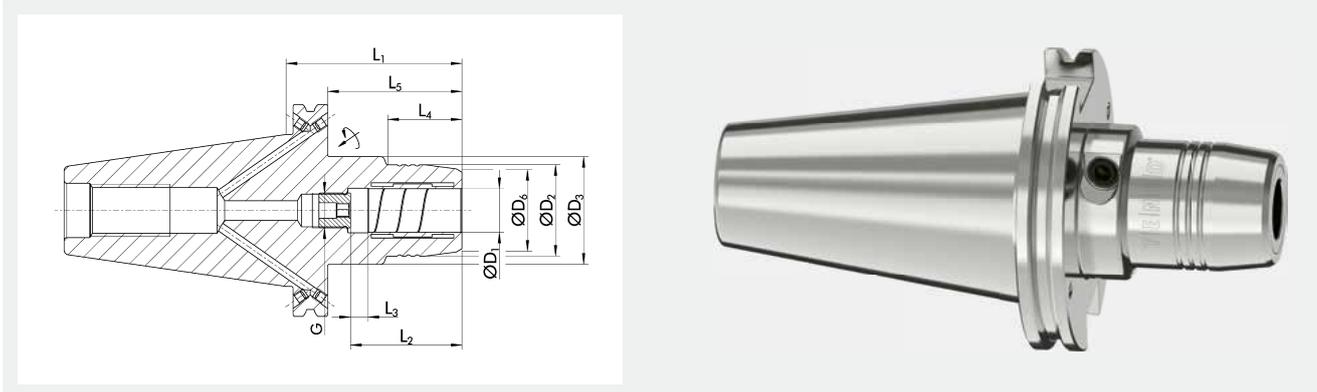
Datenträgerbohrung
optional möglich

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	Gewicht kg
1342361	1 - 16	ER 25	44	44	50.8	24	31.7	1.03
1342369	2 - 20	ER 32	52	52	63.5	26	44.4	1.14
1349018	1 - 16	ER 25	44	44	101.6	24	82.5	1.59
1349019	2 - 20	ER 32	52	52	101.6	26	82.5	1.68

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Anzugsmoment

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$



- 

Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*
- 

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*
- 

Schnelle Rüstzeit
- 

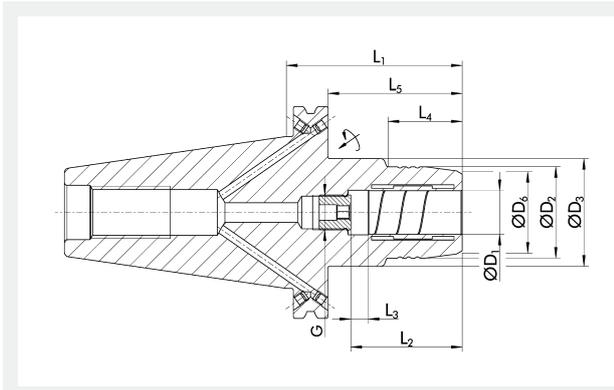
Datenträgerbohrung vorhanden
- 

Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1503305	12	32	49	27.3	81	46	10	40	61.95	M10x1	90	3.1	9205650
1503313	20	42	51	37.3	81	51	10	46	61.95	M10x1	330	3.2	9205650
1503314	25	48	63.5	43.3	81	57	10	38.5	61.95	M10x1	400	3.4	9205660
1503315	32	72		58.5	81	61	10		61.95	M10x1	900	3.9	9205660
1593814	1/2"	32	44.45	27.7	81	46	10	31.5	61.95	M10x1	95	3.1	9205650
1593815	3/4"	44.45	49	38.9	81	51	10	43.17	61.95	M10x1	310	3.2	9205650
1593817	1"	48	63.5	43.3	81	57	10	38.5	61.95	M10x1	400	3.4	9205660
1503316	1 1/4"	72		58.5	81	61	10		61.95	M10x1	900	3.9	9205660

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
 *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
 Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
 Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



**Datenträgerbohrung
vorhanden**



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1447941	6	26	49	19.8	81	37	10	24	61.95	M5	16	3.3	9205650
1447942	10	30	49	23.8	81	41	10	35	61.95	M5	45	3.2	9205650
1447943	12	32	49	25.5	81	46	10	40	61.95	M10x1	90	3	9205650
1447944	14	34	49	27.8	81	46	10	40	61.95	M10x1	110	3.1	9205650
1447945	16	38	49	31.5	81	49	10	45	61.95	M10x1	185	3.1	9205650
1447946	20	42	51	35.5	81	51	10	46	61.95	M10x1	330	3.1	9205650
1447947	25	48	68	41.5	81	57	10	35.4	61.95	M10x1	400	3.4	9205660
1447948	32	62	75	55.5	81	61	10	40	61.95	M10x1	650	3.7	9205660
1447932	1/4"	26	44.45	19.8	81	37	10	22.6	61.95	M5	17	3.1	9205650
1447934	3/8"	30	44.45	24	81	41	10	35.37	61.95	M5	45	3	9205650
1447935	1/2"	32	44.45	25.8	81	46	10	31.5	61.95	M10x1	95	3.1	9205650
1447936	5/8"	38.05	49	31.8	81	49	10	33	61.95	M10x1	185	3.2	9205650
1447937	3/4"	44.45	49	35.02	81	51	10	43.17	61.95	M10x1	310	3.2	9205650
1447939	1"	55	63.5	48	81	57	10	38.45	61.95	M10x1	400	3.4	9205660
1447940	1 1/4"	62	80	55.5	81	61	10	38	61.95	M10x1	650	3.9	9205660
1447958	6	26	49	19.8	101.6	37	10	24	82.55	M5	16	3.5	9205650
1447959	8	28	49	23.5	101.6	37	10	25	82.55	M5	23	3.5	9205650
1447960	10	30	49	23.8	101.6	41	10	35	82.55	M5	45	3.4	9205650
1447961	12	32	49	25.5	101.6	46	10	40	82.55	M10x1	90	3.3	9205650
1447962	14	34	49	27.8	101.6	46	10	40	82.55	M10x1	110	3.4	9205650
1447963	16	38	49	31.5	101.6	49	10	46	82.55	M10x1	185	3.4	9205650
1447964	20	42	49	35.5	101.6	51	10	48	82.55	M10x1	330	3.4	9205650
1447965	25	48	57	41.5	101.6	57	10	56	82.55	M10x1	400	3.6	9205660
1447966	32	62		55.5	101.6	61	10		82.55	M10x1	650	4	9205660
1447949	1/4"	26	44.45	19.8	101.6	37	10	22.6	82.55	M5	17	3.4	9205650
1447951	3/8"	30	44.45	24	101.6	41	10	35.37	82.55	M5	45	3.3	9205650
1447952	1/2"	32	44.45	25.8	101.6	46	10	31.5	82.55	M10x1	95	3.3	9205650
1447953	5/8"	38.05	49	31.8	101.6	49	10	33	82.55	M10x1	185	3.5	9205650
1447954	3/4"	44.45	49	35.02	101.6	51	10	43.17	82.55	M10x1	310	3.5	9205650
1447956	1"	55	63.5	48	101.6	57	10	38.45	82.55	M10x1	400	4.1	9205660
1447957	1 1/4"	62	80	55.5	101.6	61	10	38	82.55	M10x1	650	4.7	9205660
1447976	6	26	49	19.8	152.4	37	10	24	133.35	M5	16	4.3	9205650
1447977	10	30	49	23.8	152.4	41	10	35	133.35	M5	45	4.1	9205650
1447978	12	32	49	25.5	152.4	46	10	40	133.35	M10x1	90	4.1	9205650
1447979	14	34	49	27.8	152.4	46	10	40	133.35	M10x1	110	4.1	9205650

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1447980	16	38	49	31.5	152.4	49	10	46	133.35	M10x1	185	4.1	9205650
1447981	20	42	49	35.5	152.4	51	10	48	133.35	M10x1	330	4.1	9205650
1447982	25	48	57	41.5	152.4	57	10	56	133.35	M10x1	400	4.6	9205660
1447983	32	62		55.5	152.4	61	10		133.35	M10x1	650	5.2	9205660
1447967	1/4"	26	44.45	19.8	152.4	37	10	22.6	133.35	M5	17	4	9205650
1447969	3/8"	30	44.45	24	152.4	41	10	35.37	133.35	M5	45	3.9	9205650
1447970	1/2"	32	44.45	25.8	152.4	46	10	31.5	133.35	M10x1	95	3.9	9205650
1447971	5/8"	38.05	49	31.8	152.4	49	10	33	133.35	M10x1	185	4.2	9205650
1447972	3/4"	44.45	49	35.02	152.4	51	10	43.17	133.35	M10x1	310	4.2	9205650
1447974	1"	55	63.5	48	152.4	57	10	38.45	133.35	M10x1	400	5.3	9205660
1447975	1 1/4"	62	80	55.5	152.4	61	10	38	133.35	M10x1	650	6.7	9205660
1447984	1 1/4"	62	80	55.5	203.2	61	10	38	184.15	M10x1		8.6	9205660

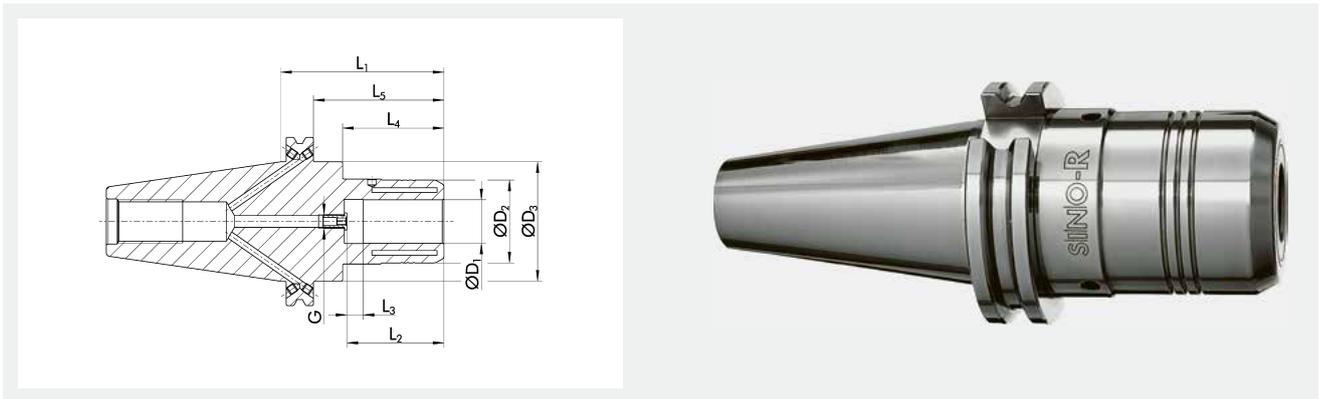
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.005 mm*



Wuchtgüte
G6.3 bei 15000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Extra Radialsteifigkeit



HPC



Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

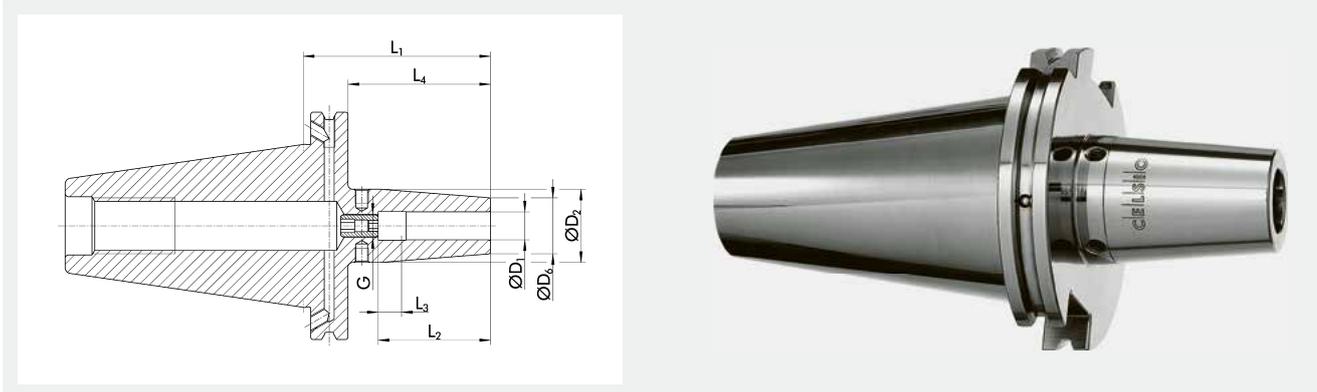
ID	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Gewicht	
	Inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	kg	
0209634	3/4"	48.5	49.72	95	51	10	42	59	M8x1	450	3.4	0208877
0209635	1"	48.5	49.72	95	57	10	36	59	M8x1	700	3.7	0208877
0209636	1 1/4"	65	69.85	90	61	10	47	70.95	M10x1	850	3.9	0208879

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



- 

Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*
- 

Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*
- 

Störkonturoptimiert
- 

Datenträgerbohrung
 optional möglich
- 

Innenkühlung
 bis 80 bar

Technische Daten

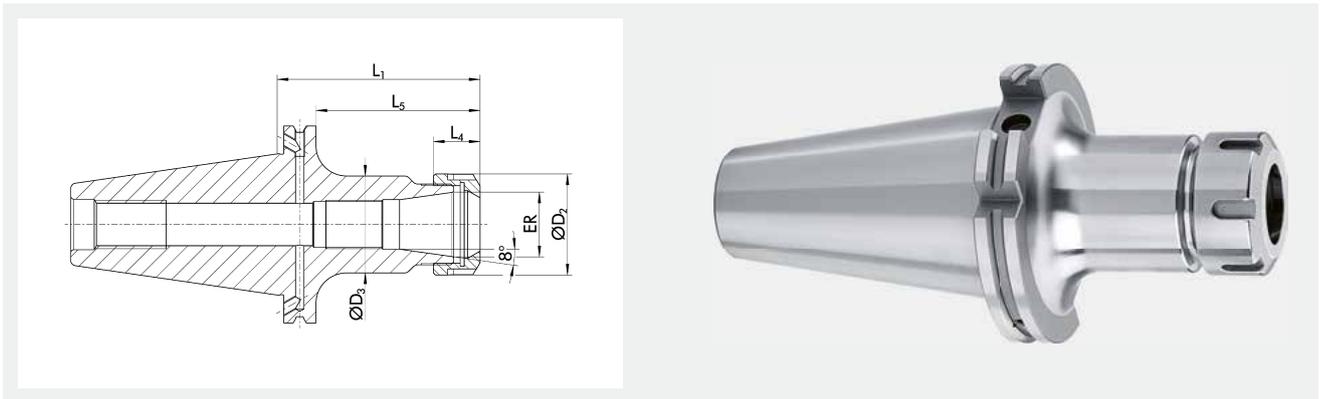
ID	Variante	D1 mm/Inch	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
1486401	4.5°	6	27	21	80	36	10	61	M5	20	2.9
26002053	4.5°	8	27	21	80	36	10	61	M6	52	2.9
1486403	4.5°	10	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	2.9
26002052	4.5°	12	32	24	80	47	10	61	M10x1	150	2.9
26002085	4.5°	16	34	27	80	50	10	61	M12x1	300	2.9
26002086	4.5°	20	42	33	80	52	10	61	M16x1	420	2.9
1486404	4.5°	25	53	44	100	58	10	81	M16x1	550	3.5
1430373	4.5°	32	53	44	100	58	10	81	M16x1	600	3.4
1485943	4.5°	1/4"	27	21	80	36	10	61	M5	20	2.9
1485944	4.5°	3/8"	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	2.9
1485946	4.5°	1/2"	32	24	80	47	10	61	M10x1	150	2.9
1485948	4.5°	5/8"	34	27	80	50	10	61	M12x1	300	2.9
1485949	4.5°	3/4"	42	33	80	52	10	61	M16x1	420	2.9
1485950	4.5°	1"	53	44	100	58	10	81	M16x1	550	3.5
1485951	4.5°	1 1/4"	53	44	100	58	10	81	M16x1	600	3.4

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

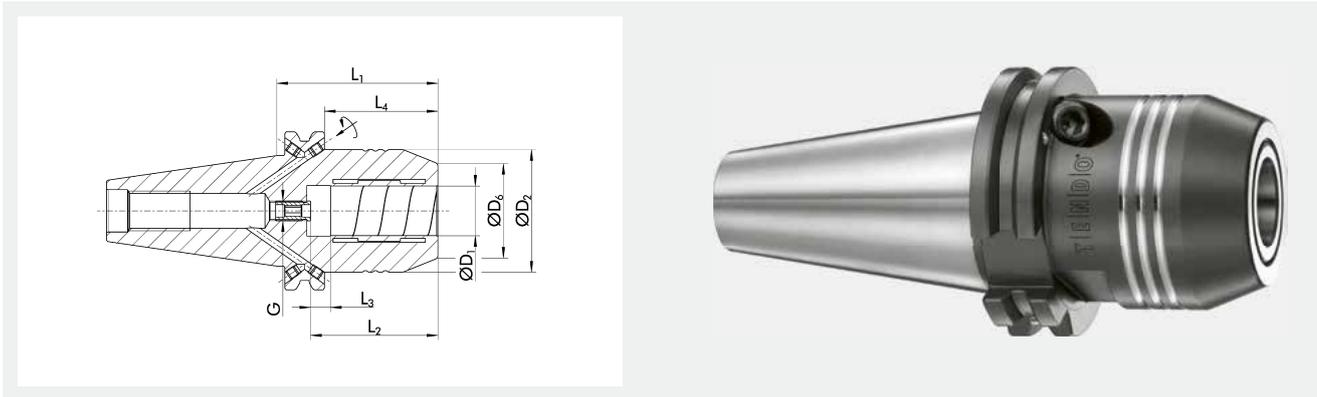


Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	Gewicht kg
1389138	1 – 10	ER 16	28	28	63.5	17.5	44.45	1.01
1389139	1 – 13	ER 20	34	34	63.5	19	44.45	1.01
1389141	1 – 16	ER 25	42	42	63.5	20	44.45	1.15
1389143	2 – 20	ER 32	50	50	63.5	23	44.45	1.2
1389157	1 – 10	ER 16	28	28	101.6	17.5	82.55	1.26
1389161	1 – 13	ER 20	34	34	101.6	19	82.55	1.01
1389162	1 – 16	ER 25	42	42	101.6	20	82.55	1.01
1389165	2 – 20	ER 32	50	50	101.6	23	82.55	1.2
1389200	1 – 10	ER 16	28	28	152.4	17.5	133.35	1.01
1389201	1 – 13	ER 20	34	34	152.4	19	133.35	1.01
1389202	1 – 16	ER 25	42	42	152.4	20	133.35	1.15
1389204	2 – 20	ER 32	50	50	152.4	23	133.35	1.2

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Extra Radialsteifigkeit



HPC



Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

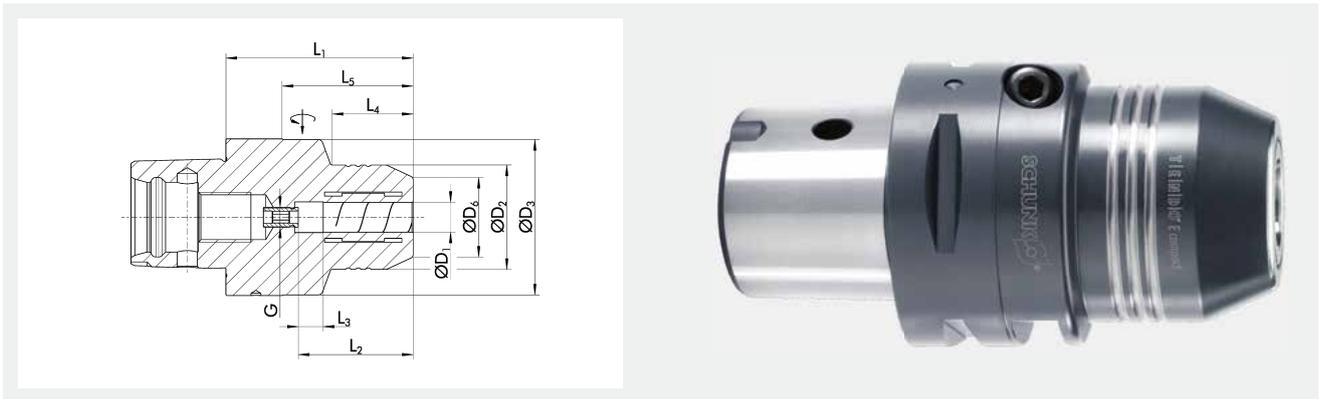
ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1324767	20	49	38	64.5	51	10	45.45	M8x1	520	1.3	9205650
1324768	3/4"	49	38	64.5	51	10	45.45	M8x1	520	1.3	9205650
1324776	3/4"	49	38	101.6	51	10	82.55	M8x1	520	1.8	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Extra Radialsteifigkeit



HPC



Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

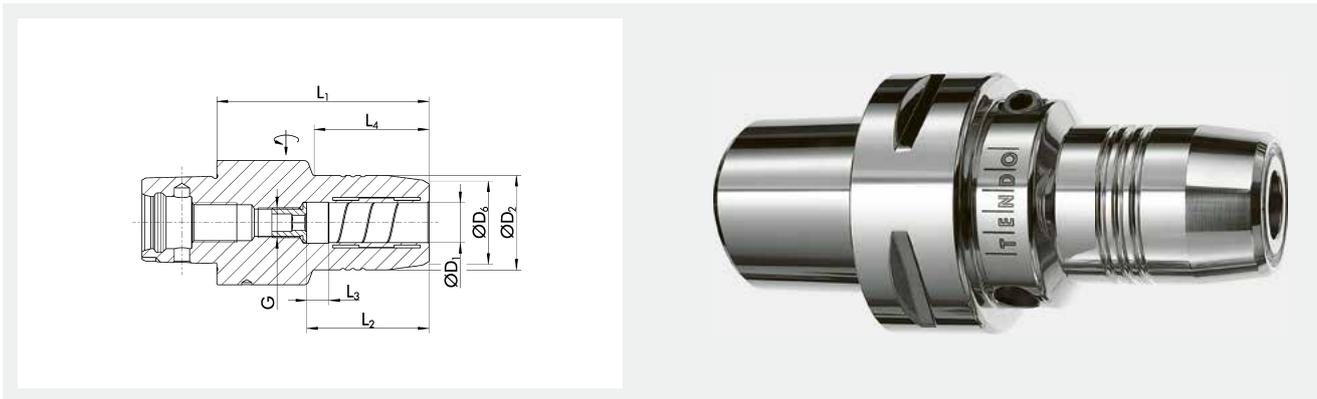
ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Gewicht	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	kg	
0206804	12	39.5		32	65	46	10	44		M8x1	110	0.65	9205650
0206806	20	45.5	46	38	83	51	10	42.4	62	M8x1	440	0.85	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

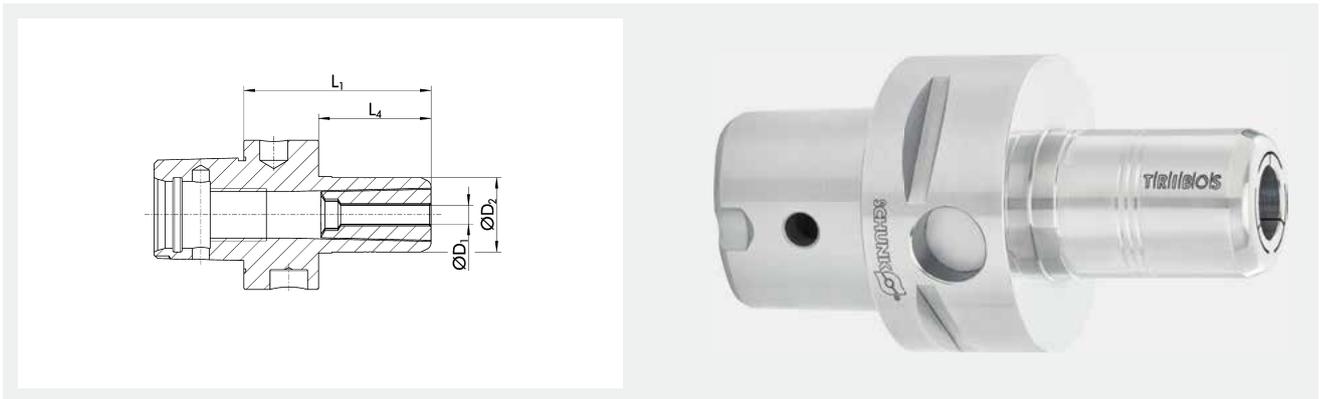


- Rundlaufgenauigkeit**
< 0.003 mm*
- Wuchtgüte**
G2.5 bei 25000 1/min*
- Schnelle Rüstzeit**
- Datenträgerbohrung optional möglich**
- Innenkühlung**
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0201831	6	26	22	66	37	10	35	M5	16	0.5	9205640
0201832	8	28	24	66	37	10	36	M6	23	0.5	9205640
0201833	10	30	26	76	41	10	41	M8x1	45	0.6	9205640
0201834	12	32	28	81	46	10	47	M8x1	90	0.7	9205640

- *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



 Rundlaufgenauigkeit ≤ 0.003 mm*	 Wuchtgüte G2.5 bei 25000 1/min*	 Extra Radialsteifigkeit	 Mikrozerspannung	 HSC	 Datenträgerbohrung vorhanden
--	--	---	--	---	--

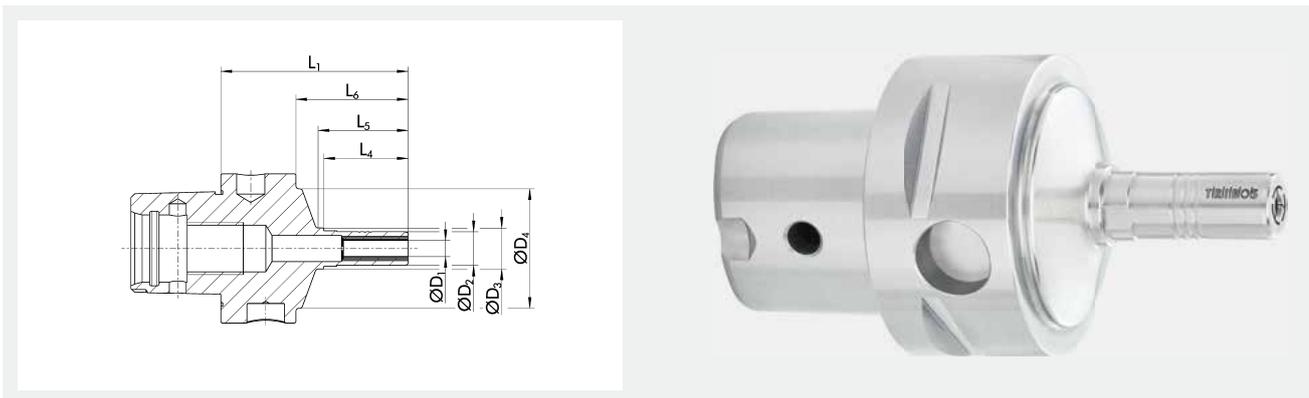
Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	L1 mm	L4 mm	M _{min} Nm	Gewicht kg	
25005556	3	20	50	30	3	0.41	0201892
25005558	4	20	50	30	4	0.41	0201892
25005559	5	20	50	30	8.5	0.41	0201892
25005560	6	20	50	30	10	0.41	0201892
25005561	8	20	50	30	15	0.41	0201892
25005562	10	20	50	30	20	0.41	0201892
25005563	12	20	50	30	20	0.41	0201892
25005557	1/8"	20	50	30	3	0.41	0201892

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

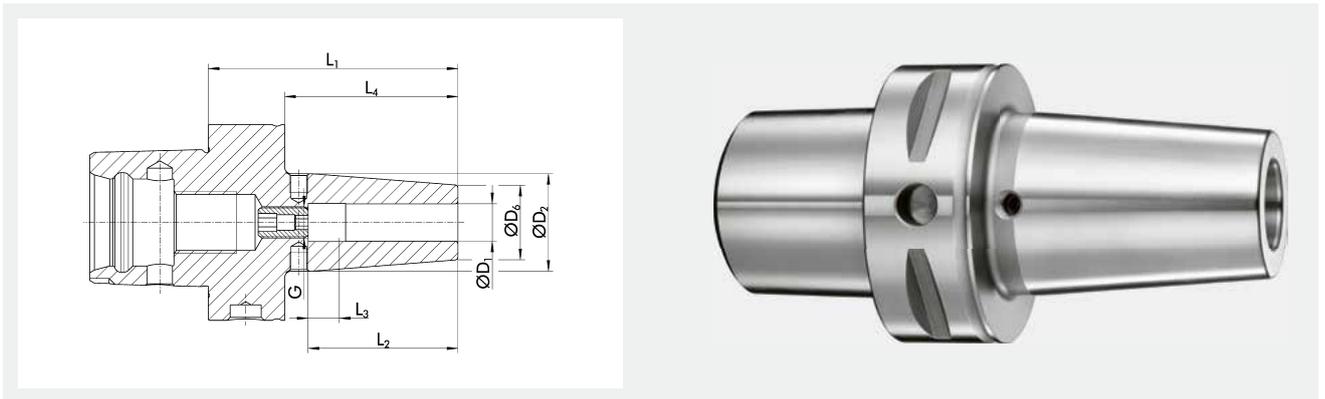


- 
Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*
- 
Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*
- 
Mikrozerspanung
- 
HSC
- 
Störkonturoptimiert
- 
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	
25005564	1	9	11	32	50	22.5	24	30		0.23	0201971
25005565	1.5	9	11	32	50	22.5	24	30		0.23	0201971
25005566	2	9	11	32	50	22.5	24	30	1	0.23	0201971
25005567	3	9	11	32	50	22.5	24	30	1.5	0.23	0201971
25005569	4	9	11	32	50	22.5	24	30	2.5	0.23	0201971
25005570	5	9	11	32	50	22.5	24	30	3.5	0.23	0201971
25005571	6	9	11	32	50	22.5	24	30	4.5	0.23	0201971
25005568	1/8"	9	11	32	50	22.5	24	30	1.5	0.23	0201971

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf für Ø 6 mm: ≤ 0.005 mm bei 2.5 x D
 *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
 Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Störkonturoptimiert



**Datenträgerbohrung
 vorhanden**



Innenkühlung
 bis 80 bar

Technische Daten

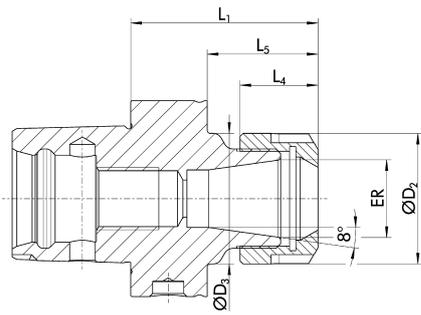
ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
26002698	4.5°	6	27	21	75	26	10	52.5	M5	20	0.6
26002836	4.5°	8	27	21	75	26	10	52.5	M6	50	0.6
26002837	4.5°	10	31.4	24	75	42	10	52.5	M8x1	70	0.7
26002838	4.5°	12	31.4	24	75	47	10	52.5	M10x1	150	0.7
26002839	4.5°	14	34	27	80	47	10	57.5	M10x1	180	0.7
26002840	4.5°	16	34	27	80	50	10	57.5	M12x1	300	0.7
26002841	4.5°	18	41.4	33	80	50	10	57.5	M12x1	370	0.8
26002842	4.5°	20	41.4	33	85	52	10	62.5	M16x1	450	0.9

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



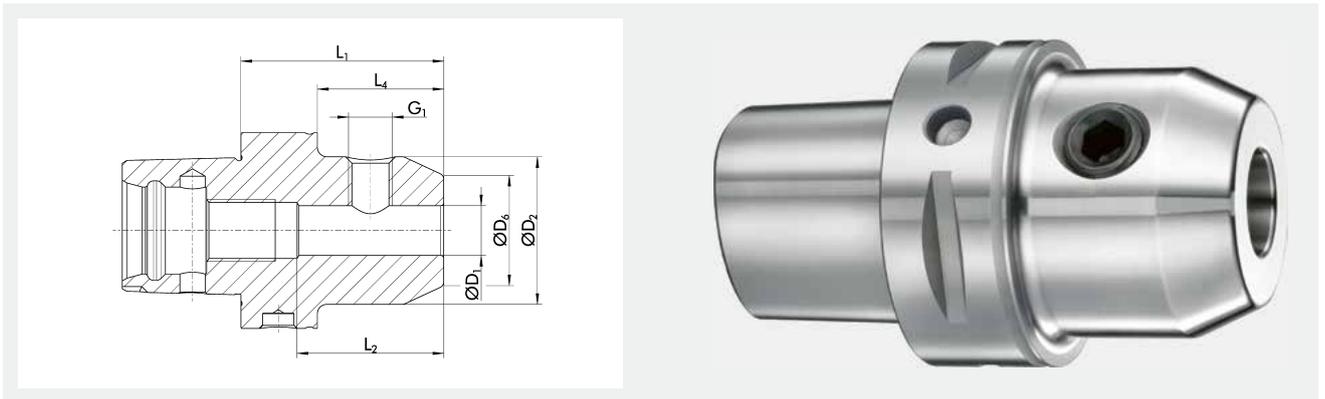
Datenträgerbohrung
vorhanden

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	Gewicht kg
23004385	1 - 10	ER 16	28	28	70	17.5	47.5	0.4
23004386	1 - 16	ER 25	42	42	55	20	32.5	0.315
23004387	2 - 20	ER 32	50	50	55	23	32.5	0.31

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
vorhanden

Technische Daten

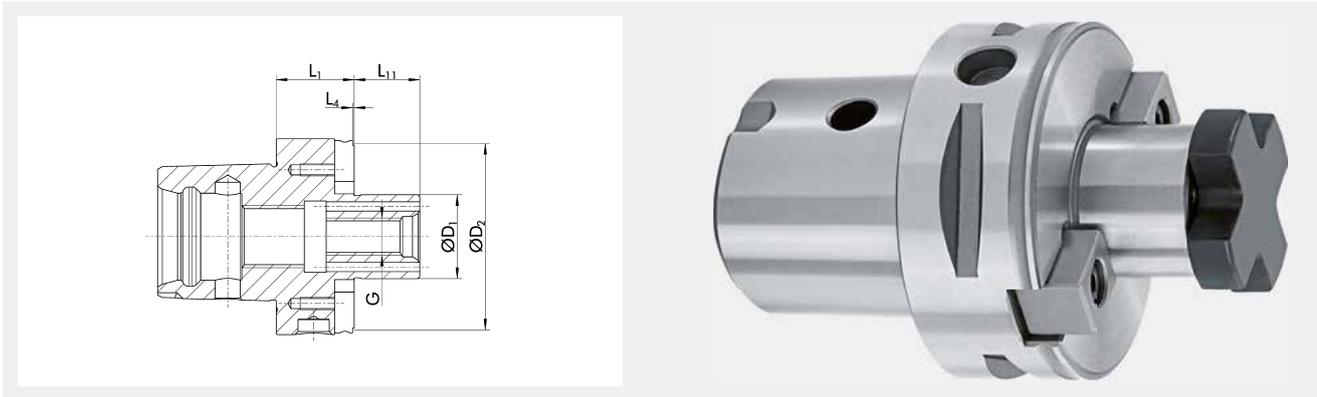
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
23004395	6	25	14.5	50	35	27.5	M6	0.4
23004396	8	28	19.5	50	35	27.5	M8	0.4
23004397	10	35	24.5	50	41	27.5	M10	0.4
23004398	12	42	29.5	55	48	32.5	M12	0.5
23004399	14	44	31.5	55	48	32.5	M12	0.56
23004400	16	48	35.5	55	51	32.5	M14	0.61

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



**Datenträgerbohrung
vorhanden**

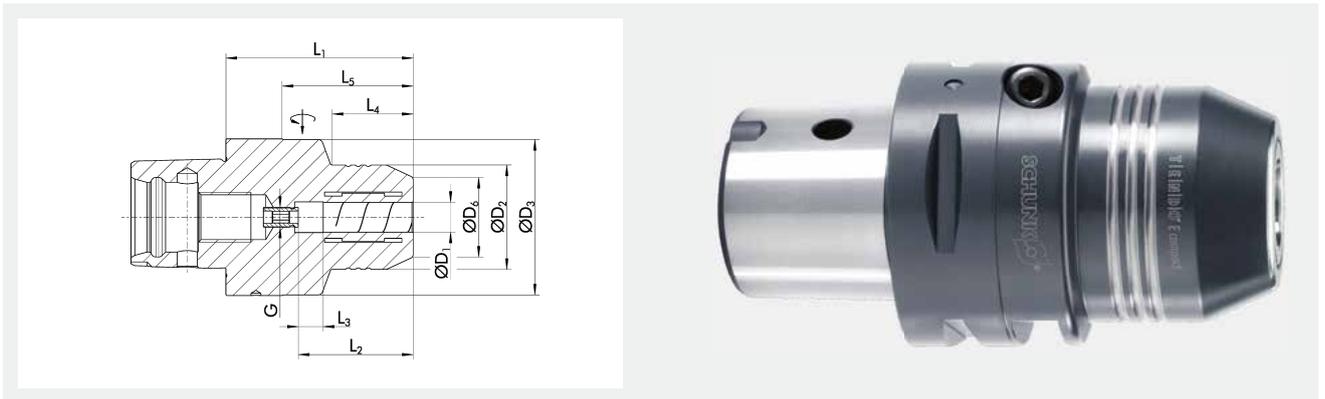
Technische Daten

ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
23004437	16	M8	38	32	9.5	17	0.395
23004438	22	M10	48	25	12.5	19	0.325

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



**Rundlauf-
genauigkeit**
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



**Extra
Radialsteifigkeit**



HPC



**Datenträgerboh-
rung optional
möglich**

Technische Daten

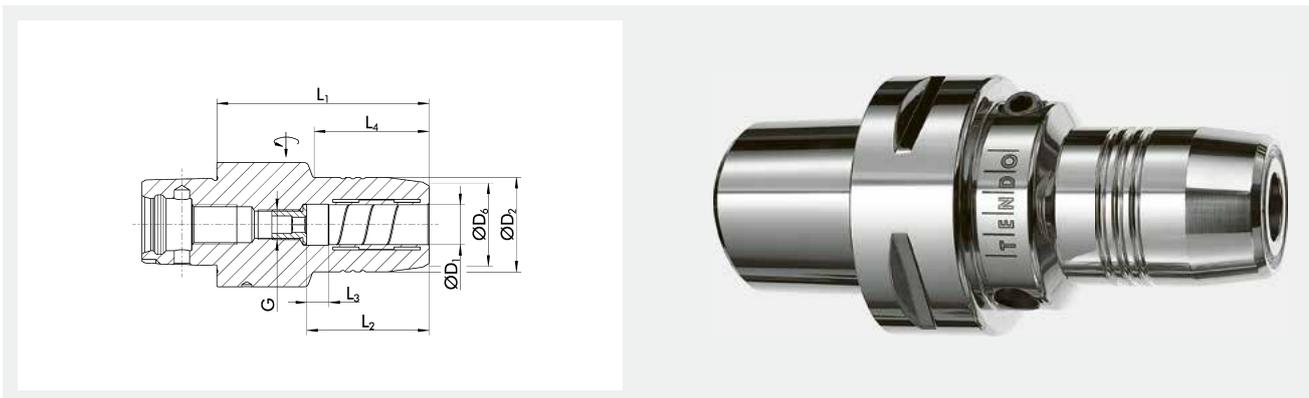
ID	D1	D2	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L5	G	Mmin	Gewicht	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	kg	
0206814	12	42	49.5	32	70	46	10	33	49	M8x1	110	0.9	9205650
0206816	20	49.5		38	75	51	10	54		M8x1	440	1	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

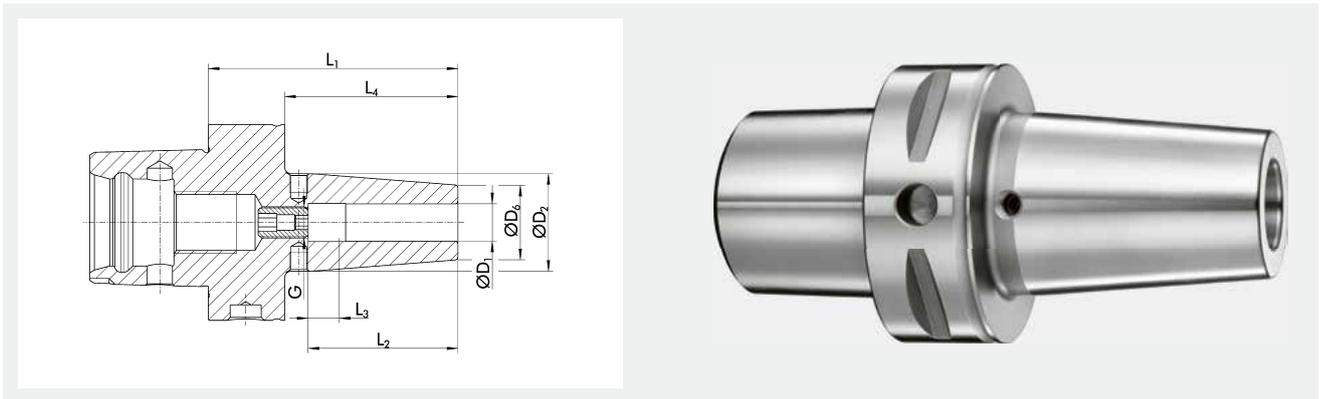


- Rundlaufgenauigkeit**
< 0.003 mm*
- Wuchtgüte**
G2.5 bei 25000 1/min*
- Schnelle Rüstzeit**
- Datenträgerbohrung optional möglich**
- Innenkühlung**
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0201841	6	26	22	70	37	10	30	M5	16	0.8	9205650
0201842	8	28	24	70	37	10	30	M6	23	0.8	9205650
0201843	10	30	26	80	41	10	35	M8x1	45	0.95	9205650
0201844	12	32	28	85	46	10	44	M10x1	90	0.9	9205650
0201849	14	34	30	85	46	10	46	M10x1	110	1.05	9205650
0201845	16	38	34	90	49	10	51	M12x1	185	1.05	9205650
0201840	18	40	36	90	49	10	51	M12x1	240	1.05	9205650
0201846	20	42	38	90	51	10	52	M16x1	330	1.05	9205650

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*



Störkonturoptimiert



Datenträgerbohrung
 vorhanden



Innenkühlung
 bis 80 bar

Technische Daten

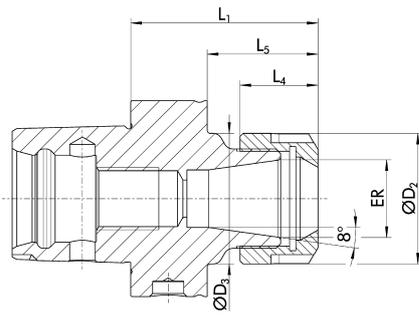
ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
26002843	4.5°	6	27	21	75	36	10	52.5	M5	20	0.6
26002844	4.5°	8	27	21	75	36	10	52.5	M6	50	0.6
26002845	4.5°	10	31.4	24	75	42	10	52.5	M8x1	70	0.7
26002846	4.5°	12	31.4	24	75	47	10	52.5	M10x1	150	0.7
26002847	4.5°	14	34	27	80	47	10	57.5	M10x1	180	0.7
26002848	4.5°	16	34	27	80	50	10	57.5	M12x1	300	0.7
26002849	4.5°	18	41.4	33	80	50	10	57.5	M12x1	370	0.8
26002850	4.5°	20	41.4	33	85	52	10	62.5	M16x1	450	0.9
26002851	4.5°	25	52.4	44	90	58	10	67.5	M16x1	680	1.2

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



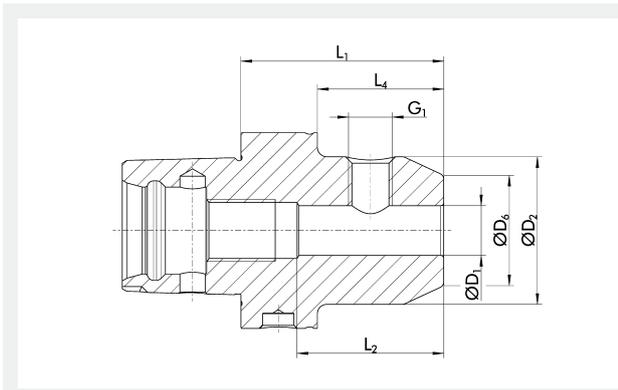
Datenträgerbohrung
vorhanden

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	Gewicht kg
23004388	1 - 10	ER 16	28	28	55	17.5	32.5	0.5
23004389	1 - 16	ER 25	42	42	55	20	32.5	0.51
23004390	2 - 20	ER 32	50	50	60	23	37.5	0.54

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
vorhanden

Technische Daten

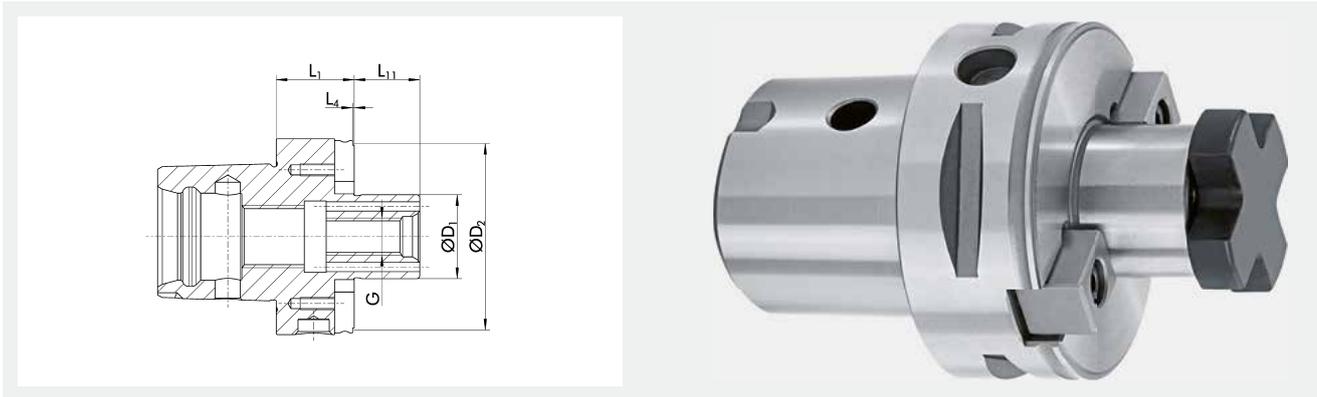
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
23004419	6	24.5	14.5	50	25	27.5	M6	0.6
23004420	8	24.5	14.5	50	25	27.5	M8	0.57
23004421	10	34.5	24.5	55	41	32.5	M10	0.7
23004422	12	41.5	29.5	60	48	37.5	M12	0.8
23004423	14	43.5	31.5	60	48	37.5	M12	0.8
23004424	16	47.5	35.5	60	51	37.5	M14	0.865
23004425	18	49.5	37.5	60	51	37.5	M14	0.88
23004426	20	51.5	39.5	60	53	37.5	M16	0.9
23004319	25	64.5	44.5	80	60	57.5	M18x2	1.6

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung
vorhanden

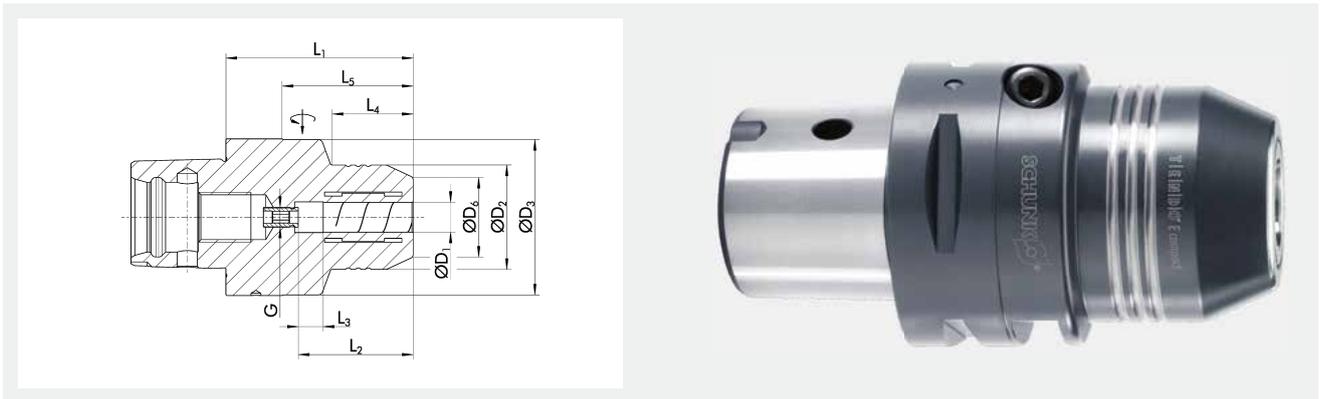
Technische Daten

ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
23004450	16	M8	38	35	12.5	17	0.605
23004451	22	M10	48	25	2.5	19	0.57
23004452	27	M12	60	25	2.5	21	0.545
23004453	32	M16	63	40	17.5	24	0.935

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Extra Radialsteifigkeit



HPC



Datenträgerbohrung optional möglich

Technische Daten

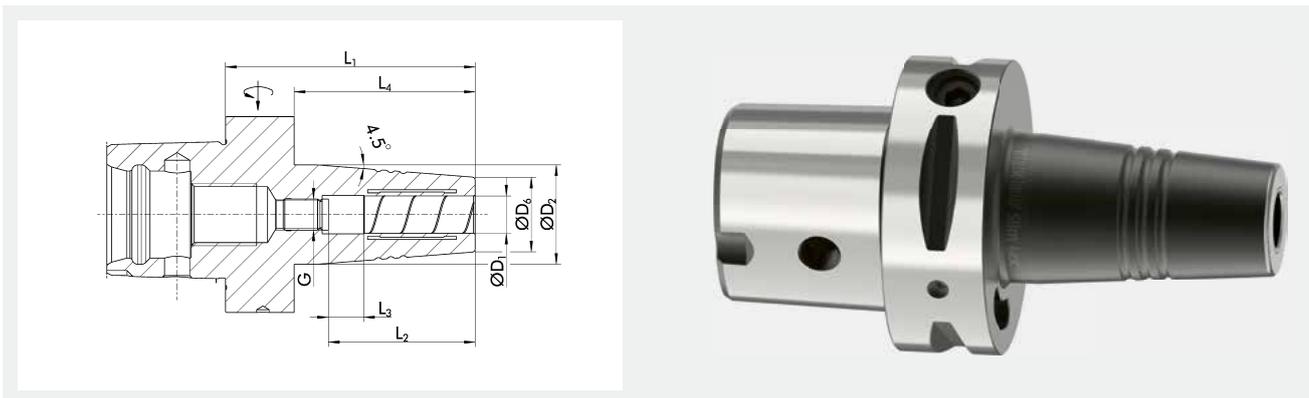
ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0206824	12	42	62.5	32	75	46	10	33	52	M8x1	110	1.5	9205650
0206826	20	52.5	62.5	38	80	51	10	41	57	M8x1	440	1.6	9205650
0206828	32	62.5		58.5	90	61	10	67		M8x1	800	1.95	9205660
0206856	3/4"	52.5	62.5	38	80	51	10	41	57	M8x1	440	1.6	9205650
0206858	1 1/4"	62.5		58.5	90	61	10	67		M8x1	800	1.95	9205660
1320356	12	42	62.5	32	120	46	10	33	97	M8x1	110	2.5	9205650
1320357	20	52.5	62.5	38	120	51	10	41	97	M8x1	440	2.6	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

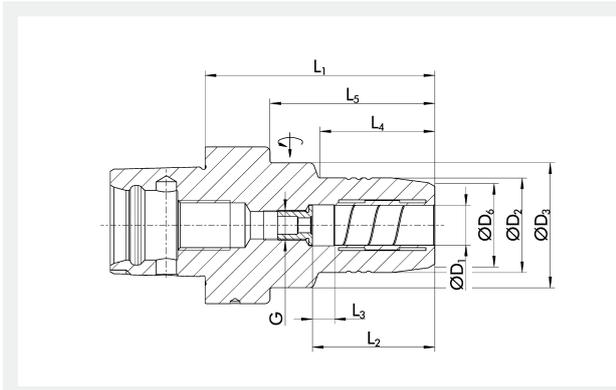


- 
Rundlaufgenauigkeit
 < 0.003 mm*
- 
Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*
- 
Schnelle Rüstzeit
- 
Störkonturoptimiert
- 
Innenkühlung
 bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
1480912	6	27	21	80	36	10	58	M5	16	1	9205650
1480907	8	27	21	80	36	10	58	M6	23	1	9205650
1480908	10	32	24	80	42	10	58	M8x1	45	1	9205650
1480909	12	32	24	80	47	10	58	M10x1	90	1	9205650
1480910	16	34	27	85	50	10	63	M12x1	185	1.1	9205650
1480911	20	42	33	85	52	10	63	M16x1	330	1.2	9205650
1480913	6	27	21	120	36	10	98	M5	16	1.2	9205650
1480914	8	27	21	120	36	10	98	M6	23	1.2	9205650
1480915	10	32	24	120	42	10	98	M8x1	45	1.3	9205650
1480916	12	32	24	120	47	10	98	M10x1	90	1.2	9205650
1480917	16	34	27	120	50	10	98	M12x1	185	1.3	9205650
1480918	20	42	33	120	52	10	98	M16x1	330	1.5	9205650

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0201851	6	26	50	22	72	37	10	25	46	M5	16	1.3	9205650
0201852	8	28	50	24	72	37	10	25	46	M6	23	1.3	9205650
0201853	10	30	50	26	82	41	10	36	56	M8x1	45	1.3	9205650
0201854	12	32	50	28	87	46	10	39	61	M10x1	90	1.3	9205650
0201859	14	34	50	30	87	46	10	41	61	M10x1	110	1.3	9205650
0201855	16	38	50	34	92	49	10	46	66	M12x1	185	1.5	9205650
0201850	18	40	50	36	92	49	10	46	66	M12x1	240	1.5	9205650
0201856	20	42		38	97	51	10	55		M16x1	330	1.6	9205650
0201857	25	57		53	102	57	10	61		M16x1	400	2.4	9205660
0201858	32	62.5		59	110	61	10	62		M16x1	650	2.8	9205660

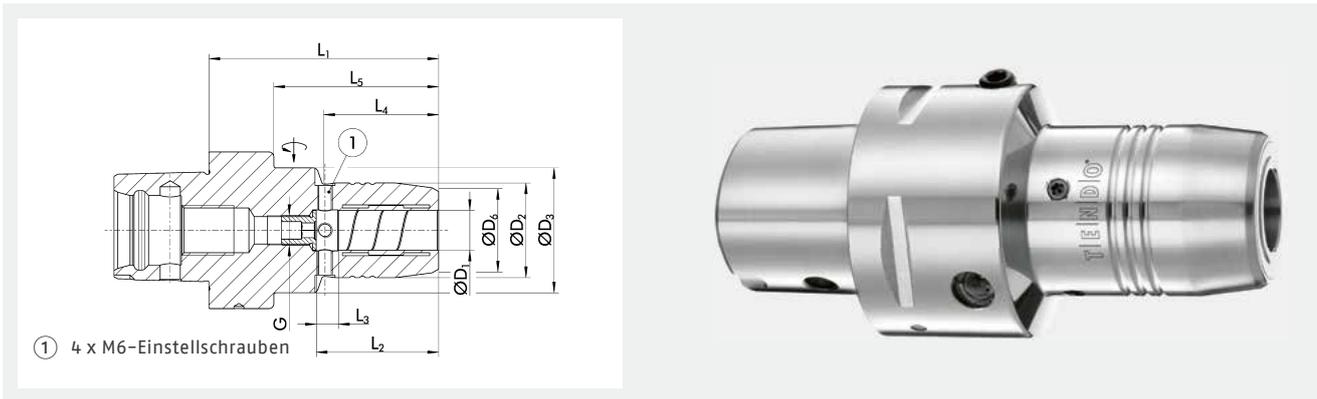
① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

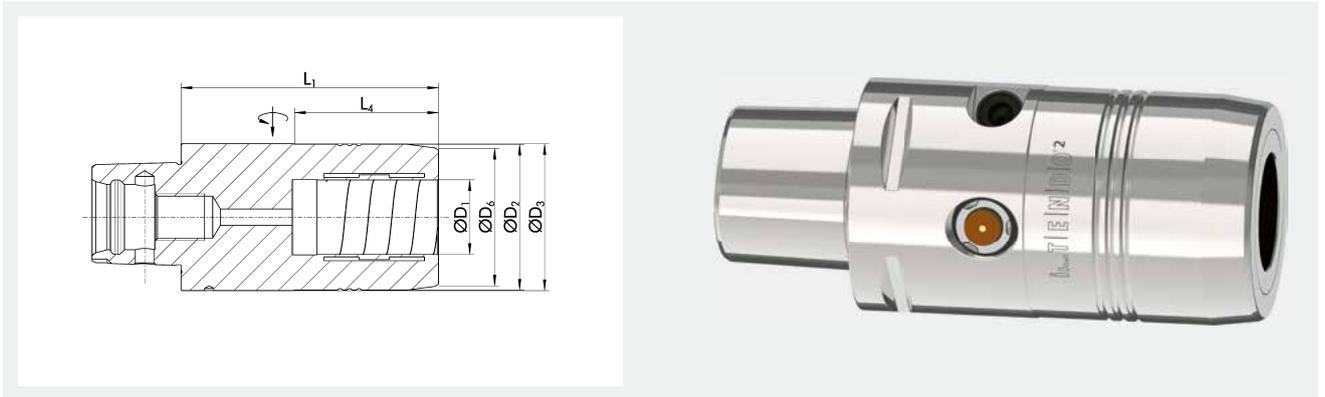


- Rundlaufgenauigkeit**
≤ 0.003 mm*
- Wuchtgüte**
G2.5 bei 25000 1/min*
- Schnelle Rüstzeit**
- Datenträgerbohrung optional möglich**
- Innenkühlung**
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0201854Z	12	32	50	28	87	46	10	39	61	M10x1	90	1.3	9205650
0201856Z	20	42		38	97	51	10	55		M16x1	330	1.6	9205650
0201858Z	32	62.5		59	110	61	10	62		M16x1	650	2.8	9205660

- *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlaufgenauigkeit von 0 µm einstellbar
- *Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



**Außenkühlung/
Innenkühlung**
bis 80 bar



Akkulaufzeit



**Beschleunigungs-
sensor**



Drehzahl

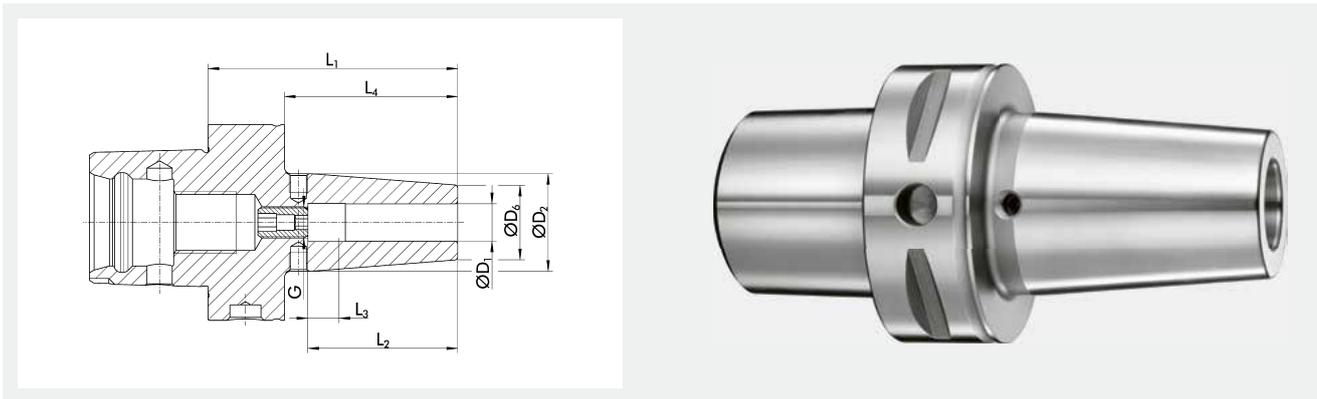
Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1	D2	D3	D6	L1	L4	Mmin	Gewicht	Max. Drehzahl
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kg	1/min
iTENDO ² SCHUNK CAPTO C6 Ø32x110	1509962	32	62.5	63	59	110	61.5	650	2.4	25000

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



- Rundlaufgenauigkeit**
≤ 0.003 mm*
- Wuchtgüte**
G2.5 bei 25000 1/min*
- Störkonturoptimiert**
- Datenträgerbohrung vorhanden**
- Innenkühlung**
bis 80 bar

Technische Daten

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
26002319	4.5°	3	17	12	80			55.5		4	0.9
26001855	4.5°	4	17	12	80			55.5		6	0.9
26002458	4.5°	5	17	12	80			55.5		8	0.9
0243430	4.5°	6	27	21	80	36	10	55.5	M5	20	1
0243431	4.5°	8	27	21	80	36	10	55.5	M6	50	1
0243432	4.5°	10	32	24	80	42	10	55.5	M8x1	70	1
0243433	4.5°	12	32	24	80	47	10	55.5	M10x1	150	1
0243434	4.5°	14	34	27	85	47	10	60.5	M10x1	180	1.1
0243435	4.5°	16	34	27	85	50	10	60.5	M12x1	300	1.1
0243436	4.5°	18	44	33	85	50	10	60.5	M12x1	370	1.3
0243437	4.5°	20	44	33	85	52	10	60.5	M16x1	450	1.3
0243438	4.5°	25	53	44	90	58	10	65.5	M16x1	680	1.5
0243439	4.5°	32	53	44	95	58	10	70.5	M16x1	750	1.5
0243440	4.5°	6	27	21	120	36	10	95.5	M5	20	1.3
0243441	4.5°	8	27	21	120	36	10	95.5	M6	50	1.3
0243442	4.5°	10	32	24	120	42	10	95.5	M8x1	70	1.4
0243443	4.5°	12	32	24	120	47.5	10	95.5	M10x1	150	1.5
0243444	4.5°	14	34	27	120	47.5	10	95.5	M10x1	180	1.5
0243445	4.5°	16	34	27	120	50	10	95.5	M12x1	300	1.6
0243446	4.5°	18	42	33	120	50.5	10	95.5	M12x1	370	1.6
0243447	4.5°	20	44	33	120	52	10	95.5	M16x1	450	1.8
0243448	4.5°	25	53	44	120	59.5	10	95.5	M16x1	680	2
0243449	4.5°	32	53	44	120	64.5	10	95.5	M16x1	750	2.2
0243450	4.5°	6	27	21	160	36	10	135.5	M5	20	1.6
0243451	4.5°	8	27	21	160	36	10	135.5	M6	50	1.6

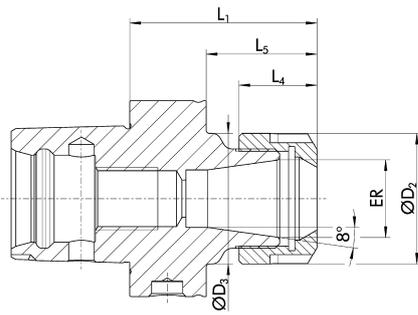
ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
0243452	4.5°	10	32	24	160	42	10	135.5	M8x1	70	1.8
0243453	4.5°	12	32	24	160	47	10	135.5	M10x1	150	1.9
0243454	4.5°	14	34	27	160	47	10	135.5	M10x1	180	1.9
0243455	4.5°	16	34	27	160	50	10	135.5	M12x1	300	1.9
0243456	4.5°	18	44	33	160	50	10	135.5	M12x1	370	2
0243457	4.5°	20	44	33	160	52	10	135.5	M16x1	450	2.2
0243458	4.5°	25	53	44	160	58	10	135.5	M16x1	680	2.4
0243459	4.5°	32	53	44	160	58	10	135.5	M16x1	750	2.8

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung
vorhanden

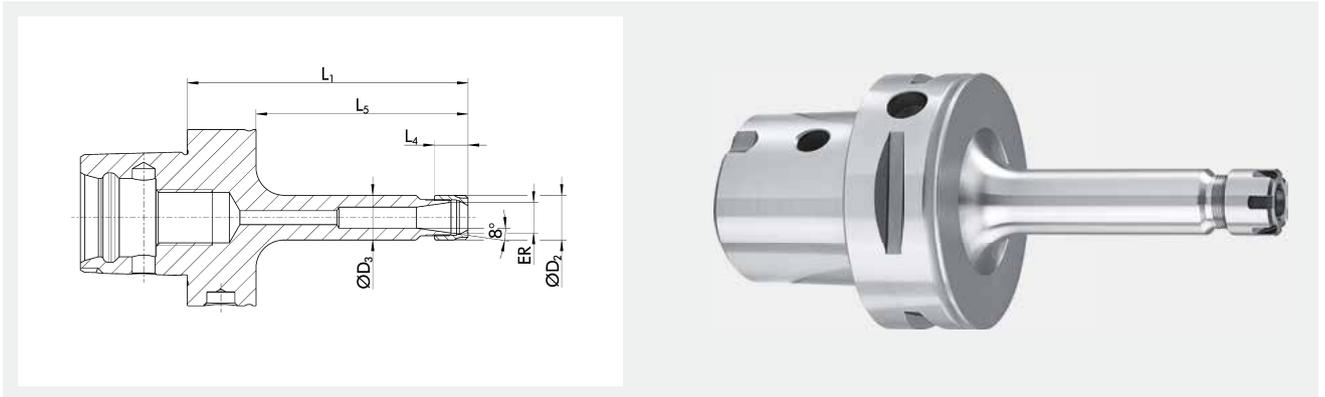
Technische Daten

ID	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
	mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
0243400	1 - 10	ER 16	28	28	60	17.5	35.5		0.83
0243401	1 - 16	ER 25	42	42	60	20	35.5		0.87
0243402	2 - 20	ER 32	50	50	60	23	35.5		0.86
0243403	4 - 26	ER 40	63	63	65	26	40.5		0.9
0243404	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	75.5	M11x1	1.04
0243405	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	75.5	M18x1.5	1.3
0243406	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	75.5	M24x1.5	1.4
0243407	4 - 26	ER 40	63	63	100	26	75.5	M28x1.5	1.42
23005115	1 - 16	ER 25	42	42	130	20	105.5		1.61
23003144	2 - 20	ER 32	50	50	130	23	105.5		1.82
23003567	1 - 10	ER 16	28	28	160	17.5	135.5		1.34
23005116	1 - 16	ER 25	42	42	160	20	135.5		1.92
23005117	2 - 20	ER 32	50	50	160	23	135.5		2.23

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

ER Mini SCHUNK CAPTO C6 | ISO 26623-1
ER Spannzangenfutter Mini



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

Störkonturoptimiert

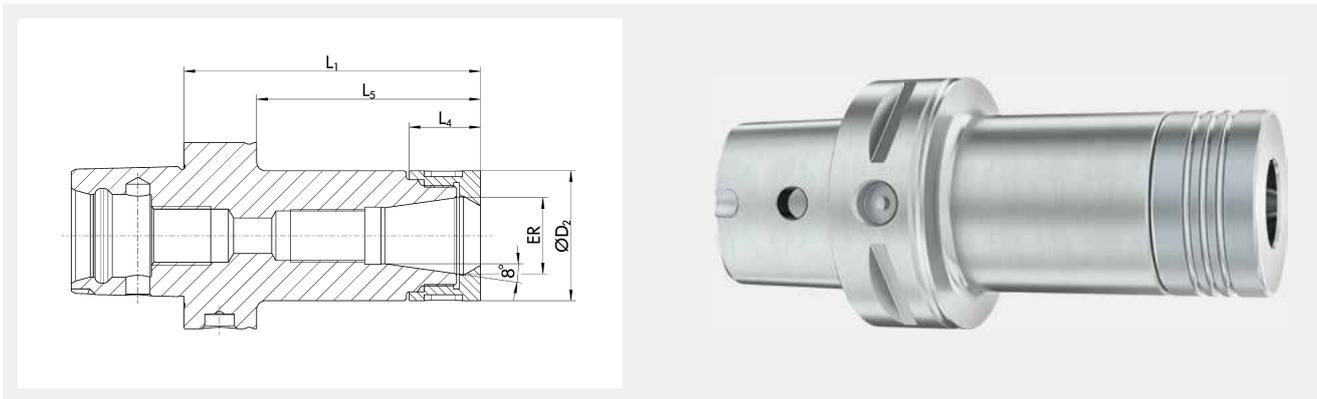
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	Variante	Spannbereich D1	ER	D2	D3	L1	L4	L5	G	Gewicht
		mm		mm	mm	mm	mm	mm		kg
23005118	ER Mini	1 - 7	ER 11	16	16	100	12	75.5	M8x1	0.94
23003122	ER Mini	1 - 10	ER 16	22	22	100	18	75.5	M11x1	1
23005119	ER Mini	1 - 7	ER 11	16	16	160	12	135.5	M8x1	1
23005120	ER Mini	1 - 10	ER 16	22	22	160	18	135.5	M11x1	1.195

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*

Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*

Extra Radialsteifigkeit

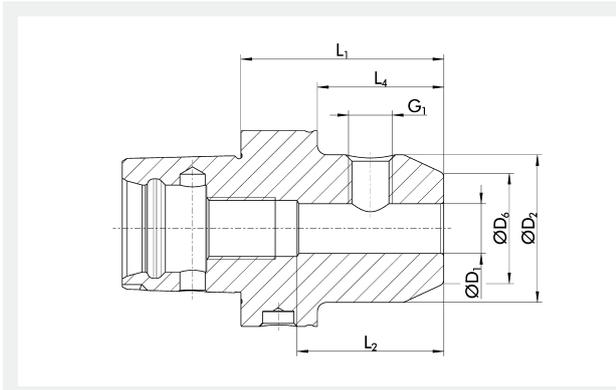
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
1474529	1 - 10	ER 16	34	100	20.6	75.5	M11x1	1.18
1474530	1 - 16	ER 25	44	100	24	75.5	M18x1.5	1.38
1474531	2 - 20	ER 32	52	100	26	75.5	M24x1.5	1.5

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Anzugsmoment

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

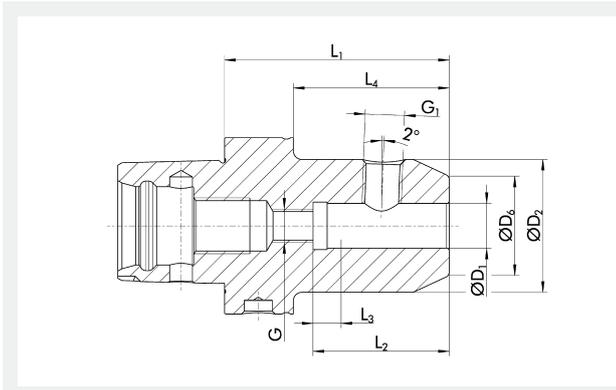
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
0243410	6	25	14.5	55	35	30.5	M6	0.86
0243411	8	28	19.5	55	35	30.5	M8	0.88
0243412	10	35	24.5	60	41	35.5	M10	0.99
0243413	12	42	29.5	60	48	35.5	M12	1.08
0243414	14	44	31.5	60	48	35.5	M12	1.1
0243415	16	48	35.5	65	51	40.5	M14	1.23
0243416	18	50	37.5	65	51	40.5	M14	1.26
0243417	20	52	39.5	65	53	40.5	M16	1.28
0243418	25	65	44.5	80	60	55.5	M18x2	1.85
0243419	32	72	55.5	90	64	65.5	M20x2	2.36
0243420	6	25	14.5	100	35	75.5	M6	1.1
0243421	8	28	19.5	100	35	75.5	M8	1.155
0243422	10	35	24.5	100	41	75.5	M10	1.32
0243423	12	42	29.5	100	48	75.5	M12	1.535
0243424	14	44	31.5	100	48	75.5	M12	1.59
0243425	16	48	35.5	100	51	75.5	M14	1.735
0243426	18	50	37.5	100	51	75.5	M14	1.795
0243427	20	52	39.5	100	53	75.5	M16	1.855
1348412	6	25	14.5	130	35	105.5	M6	1.185
1348418	8	28	19.5	130	35	105.5	M8	1.28
1348420	10	35	24.5	130	41	105.5	M10	1.515
1348421	12	42	29.5	130	48	105.5	M12	1.815
1348422	16	48	35.5	130	51	105.5	M14	2.115
1348424	20	52	39.5	130	53	105.5	M16	2.255

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G6.3 bei 8000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



**Datenträgerbohrung
vorhanden**

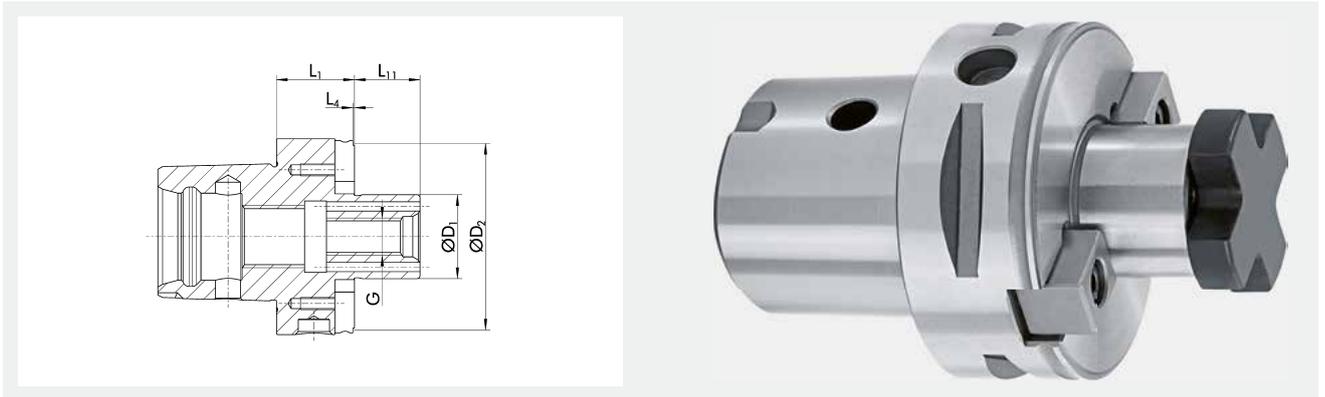
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	G1	Gewicht kg
23003881	6	25	14.5	75	36.5	10	50.5	M5	M6	0.995
23003882	8	28	19.5	75	36.5	10	50.5	M6	M8	1.04
23003883	10	35	24.5	75	40.5	10	50.5	M8	M10	1.145
23003884	12	42	29.5	80	45.5	10	55.5	M10	M12	1.3
23003885	14	44	31.5	80	45.5	10	55.5	M10	M12	1.385
23003886	16	49	35.5	80	48.5	10	55.5	M12	M14	1.485
23003887	18	50	37.5	80	48.5	10	55.5	M12	M14	1.505
23003888	20	52	39.5	85	50.5	10	60.5	M16	M16	1.64
23003889	25	65	44.5	90	56.5	10	65.5	M20	M18x2	2.15
23003060	32	72	55.5	95	60.5	10	70.5	M20	M20x2	2.59

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung vorhanden

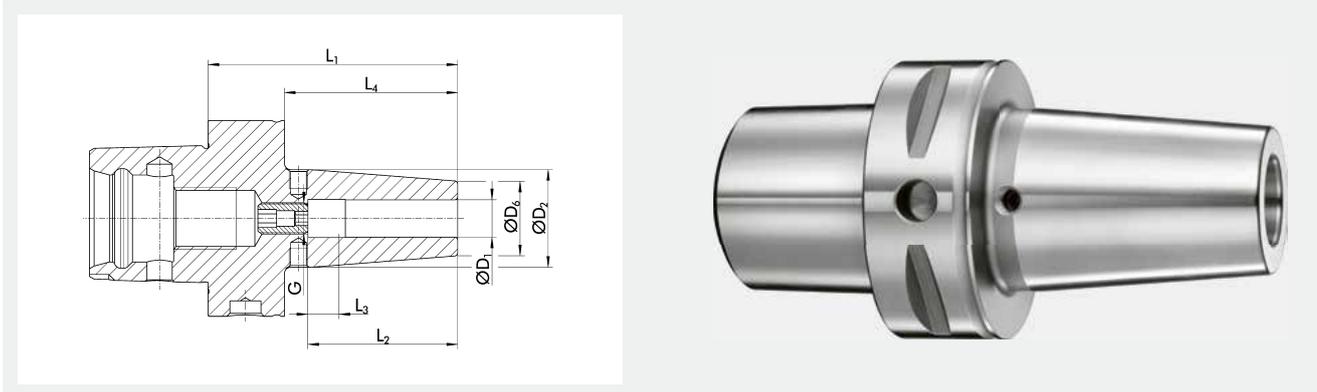
Technische Daten

ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
23004454	16	M8	38	40	15.5	17	0.9
23004455	22	M10	48	25	0.5	19	0.83
23004456	27	M12	60	25	0.5	21	0.87
23004457	32	M16	63	25	0.5	24	0.91
23004458	16	M8	38	65	40.5	17	1.215
23004459	22	M10	48	65	40.5	19	1.475
23004460	27	M12	60	65	40.5	21	1.835
23004461	32	M16	63	65	40.5	24	1.99

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



- 

Rundlaufgenauigkeit
 ≤ 0.003 mm*
- 

Wuchtgüte
 G2.5 bei 25000 1/min*
- 

Störkonturoptimiert
- 

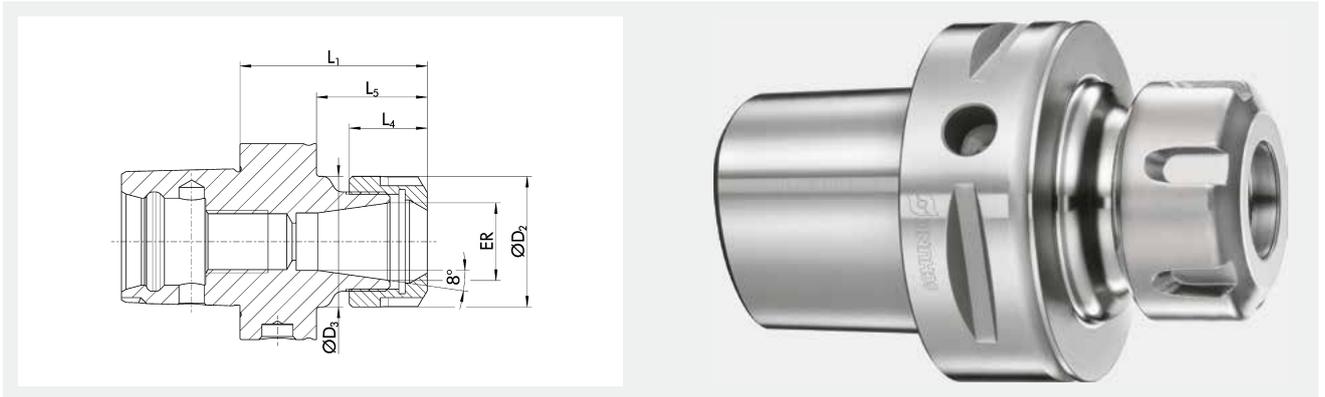
Datenträgerbohrung vorhanden
- 

Innenkühlung
 bis 80 bar

Technische Daten

ID	Variante	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
26002852	4.5°	6	27	21	80	36	10	50	M5	20	1
26002853	4.5°	8	27	21	80	36	10	50	M6	50	1
26002854	4.5°	10	32	24	80	42	10	50	M8x1	70	1
26002855	4.5°	12	32	24	80	47	10	50	M10x1	150	1
26002856	4.5°	14	34	27	85	47	10	55	M10x1	180	1.1
26002857	4.5°	16	34	27	85	50	10	55	M12x1	300	1.1
26002858	4.5°	18	40	33	85	50	10	55	M12x1	370	1.3
26002859	4.5°	20	40	33	85	52	10	55	M16x1	450	1.3
26002860	4.5°	25	53	44	90	58	10	60	M16x1	680	1.5
26002861	4.5°	32	53	44	95	58	10	65	M16x1	750	1.5

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)
- *Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm
- Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.008 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



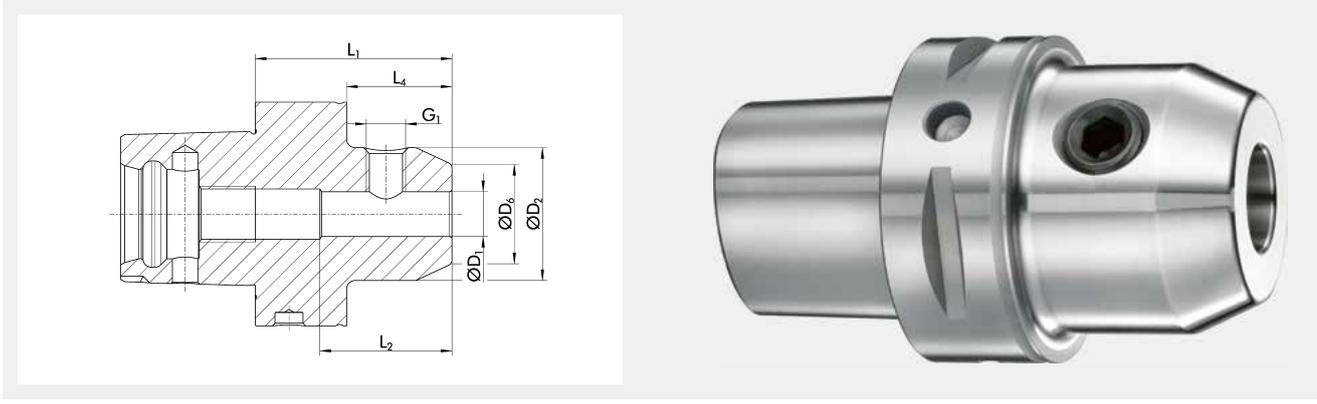
Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

ID	Spannbereich D1 mm	ER	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L4 mm	L5 mm	Gewicht kg
23004391	1 – 10	ER 16	28	28	65	17.5	32.5	1.935
23004392	1 – 16	ER 25	42	42	70	20	37.5	1.99
23004393	2 – 20	ER 32	50	50	70	23	37.5	1.95
23004394	4 – 26	ER 40	63	63	70	26	37.5	1.935

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder Umax < 1 gmm




Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung vorhanden

Technische Daten

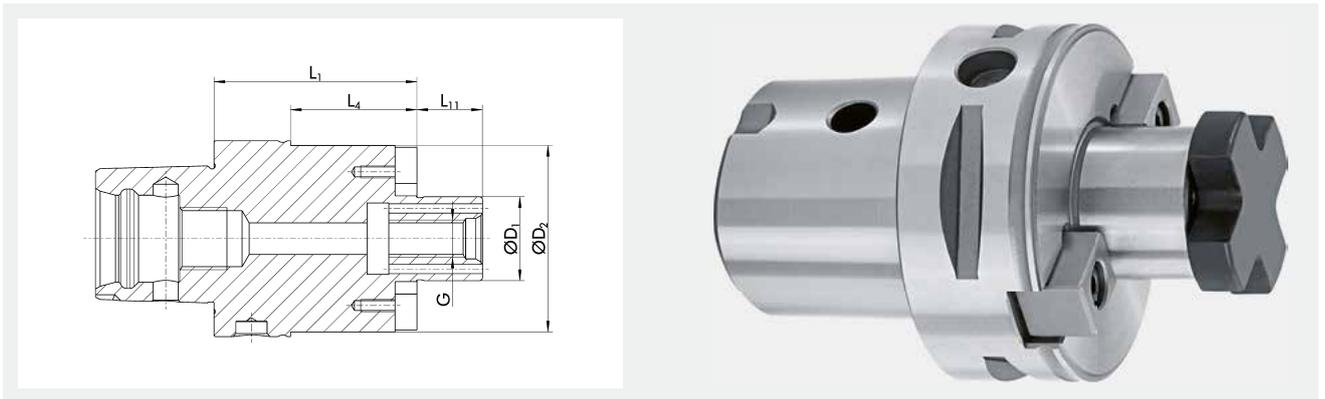
ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	G1	Gewicht kg
23004427	6	25	14.5	70	35	37.5	M6	2
23004428	8	28	19.5	70	35	37.5	M8	2.03
23004429	10	35	24.5	70	41	37.5	M10	2.105
23004430	12	42	29.5	70	48	37.5	M12	2.215
23004431	14	44	31.5	70	48	37.5	M12	2.21
23004432	16	48	35.5	70	51	7.5	M14	2.27
23004433	18	50	37.5	70	51	37.5	M14	2.29
23004434	20	52	39.5	70	53	37.5	M16	2.305
23004435	25	65	44.5	80	60	47.5	M18x2	2.735
23004436	32	72	55.5	80	64	47.5	M20x2	2.865

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Cool Flow ist auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.006 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Datenträgerbohrung
vorhanden

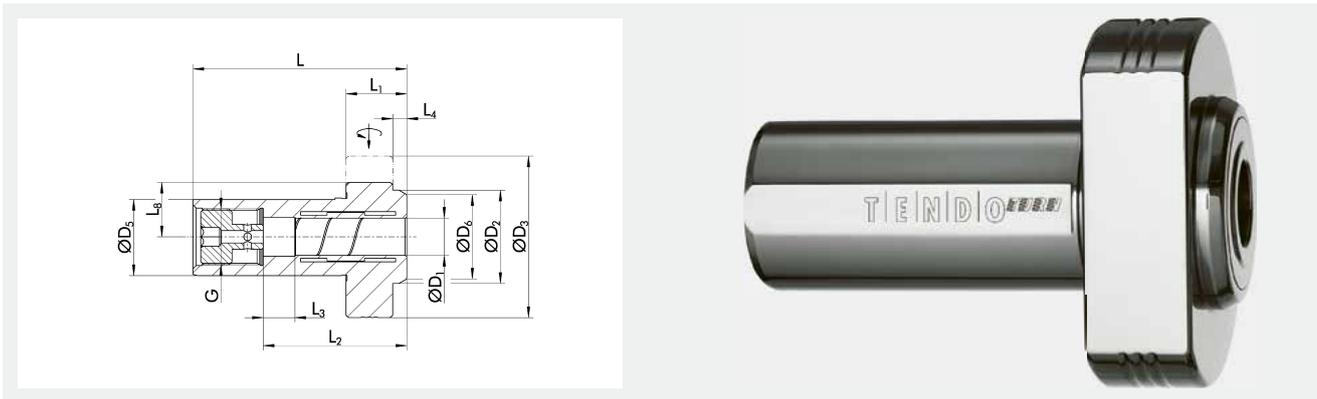
Technische Daten

ID	D1 mm	G	D2 mm	L1 mm	L4 mm	L11 mm	Gewicht kg
23004462	16	M8	38	50	17.5	17	2.065
23004463	22	M10	48	50	17.5	19	2.19
23004464	27	M12	60	50	17.5	21	2.39
23004465	32	M16	63	60	27.5	24	3.095
1422522	40	M20	89	60	27.5	27	3.095

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Kegel zu D1

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1$ gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich

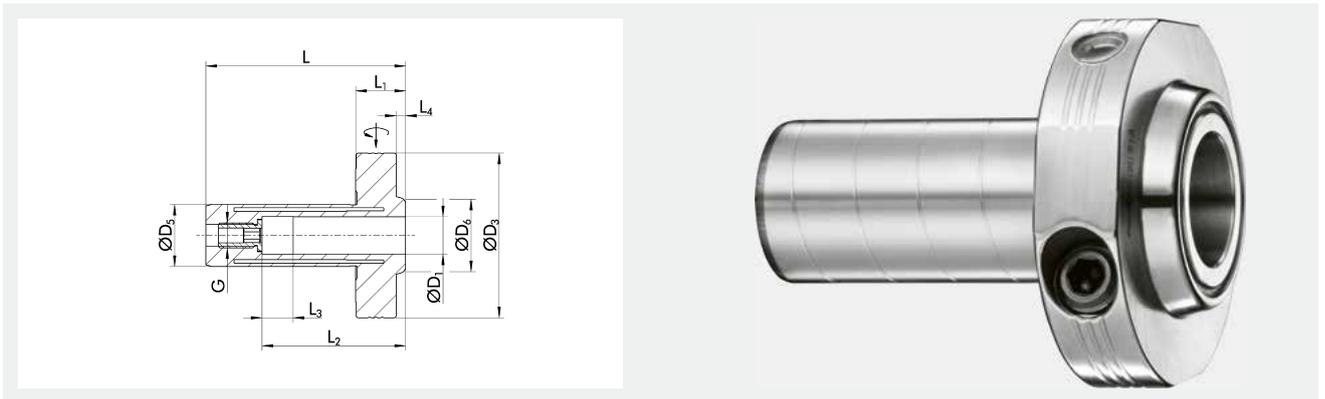


Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D5 mm	D6 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L8 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0216353	12	30	52	25	27.1	68.5	19.5	46	10	4.5	17.5	M18x1	75	0.38	9205650
0216355	16	34	56	25	31.7	75.5	19.5	50.5	10	4.5	17.5	M8x1	185	0.38	9205650
0216406	20	42	60	32	39.1	78.5	19.5	51	10	5.5	21.5	M18x1	280	0.7	9205650
28003530	1/2"	30	52	25.4	27.1	68.5	19.5	46	10	4.5	17.5	M22x1	75	0.35	9205640
28003531	3/4"	42	60	31.75	39.1	78.5	19.5	51	10	4.5	21.5	M22x1	280	0.55	9205640
28003532	3/4"	42	60	38.1	39.1	78.5	19.5	51	10	4.5	21.5	M22x1	280	0.7	9205640

① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

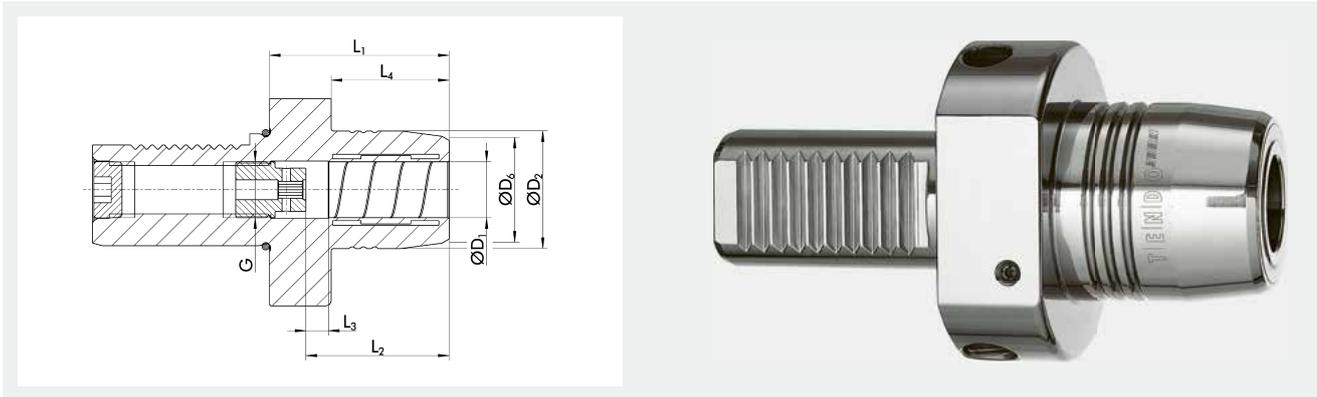
ID	D1 mm	D3 mm	D5 mm	D6 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0216504	12	53	20	23.4	64	16	46	10	3.5	M8x1	65	0.4	9205650
0216503	12	53	20	23.4	64	16	46	10	3.5	M8x1	65	0.4	9205650
0216560	20	56	25	32.3	68	18	51	10	3.5	M10x1	220	0.6	9205650
0216557	20	56	25	32.3	68	18	51	10	3.5	M10x1	220	0.6	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	Schnitt- stelle	D1	D2	D6	L1	L2	L3	L4	G	Mmin	Gewicht	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	kg	
0216103	VDI 25	12	32	27.5	55	46	10	37	M10x1	90	0.65	9205640
0216156	VDI 30	20	42	37.5	64	51	10	42	M16x1	330	1.1	9205650
0216206	VDI 40	20	42	37.5	64	51	10	42	M20x1.5	330	1.9	9205650
0216207	VDI 40	20	42	37.5	64	112		42		330	1.9	9205650
0216209	VDI 30	32	64	59.6	86	70		64		650	2.1	9205660
0216208	VDI 40	32	64	59.6	86	71.5		64		650	2.8	9205660

① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar



schunk.com/tendo-wzs



Präzise. Wirtschaftlich. Flexibel. Hydro-Dehnspannfutter TENDO WZS

Hydro-Dehnspannfutter mit manueller Betätigung und geschlossenem Spannsystem für ein hochpräzises und wirtschaftliches Werkzeugschleifen.

Funktionen & Highlights

- + Optimierte Störkontur**
Eine um 30 bis 40 % schlankere Störkontur als bei den bisherigen hydraulischen Spannfuttern für einen deutlich verbesserten Schleifscheibenauslauf
- + Extrem große Einspanntiefe**
Sonderwerkzeuge mit großen Schaftlängen können bis zu 95 mm tief eingespannt werden
- + Hohe Flexibilität**
Spannung unterschiedlicher Durchmesser durch den Einsatz von geschlitzten oder kühlmitteldichten Zwischenbüchsen



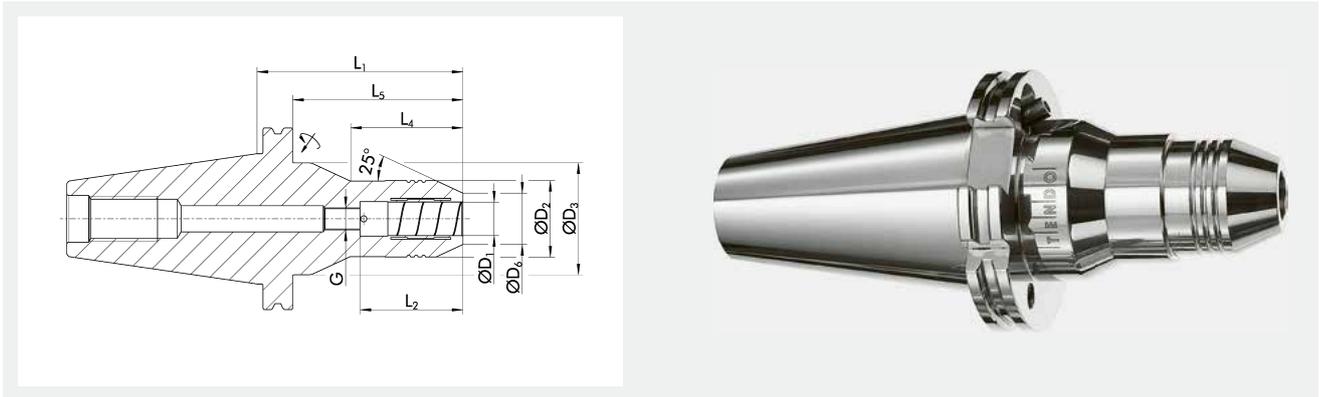
Einsatzgebiet

TENDO WZS

Für Werkzeugschärf- und Schleifmaschinen



- 1 Spannschraube
- 2 Spannkolben
- 3 Dichtungselement
- 4 Dehnbüchse
- 5 Kammersystem
- 6 Grundkörper
- 7 Werkzeug



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

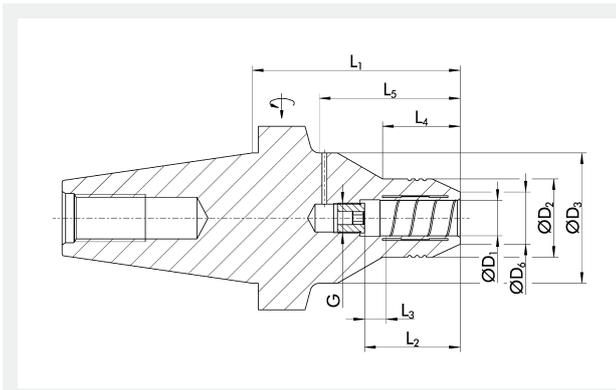
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
0219221	6	32	60	15	110	43	55	90.9	M5	4	3.6
0219222	8	33.5	60	17	110	43	55	90.9	M6	7	3.6
0219223	10	35	60	19	110	43	55	90.9	M8x1	14	3.7
0219224	12	36.5	60	21.5	110	50	55	90.9	M8x1	22	3.7
0219229	14	38	60	23.5	110	50	60	90.9	M10x1	35	3.7
0219225	16	39.5	60	25.5	110	53	60	90.9	M12x1	50	3.8
0219220	18	41	60	27.5	110	53	60	90.9	M12x1	70	3.8
0219226	20	42	70	28	110	95	47	90.9	M16x1	90	3.9
0219227	22	44	70	30	110	95	49	90.9	M16x1	100	3.9
0219228	32	54	70	40	110	95	62.5	90.9	M16x1	250	4

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

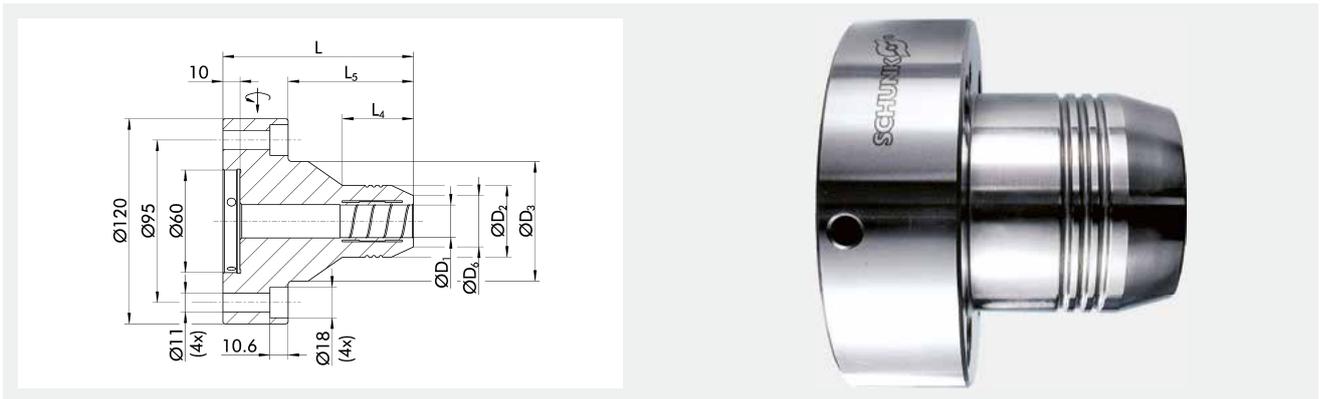
Technische Daten

ID	D1 Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
28000629	3/8"	30.5	69.85	16	111	44.8	10	35	79	M6	11	2.7
28000630	1/2"	36	69.85	20	111	46	10	37	79	M10x1	30	2.7
28000631	5/8"	36.8	69.85	22	111	47.5	10	39	79	M10x1	50	2.7
28000632	3/4"	42	69.85	28	111	52	10	41	79	M16x1	80	2.8
28000633	7/8"	45.2	69.85	31	111	52	10	41	79	M16x1	100	2.8
28000634	1"	48	69.85	34	111	63	10	52	79	M16x1	180	2.8
28000635	1 1/4"	54	69.85	40	111	63	10	55.5	79	M16x1	250	4.4

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Wuchtgüte
G2.5 bei 25000 1/min*



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

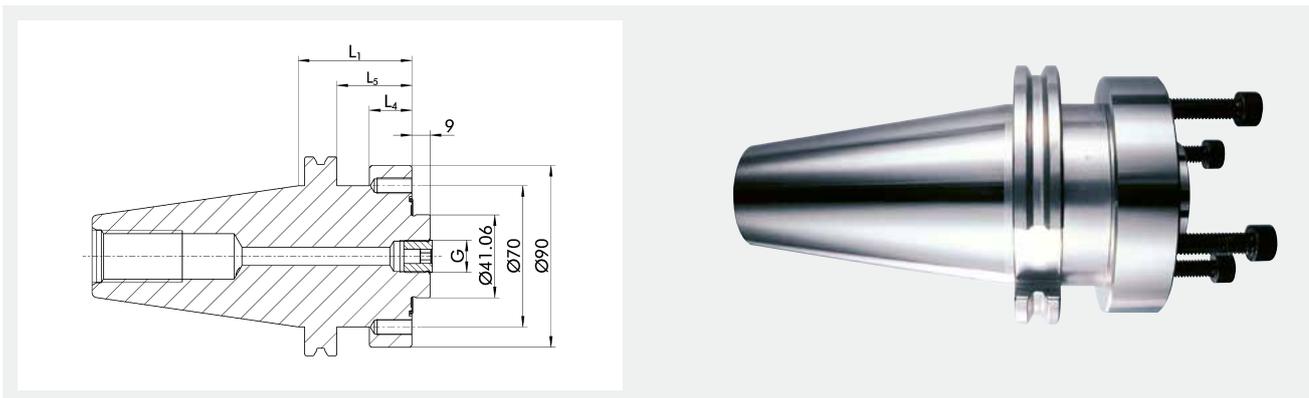
Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L mm	L2 mm	L4 mm	L5 mm	Mmin Nm	Gewicht kg
28000061	20	54		40.7	72	72	44		90	1.9
28000062	32	54		52.2	82	82	54		250	1.9
28003756	12	36.5	70	21.5	111		41	73	22	3
28003757	20	42	70	28	111		47.4	73	90	3
28003758	32	54	70	40	111		55	73	250	3
28000056	3/4"	54		40.7	72	72	44		80	1.9
28000057	1"	54		46.7	75	75	47		180	1.9
28000059	1 1/4"	54		52.2	82	82	54		250	1.9
28003746	1/2"	36	70	20	111		37	73	30	3
28003747	3/4"	42	70	28	111		41	73	80	3
28003748	1 1/4"	54	70	40	111		55	73	250	3

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

*Wuchtgüte: oder U_{max} < 1 gmm

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Schnelle Rüstzeit



Datenträgerbohrung
optional möglich



Innenkühlung
bis 80 bar

Technische Daten

ID	Schnittstelle	L1 mm	L4 mm	L5 mm	G	Gewicht kg
28000184	CAT 40	54	19	35	M16x1	2.021
28000185	CAT 50	56	21	37	M16x1	4.166

ⓘ Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



schunk.com/wzs



Prozesssicher. Flexibel. Präzise. Hydro-Dehnspannfutter Werkzeugschleiffutter

In der Werkzeugherstellung und beim Nachschärfen entscheiden wenige tausendstel Millimeter über die Qualität der fertigen Schneiden. Den wichtigsten Prozess für das optimale Ergebnis übernehmen hier Präzisionsspannfutter von SCHUNK. Denn nur die präzise Spannung ermöglicht exakte Schneidengeometrien und -oberflächen.

Funktionen & Highlights

- + Wechselwiederholgenauigkeit < 0.003 mm, gemessen am Werkzeugschaft**
Prozesssicherheit sowie beste Oberflächenqualität und Formgenauigkeit durch einen gleichmäßigen Schneideneingriff
- + Optimierte Störkontur**
Eine um 30 bis 40 % schlankere Störkontur als bei den bisherigen hydraulischen Spannfuttern für einen deutlich verbesserten Schleifscheibenauslauf
- + Hohe Spannkraft**
Sichere Spannung der Werkzeuge auch bei kurzen Einspanntiefen bzw. hohem Schleifscheibenauslauf ist gewährleistet



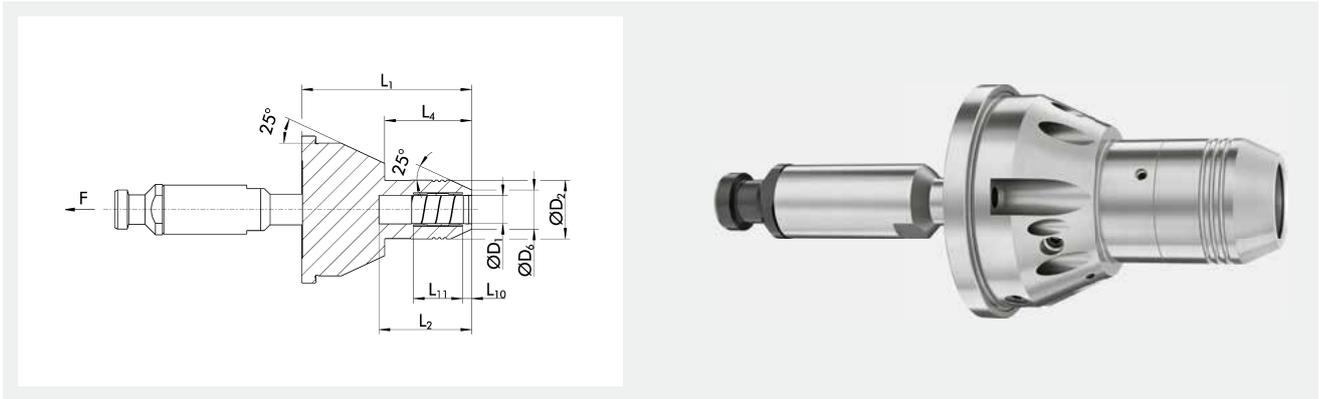
Einsatzgebiet

Werkzeugschleiffutter

Schneller und prozesssicherer Wechsel des Werkstücks mittels Druck- oder Zugkraftbetätigung, durch manuelle Betätigung der Spannschraube ohne weitere Peripheriegeräte.



- 1 Spannkolben
- 2 Dichtelement
- 3 Grundkörper
- 4 Dehnkammer
- 5 Schmutzablafrille
- 6 Stauluftbohrung



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit



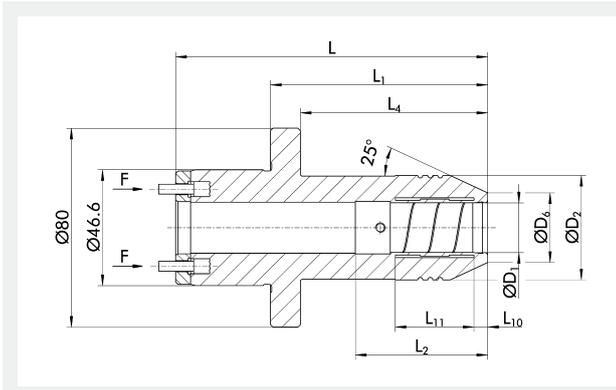
Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	L10 mm	L11 mm	Gewicht kg
0206746	12	36.5	21.5	111	50	52	5.5	32.1	3.3
0206747	20	42	28	121	60	62	5.5	31.5	3.4
0206748	22	44	30	126	60	62	5.5	35.5	3.5
0206749	32	54	40	131	70	72	6	42.5	3.8

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit



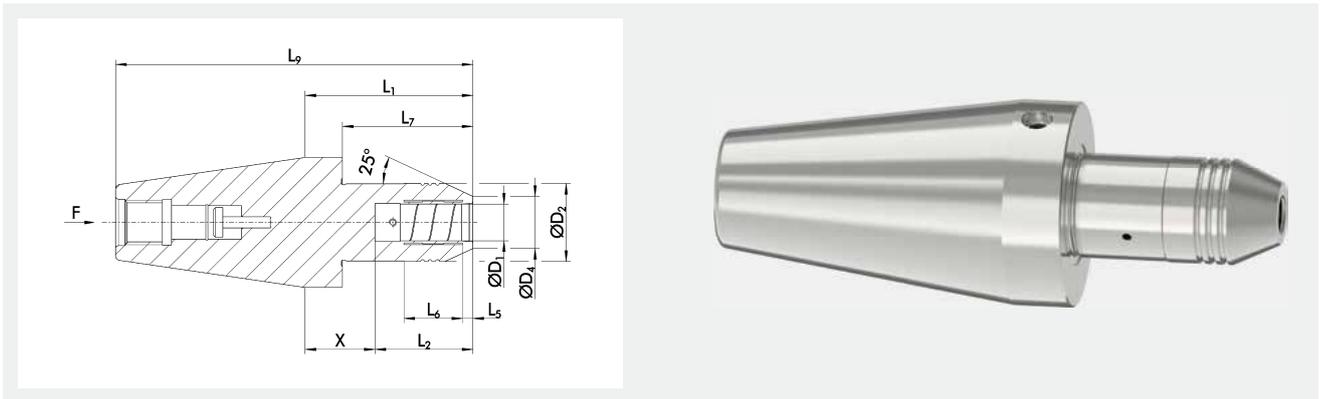
Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	L10 mm	L11 mm	Gewicht kg
0206766	12	36.5	21.5	125	87		75	5.5	32.1	1.3
0206767	20	42	28	125	87		75	5.5	31.5	1.4
0206768	22	44	30	125	87	61	75	5.5	35.5	1.5
0206769	32	54	40	125	87	61	75	6	42.5	1.6

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit

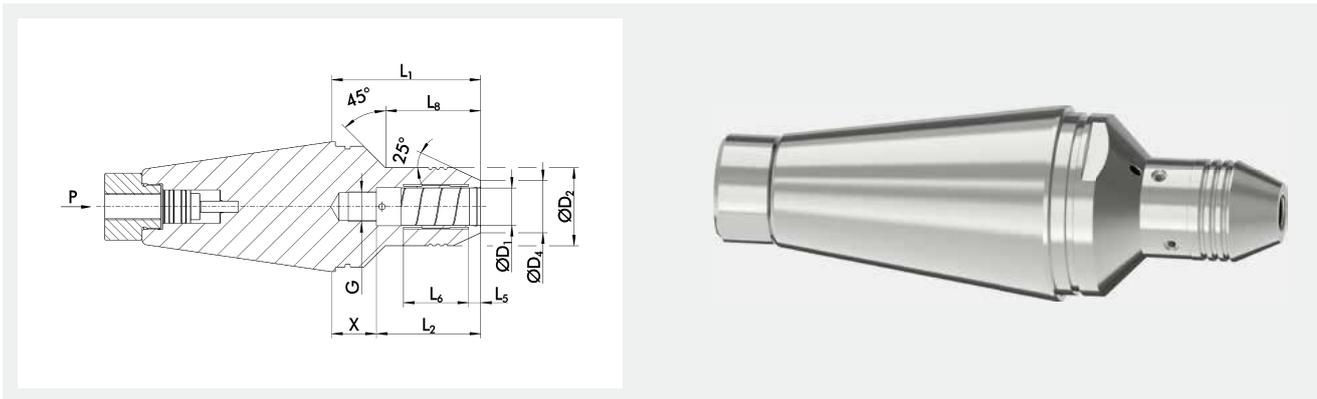


Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L5 mm	L6 mm	L7 mm	L9 mm	X mm	Gewicht kg
0206676	12	36.5	21.5	90	52.5	5.5	32.1	70	191.6	37.5	2.7
0206677	20	42	28	90	52.5	5.5	31.5	70	191.6	37.5	2.9
0206678	22	44	30	90	55	5.5	35.5	70	191.6	37.5	3
0206679	32	54	40	100	65	6	42.5	80	201.6	35	3.1

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit



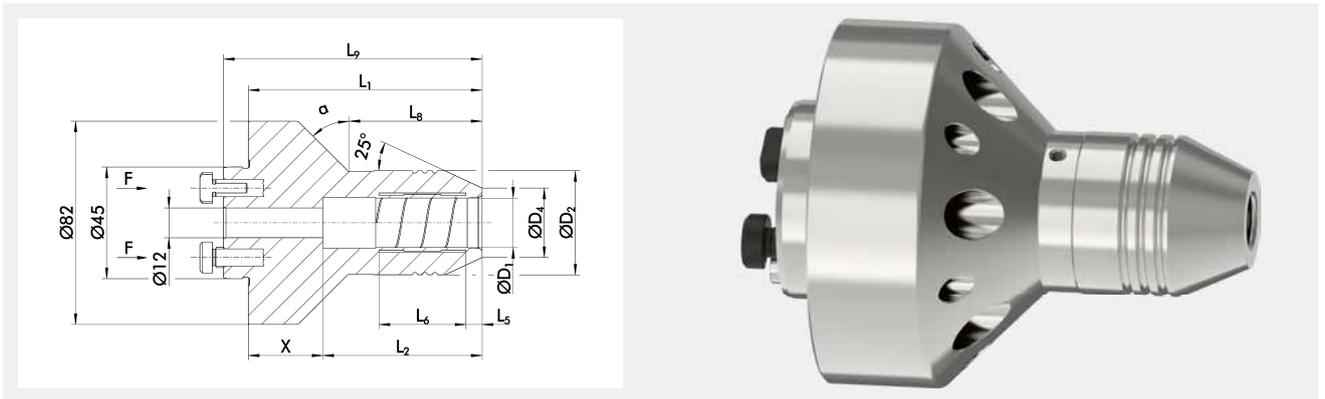
Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L5 mm	L6 mm	L8 mm	X mm	G	Gewicht kg
0206626	12	36.5	21.5	80	54	5.5	25.6	53	26	M8x1	2.9
0206627	20	42	28	80	56.5	5.5	31.5	56.5	23.5	M10x1	3.1
0206628	22	44	30	80	54	5.5	35.5	56.5	26	M10x1	3.2
0206629	32	54	40	80.5	69.5	6	42.5	62.5	24	M10x1	3.3

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit

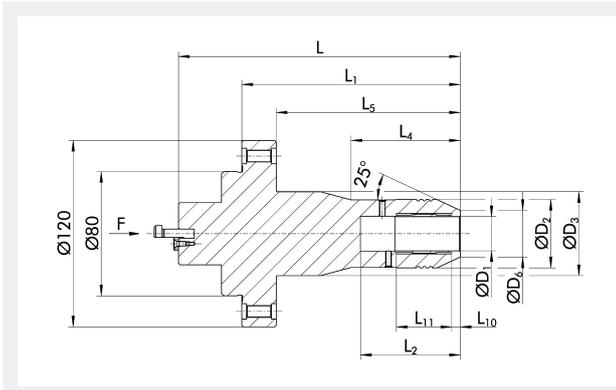


Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L5 mm	L6 mm	L8 mm	L9 mm	X mm	α °	Gewicht kg
0206776	12	36.5	21.5	94	62	5.5	32.1	45	104	32	45	1.7
0206777	20	42	38	94	62	5.5	31.5	47	104	32	45	1.8
0206778	22	44	30	94	62	5.5	35.5	47	104	32	45	1.9
0206779	32	54	40	94	62	6	42.5	69	104	32	90	2

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit



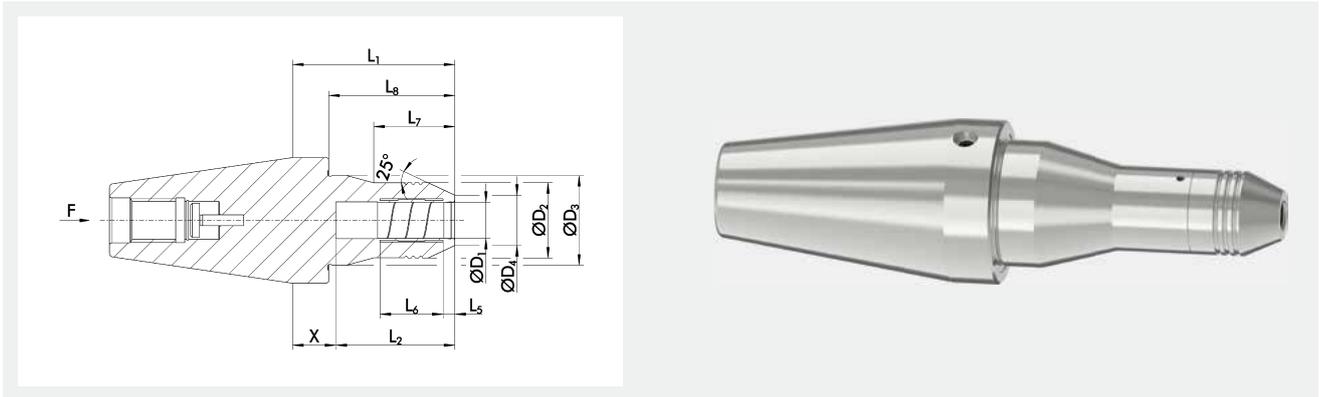
Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	L5 mm	L10 mm	L11 mm	Gewicht kg
0206671	12	36.5	54	21.5	130.6	90	64	47	68	5.5	32.1	3.12
0206660	12	36.5	54	21.5	180.6	140	64	70	118	5.5	32.1	3.7
0206672	20	42	54	28	130.6	90	64	53	68	5.5	31.5	3.12
0206661	20	42	54	28	180.6	140	64	70	118	5.5	31.5	3.85
0206673	22	44	54	30	130.6	90	64	53	68	5.5	35.5	3.15
0206662	22	44	54	30	180.6	140	64	70	118	5.5	35.5	3.9
0206674	32	54		40	130.6	90	70		68	6	42.5	3.22
0206663	32	54		40	180.6	140	70		118	6	42.5	4.1

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit



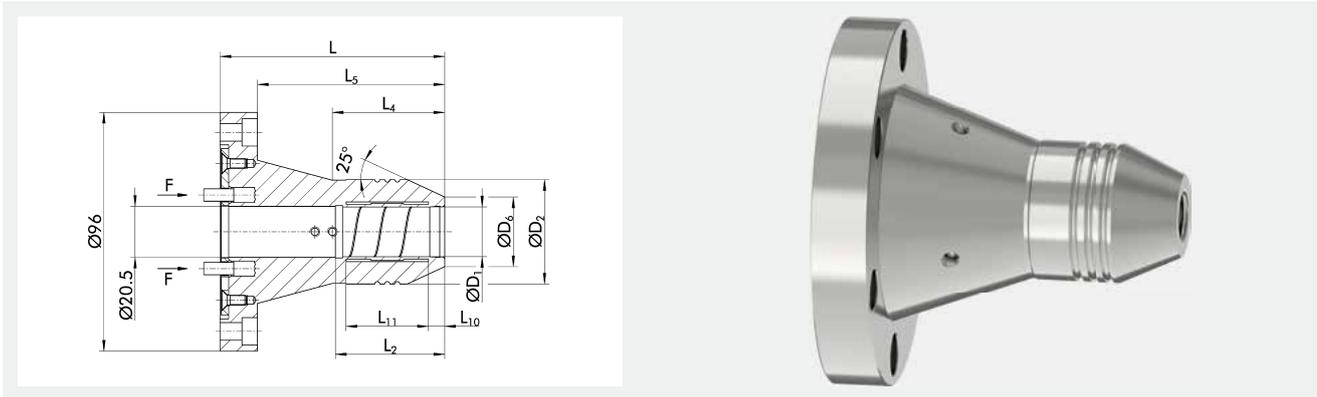
Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L5 mm	L6 mm	L7 mm	L8 mm	X mm	Gewicht kg
0206616	12	36.5	54	21.5	140	50	5.5	32.1	70	120	90	3.4
0206606	12	36.5		21.5	90	50	5.5	32.1		70	40	2.7
0206617	20	42	54	28	140	64	5.5	31.5	70	120	76	3.6
0206607	20	42		28	90	64	5.5	31.5		70	26	2.9
0206618	22	44	54	30	140	64	5.5	35.5	70	120	76	3.7
0206608	22	44		30	90	64	5.5	35.5		70	26	3
0206619	32	54		40	140	70	6	42.5		120	70	3.8
0206609	32	54		40	90	70	6	42.5		70	20	3.1

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
 < 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit



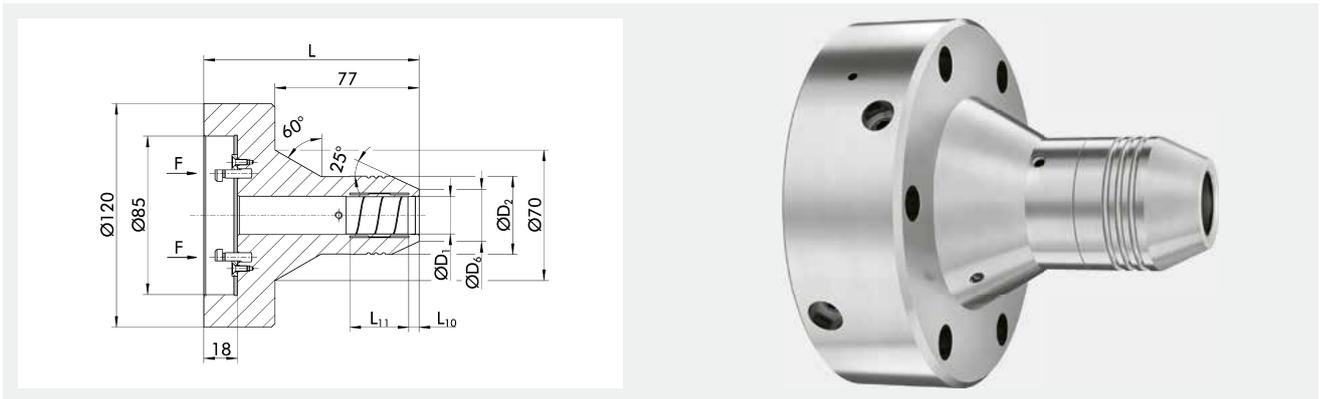
Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L mm	L2 mm	L4 mm	L5 mm	L10 mm	L11 mm	Gewicht kg
0206686	12	36.5	21.5	90		39	75	5.5	32.1	1.3
0206687	20	42	28	90		45	73	5.5	31.5	1.4
0206688	22	44	30	90	70	45	75	5.5	35.5	1.5
0206689	32	54	40	90	70	58	75	6	42.5	1.6

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit

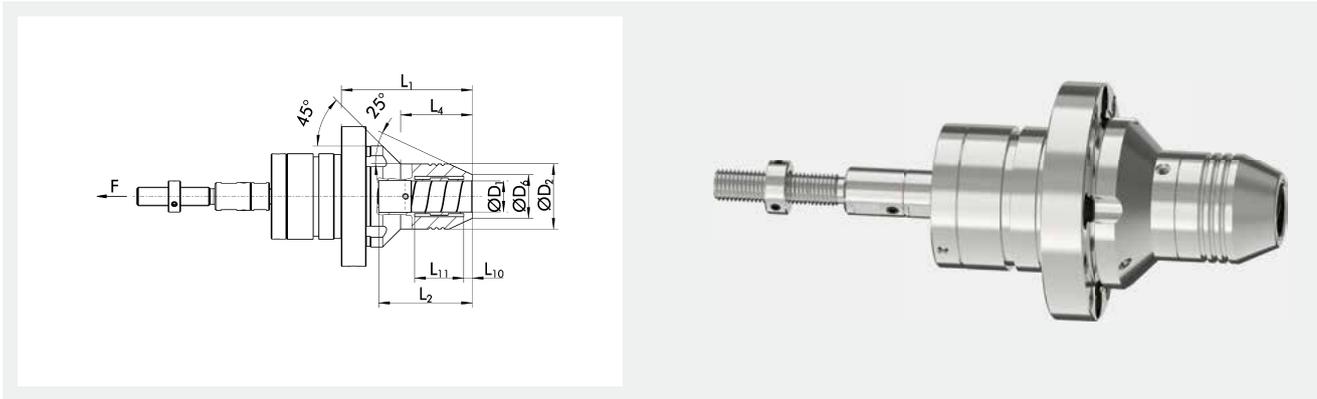


Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L mm	L10 mm	L11 mm	Gewicht kg
0206696	12	36.5	21.5	115	5.5	32.1	3.2
0206697	20	42	28	115	5.5	31.5	3.3
0206698	22	44	30	115	5.5	35.5	3.4
0206699	32	54	40	115	6	42.5	3.5

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*

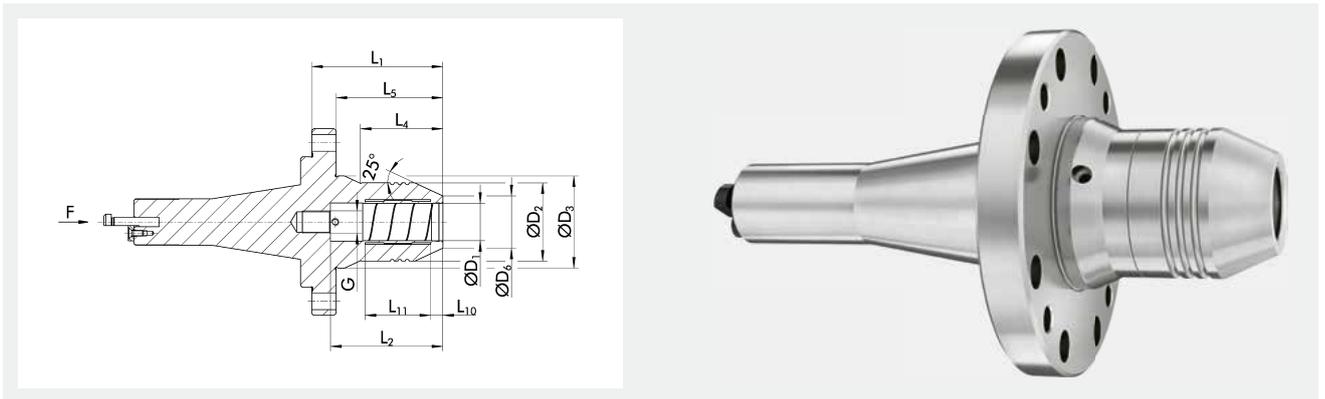
Schnelle Rüstzeit

Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	L10 mm	L11 mm	Gewicht kg
20059729	12	36.5	21.5	84	60	43	5.5	31.1	2.3
20056776	20	42	28	84	60	46	5.5	31.5	2.3
20060231	25	47	33	84	60	48.5	5.5	35	2.3
20063191	32	54	40	90	70	56	5.5	42	2.4

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit



Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D6 mm	L1 mm	L2 mm	L4 mm	L5 mm	L10 mm	L11 mm	G	Gewicht kg
0206645	12	36.5	45	21.5	59	50	33	46	5.5	25.6	M8x1	1.6
0206646	20	42	49.5	28	70	60	44	57	5.5	31.5	M12x1	1.8
0206647	22	44	53	30	77	70	45	64	5.5	35.5	M12x1	1.9
0206648	32	54	57	40	82	75	59	69	6	42.5	M12x1	2.1

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Betätigungsadapter für ein kraftbetätigtes Werkzeugschleiffutter ist als Zubehör erhältlich (Ident.-Nr. 206640)



schunk.com/svl



Lang. Schlank. Prozesssicher. Verlängerungen SVL

Die innovativen Werkzeugverlängerungen SVL von SCHUNK sind prädestiniert und konzipiert für die präzise Bearbeitung an schwer zugänglichen Stellen. Sie setzen Maßstäbe in puncto Rüstzeit und Kosten. Im Handumdrehen sind die Verlängerungen in nahezu jedem Präzisionswerkzeughalter spannbar.

Funktionen & Highlights

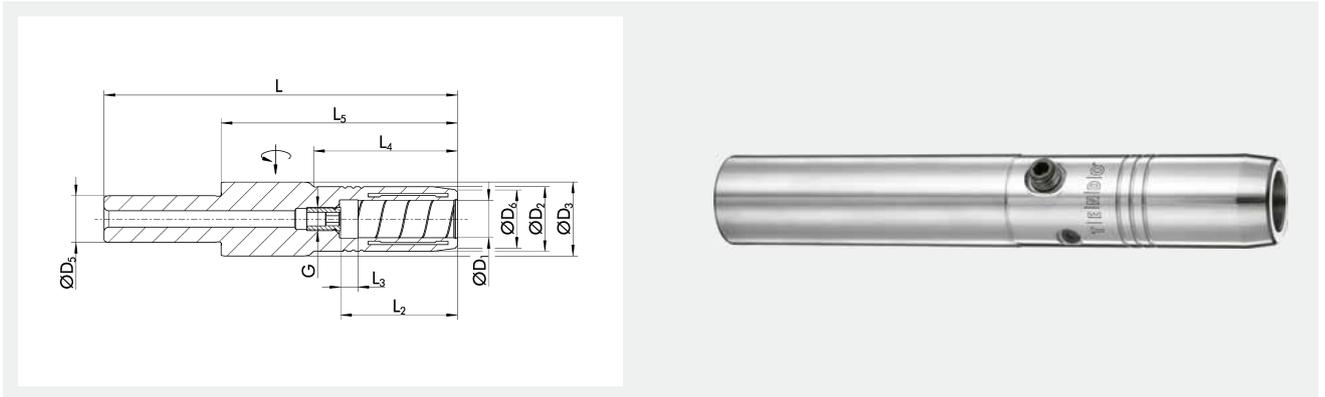
- + SVL Verlängerungen sind passend für alle gängigen Werkzeughalter**
- + Alle handelsüblichen Schafttypen sind spannbar**
- + Optimierte Störkontur**
Ideal für Bohrungen an tiefliegenden Stellen, wie z. B. im Vorrichtungsbau



Einsatzgebiet SVL

Die Werkzeugverlängerungen ermöglichen präzise Bearbeitungen an schwer erreichbaren Stellen mit minimalen Störkonturen. Ideal kombinierbar sind diese mit schwingungsdämpfenden Werkzeughaltersystemen, so können auftretende Vibrationen reduziert und minimiert werden. Ebenso können durch den Einsatz von Verlängerungen Standard-Zerspannungswerkzeuge anstelle teurer Sonderwerkzeuge verwendet werden. Die Verlängerungen bieten eine hohe Rundlaufgenauigkeit und eine schlankere Störkontur, die mit einer Vielzahl von Spannfütern kombiniert werden kann.

TENDO SVL
Verlängerungen



Rundlaufgenauigkeit
< 0.006 mm*



Schnelle Rüstzeit

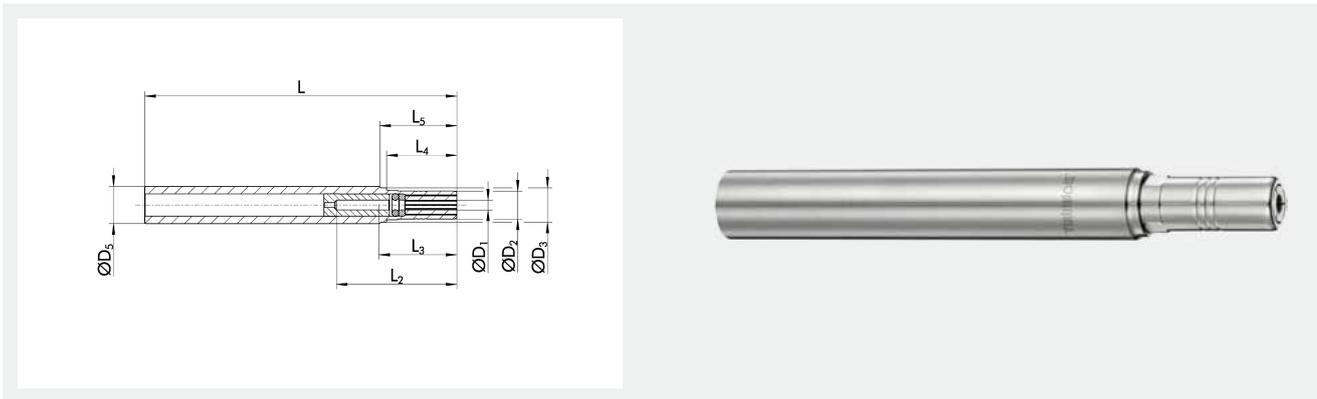


Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D5 mm/Inch	D6 mm	L mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	
0206301	6	16	25	20	14	150	37	10	52.3	100	M5	16	0.45	9205650
0206302	8	18	25	20	16	150	37	10	52.3	100	M5	23	0.45	9205650
0206303	10	20	25	20	17	150	41	10	52.3	100	M6	45	0.45	9205650
0206304	12	25	25	20	21	150	46	10	100		M6	90	0.45	9205650
0206305	16	27.5	31.5	20	25	150	49	10	59.1	100	M10x1	165	0.45	9205650
0206306	20	31.5	31.5	20	29	150	51	10	100		M10x1	300	0.55	9205650
0206316	20	31.5	31.5	32	29	150	51	10	90		M10x1	300	0.8	9205650
0206326	20	31.5	31.5	32	29	200	51	10	140		M10x1	300	1.1	9205650
0206310	1/2"	25	25	3/4"	21	150	46	10	100		M10x1	95	0.45	9205650
0206311	3/4"	31.5	31.5	3/4"	29	150	51	10	100		M10x1	300	0.55	9205650
28003239	3/4"	31.5	31.5	1 1/4"	29	150	51	10	90		M10x1	300	0.8	9205650
28003240	3/4"	31.5	31.5	1 1/4"	29	200	51	10	140		M10x1	300	1.1	9205650

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit



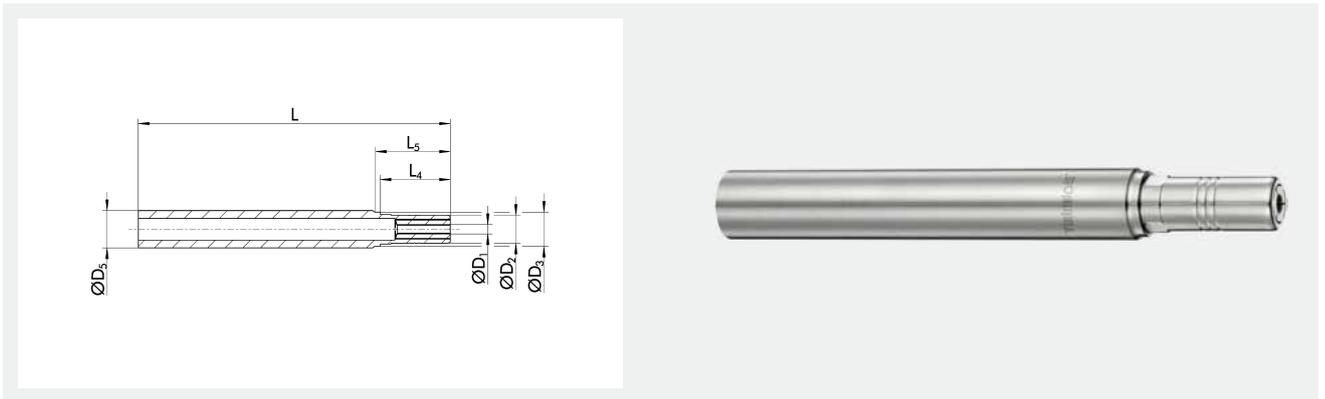
Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D5 mm	L mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	Max. Grenzdrehzahl 1/min	
1516599	3	9	11	12	100	38.5	25	22.5	24	1.5	0.09	52000	0201971
1516594	4	9	11	12	100	38	25	22.5	24	2.5	0.09	52000	0201971
1516544	5	9	11	12	100	37	25	22.5	24	3.5	0.09	52000	0201971
1539016	6	9	11	12	100	37.5	35	22.5	24	4.5	0.09	52000	0201971
1519657	1/8"	9	11	12	100	38.5	25	22.5	24	1.5	0.09	52000	0201971

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D; Rundlauf für Ø 6 mm: ≤ 0.005 mm bei 2.5 x D
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Kühlmitteldicht bis 120 bar

TRIBOS-M SVL-12 L1=100
Verlängerungen



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit



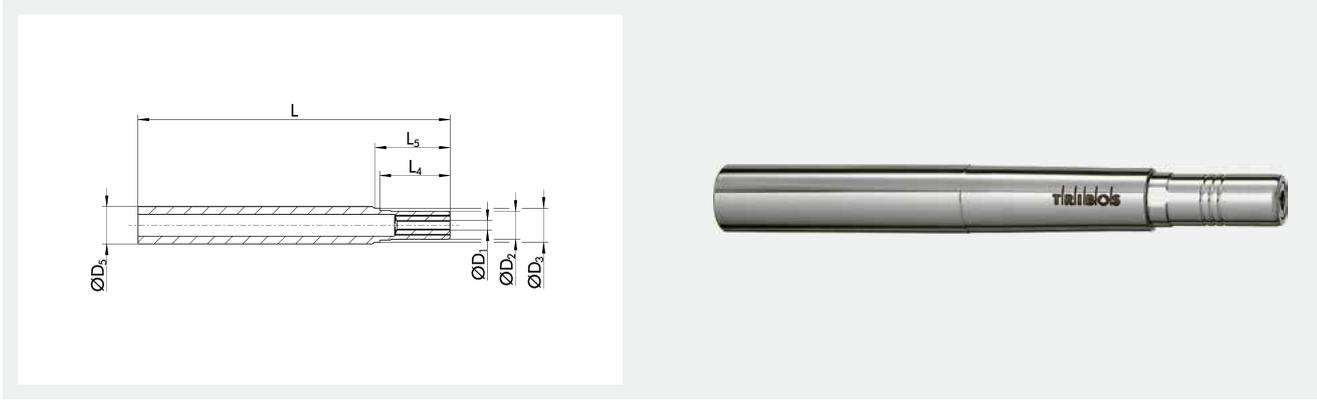
Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	D5 mm	L mm	L4 mm	L5 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	Max. Grenzdrehzahl 1/min	
0215700	0.5	9	11	12	100	22.5	24		0.08	52000	0201971
0215701	1	9	11	12	100	22.5	24		0.08	52000	0201971
0215702	1.5	9	11	12	100	22.5	24		0.08	52000	0201971
0215703	2	9	11	12	100	22.5	24	1	0.08	52000	0201971
0215704	2.5	9	11	12	100	22.5	24	1.5	0.08	52000	0201971
0215705	3	9	11	12	100	22.5	24	1.5	0.08	52000	0201971
0215706	3.5	9	11	12	100	22.5	24	2	0.08	52000	0201971
0215707	4	9	11	12	100	22.5	24	2.5	0.08	52000	0201971
0215708	4.5	9	11	12	100	22.5	24	3	0.08	52000	0201971
0215709	5	9	11	12	100	22.5	24	3.5	0.08	52000	0201971
0215711	6	9	11	12	100	22.5	24	4.5	0.08	52000	0201971
0215710	1/8"	9	11	12	100	22.5	24	1.5	0.08	52000	0201971

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*

Schnelle Rüstzeit

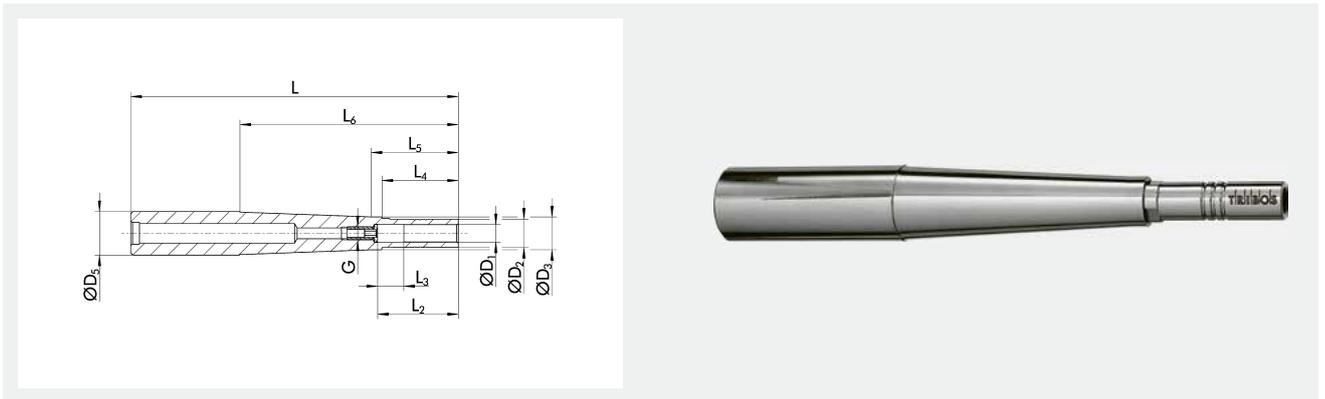
Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 Inch	D2 mm	D3 mm	D5 Inch	L Inch	L4 mm	L5 mm	Mmin Nm	Gewicht kg	Max. Grenzdrehzahl 1/min	
25001518	1/8"	9	10	1/2"	4"	22.5	29.5	1.5	0.08	52000	0201971
25001296	3/16"	9	10	1/2"	4"	22.5	29.5	3	0.08	52000	0201971

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

TRIBOS SVL-3/4" L1=4"
Verlängerungen



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit

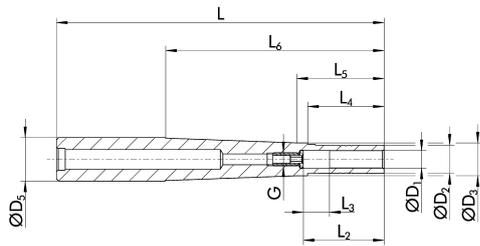


Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 Inch	D2 mm	D3 mm	D5 Inch	L Inch	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	Max. Grenzdrehzahl 1/min	
0205990	1/4"	10.3	13.1	3/4"	4"	37	10	35	40	49.1	M5	6	0.18	41000	0201988
0205991	5/16"	13	15.1	3/4"	4"	37	10	35	40	49.1	M6	12	0.19	41000	0201973
0205992	3/8"	15	17.1	3/4"	4"	42	10	40	45	49.1	M6	20	0.19	41000	0201989
0205994	1/2"	20	22.1	3/4"	4"	47	10	45	49.1		M8x1	40	0.19	41000	0201991

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit



Störkonturoptimiert

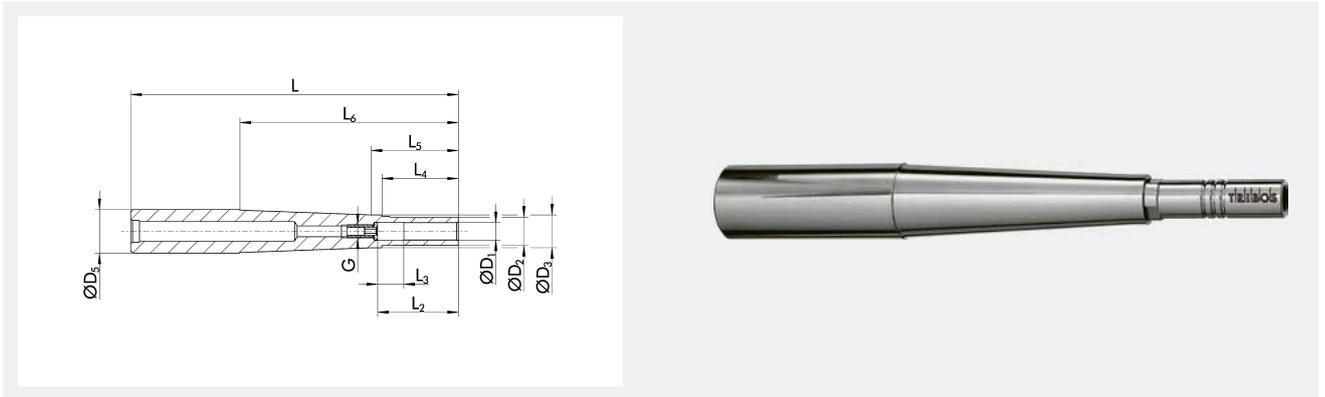
Technische Daten

ID	D1 Inch	D2 mm	D3 mm	D5 Inch	L Inch	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	Max. Grenzdrehzahl 1/min	
0205940	1/4"	10.3	13.1	3/4"	6"	37	10	35	40	100	M5	6	0.26	41000	0201988
0205941	5/16"	13	15.1	3/4"	6"	37	10	35	40	100	M6	12	0.27	41000	0201973
0205942	3/8"	15	17.1	3/4"	6"	42	10	40	45	100	M6	20	0.29	41000	0201989
0205944	1/2"	20	22.1	3/4"	6"	47	10	45	99.9		M8x1	40	0.31	41000	0201991
0205995	5/8"	25	27.1	3/4"	6"	48	10	45	99.9		M10x1	70	0.33	41000	0201977
0205996	3/4"	29	31.1	3/4"	6"	52	10	45	99.9		M10x1	120	0.35	41000	0201992

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

TRIBOS SVL-20 L1=100
Verlängerungen



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit

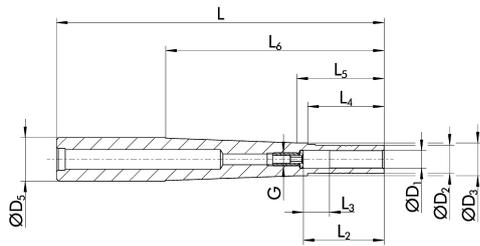


Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D5 mm	L mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	Max. Grenzdrehzahl 1/min	
0205600	6	9.9	13.1	20	100	37	10	35	40	50	M5	5	0.186	43000	0201972
0205601	8	13	15.1	20	100	37	10	35	40	50	M6	12	0.195	43000	0201973
0205602	10	16	18.1	20	100	42	10	40	45	50	M8x1	20	0.198	43000	0201974
0205603	12	19	19.9	20	100	47	10	45	50		M8x1	30	0.2	43000	0201975

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit



Störkonturoptimiert

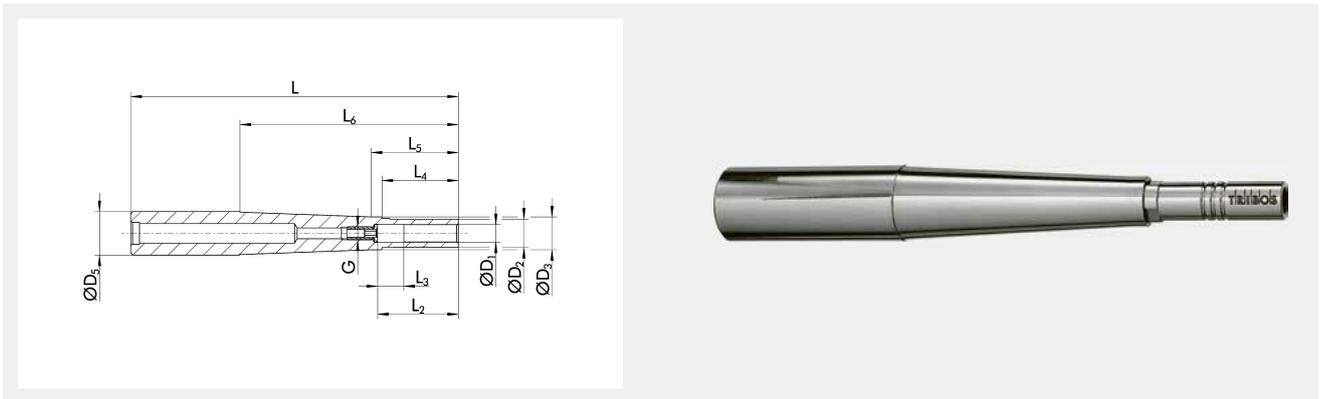
Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D5 mm	L mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	Max. Grenzdrehzahl 1/min	
0205604	6	9.9	13.1	20	150	37	10	35	40	100	M5	5	0.266	24000	0201972
0205605	8	13	15.1	20	150	37	10	35	40	100	M6	12	0.278	24000	0201973
0205606	10	16	18.1	20	150	42	10	40	45	100	M8x1	20	0.292	24000	0201974
0205607	12	19	19.9	20	150	47	10	45	100		M8x1	30	0.318	24000	0201975

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

TRIBOS SVL-20 L1=250
Verlängerungen



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,01 mm*



Schnelle Rüstzeit

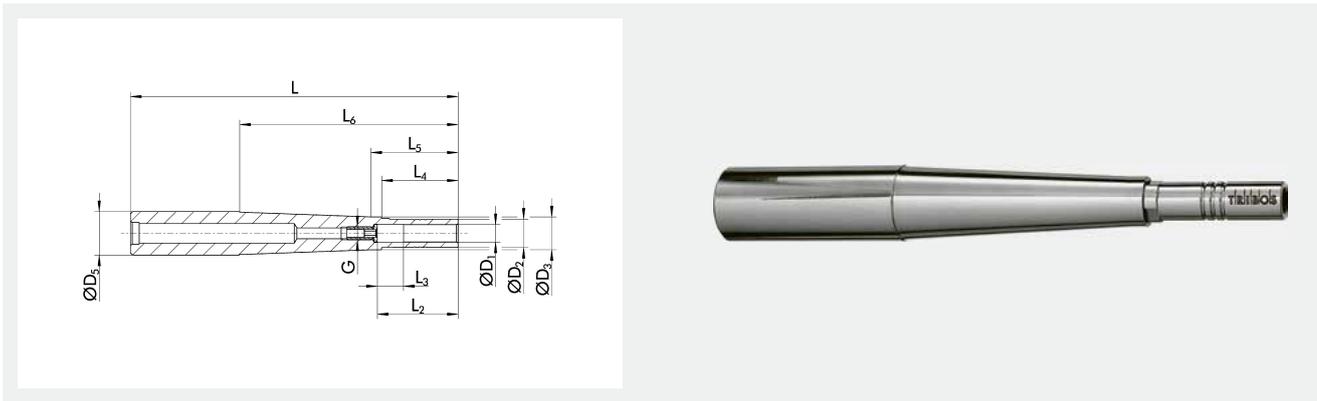


Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D5 mm	L mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	Max. Grenzdrehzahl 1/min	
0205645	6	9.9	13.1	20	250	37	10	35	40	50	M5	5	0.36	6000	0201972
0205646	8	13	15.1	20	250	37	10	35	40	50	M6	12	0.39	6000	0201973
0205647	10	16	18.1	20	250	42	10	40	45	50	M8x1	20	0.4	6000	0201974
0205648	12	19		20	250	47	10	45			M8x1	30	0.41	6000	0201975

- ① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
< 0.003 mm*



Schnelle Rüstzeit



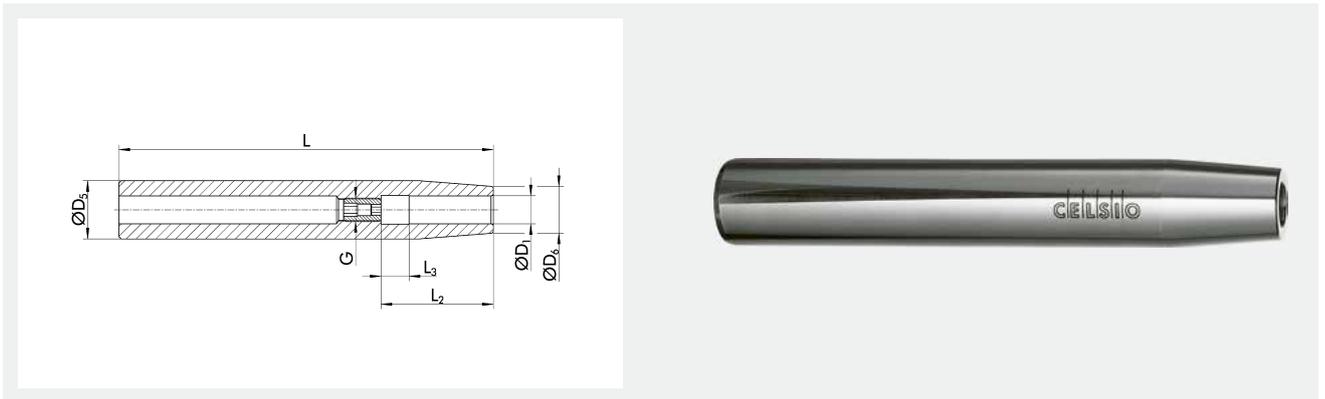
Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D5 mm	L mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg	Max. Grenzdrehzahl 1/min	
0205612	14	22	24.1	32	150	47	10	45	50	85	M10x1	50	0.6	41000	0201976
0205613	16	25	27.1	32	150	48	10	45	50	85	M10x1	70	0.65	41000	0201977
0205614	18	28	30.1	32	150	48	10	45	50	85	M10x1	100	0.65	41000	0201979
0205619	20	30		32	150	52	10	45			M10x1	150	0.7	41000	0201981

① *Rundlaufgenauigkeit: bei 2.5 x D

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Störkonturoptimiert

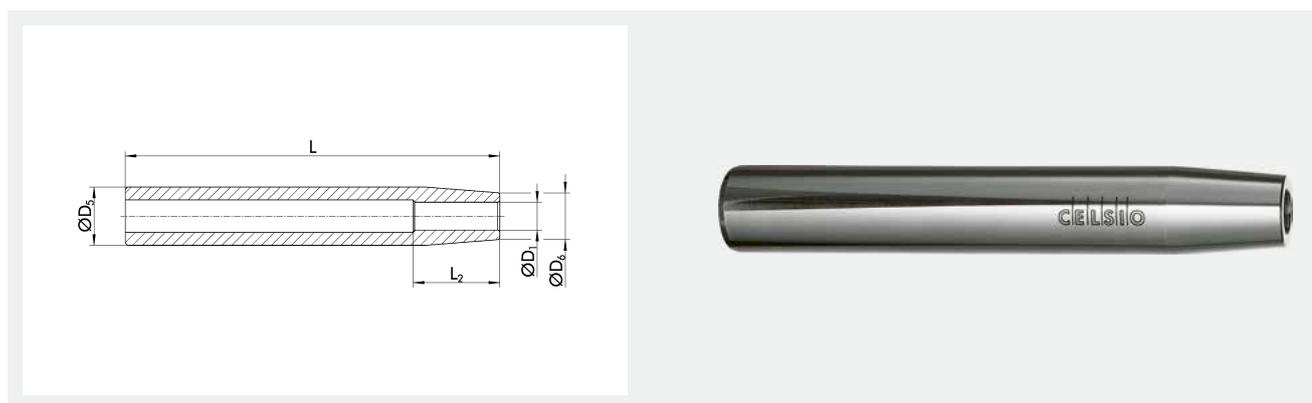


Kühlmittelezufuhr

Technische Daten

ID	D1 mm	D5 mm	D6 mm	L mm	L2 mm	L3 mm	G	Mmin Nm	Gewicht kg
0210121	6	16	10	160	28	10	M5	20	0.25
0210123	6	20	14	160	28	10	M5	20	0.35
0210124	8	20	14	160	34	10	M6	52	0.35
0210125	8	25	19	160	34	10	M6	52	0.55
0210126	10	25	20	160	42	10	M8x1	70	0.55
0210127	12	25	20	160	47	10	M10x1	150	0.55
0210128	14	25	20	160	47	10	M10x1	180	0.45
0210129	16	25	22	160	50	10	M12x1	200	0.45
0210130	10	32	24	160	42	10	M8x1	70	0.95
0210131	12	32	24	160	47	10	M10x1	150	0.95
0210132	14	32	27	160	47	10	M10x1	180	0.95
0210133	16	32	27	160	50	10	M12x1	200	0.95
23005128	18	32	27	160	51	10	M12x1	250	0.95
0210134	20	32	27	160	52	10	M16x1	300	0.95

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.003 mm*



Störkonturoptimiert



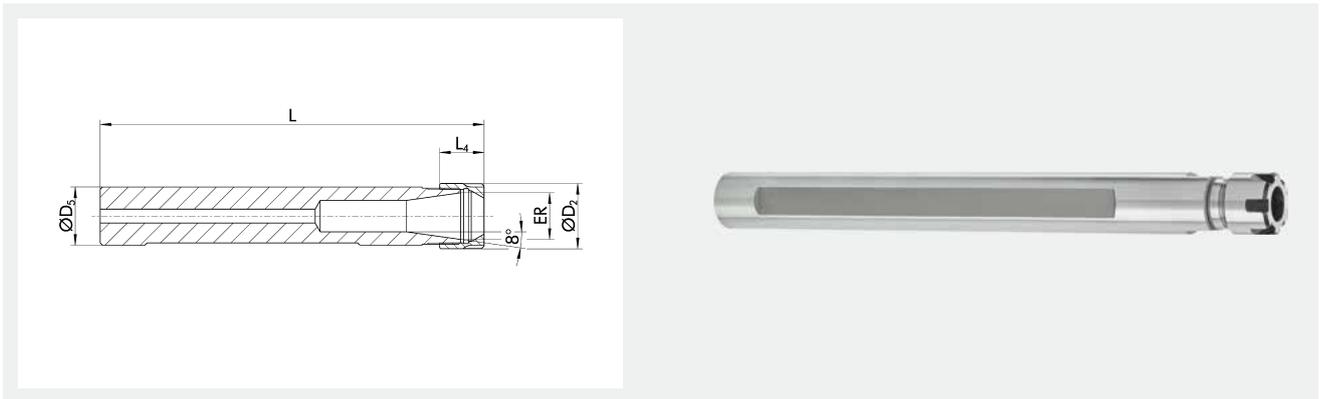
Kühlmittelzufuhr

Technische Daten

ID	D1 mm	D5 mm	D6 mm	L mm	L2 mm	Mmin Nm	Gewicht kg
0208933	3	12	8	160	9	8	0.15
0208934	4	12	8	160	12	10	0.1
0208953	3	16	10	160	9	8	0.25
0208954	4	16	10	160	12	10	0.25
0208955	5	16	10	160	15	12	0.25
0208950	6	16	10	160	22	20	0.25
1455911	8	16	14	160	26	52	0.25
0208975	5	20	14	160	15	12	0.4
0208970	6	20	14	160	22	20	0.35
0208971	8	20	14	160	26	52	0.35
0208981	8	25	19	160	26	52	0.55
0208982	10	25	20	160	31	70	0.55
0208983	12	25	20	160	36	150	0.55
0208984	14	25	20	160	36	180	0.45
0208985	16	25	22	160	39	300	0.45
0208992	10	32	24	160	31	70	0.95
0208993	12	32	24	160	36	150	0.95
0208994	14	32	27	160	36	180	0.9
0208995	16	32	27	160	39	200	0.9
0208997	20	32	27	160	47	300	0.85

- ① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen in der Spannbohrung (nach DIN 69882-8)
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

ER Mini SVL
Verlängerungen



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0.005 mm*



Störkonturoptimiert

Technische Daten

ID	ER	D2 mm	D5 mm	L mm	L4 mm	Gewicht kg
23003892	ER 11	16	16	169	12	0.22
23003894	ER 16	22	20	163	18	0.32
23005121	ER 20	28	25	164	19.5	0.52

① *Rundlaufgenauigkeit: gemessen vom Innenkegel zum Schaft
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Zubehör

GZB-S

SVL

WZS

VDI/DKE/DSE

SCHUNK
CAPTO

CAT-DC

CAT

BT-DC

JIS-BT

SK

HSK-F

HSK-E

HSK-C

HSK-A

Übersicht

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken



schunk.com/gzb-s



Universell. Wirtschaftlich. Individuell. Zwischenbüchsen GZB-S

SCHUNK Zwischenbüchsen ermöglichen das Spannen mehrerer unterschiedlicher Schaftdurchmesser mit nur einem Werkzeughalter. Die Universalzwischenbüchsen GZB-S gibt es in zwei Ausführungen: bewährt kühlmitteldicht und mit innovativer Peripheriekühlung. Beide sind in den SCHUNK Werkzeughaltersystemen TENDO, TRIBOS und SINO-R sowie in allen marktgängigen Hydro-Dehnspannfuttern und Kraftspannfuttern einsetzbar.

Funktionen & Highlights

- + Höchste Flexibilität bei optimaler Kostenkontrolle**
Durch den Einsatz von geschlitzten oder kühlmitteldichten Zwischenbüchsen können mit einem Werkzeughalter unterschiedliche Werkzeugdurchmesser gespannt werden
- + Zwei Ausführungen**
Kühlmitteldicht bis 80 bar oder mit Peripheriekühlung, die spezielle Düsengeometrie bei der Peripheriekühlung sorgt für die optimale und gezielte Kühlmittelversorgung oder Schmierung der Werkzeugschneide
- + Individuell**
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



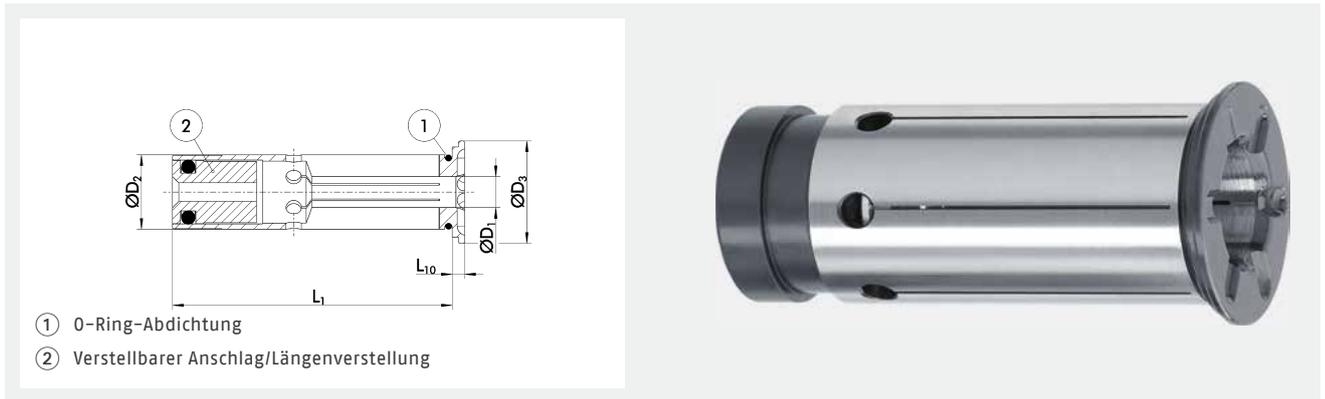
Einsatzgebiet GZB-S

Durch den Einsatz von geschlitzten oder kühlmitteldichten Zwischenbüchsen können mit einem Werkzeughalter unterschiedliche Werkzeugdurchmesser gespannt werden. So ist ein Werkzeughalter im Spannbereich flexibel einsetzbar. Die Rundlaufgenauigkeit der Zwischenbüchse beträgt ≤ 0.003 mm.



- 1 Spannschraube
- 2 Spannkolben
- 3 Dichtungselement
- 4 Dehnbüchse
- 5 Kammersystem
- 6 Grundkörper
- 7 Längenverstellerschraube
- 8 Zwischenbüchse

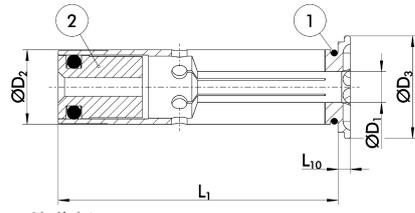
GZB-S Ø 12 KD
Zwischenbüchsen



Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0207910	3	12	16.5	45	2	0.1
0207911	4	12	16.5	45	2	0.1
0207912	5	12	16.5	45	2	0.1
0207913	6	12	16.5	45	2	0.1
20024051	7	12	16.5	45	2	0.1
0207915	8	12	16.5	45	2	0.1
20019450	9	12	16.5	45	2	0.1
0207917	10	12	16.5	45	2	0.1
0224429	1/8"	12	16.5	45	2	0.1
0224430	3/16"	12	16.5	45	2	0.1
0224431	1/4"	12	16.5	45	2	0.1
0224432	5/16"	12	16.5	45	2	0.1
0224433	3/8"	12	16.5	45	2	0.1

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung kühlmitteldicht bis max. 80 bar – für innere Kühlmittelzufuhr
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm



- ① O-Ring-Abdichtung
- ② Verstellbarer Anschlag/Längenverstellung

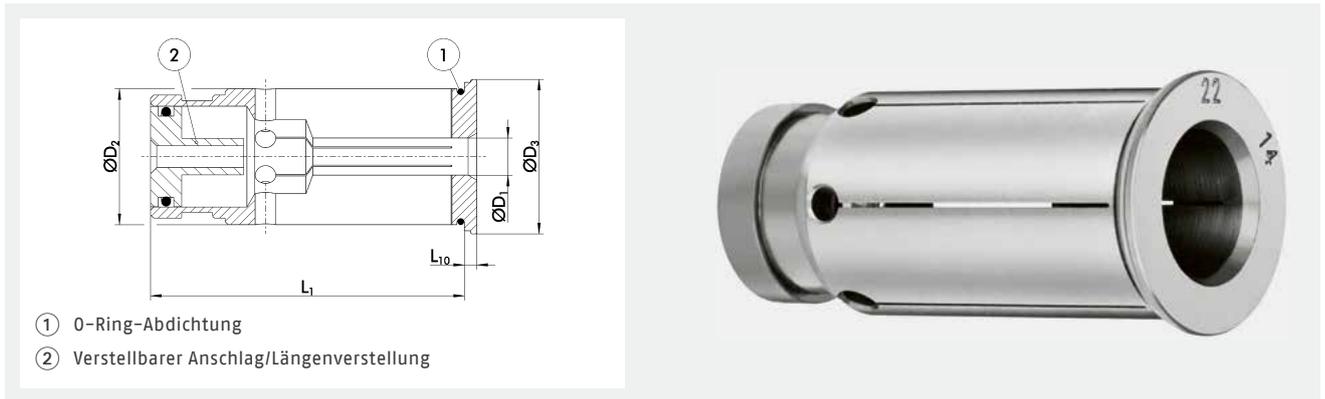


Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0207920	3	20	24	50.5	2	0.1
0207921	4	20	24	50.5	2	0.1
0207922	5	20	24	50.5	2	0.1
0207923	6	20	24	50.5	2	0.1
0207924	7	20	24	50.5	2	0.1
0207925	8	20	24	50.5	2	0.1
0207926	9	20	24	50.5	2	0.1
0207927	10	20	24	50.5	2	0.1
0207928	11	20	24	50.5	2	0.1
0207929	12	20	24	50.5	2	0.1
0207930	13	20	24	50.5	2	0.1
0207931	14	20	24	50.5	2	0.1
0207932	15	20	24	50.5	2	0.1
0207933	16	20	24	50.5	2	0.1
20051938	17	20	24	50.5	2	0.1
20034637	18	20	24	50.5	2	0.1
0224434	1/8"	20	24	50.5	2	0.1
0224435	3/16"	20	24	50.5	2	0.1
0224436	1/4"	20	24	50.5	2	0.1
0224437	5/16"	20	24	50.5	2	0.1
0224438	3/8"	20	24	50.5	2	0.1
0224439	7/16"	20	24	50.5	2	0.1
0224440	1/2"	20	24	50.5	2	0.1
0224441	9/16"	20	24	50.5	2	0.1
0224442	5/8"	20	24	50.5	2	0.1

① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung kühlmitteldicht bis max. 80 bar – für innere Kühlmittelzufuhr
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm

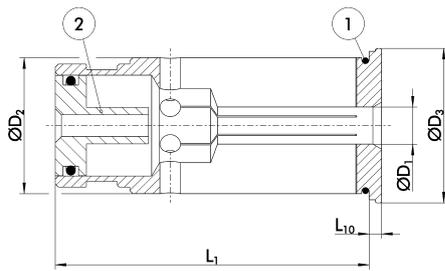
GZB-S Ø 22 KD
Zwischenbüchsen



Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0207892	6	22	25	50.5	2	0.2
0207893	8	22	25	50.5	2	0.2
0207894	10	22	25	50.5	2	0.2
0207895	12	22	25	50.5	2	0.2
0207896	14	22	25	50.5	2	0.2
0207897	16	22	25	50.5	2	0.2

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung kühlmitteldicht bis max. 80 bar – für innere Kühlmittelzufuhr
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm



- ① O-Ring-Abdichtung
- ② Verstellbarer Anschlag/Längenverstellung



Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0207865	6	25	29	54.5	2	0.1
0207866	8	25	29	54.5	2	0.1
0207867	10	25	29	54.5	2	0.1
0207868	12	25	29	54.5	2	0.1
0207869	14	25	29	54.5	2	0.1
0207870	16	25	29	54.5	2	0.1
0207871	18	25	29	54.5	2	0.1
0207872	20	25	29	54.5	2	0.1

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung kühlmitteldicht bis max. 80 bar – für innere Kühlmittelzufuhr
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm

GZB-S Ø 32 KD
Zwischenbüchsen



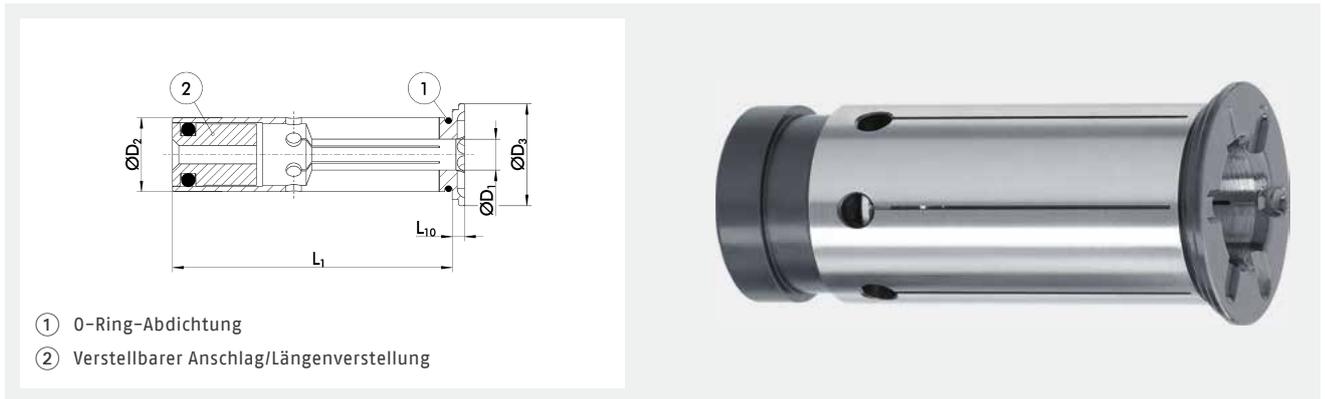
Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
20038806	3	32	35.5	60.5	2	0.3
20027707	4	32	35.5	60.5	2	0.3
20027602	5	32	35.5	60.5	2	0.3
0207940	6	32	35.5	60.5	2	0.3
20027601	7	32	35.5	60.5	2	0.3
0207941	8	32	35.5	60.5	2	0.3
20019807	9	32	35.5	60.5	2	0.3
0207942	10	32	35.5	60.5	2	0.3
20019481	11	32	35.5	60.5	2	0.3
0207943	12	32	35.5	60.5	2	0.3
20027597	13	32	35.5	60.5	2	0.3
0207944	14	32	35.5	60.5	2	0.3
20030304	15	32	35.5	60.5	2	0.3
0207945	16	32	35.5	60.5	2	0.3
20027594	17	32	35.5	60.5	2	0.3
0207946	18	32	35.5	60.5	2	0.3
20012603	19	32	35.5	60.5	2	0.3
0207947	20	32	35.5	60.5	2	0.3
20012604	21	32	35.5	60.5	2	0.3
20011792	22	32	35.5	60.5	2	0.3
20011793	23	32	35.5	60.5	2	0.3
20012646	24	32	35.5	60.5	2	0.3
0207948	25	32	35.5	60.5	2	0.3
20020442	26	32	35.5	60.5	2	0.3
20021164	28	32	35.5	60.5	2	0.3
20031546	30	32	35.5	60.5	2	0.3
0224445	1/4"	32	35.5	60.5	2	0.3
0224446	5/16"	32	35.5	60.5	2	0.3
0224447	3/8"	32	35.5	60.5	2	0.3
0224448	7/16"	32	35.5	60.5	2	0.3
0224449	1/2"	32	35.5	60.5	2	0.3
0224450	9/16"	32	35.5	60.5	2	0.3

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0224451	5/8"	32	35.5	60.5	2	0.3
0224452	11/16"	32	35.5	60.5	2	0.3
0224453	3/4"	32	35.5	60.5	2	0.3
0224454	13/16"	32	35.5	60.5	2	0.3
0224455	7/8"	32	35.5	60.5	2	0.3
0224456	15/16"	32	35.5	60.5	2	0.3
0224457	1"	32	35.5	60.5	2	0.3

① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung kühlmitteldicht bis max. 80 bar – für innere Kühlmittelzufuhr
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm

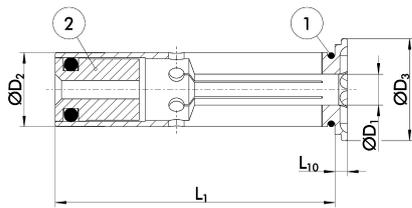
GZB-S Ø 1/2" KD
Zwischenbüchsen



Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 Inch	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0224381	3	1/2"	16.5	45	2	0.1
0224382	4	1/2"	16.5	45	2	0.1
0224383	5	1/2"	16.5	45	2	0.1
0224384	6	1/2"	16.5	45	2	0.1
0224385	8	1/2"	16.5	45	2	0.1
0224376	1/8"	1/2"	16.5	45	2	0.1
0224377	3/16"	1/2"	16.5	45	2	0.1
0224378	1/4"	1/2"	16.5	45	2	0.1
0224379	5/16"	1/2"	16.5	45	2	0.1
0224380	3/8"	1/2"	16.5	45	2	0.1

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung kühlmitteldicht bis max. 80 bar – für innere Kühlmittelzufuhr
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm



- ① O-Ring-Abdichtung
- ② Verstellbarer Anschlag/Längenverstellung

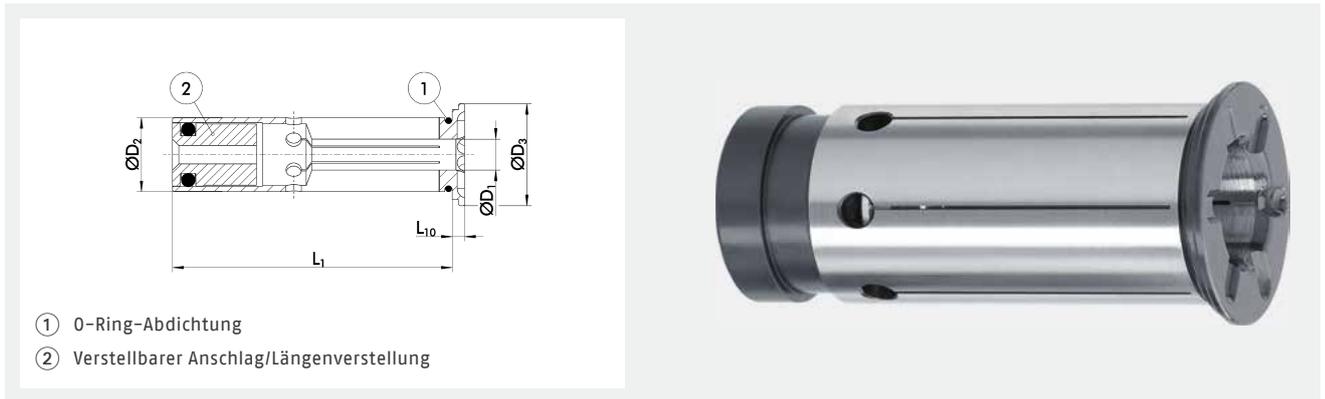


Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 Inch	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0224395	3	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224396	4	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224397	5	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224398	6	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224399	8	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224400	10	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224401	12	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224402	14	3/4"	24	50.5	2	0.1
20023434	16	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224386	1/8"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224387	3/16"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224388	1/4"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224389	5/16"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224390	3/8"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224391	7/16"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224392	1/2"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224393	9/16"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0224394	5/8"	3/4"	24	50.5	2	0.1

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung kühlmitteldicht bis max. 80 bar – für innere Kühlmittelzufuhr
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm

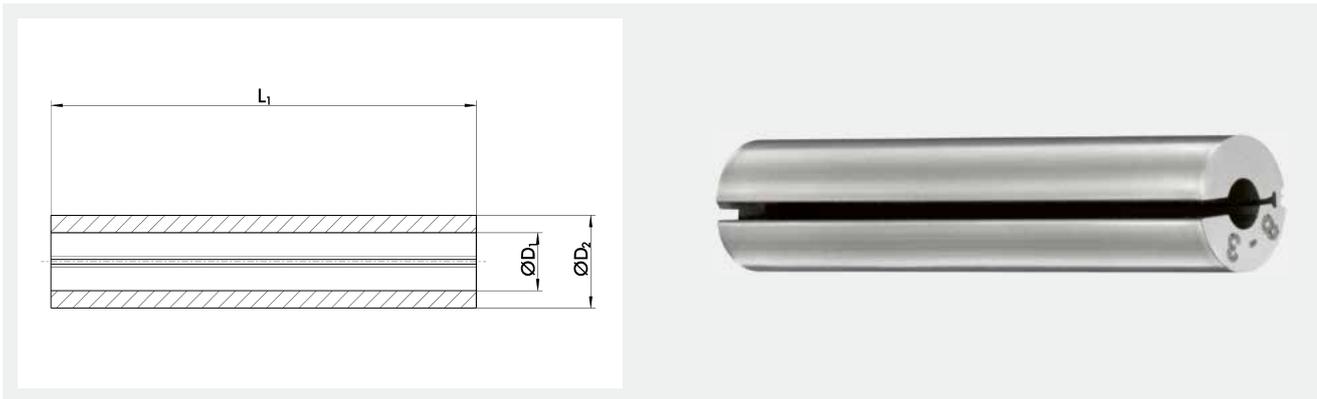
GZB-S Ø 1 1/4" KD
Zwischenbüchsen



Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 Inch	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0224421	8	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224422	10	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224423	12	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224424	14	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224425	16	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224426	18	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224427	20	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224428	25	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224404	1/4"	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224405	5/16"	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224406	3/8"	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224407	7/16"	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224408	1/2"	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224409	9/16"	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224410	5/8"	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224411	11/16"	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224412	3/4"	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224413	13/16"	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224414	7/8"	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224415	15/16"	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3
0224416	1"	1 1/4"	35.5	60.5	2	0.3

① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung kühlmitteldicht bis max. 80 bar – für innere Kühlmittelzufuhr
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm

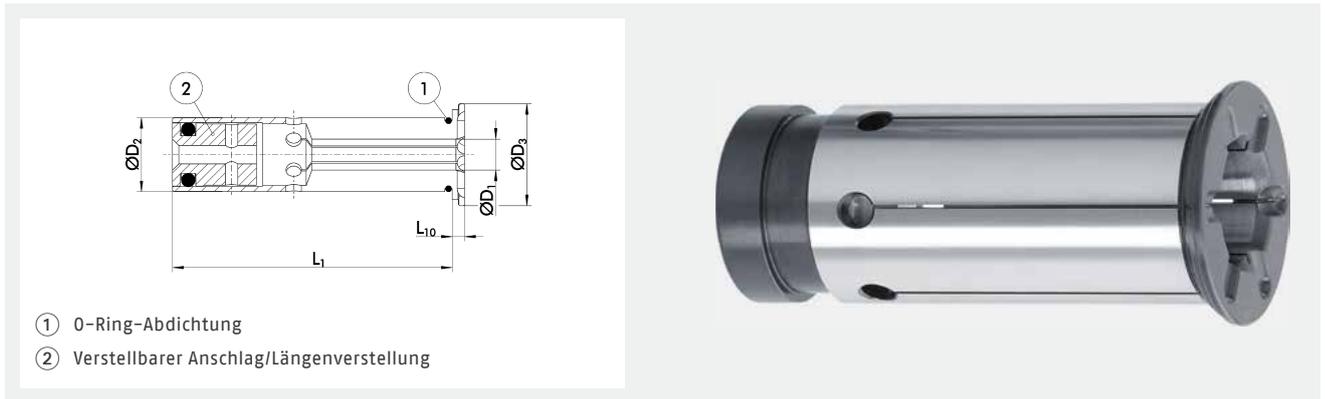


Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	L1 mm	Gewicht kg
0206237	1	8	37	0.1
0206242	1.5	8	37	0.1
0206247	2	8	37	0.1
0206252	2.5	8	37	0.1
0206257	3	8	37	0.1
0206262	3.5	8	37	0.1
0206267	4	8	37	0.1
0206272	4.5	8	37	0.1
0206277	5	8	37	0.1
0206282	5.5	8	37	0.1
0206287	6	8	37	0.1
0217955	1/8"	8	37	0.1

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Ausführung peripheriegekühlt – nicht kühlmitteldicht
- Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm

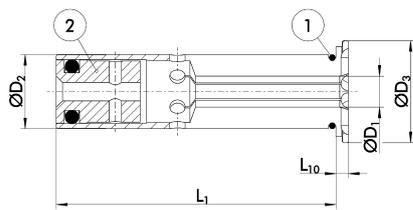
GZB-S Ø 12 PK
Zwischenbüchsen



Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0217910	3	12	16.5	45	2	0.1
0217911	4	12	16.5	45	2	0.1
0217912	5	12	16.5	45	2	0.1
0217913	6	12	16.5	45	2	0.1
0217915	8	12	16.5	45	2	0.1
0217900	1/8"	12	16.5	45	2	0.1
0217901	3/16"	12	16.5	45	2	0.1
0217902	1/4"	12	16.5	45	2	0.1
0217903	5/16"	12	16.5	45	2	0.1
0217904	3/8"	12	16.5	45	2	0.1

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung peripheriegekühlt – nicht kühlmitteldicht
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm



- ① O-Ring-Abdichtung
- ② Verstellbarer Anschlag/Längenverstellung

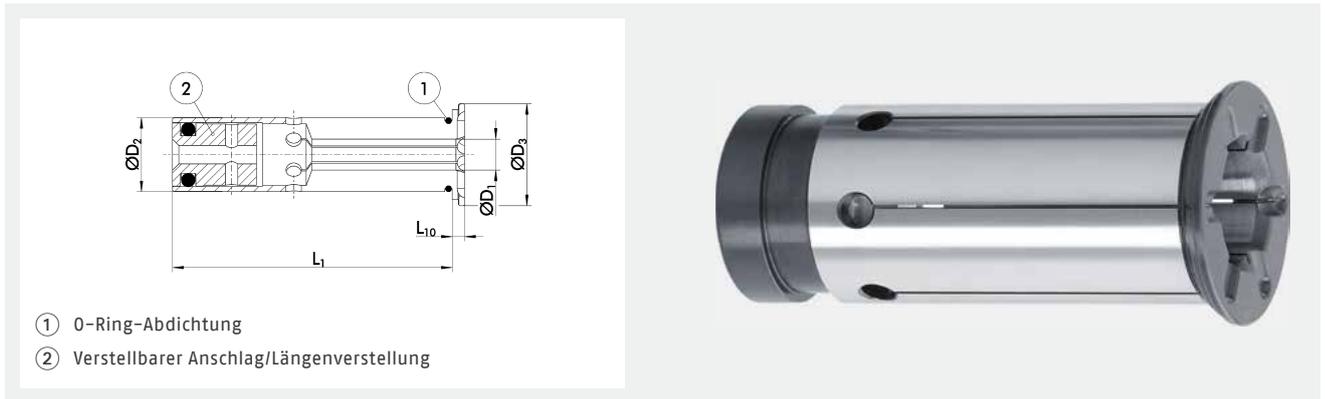


Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0217920	3	20	24	50.5	2	0.1
0217921	4	20	24	50.5	2	0.1
0217922	5	20	24	50.5	2	0.1
0217923	6	20	24	50.5	2	0.1
0217924	7	20	24	50.5	2	0.1
0217925	8	20	24	50.5	2	0.1
0217926	9	20	24	50.5	2	0.1
0217927	10	20	24	50.5	2	0.1
0217928	11	20	24	50.5	2	0.1
0217929	12	20	24	50.5	2	0.1
0217930	13	20	24	50.5	2	0.1
0217931	14	20	24	50.5	2	0.1
0217932	15	20	24	50.5	2	0.1
0217933	16	20	24	50.5	2	0.1
0217880	1/8"	20	24	50.5	2	0.1
0217881	3/16"	20	24	50.5	2	0.1
0217882	1/4"	20	24	50.5	2	0.1
0217883	5/16"	20	24	50.5	2	0.1
0217884	3/8"	20	24	50.5	2	0.1
0217885	7/16"	20	24	50.5	2	0.1
0217886	1/2"	20	24	50.5	2	0.1
0217887	9/16"	20	24	50.5	2	0.1
0217888	5/8"	20	24	50.5	2	0.1

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Ausführung peripheriegekühlt - nicht kühlmitteldicht
- Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm

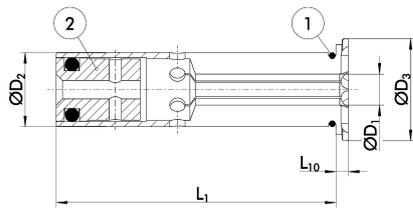
GZB-S Ø 32 PK
Zwischenbüchsen



Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0217940	6	32	35.5	60.5	2	0.3
0217941	8	32	35.5	60.5	2	0.3
0217942	10	32	35.5	60.5	2	0.3
0217943	12	32	35.5	60.5	2	0.3
0217944	14	32	35.5	60.5	2	0.3
0217945	16	32	35.5	60.5	2	0.3
0217946	18	32	35.5	60.5	2	0.3
0217947	20	32	35.5	60.5	2	0.3
0217948	25	32	35.5	60.5	2	0.3
0217804	1/2"	32	35.5	60.5	2	0.3
0217806	5/8"	32	35.5	60.5	2	0.3
0217808	3/4"	32	35.5	60.5	2	0.3
0217810	7/8"	32	35.5	60.5	2	0.3
0217812	1"	32	35.5	60.5	2	0.3

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung peripheriegekühlt – nicht kühlmitteldicht
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm



- ① O-Ring-Abdichtung
- ② Verstellbarer Anschlag/Längenverstellung

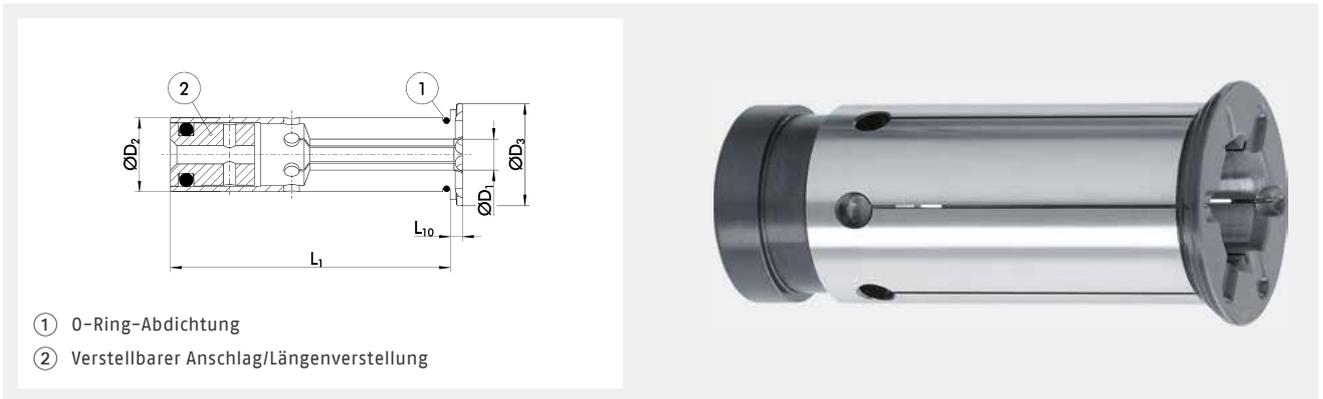


Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 Inch	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0217383	5	1/2"	16.5	45	2	0.1
0217384	6	1/2"	16.5	45	2	0.1
0217376	1/8"	1/2"	16.5	45	2	0.1
0217377	3/16"	1/2"	16.5	45	2	0.1
0217378	1/4"	1/2"	16.5	45	2	0.1
0217379	5/16"	1/2"	16.5	45	2	0.1
0217380	3/8"	1/2"	16.5	45	2	0.1

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung peripheriegekühlt - nicht kühlmitteldicht
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm

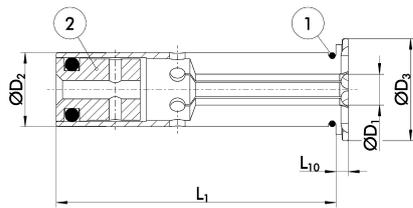
GZB-S Ø 3/4" PK
Zwischenbüchsen



Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 Inch	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0217969	3	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217970	4	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217972	6	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217973	8	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217974	10	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217975	12	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217976	14	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217960	1/8"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217961	3/16"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217962	1/4"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217963	5/16"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217964	3/8"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217965	7/16"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217966	1/2"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217967	9/16"	3/4"	24	50.5	2	0.1
0217968	5/8"	3/4"	24	50.5	2	0.1

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung peripheriegekühlt - nicht kühlmitteldicht
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm



- ① O-Ring-Abdichtung
- ② Verstellbarer Anschlag/Längenverstellung



Technische Daten

ID	D1 mm/Inch	D2 Inch	D3 mm	L1 mm	L10 mm	Gewicht kg
0218010	20	1 1/4"	39	60.5	2	0.3
0218011	25	1 1/4"	39	60.5	2	0.3
0217980	1/4"	1 1/4"	39	60.5	2	0.3
0217981	5/16"	1 1/4"	39	60.5	2	0.3
0217982	3/8"	1 1/4"	39	60.5	2	0.3
0217984	1/2"	1 1/4"	39	60.5	2	0.3
0217985	9/16"	1 1/4"	39	60.5	2	0.3
0217986	5/8"	1 1/4"	39	60.5	2	0.3
0217987	11/16"	1 1/4"	39	60.5	2	0.3
0217988	3/4"	1 1/4"	39	60.5	2	0.3
0217990	7/8"	1 1/4"	39	60.5	2	0.3
0217992	1"	1 1/4"	39	60.5	2	0.3

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
- Ausführung peripheriegekühlt – nicht kühlmitteldicht
- Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm



schunk.com/wzs-gzb-s



Einfach. Effektiv. Vielseitig. Zwischenbüchsen WZS GZB-S

Zwischenbüchsen für Werkzeugschleiffutter von SCHUNK sind eine effektive Lösung, um die Flexibilität und Vielseitigkeit von Werkzeugschleifmaschinen zu steigern. SCHUNK bietet die Universalzwischenbüchse GZB-S in zwei Varianten an: die kühlmitteldichte Ausführung (GZB-S KD) und eine Version mit Peripheriekühlung (GZB-S PK). Zusätzlich sind spezielle Zwischenbüchsen mit radialer Sicherung (GZB-S RS) und Bajonett-Verriegelung (GZB-S BJ) verfügbar.

Funktionen & Highlights



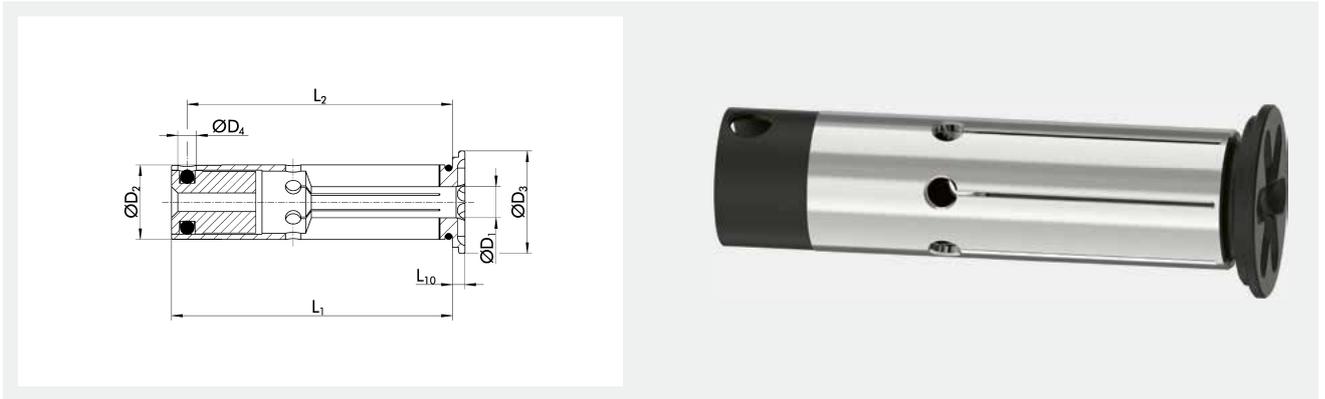
- + Spannen mehrerer Schaftdurchmesser mit nur einem Werkzeughalter
- + Flexibilität bei der Anpassung von Zwischenbüchsen in teil- und vollautomatischen Arbeitsprozessen



Einsatzgebiet WZS GZB-S

Zwischenbüchsen für Werkzeugschleiffutter ermöglichen es, unabhängig von der Betätigungsart – ob manuell, teilautomatisiert, vollautomatisiert oder für einen 24/7-mannlosen Betrieb – verschiedene Werkzeugdurchmesser präzise zu spannen, wobei eine Rundlaufgenauigkeit von unter 5 µm gewährleistet wird.

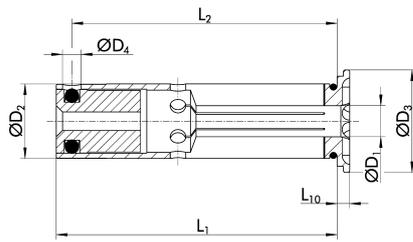
WZS GZB-S Ø 12 KD/RS
Zwischenbüchsen



Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L10 mm	Gewicht kg
0207955	3	12	16.5	3.5	45	42.5	2	0.1
0207956	4	12	16.5	3.5	45	42.5	2	0.1
0207957	5	12	16.5	3.5	45	42.5	2	0.1
0207958	6	12	16.5	3.5	45	42.5	2	0.1
0207959	8	12	16.5	3.5	45	42.5	2	0.1

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung mit radialer Sicherungsbohrung – für innere Kühlmittelzufuhr/Kühlmitteldicht bis max. 80 bar
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm

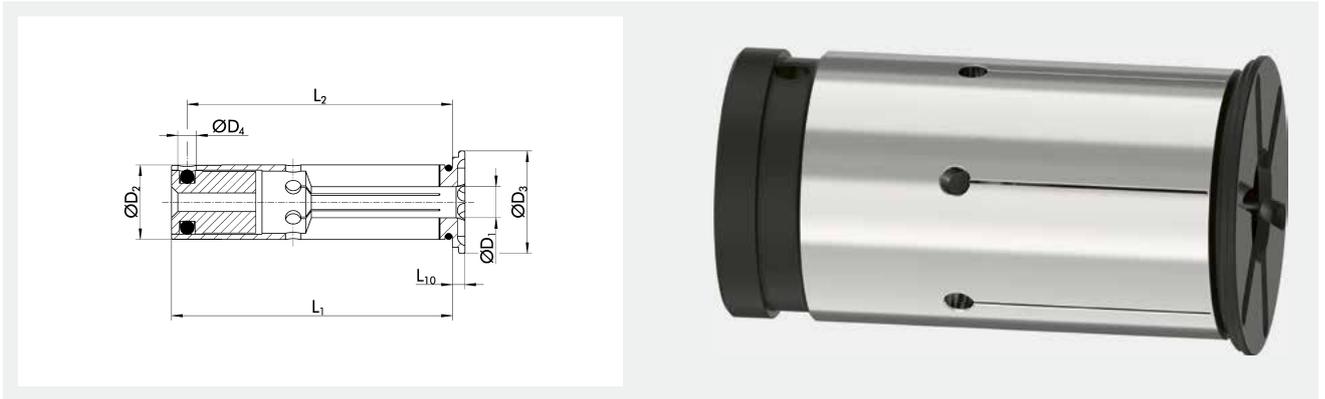


Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L10 mm	Gewicht kg
0207965	3	20	24	4	50.5	43	2	0.1
0207966	4	20	24	4	50.5	43	2	0.1
0207967	5	20	24	4	50.5	43	2	0.1
0207968	6	20	24	4	50.5	43	2	0.1
0207969	7	20	24	4	50.5	43	2	0.1
0207970	8	20	24	4	50.5	43	2	0.1
0207971	9	20	24	4	50.5	43	2	0.1
0207972	10	20	24	4	50.5	43	2	0.1
0207973	11	20	24	4	50.5	43	2	0.1
0207974	12	20	24	4	50.5	43	2	0.1
0207975	13	20	24	4	50.5	43	2	0.1
0207976	14	20	24	4	50.5	43	2	0.1
0207977	15	20	24	4	50.5	43	2	0.1
0207978	16	20	24	4	50.5	43	2	0.1

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung mit radialer Sicherungsbohrung – für innere Kühlmittelzufuhr/Kühlmitteldicht bis max. 80 bar
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm

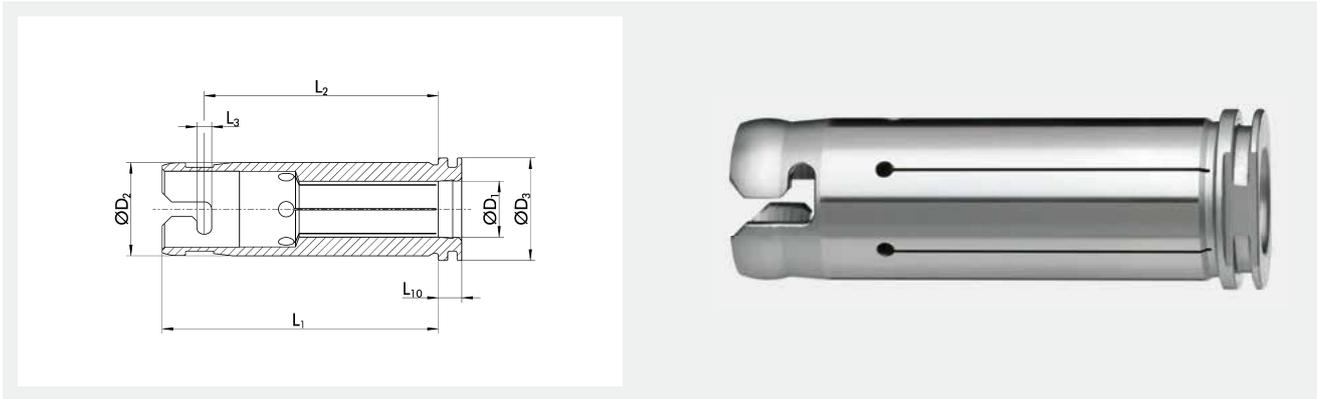
WZS GZB-S Ø 32 KD/RS
Zwischenbüchsen



Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L10 mm	Gewicht kg
0207985	6	32	35.5	4	60.5	53.5	2	0.3
0207986	8	32	35.5	4	60.5	53.5	2	0.3
0207987	10	32	35.5	4	60.5	53.5	2	0.3
0207988	12	32	35.5	4	60.5	53.5	2	0.3
0207989	14	32	35.5	4	60.5	53.5	2	0.3
0207990	16	32	35.5	4	60.5	53.5	2	0.3
0207991	18	32	35.5	4	60.5	53.5	2	0.3
0207992	20	32	35.5	4	60.5	53.5	2	0.3
0207993	25	32	35.5	4	60.5	53.5	2	0.3

- ① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung mit radialer Sicherungsbohrung – für innere Kühlmittelzufuhr/Kühlmitteldicht bis max. 80 bar
Rundlaufgenauigkeit: ≤ 0.003 mm

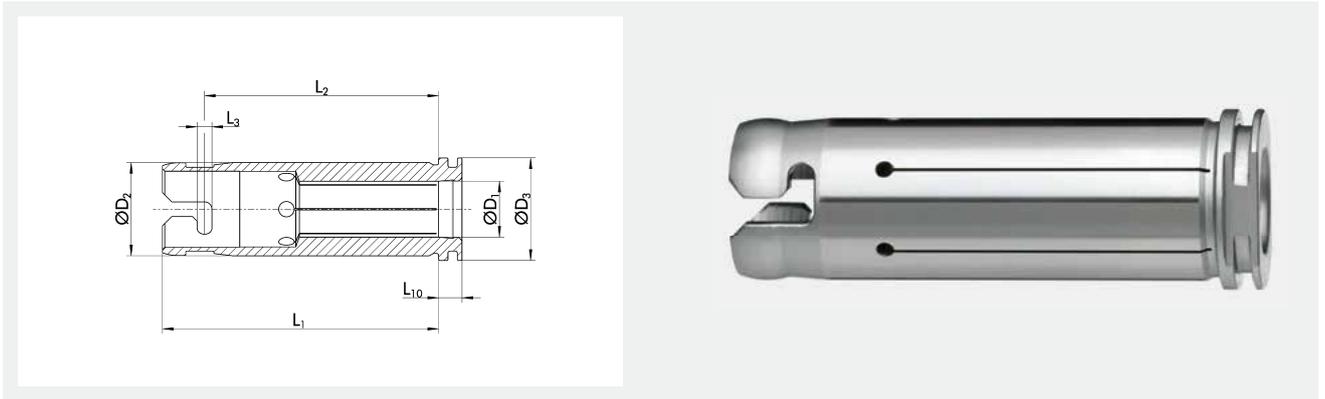


Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L10 mm	Gewicht kg
0207585	3	20	22	59	50	3	5	0.1
0207586	4	20	22	59	50	3	5	0.1
0207587	5	20	22	59	50	3	5	0.1
0207588	6	20	22	59	50	3	5	0.1
0207589	7	20	22	59	50	3	5	0.1
0207590	8	20	22	59	50	3	5	0.1
0207591	9	20	22	59	50	3	5	0.1
0207592	10	20	22	59	50	3	5	0.1
0207593	11	20	22	59	50	3	5	0.1
0207594	12	20	22	59	50	3	5	0.1
0207595	13	20	22	59	50	3	5	0.1
0207596	14	20	22	59	50	3	5	0.1
0207597	15	20	22	59	50	3	5	0.1
0207598	16	20	22	59	50	3	5	0.1
0207599	17	20	22	59	50	3	5	0.1

① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung Bajonett-Verriegelung

WZS GZB-S Ø 32 Bajonett
Zwischenbüchsen



Technische Daten

ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L10 mm	Gewicht kg
0207605	6	32	34	69	61.5	4	5	0.3
0207606	8	32	34	69	61.5	4	5	0.3
0207607	10	32	34	69	61.5	4	5	0.3
0207608	12	32	34	69	61.5	4	5	0.3
0207609	14	32	34	69	61.5	4	5	0.3
0207610	16	32	34	69	61.5	4	5	0.3
0207611	18	32	34	69	61.5	4	5	0.3
0207612	20	32	34	69	61.5	4	5	0.3
0207613	25	32	34	69	61.5	4	5	0.3

① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Ausführung Bajonett-Verriegelung

Zubehör

GZB-S

SVL

WZS

VDI/DKE/DSE

SCHUNK
CAPTO

CAT-DC

CAT

BT-DC

JIS-BT

SK

HSK-F

HSK-E

HSK-C

HSK-A

Übersicht

Werkzeughaltersysteme

Stationäre Spanntechnik

Drehfutter

Spannbacken

Übersicht Zubehör

Zubehör allgemein

	Seite
TOOLFIX Mono WMS-M	976
TOOLFIX Vario WMS-V	977
Werkzeugwagen WZW	978
Kühlmittelrohr	980
Schlüssel für Kühlmittelrohre	981
Anzugsbolzen SK	982
Anzugsbolzen JIS-BT	986
Anzugsbolzen CAT	989
Umbausatz DIN 2080	990
Spannkraftprüfer	991
Datenträger	992
Zylinderbürste	993
TK-Cleaner	994
Konuswischer HSK	995
Kegelreiniger SK/BT/CAT	996
RGG	997

Zubehör TENDO

	Seite
TENDO GZB-S Büchsenzieher	998
TENDO Spannkraftprüfwelle	999
TENDO Aufbewahrungskoffer	1000
TENDO Innensechskantschlüssel	1001
TENDO RLA Innensechskantschlüssel	1002
TENDO Zero TORX PLUS	1003

Zubehör iTENDO²

	Seite
iTENDO ² Adapter Ø 32 - Ø 20	1004
iTENDO ² Magnethalter	1005

Zubehör TRIBOS

	Seite
TRIBOS SVP-2	1006
TRIBOS SVP-2D	1007
TRIBOS SVP Scanner	1008
TRIBOS SVP-M	1009
TRIBOS-RM/-Mini SVP	1010
TRIBOS-RM/-Mini SVP Montagevorrichtung	1011
TRIBOS-R SRE	1012
TRIBOS-RM SRE	1013
TRIBOS-S SRE	1014
TRIBOS-Mini SRE	1015
TRIBOS-R SRE SO	1016
TRIBOS-S SRE SO	1017
TRIBOS LMG-M	1018

Zubehör SINO

	Seite
SINOclamp	1019
SINO Hakenschlüssel	1020
SINOmax	1021

Zubehör CELSIO

	Seite
Längeneinstellschraube für CELSIO und WELDON schlank	1022

Zubehör ER Spannzangenfutter

	Seite
ER Spannzangen	1023
ER Präzisions-Spannzangen	1029
ER Spannzangenset	1033
ER Spannmutter	1034
ER Spannmutter Mini	1035
ER Präzisions-Spannmutter	1036
Spannschlüssel für ER 11 – ER 20 Spannzangenfutter	1037
Spannschlüssel für ER 25 – ER 40 Spannzangenfutter	1038
Spannschlüssel für ER Spannzangenfutter Mini	1039
Rollenschlüssel für ER Präzisions-Spannzangenfutter	1040
Drehmomentschlüssel für ER Präzisions-Spannzangenfutter	1041

Zubehör Flächenspannfutter

	Seite
Spannschraube für WELDON	1042
Spannschraube für WELDON schlank	1043
Längeneinstellschraube für Whistle-Notch-Aufnahme	1044

Zubehör Messerkopfaufnahme

	Seite
Spannschlüssel für Messerkopfaufnahme und Kombi-Fräser-Aufsteckdorn	1045
Fräseranzugsschraube für Messerkopfauf- nahme und Kombi-Fräser-Aufsteckdorn	1046
Nutenstein für Messerkopfaufnahme	1047
Schraube für Messerkopfaufnahme	1048

Zubehör Aufsteckdorn

	Seite
Mitnehmerring für Kombi-Fräser-Aufsteckdorn	1049
Passfeder für Kombi-Fräser-Aufsteckdorn	1050

TOOLFIX Mono WMS-M

TOOLFIX Mono WMS-M ist ein Montagesystem für alle gängigen Maschinenschnittstellen. Der Werkzeughalter wird beim Einsetzen in den Adapter automatisch gesichert. Mittels Rastbolzen und automatischer Einrastung kann die ideale Rüstposition für eine ergonomische Arbeitsweise eingestellt werden.



- 1 Rastbolzen
- 2 Werkzeughalter
- 3 Verdrehsicherung
- 4 Werkzeugaufnahmekopf
- 5 Freigabeknopf (Schwenken)
- 6 Montageblock

Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Schnittstelle	Gewicht kg
WMS-M VDI 25	0201927	VDI 25	7.7
WMS-M VDI 30	0201928	VDI 30	7.7
WMS-M VDI 40	0201929	VDI 40	8.6
WMS-M ISO 30	0201934	SK 30 / BT 30 / BT-DC 30 / CAT 30	7.8
WMS-M ISO 40	0201935	SK 40 / BT 40 / BT-DC 40 / CAT 40 / CAT-DC 40	7.9
WMS-M ISO 50	0201936	SK 50 / BT 50 / BT-DC 50 / CAT 50	10
WMS-M HSK-A 32	0201937	HSK-A 32	3.5
WMS-M HSK-A 40	0201938	HSK-A 40	8.2
WMS-M HSK-A 50	0201939	HSK-A 50	8.8
WMS-M HSK-A 63	0201940	HSK-A 63	9.7
WMS-M HSK-A 80	0201941	HSK-A 80	10.2
WMS-M HSK-A 100	0201942	HSK-A 100	11.8
WMS-M HSK-E 32	0201943	HSK-E 32	8.2
WMS-M HSK-E 40	0201944	HSK-E 40	8.2
WMS-M HSK-E 50	0201945	HSK-E 50	8.7
WMS-M HSK-E 63	0201946	HSK-E 63	9.5
WMS-M HSK-F 63	0201611	HSK-F 63	9.6
WMS-M CAPTO C4	0201911	SCHUNK CAPTO C4	7.6
WMS-M CAPTO C5	0201913	SCHUNK CAPTO C5	7.6
WMS-M CAPTO C6	0201914	SCHUNK CAPTO C6	8.5
WMS-M CAPTO C8	1312493	SCHUNK CAPTO C8	3.5

① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

TOOLFIX Vario WMS-V

TOOLFIX Vario WMS-V ist ein Montagesystem für alle gängigen Maschinenschnittstellen. Es verfügt über einen Schnellwechselferschluss zum Auswechseln unterschiedlicher Werkzeugadapter, was dem Anwender die Möglichkeit bietet, verschiedene Adapterformen auf einem Basiskörper zu verwenden. Mittels Rastbolzen und automatischer Einrastung kann die ideale Rüstposition für eine ergonomische Arbeitsweise eingestellt werden.



- 1 Wechselbarer Aufnahmekopf
- 2 Schnittstelle
- 3 Freigabeknopf (Wechseln)
- 4 Freigabeknopf (Schwenken)

Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Schnittstelle	Gewicht kg
WMS-VB	0201947		5.5
WMS-V VDI 25	0201966	VDI 25	3.5
WMS-V VDI 30	0201967	VDI 30	3.5
WMS-V VDI 40	0201968	VDI 40	3.5
WMS-V ISO 30	0201948	SK 30 / BT 30 / BT-DC 30 / CAT 30	3.5
WMS-V ISO 40	0201949	SK 40 / BT 40 / BT-DC 40 / CAT 40 / CAT-DC 40	3.5
WMS-V ISO 50	0201950	SK 50 / BT 50 / BT-DC 50 / CAT 50	5.3
WMS-V HSK-A 32	0201951	HSK-A 32	3.5
WMS-V HSK-A 40	0201952	HSK-A 40	3.5
WMS-V HSK-A 50	0201953	HSK-A 50	3.5
WMS-V HSK-A 63	0201954	HSK-A 63	4.8
WMS-V HSK-A 80	0201955	HSK-A 80	3.5
WMS-V HSK-A 100	0201933	HSK-A 100	2.2
WMS-V HSK-E 32	0201956	HSK-E 32	3.5
WMS-V HSK-E 40	0201957	HSK-E 40	3.5
WMS-V HSK-E 50	0201958	HSK-E 50	3.5
WMS-V HSK-E 63	0201959	HSK-E 63	3.5
WMS-V HSK-F 63	0201609	HSK-F 63	1.1
WMS-V CAPTO C3	0201916	SCHUNK CAPTO C3	3.5
WMS-V CAPTO C4	0201917	SCHUNK CAPTO C4	3.5
WMS-V CAPTO C5	0201918	SCHUNK CAPTO C5	2.5
WMS-V CAPTO C6	0201919	SCHUNK CAPTO C6	3.1
WMS-V CAPTO C8	0201920	SCHUNK CAPTO C8	3.5

① Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

WZW-725

Werkzeugwagen als rollbarer Organisator aller Werkzeuge, welche gerade nicht im Einsatz sind



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Länge L	Breite B	Höhe H	Mögliche Anzahl an WZH-Plätzen	Gewicht
		mm	mm	mm		kg
WZW-725 BT 30 48	1154313	725	800	1370	48	72
WZW-725 BT 30 64	1154314	725	800	1370	64	72
WZW-725 BT 30 96	1154315	725	800	1370	96	72
WZW-725 BT 40 36	1154289	725	800	1370	36	72
WZW-725 BT 40 48	1154291	725	800	1370	48	72
WZW-725 BT 40 72	1154292	725	800	1370	72	72
WZW-725 BT 50 24	1154303	725	800	1370	24	72
WZW-725 BT 50 32	1154304	725	800	1370	32	72
WZW-725 BT 50 48	1154305	725	800	1370	48	72
WZW-725 SK 40/CAT 40 36	1154279	725	800	1370	36	72
WZW-725 SK 40/CAT 40 48	1154281	725	800	1370	48	72
WZW-725 SK 40/CAT 40 72	1154283	725	800	1370	72	72
WZW-725 SK 50/CAT 50 24	1154299	725	800	1370	24	72
WZW-725 SK 50/CAT 50 32	1154300	725	800	1370	32	72
WZW-725 SK 50/CAT 50 48	1154301	725	800	1370	48	72
WZW-725 CAPTO C6 36	1154285	725	800	1370	36	72
WZW-725 CAPTO C6 48	1154286	725	800	1370	48	72
WZW-725 CAPTO C6 72	1154287	725	800	1370	72	72
WZW-725 CAPTO C6 48	1465902	725	800	1370	48	72
WZW-725 HSK-A 40 48	1154309	725	800	1370	48	72
WZW-725 HSK-A 40 64	1154310	725	800	1370	64	72
WZW-725 HSK-A 40 96	1154311	725	800	1370	96	72
WZW-725 HSK-A 50 48	1465901	725	800	1370	48	72
WZW-725 HSK-A 63 36	1154274	725	800	1370	36	72
WZW-725 HSK-A 63 48	1154275	725	800	1370	48	72
WZW-725 HSK-A 63 72	1154276	725	800	1370	72	72
WZW-725 HSK-A 80 30	1341137	725	800	1370	30	72
WZW-725 HSK-A 80 40	1341138	725	800	1370	40	72
WZW-725 HSK-A 80 60	1341139	725	800	1370	60	72
WZW-725 HSK-A 100 24	1154295	725	800	1370	24	72
WZW-725 HSK-A 100 32	1154296	725	800	1370	32	72
WZW-725 HSK-A 100 48	1154297	725	800	1370	48	72
VDI 40 30	1471607	725	800	1370	30	58
VDI 40 40	1471608	725	800	1370	40	60
VDI 40 60	1471609	725	800	1370	60	62

WZW-1025

Werkzeugwagen als rollbarer Organisator aller Werkzeuge, welche gerade nicht im Einsatz sind



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Länge L	Breite B	Höhe H	Mögliche Anzahl an WZH-Plätzen	Gewicht
		mm	mm	mm		kg
WZW-1025 BT 30 144	1154316	1025	800	1370	144	84
WZW-1025 BT 40 120	1154293	1025	800	1370	120	84
WZW-1025 BT 50 72	1154306	1025	800	1370	72	84
WZW-1025 SK 40/CAT 40 120	1154284	1025	800	1370	120	84
WZW-1025 SK 50/CAT 50 72	1154302	1025	800	1370	72	84
WZW-1025 CAPTO C6 120	1154288	1025	800	1370	120	84
WZW-1025 HSK-A 40 156	1154312	1025	800	1370	156	84
WZW-1025 HSK-A 63 120	1154277	1025	800	1370	120	84
WZW-1025 HSK-A 80 96	1341140	1025	800	1370	96	84
WZW-1025 HSK-A 100 72	1154298	1025	800	1370	72	84

Kühlmittelrohr

Die Kühlmittelrohre KMR von SCHUNK verhindern die Verschmutzung der Maschinenspindel und schonen das Dichtsystem. Sie dienen zur Weiterleitung des Kühlmittels bzw. Optimierung der inneren Kühlmittelzufuhr bei HSK-Spannmitteln. Die Kühlmittelrohre ermöglichen eine minimale, leichtgängige Winkelbeweglichkeit von $\pm 1^\circ$.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Schnittstelle	D1 mm	L1 mm	L2 mm	G	Gewicht kg
KMR HSK 25	9799132	HSK 25	5	4.5	24	M8x1	0.002
KMR HSK 32	9799136	HSK 32	6	5.5	26	M10x1	0.006
KMR HSK 40	9799137	HSK 40	8	7.5	29	M12x1	0.009
KMR HSK 50	9799138	HSK 50	10	9.5	33	M16x1	0.018
KMR HSK 63	9799133	HSK 63	12	11.5	36.5	M18x1	0.025
KMR HSK 80	9799135	HSK 80	14	13.5	39.5	M20x1.5	0.032
KMR HSK 100	9799134	HSK 100	16	15	43.5	M24x1.5	0.047
KMR SCHUNK CAPTO C4	1429632	SCHUNK CAPTO C4	6	12	25.2	M14x1.5	0.09
KMR SCHUNK CAPTO C5	1422529	SCHUNK CAPTO C5	7	14	28.3	M16x1.5	0.09
KMR SCHUNK CAPTO C6	1423744	SCHUNK CAPTO C6	8	15	31	M20x2	0.09
KMR SCHUNK CAPTO C8	1422540	SCHUNK CAPTO C8	10	15	31.5	M20x2	0.09

- ① HSK-Ausführung mit zwei O-Ringen, axial abgedichtet, nach DIN 69895
Kühlmittelrohre SCHUNK CAPTO sind nach neuer ISO 22402-2 auf Anfrage erhältlich

Schlüssel für Kühlmittelrohre

Steckschlüssel KMRS für die Montage/Demontage von Kühlmittelrohren.



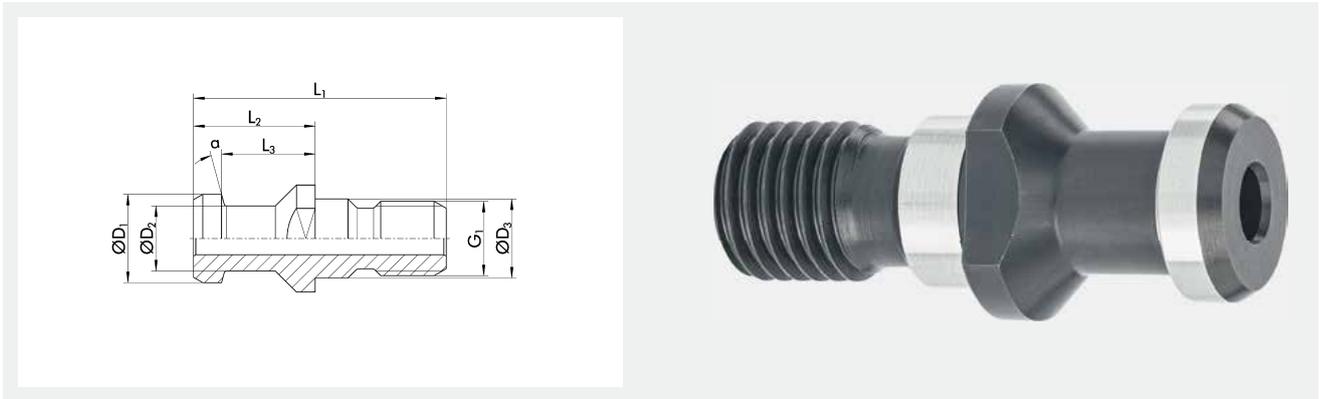
Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Schnittstelle	D1 mm	D2 mm	L1 mm	Gewicht kg
KMRS HSK 25	9799149	HSK 25	5	7	105	0.15
KMRS HSK 32	9799150	HSK 32	6	9	107	0.045
KMRS HSK 40	9799151	HSK 40	8	11	111	0.05
KMRS HSK 50	9799152	HSK 50	10	15	120	0.058
KMRS HSK 63	9799153	HSK 63	12	17	122	0.068
KMRS HSK 80	9799154	HSK 80	14	18.5	126	0.143
KMRS HSK 100	9799155	HSK 100	16	22	141	0.167
KMRS SCAPTO C4	1429643	SCHUNK CAPTO C4	6	11	111	0.182
KMRS SCAPTO C5	1422543	SCHUNK CAPTO C5	7	15	120	0.15
KMRS SCAPTO C6	1423748	SCHUNK CAPTO C6	8	17	122	0.15
KMRS SCAPTO C8	1422546	SCHUNK CAPTO C8	10	18.5	126	0.15

ⓘ Schlüssel für Kühlmittelrohre SCHUNK CAPTO sind nach neuer ISO 224-02-2 auf Anfrage erhältlich.

Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung DIN ISO 7388-3 Form AD

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen SK als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	a °	G1	Gewicht kg
AZB SK 40 15° ISO 7388-3 AD	9938210	19	14	17	54	26	20	15	M16	0.079
AZB SK 50 15° ISO 7388-3 AD	9938211	28	21	25	74	34	25	15	M24	0.227

Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung DIN ISO 7388-3 Form UD

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen SK als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.

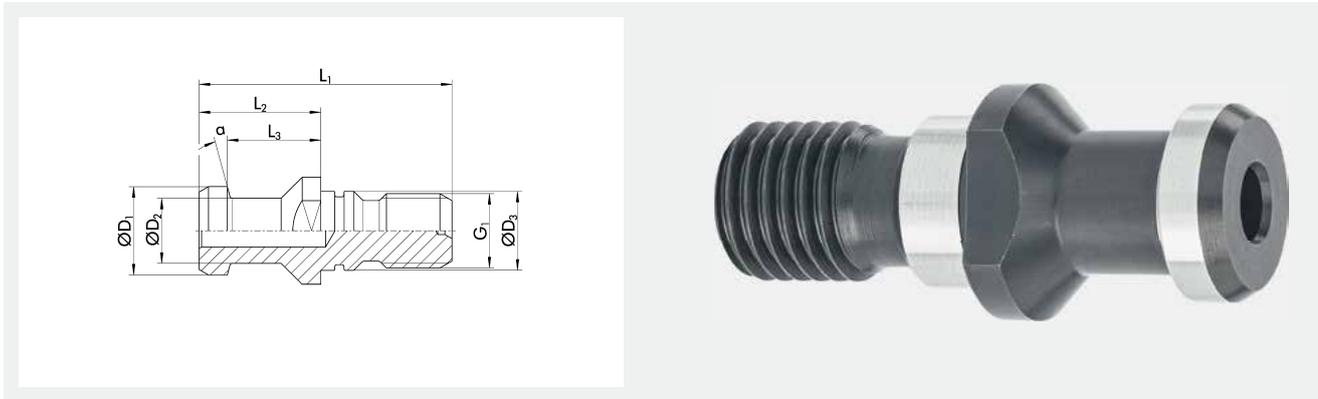


Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	a °	G1	Gewicht kg
AZB SK 40 45° ISO 7388-3 UD	9938218	18.95	12.95	17	44.5	16.4	11.5	45	M16	0.238
AZB SK 50 45° ISO 7388-3 UD	9938219	29.1	19.6	25	65.5	25.55	17.95	45	M24	0.099

Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung DIN ISO 7388-3 Form AF

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen SK als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.

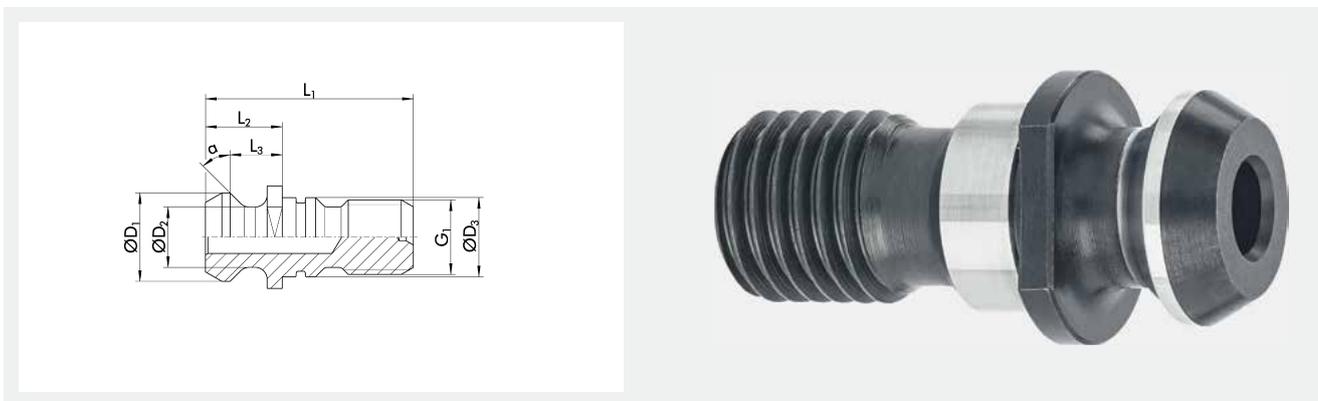


Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	a °	G1	Gewicht kg
AZB SK 30 15° ISO 7388-3 AF	9150106	13	9	13	44	24	19	15	M12	0.158
AZB SK 40 15° ISO 7388-3 AF	9150117	19	14	17	54	26	20	15	M16	0.122
AZB SK 50 15° ISO 7388-3 AF	9150119	28	21	25	74	34	25	15	M24	0.24

Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung DIN ISO 7388-3 Form UF

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen SK als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.

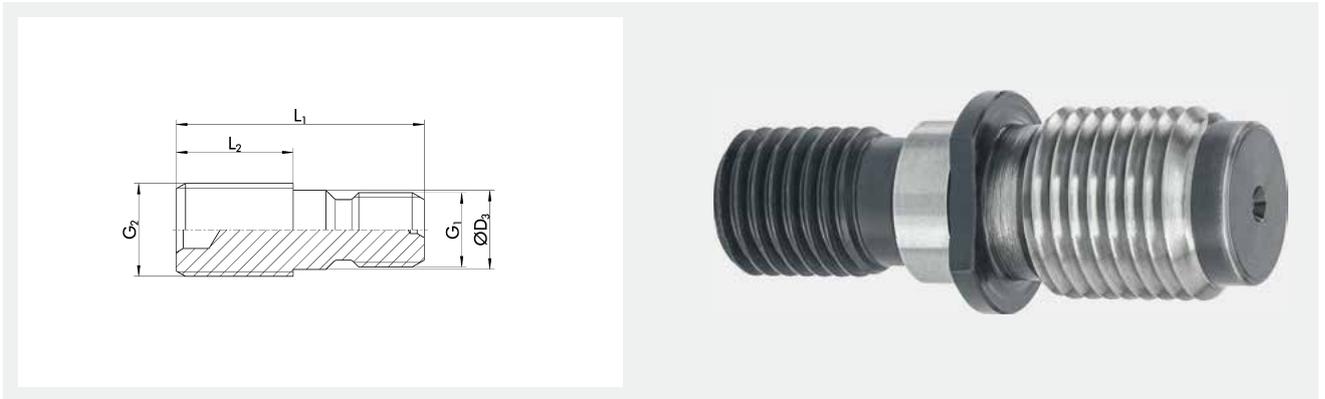


Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	a °	G1	Gewicht kg
AZB SK 40 45° ISO 7388-3 UF	9938220	18.95	12.95	17	44.5	16.4	11.5	45	M16	0.067
AZB SK 50 45° ISO 7388-3 UF	9938221	29.1	19.6	25	65.5	25.55	17.95	45	M24	0.08

Anzugsbolzen mit Sägewinde S20x2 DIN 514

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen SK als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.

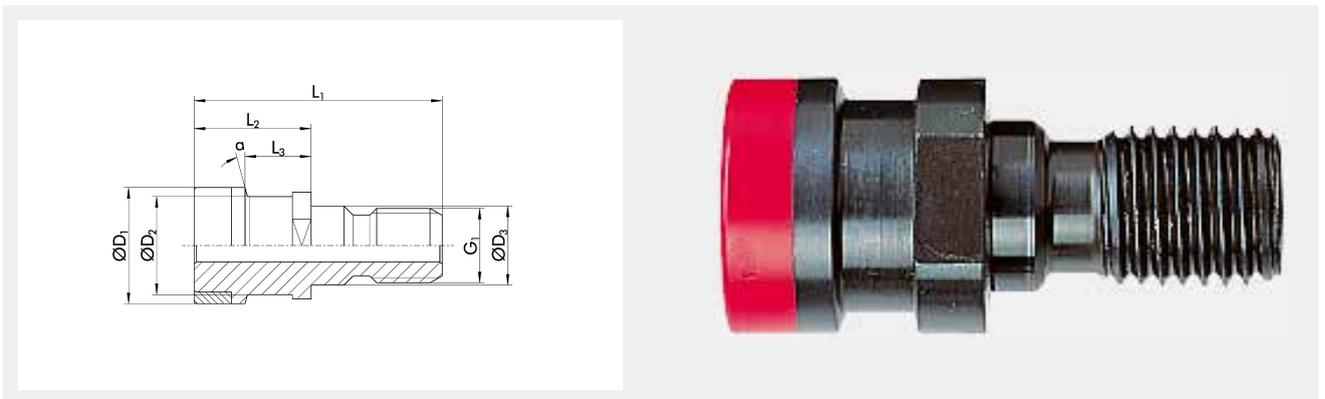


Technische Daten

Bezeichnung	ID	D3 mm	L1 mm	L2 mm	G1	G2	Gewicht kg
AZB S20x2 SK 40 DIN 514	9938225	17	53	25	M16	S20x2	0.037

Anzugsbolzen Ott-Ringnut mit Durchgangsbohrung

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen SK als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.

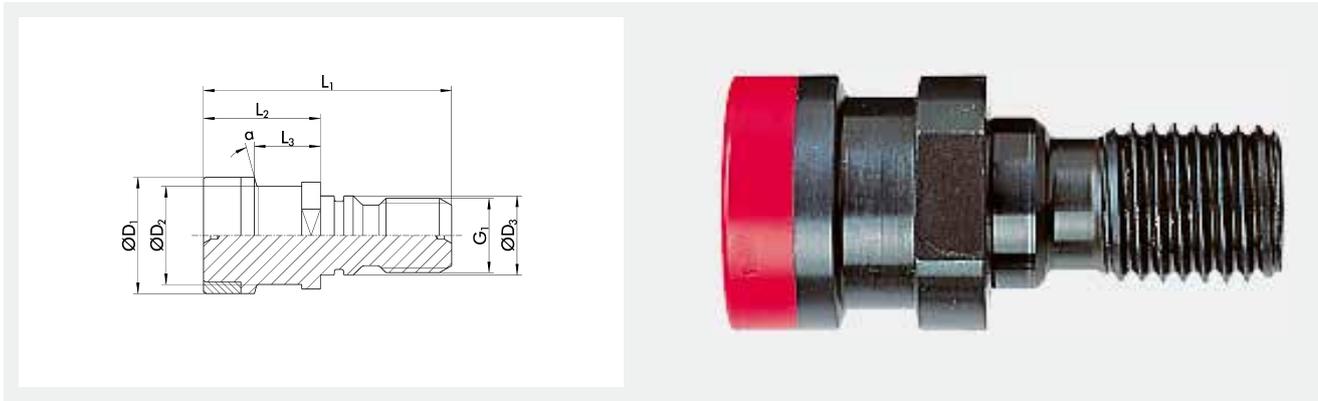


Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	G1	Gewicht kg
AZB OTT SK 40 mit Durchgangsbohrung	9938212	25	21.1	17	53	25	13.6	M16	0.071
AZB OTT SK 50 mit Durchgangsbohrung	9938213	39.3	32	25	65	25	13.35	M24	0.053

Anzugsbolzen Ott-Ringnut ohne Durchgangsbohrung

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen SK als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	G1	Gewicht kg
AZB OTT SK 40 ohne Durchgangsbohrung	9938214	25	21.1	17	53	25	13.6	M16	0.213
AZB OTT SK 50 ohne Durchgangsbohrung	9938215	39.3	32	25	65	25	13.35	M24	0.167

Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung JIS-BT 6339 15°

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen JIS-BT als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	a °	G1	Gewicht kg
AZB JIS-BT 40 15° JIS-BT 6339	9150116	19	14	17	54	29	23	15	M16	0.032
AZB JIS-BT 50 15° JIS-BT 6339	9150118	28	21	25	74	34	25	15	M24	0.263

Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung JIS-BT 6339 45°

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen JIS-BT als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.

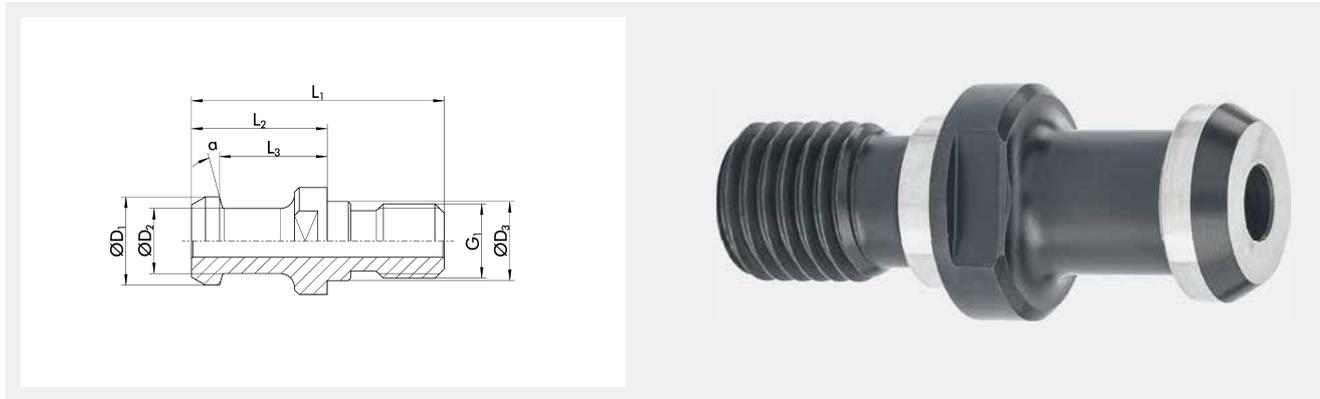


Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	a °	G1	Gewicht kg
AZB JIS-BT 30 45° JIS-BT 6339	20043221	11	8	12.5	43	23	18	45	M12	0.027
AZB JIS-BT 40 45° JIS-BT 6339	23003032	15	10	17	60	35	28	45	M16	0.2

Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung DIN ISO 7388-3 Form JD

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen JIS-BT als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.

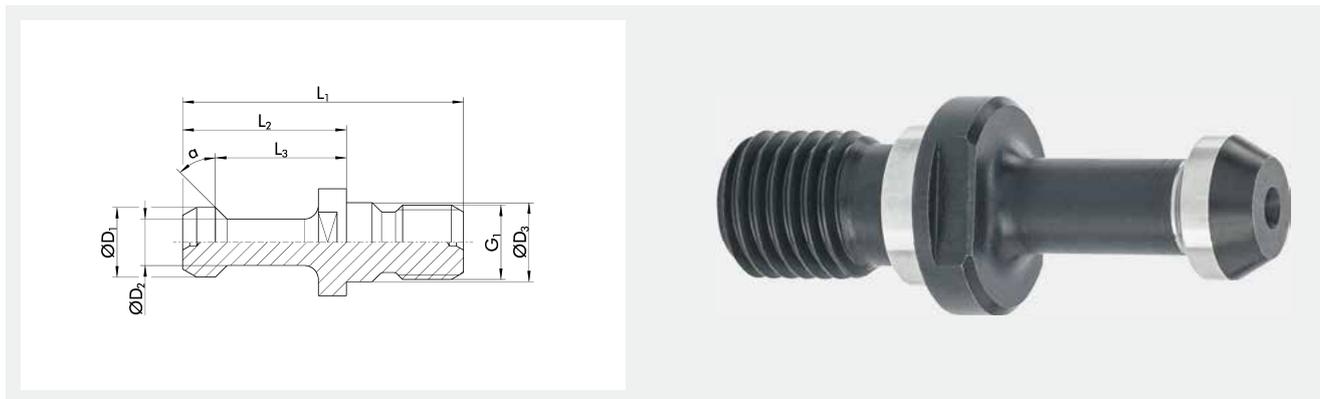


Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1	D2	D3	L1	L2	L3	a	G1	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	°		kg
AZB JIS-BT 30 30° MAS 403	23003012	11	7	12.5	43	23	18	30	M12	0.053

Anzugsbolzen DIN ISO 7388-3 Form JF

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen JIS-BT als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.



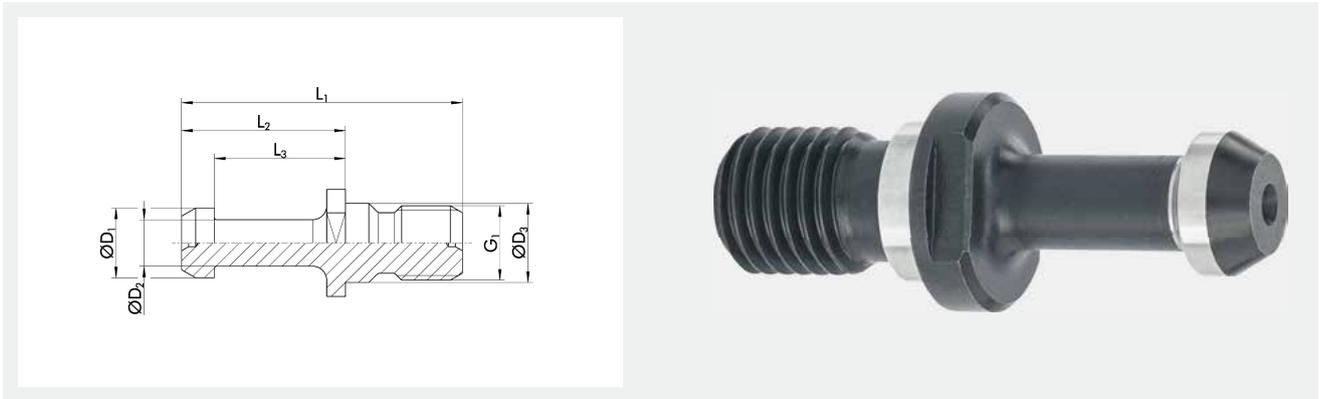
Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1	D2	D3	L1	L2	L3	a	G1	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	°		kg
AZB JIS-BT 30 30° MAS 403	9938228	11	7	12.5	43	23	18	30	M12	0.069
AZB JIS-BT 30 45° MAS 403	23003307	11	7	12.5	43	23	18	45	M12	0.068
AZB JIS-BT 40 30° MAS 403	9938229	15	10	17	60	35	28	30	M16	0.03
AZB JIS-BT 40 45° MAS 403	9150122	15	10	17	60	35	28	45	M16	0.076
AZB JIS-BT 50 30° MAS 403	9938230	23	17	25	85	45	35	30	M24	0.075
AZB JIS-BT 50 45° MAS 403	9938226	23	17	25	85	45	35	45	M24	0.53

Anzugsbolzen JIS-BT
Zubehör allgemein

Anzugsbolzen Mori-Seiki MAS 90°

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen JIS-BT als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	G1	Gewicht kg
AZB JIS-BT 40 Mori-Seiki MAS 90°	9938208	15	10	17	60	35	28	M16	0.028
AZB JIS-BT 50 Mori-Seiki MAS 90°	9938209	23	17	25	85	45	35	M24	0.278

Anzugsbolzen für MAZAK ANSI-CAT 40

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen CAT (MAZAK) als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	a °	G1	Gewicht kg
AZB MAZAK CAT 40 45° 5/8"-11 UNC L1=41,26	1491329	18.796	12.446	17	41.3	16.3	11.2	45	M5/8"	0.052
AZB MAZAK CAT 40 45° L1=41,3	9938222	18.796	12.446	17	41.3	16.3	11.2	45	M16	0.052
AZB MAZAK CAT 40 45° L1=44,1	9938224	18.796	12.446	17	44.1	19.3	14.03	45	M16	0.05

Anzugsbolzen für MAZAK ANSI-CAT 50

Anzugsbolzen für Steilkegelaufnahmen CAT (MAZAK) als wichtiges Bindeglied zwischen Maschine und Werkzeug.

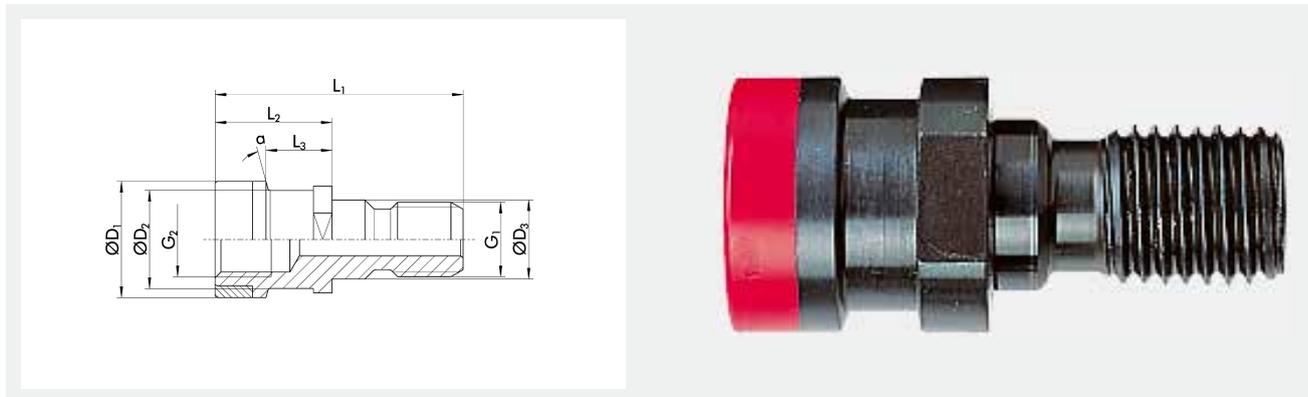


Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	a °	G1	Gewicht kg
AZB MAZAK CAT 50 45°	9938223	28.95	20.82	25	65.4	25.4	17.78	45	M24	0.188

Anzugsbolzen Ott-Ringnut mit Innengewinde

Umbausatz DIN 2080 bestehend aus einem Spezial-Nutenstein Form C, DIN 2079 und einem Ott-Ringnut-Anzugsbolzen. Der Umbausatz dient zum Umrüsten von Spindeln nach DIN 2080 für Werkzeugaufnahmen nach DIN 69871.

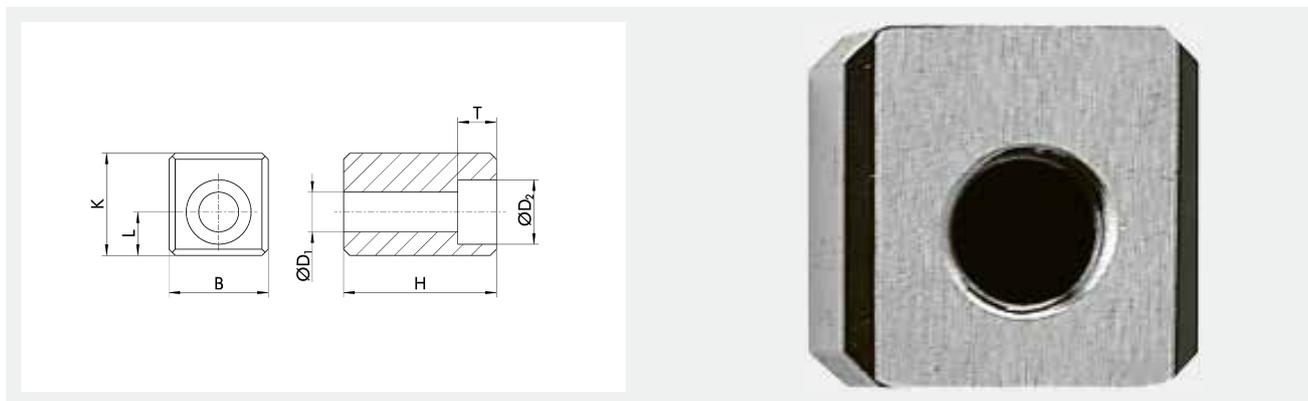


Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	G1	G2	Gewicht kg
AZB OTT SK 40 mit Innengewinde	9150101	25	21.1	17	53	25	13.6	M16	M16	0.079
AZB OTT SK 50 mit Innengewinde	9150102	39.3	32	25	65	25	13.35	M24	M24	0.195

Spezial-Nutenstein

Umbausatz DIN 2080 bestehend aus einem Spezial-Nutenstein Form C, DIN 2079 und einem Ott-Ringnut-Anzugsbolzen. Der Umbausatz dient zum Umrüsten von Spindeln nach DIN 2080 für Werkzeugaufnahmen nach DIN 69871.

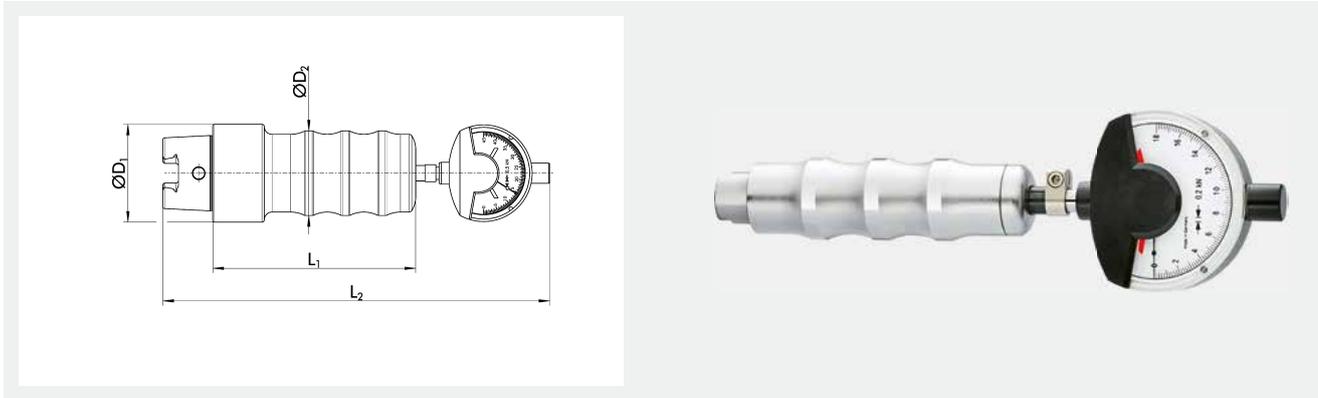


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	D1 mm	D2 mm	K mm	L mm	B mm	H mm	T mm	Gewicht kg
SNS 40	9150103	SK 40	6.4	10.4	16.5	7	15.9	24.5	6.2	0.038
SNS 50	9150104	SK 50	13	19	24	11	25.4	29	12.3	0.09

Spannkraftprüfer

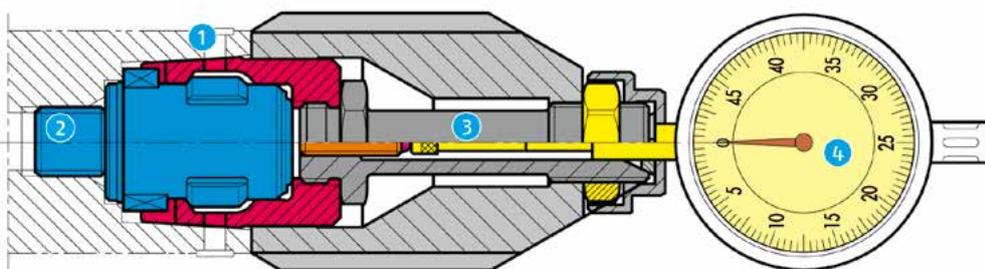
Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit empfiehlt sich eine regelmäßige Spannkraftkontrolle. SCHUNK bietet hierzu vollmechanische Spannkraftprüfer für die gängigsten Schnittstellen. Die Wirkungsweise beruht auf einer linearen Längenveränderung von Bauteilen, die proportional zur Kraft steht. Der Längenveränderung wird eine Kraft zugeordnet, diese wird mit Hilfe einer Messuhr analog dargestellt.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Schnittstelle	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Gewicht kg
SKP HSK 20	1545627	HSK 20	20	29	98	196	0.8
SKP HSK 25	0205960	HSK 25	29	29	98	200	0.8
SKP HSK 32	0205961	HSK 32	32	36.5	102	205	1
SKP HSK 40	0205962	HSK 40	40	45	101	209	1.31
SKP HSK 50	0205963	HSK 50	50	54.5	104	216	1.74
SKP HSK 63	0205964	HSK 63	63	54.5	130	248	2.6
SKP HSK 80	0205965	HSK 80	80	54.5	135	263	3.48
SKP HSK 100	0205966	HSK 100	100	68	137	273	5.54
SKP SK 30/CAT 30	1336529	SK 30/CAT 30	31.75	18	112.2	223	1.05
SKP SK 40/CAT 40	20041741	SK 40/CAT 40	44.45	24	141.6	255	1.88
SKP SK 50/CAT 50	20043854	SK 50/CAT 50	69.85	39	155.25	292	3.46
SKP BT 30/BT-DC 30	20057197	BT 30/BT-DC 30	31.75	18	112.2	223	1.05
SKP BT 40/BT-DC 40	1319084	BT 40/BT-DC 40	44.45	24	141.6	255	1.88
SKP SCHUNK CAPTO C5	20050084	SCHUNK Capto C5	50	54.5	109	226	2.06
SKP SCHUNK CAPTO C6	20057025	SCHUNK Capto C6	63	67.5	119	244	3.16

Funktionsprinzip



1 HSK-Mess-Schaft

2 Kontrollierter 4-Punkt-Spanner

3 Zugstange

4 Messuhr

Datenträger

Der Datenträger kann bei allen SCHUNK Spannfuttern mit SK, BT, HSK und SCHUNK CAPTO Aufnahme eingebaut werden. Er dient zur Erfassung von Daten und zur eindeutigen Zuordnung von Werkzeughaltern in einem Werkzeughalter-Identifikationssystem. Energie und Daten, die der Datenträger benötigt, werden induktiv vom Schreib-/Lesekopf eingekoppelt. Die Sicherheit der Datenübertragung wird durch eine Plausibilitätsprüfung gewährleistet.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Durchmesser D	Länge L	Speicher- kapazität	IP Schutzklasse	Min./max. Umgebungs- temperatur	Min./max. Lager- temperatur	Gehäusematerial
		mm	mm			°C	°C	
BIS-C-105-05-A	23002188	10	4.5	1023 Byte	68	0 - 70	-30 - 85	Epoxidharz-Glasfaser
BIS-C-122-04-L	9905355	10	4.5	511 Byte	68	0 - 70	-30 - 85	Epoxidharz-Glasfaser
BIS-C-122-05-L	1497154	10	4.5	1023 Byte	68	0 - 70	-30 - 85	Epoxidharz-Glasfaser
BIS-C-122-11-L	23002833	10	4.5	2047 Byte	68	0 - 70	-30 - 85	Epoxidharz-Glasfaser
BIS-M-122-02/A	23002987	10	4.5	2000 Byte	67	-25 - 70	-25 - 85	PA 12, PU Verguss

Funktionsprinzip

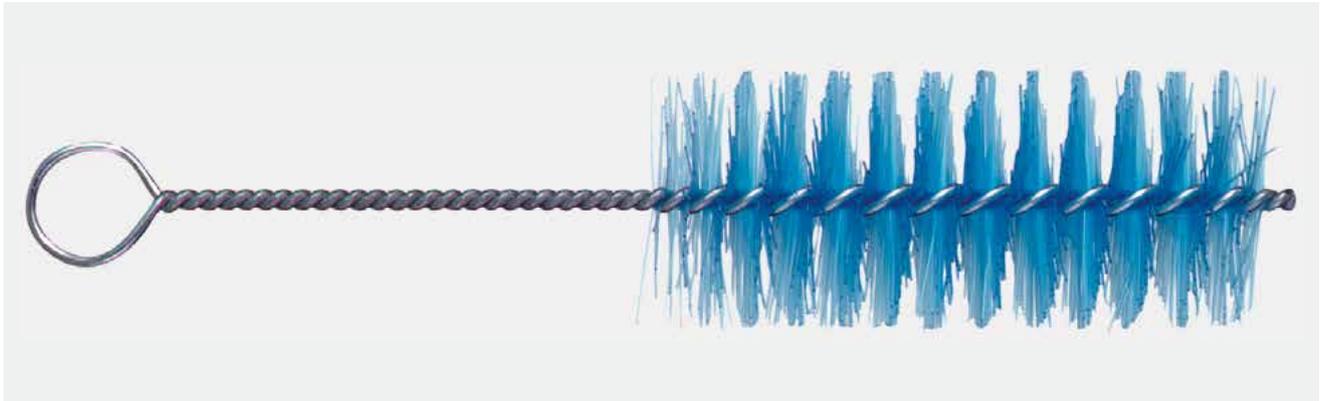


Die Lesezyklen der Datenträger sind unbegrenzt, wobei der maximale Schreib-/Leseabstand bei 2.5 mm liegt. Die maximale Anzahl der Programmierzyklen bei einer maximalen Umgebungstemperatur von 70 °C beträgt 500000 Zyklen. Die maximale Anzahl der Programmierzyklen bei einer maximalen Umgebungstemperatur von 30 °C beträgt 1000000 Zyklen.

Folgende Schreib-/Leseköpfe können hierfür verwendet werden: BIS-C 300/302/305/306/325.

Zylinderbürste

Zylinderbürste zur Säuberung des Spanndurchmessers von \varnothing 6 mm bis \varnothing 32 mm.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	Gewicht kg
Zylinderbürste 6	9102002	6 mm	0.03
Zylinderbürste 8	9102003	8 mm	0.03
Zylinderbürste 10	9102004	10 mm	0.03
Zylinderbürste 12	9102005	12 mm	0.03
Zylinderbürste 16	9102017	16 mm	0.04
Zylinderbürste 20	9102007	20 mm	0.04
Zylinderbürste 25	9102009	25 mm	0.04
Zylinderbürste 32	9102016	32 mm	0.04

TK-Cleaner

Zubehör allgemein

TK-Cleaner

Reinigungsbürste TK-Cleaner zur Säuberung des Spanndurchmessers.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	Gewicht kg
TK-Cleaner TKC 6	0280010	6 mm	0.045
TK-Cleaner TKC 8	0280011	8 mm	0.045
TK-Cleaner TKC 10	0280012	10 mm	0.045
TK-Cleaner TKC 12	0280013	12 mm	0.044
TK-Cleaner TKC 14	0280014	14 mm	0.044

TK-Cleaner

Reinigungsbürste TK-Cleaner zur Säuberung des Spanndurchmessers.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	Gewicht kg
TK-Cleaner TKC 16	0280015	16 mm	0.042
TK-Cleaner TKC 18	0280016	18 mm	0.044
TK-Cleaner TKC 20	0280017	20 mm	0.052
TK-Cleaner TKC 25	0280018	25 mm	0.052
TK-Cleaner TKC 32	0280019	32 mm	0.089
TK-Cleaner TKC 40	27000350	40 mm	0.09
TK-Cleaner TKC 42	27000351	42 mm	0.095

Konuswischer für HSK-Schnittstellen

Der Konuswischer HSK dient zur stirnseitigen Reinigung der HSK-Spindel.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Schnittstelle	Gewicht kg
Konuswischer HSK 32	23005129	HSK 32	0.02
Konuswischer HSK 40	23005130	HSK 40	0.04
Konuswischer HSK 50	23005131	HSK 50	0.045
Konuswischer HSK 63	23002483	HSK 63	0.05
Konuswischer HSK 80	23005132	HSK 80	0.55
Konuswischer HSK 100	23005133	HSK 100	0.6

Kegelreiniger SK/BT/CAT

Zubehör allgemein

Kegelreiniger für SK-/BT-/CAT-Schnittstellen

Der Kegelreiniger SK/BT/CAT dient zum Reinigen der Maschinenspindel.

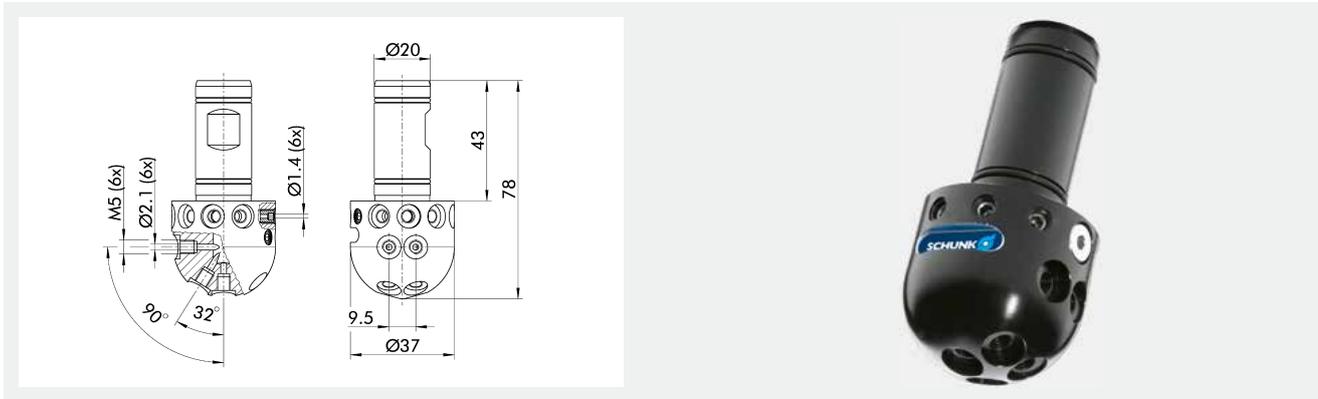


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Schnittstelle	Gewicht kg
Kegelreiniger SK/BT/CAT 30	0212211	SK 30/BT 30/CAT 30	0.03
Kegelreiniger SK/BT/CAT 40	27001419	SK 40/BT 40/CAT 40	0.063
Kegelreiniger SK/BT/CAT 50	27001086	SK 50/BT 50/CAT 50	0.08

Reinigungsgerät RGG

Zur Säuberung von Spannvorrichtungen und Automatisierung von Werkzeugmaschinen. Das Reinigungsgerät kann in jeder Maschine eingesetzt werden, die eine Druckluft- oder Kühlschmiermittelversorgung über die Werkzeugaufnahme zur Verfügung stellt.



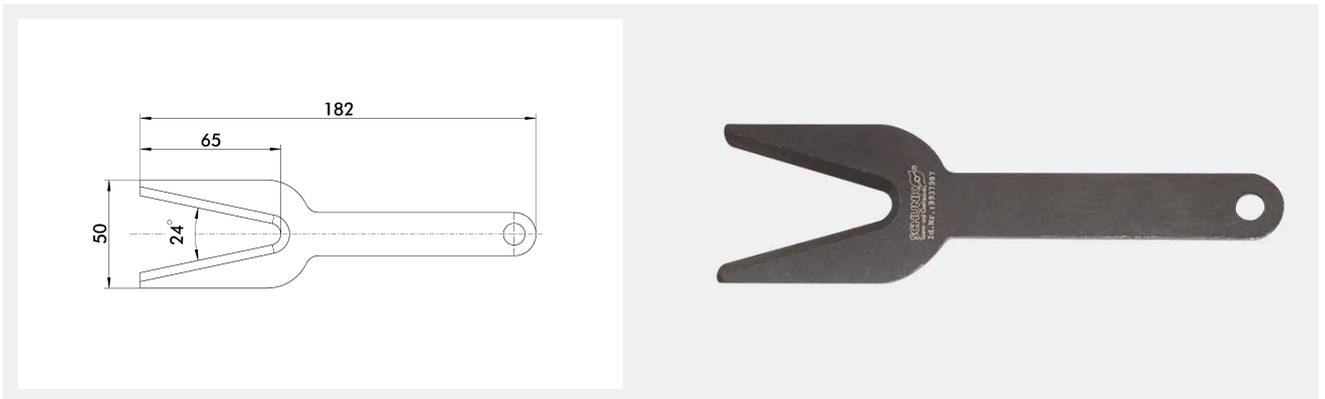
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Eigenmasse	Min./max. Umgebungstemperatur	Max. zul. Drehzahl	Max. Betriebsdruck	Abmaße Ø D x Z
		kg	°C	1/min	bar	mm
RGG 20	0308590	0.1	-10 - 90	100	80	37/78

- ⓘ Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Bedingungen (z. B. Kühlschmiermittel, Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Produkte deutlich reduzieren kann.
Bitte beachten Sie, dass das Produkt nicht für Warmschumpffutter geeignet ist.

TENDO GZB-S Büchsenzieher

TENDO GZB-S Büchsenzieher für Zwischenbüchsen GZB-S \varnothing 12 bis GZB-S \varnothing 32. Zur sicheren und einfachen Demontage der Zwischenbüchsen GZB-S aus den TENDO Hydro-Dehnspannfuttern.

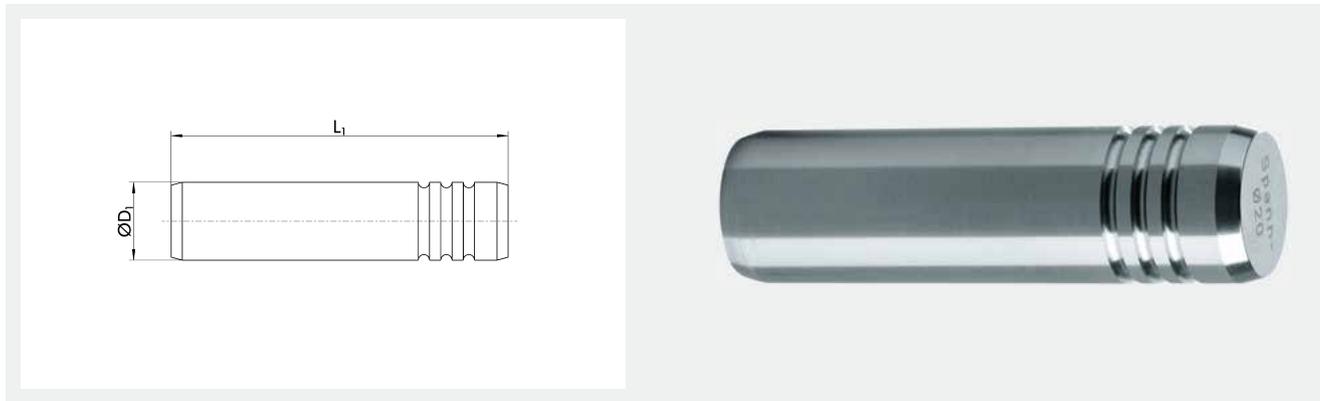


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
TENDO GZB-S Büchsenzieher	9937987	0.118

TENDO Spannkraftprüfwelle

Mit der Spannkraftprüfwelle kann die Spannfunktion der Hydro-Dehnspannfutter TENDO Silver, TENDO Platinum, TENDO Slim 4ax, TENDO Zero, TENDO ES, TENDO RLA, TENDO LSS und TENDO E compact einfach und schnell geprüft werden. Die Spannkraftprüfwelle wird mindestens bis zur minimalen Einspanntiefe in das Futter eingeführt und die Spannschraube auf Anschlag zuge dreht. Lässt sich die Prüfwelle mit geringem Kraftaufwand mit zwei Fingern von Hand aus dem TENDO Hydro-Dehnspannfutter ziehen, ist die Spannkraft nicht mehr ausreichend.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1 mm/Inch	L1 mm	Gewicht kg
TENDO SPW Ø6	0200020	6	50	0.028
TENDO SPW Ø8	0200021	8	50	0.034
TENDO SPW Ø10	0200022	10	80	0.049
TENDO SPW Ø12	0200023	12	80	0.07
TENDO SPW Ø14	0200024	14	80	0.092
TENDO SPW Ø16	0200025	16	70	0.119
TENDO SPW Ø18	0200026	18	70	0.148
TENDO SPW Ø20	0200027	20	80	0.182
TENDO SPW Ø25	0200028	25	80	0.2
TENDO SPW Ø32	0200029	32	80	0.23
TENDO SPW Ø1/4"	9646210	1/4"	55	0.028
TENDO SPW Ø3/8"	9646211	3/8"	60	0.035
TENDO SPW Ø1/2"	9646212	1/2"	65	0.05
TENDO SPW Ø5/8"	9646213	5/8"	68	0.107
TENDO SPW Ø3/4"	9646214	3/4"	70	0.161
TENDO SPW Ø7/8"	9646215	7/8"	70	0.213
TENDO SPW Ø1"	9646216	1"	80	0.327
TENDO SPW Ø1 1/4"	9646217	1 1/4"	93	0.534

① Auf Anfrage erhalten Sie eine Spannkraftprüfwelle für TENDO E compact Ø 16, TENDO E compact HSK-F63, TENDO P HSK-F63 und TENDO WZS

TENDO Prüfwellen-Aufbewahrungskoffer

TENDO Prüfwellen-Aufbewahrungskoffer für eine sichere und saubere Aufbewahrung der TENDO Spannkraftprüfwellen \varnothing 6 mm bis \varnothing 32 mm sowie \varnothing 1/4" bis \varnothing 1 1/4".



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
TENDO Aufbewahrungskoffer	0200030	1

TENDO Innensechskantschlüssel

Innensechskantschlüssel mit Quergriff zum Spannen und Entspannen der Werkzeugschäfte in den TENDO Hydro-Dehnspannfuttern.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
Innensechskantschlüssel SW 4x100	9205640	0.064
Innensechskantschlüssel SW 5x100	9205650	0.06
Innensechskantschlüssel SW 6x100	9205660	0.07
Innensechskantschlüssel SW 5x200	9949977	0.064
Innensechskantschlüssel SW 6x200	9205662	0.091

TENDO RLA Innensechskantschlüssel

Innensechskantschlüssel mit Quergriff zur μ -genauen, radialen Werkzeuglängeneinstellung der Hydro-Dehnspannfutter TENDO RLA.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
Innensechskantschlüssel SW 2.5x60	9936185	0.2

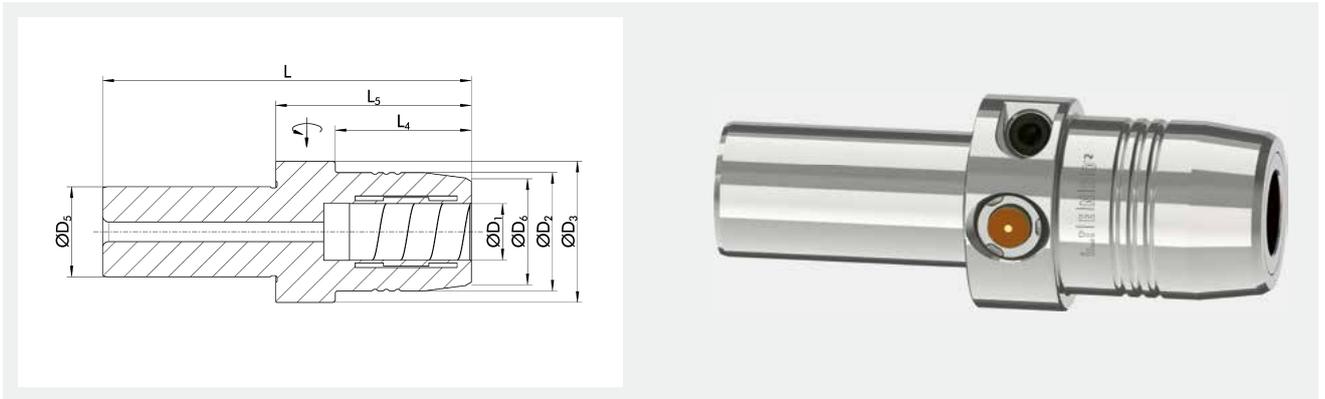
TENDO Zero TORX PLUS

Innensechsrundschlüssel mit Quergriff zur manuellen Feinjustage des Rundlaufs bei dem Hydro-Dehnspannfutter TENDO Zero.

**Technische Daten**

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
TORX PLUS 15x80	9955034	0.01

iTENDO² Adapter Ø 32 - Ø 20

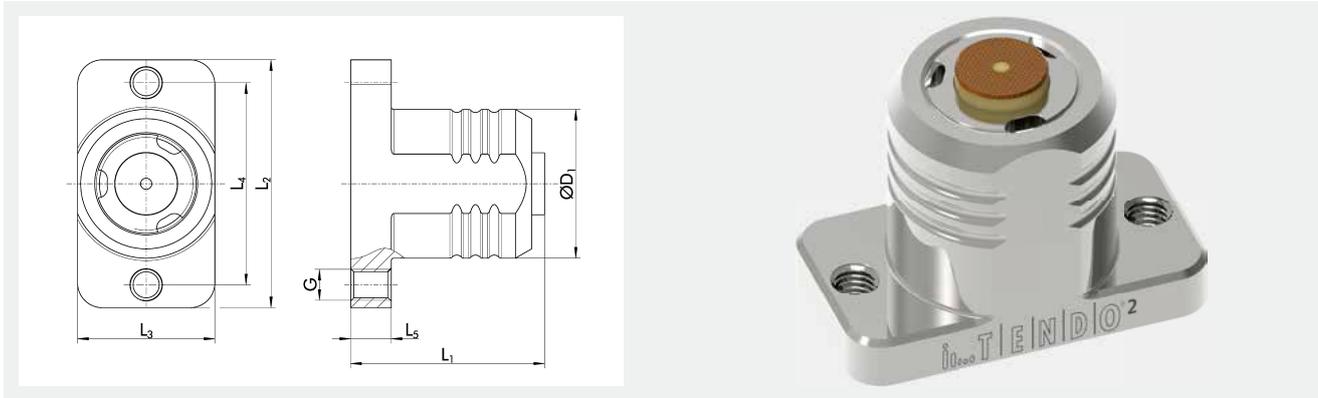


Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1	D2	D3	D5	D6	L	L4	L5	Mmin	Gewicht	Max. Drehzahl
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kg	1/min
iTENDO ² Adapter Ø32-Ø20x69	1484703	20	42.05	50.15	32	37.65	130	48	69	330	0.95	30000

iTENDO² Magnethalter

Magnethalter mit iTENDO² Technologie für den einfachen Einsatz bei Tests und Prozessoptimierungen. Kann sehr einfach magnetisch oder mit Schrauben an statischen Teilen im Arbeitsraum befestigt werden.

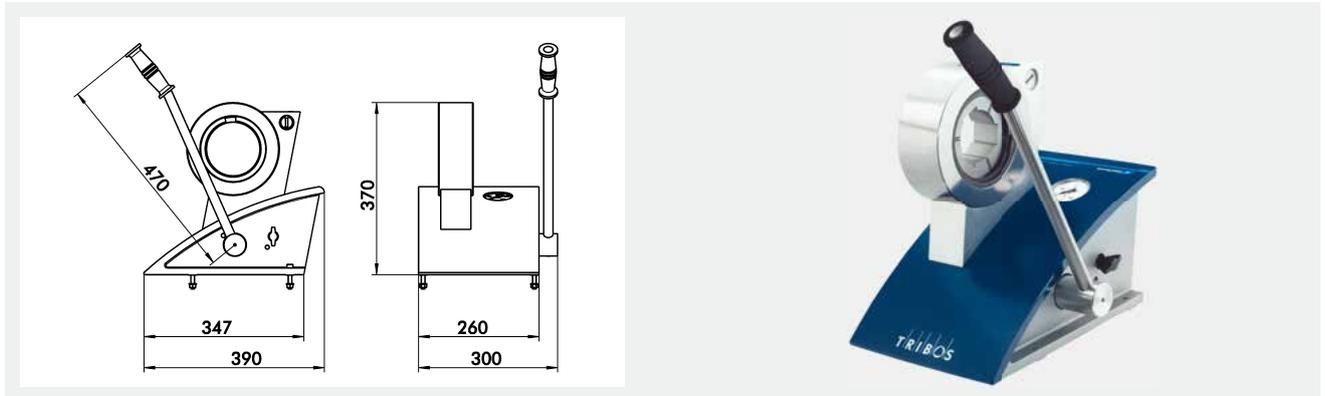


Technische Daten

Bezeichnung	ID	D1	L1	L2	L3	L4	L5	G	Gewicht	max. Kühlmitteldruck
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg	bar
iTENDO ² Magnethalter	1511806	24	31.07	40	22	32.6	6.5	M5	0.094	20

Spannvorrichtung TRIBOS SVP-2

Mit der Spannvorrichtung TRIBOS SVP-2 von SCHUNK werden Werkzeuge schnell und gleichmäßig mittels Handbetätigung gespannt. Mit der Handpumpe und dem serienmäßigen Manometer lässt sich der gewünschte Spanndruck exakt aufbauen.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
TRIBOS SVP-2	0211760	39

① Reduziereinsätze separat bestellen

Funktionsprinzip



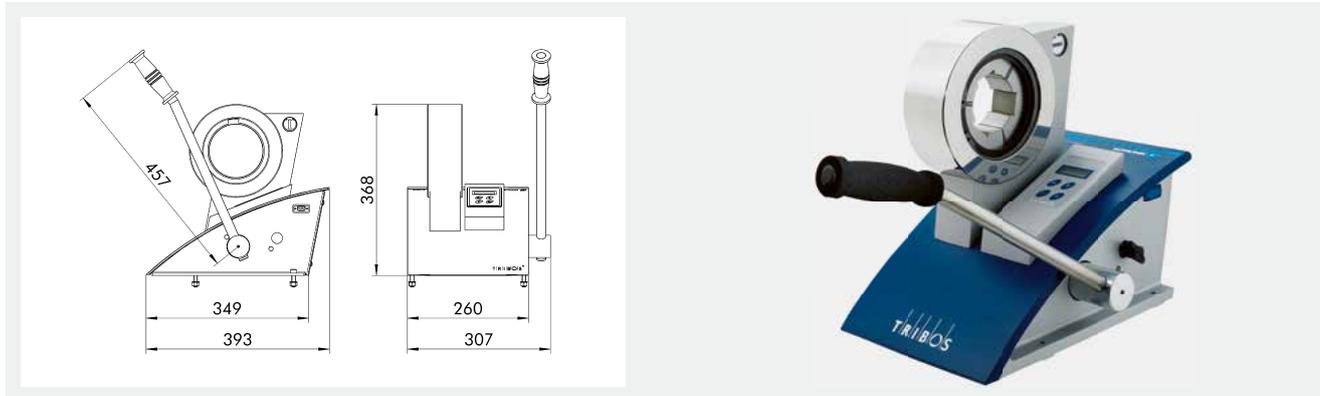
- 1 Aufnahme für Längenmess-Vorrichtung zur Werkzeug-Voreinstellung
- 2 Manometer zum Überwachen des Betätigungsdruckes
- 3 Ablassventil zum Entspannen
- 4 Handpumpe zum schnellen und exakten Aufbau des Betätigungsdruckes (Spannen)
- 5 Designkonzept vereinigt hervorragende Ergonomie mit moderner Optik

Bedienschritte zum Spannen/Entspannen der TRIBOS Spannfüter in SVP-2:

- Spannfüter mit Reduziereinsatz in Spannvorrichtung einsetzen
- Ventil am Vorrichtungengehäuse schließen
- Mit Handhebel notwendigen Spanndruck erzeugen (siehe Beschriftung auf Spannfüter)
- Werkzeug kann eingesetzt oder entnommen werden

Spannvorrichtung TRIBOS SVP-2D

Mit der Spannvorrichtung TRIBOS SVP-2D von SCHUNK werden Werkzeuge schnell und gleichmäßig mittels einstellbarer Druckbegrenzung gespannt. Durch den Einsatz des entsprechenden Reduziereinsatzes SRE können alle TRIBOS-Systeme mit passendem Durchmesser gespannt werden.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
TRIBOS SVP-2D	0211762	41.5

① Reduziereinsätze separat bestellen

Auf Anfrage erhalten Sie von uns ein länderspezifisches Netzkabel sowie einen Netzadapter.

Einsatzbeispiel SRE in SVP



- ① Wechselbarer Reduziereinsatz Typ SRE
- ② Zerspannungswerkzeug
- ③ TRIBOS Werkzeughalter

TRIBOS SVP Scanner

Der TRIBOS SVP Scanner und TRIBOS SVP Fixscanner dienen zum Einlesen der Spanndrücke über einen Data-Matrix-Code am TRIBOS Spannfutter oder am Reduziereinsatz TRIBOS SRE. Sie können sowohl bei der Spannvorrichtung TRIBOS SVP-2D als auch bei SVP-2D/H nachgerüstet werden.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
TRIBOS SVP-2D/2D-H Scanner	0201756	0.6

TRIBOS SVP Fixscanner

Der TRIBOS SVP Scanner und TRIBOS SVP Fixscanner dienen zum Einlesen der Spanndrücke über einen Data-Matrix-Code am TRIBOS Spannfutter oder am Reduziereinsatz TRIBOS SRE. Sie können sowohl bei der Spannvorrichtung TRIBOS SVP-2D als auch bei SVP-2D/H nachgerüstet werden.



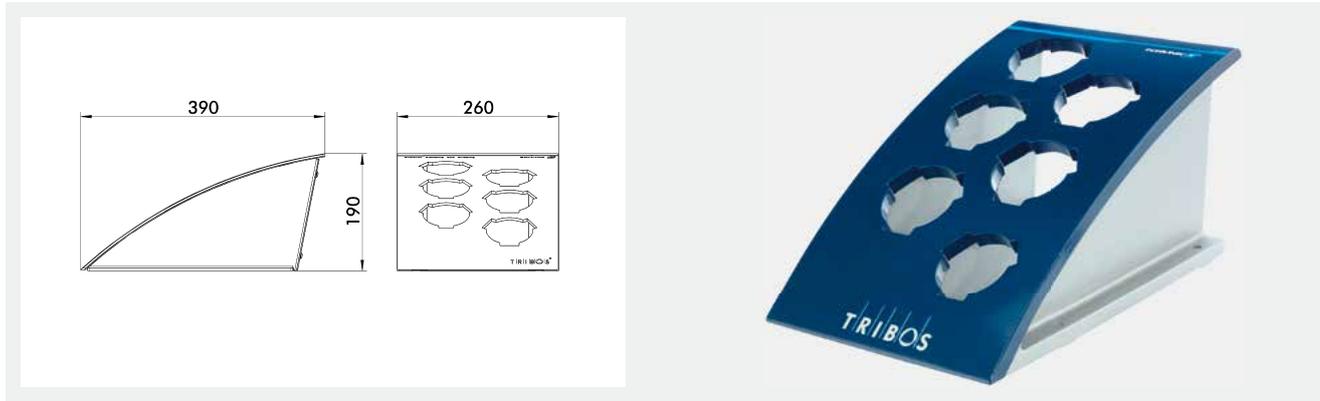
Technische Daten

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
TRIBOS SVP-2D/2D-H Fixscanner I	0201754	0.4
TRIBOS SVP-2D/2D-H Fixscanner II	0201755	0.025

- ① TRIBOS SVP-2D/2D-H Fixscanner I (Ident.-Nr. 0201754) für Spannvorrichtungen TRIBOS SVP ohne Befestigungsbohrung;
TRIBOS SVP-2D/2D-H Fixscanner II (Ident.-Nr. 0201755) für Spannvorrichtungen TRIBOS SVP mit Befestigungsbohrung

Ablagemagazin TRIBOS SVP-M

Ablagemagazin TRIBOS SVP-M für eine geordnete und sichere Aufbewahrung von Reduziereinsätzen SRE.

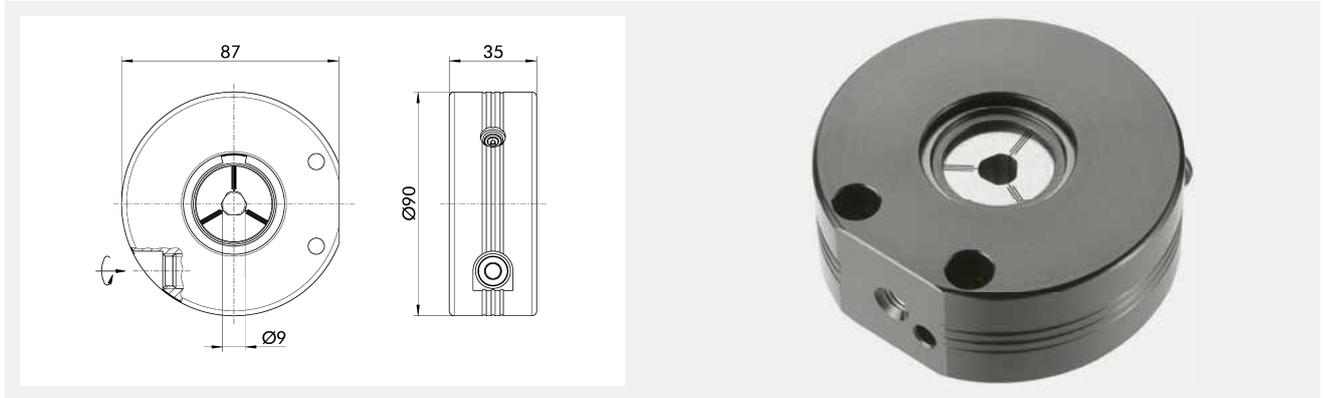


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Breite B mm	Höhe H mm	Tiefe T mm	Gewicht kg
TRIBOS SVP-M	0211768	260	190	390	8.9

TRIBOS-Mini SVP

Mit den neu entwickelten Spannvorrichtungen TRIBOS-Mini SVP und TRIBOS-RM SVP lassen sich in Sekundenschnelle Werkzeuge wechseln. Spannvorrichtung auf TRIBOS-Mini oder TRIBOS-RM aufsetzen, Werkzeug einfügen, auf Anschlag spannen – fertig. Dank des voreingestellten Drucks ist das Werkzeug schnell und prozesssicher gespannt. Das spart Zeit und reduziert die Rüstkosten deutlich.

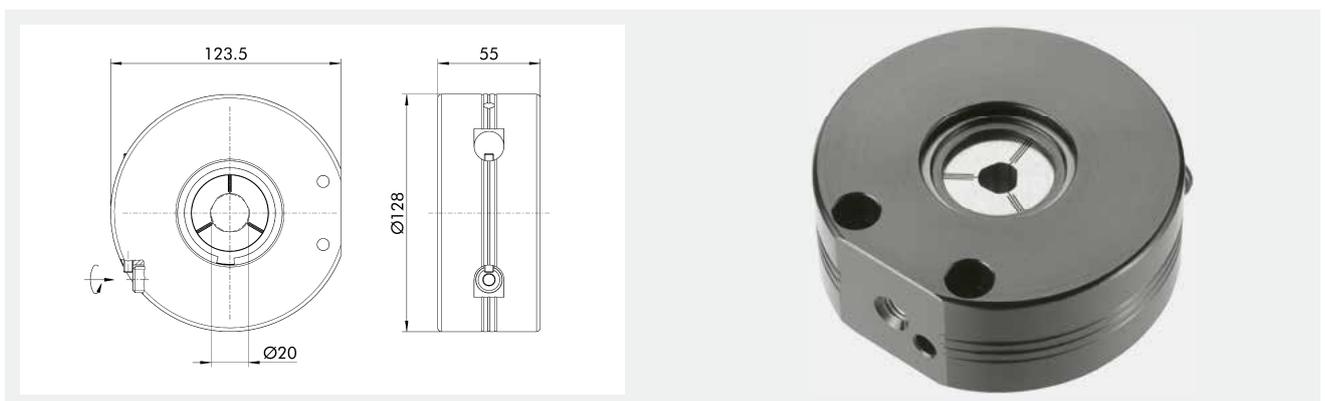


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
TRIBOS-Mini SVP Ø6.65	1357071	0.7
TRIBOS-Mini SVP Ø9	0211763	0.7

TRIBOS-RM SVP

Mit den neu entwickelten Spannvorrichtungen TRIBOS-Mini SVP und TRIBOS-RM SVP lassen sich in Sekundenschnelle Werkzeuge wechseln. Spannvorrichtung auf TRIBOS-Mini oder TRIBOS-RM aufsetzen, Werkzeug einfügen, auf Anschlag spannen – fertig. Dank des voreingestellten Drucks ist das Werkzeug schnell und prozesssicher gespannt. Das spart Zeit und reduziert die Rüstkosten deutlich.

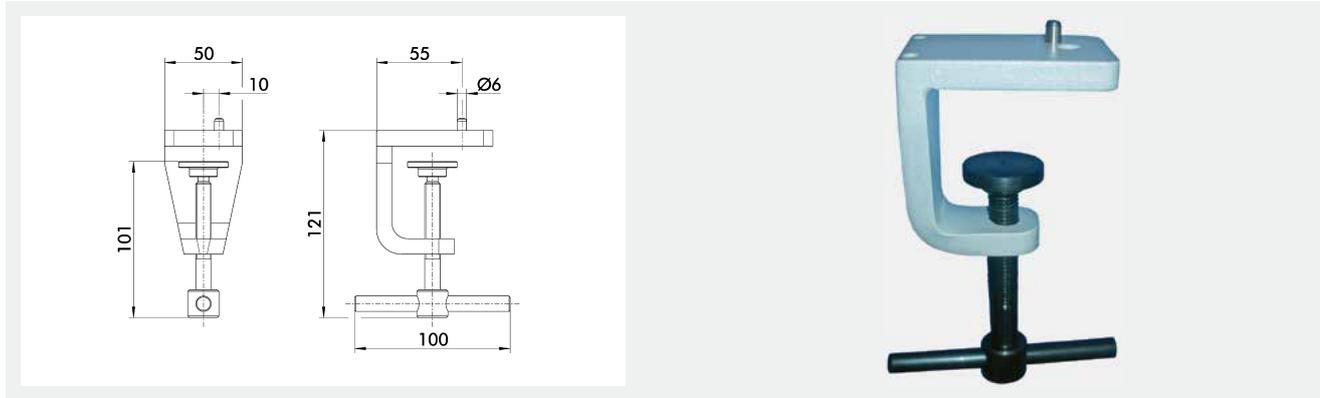


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
TRIBOS-RM SVP Ø14	1346220	1.95
TRIBOS-RM SVP Ø18	1357074	1.95
TRIBOS-RM SVP Ø20	0211764	5.6

TRIBOS-RM/-Mini SVP Montagevorrichtung

Die Montagevorrichtung TRIBOS-RM/-Mini SVP dient zur Befestigung der Handspannvorrichtungen TRIBOS-RM SVP und TRIBOS-Mini SVP an Ihrem Arbeitsplatz. Diese gewährleistet eine schnelle und sichere Spannung.

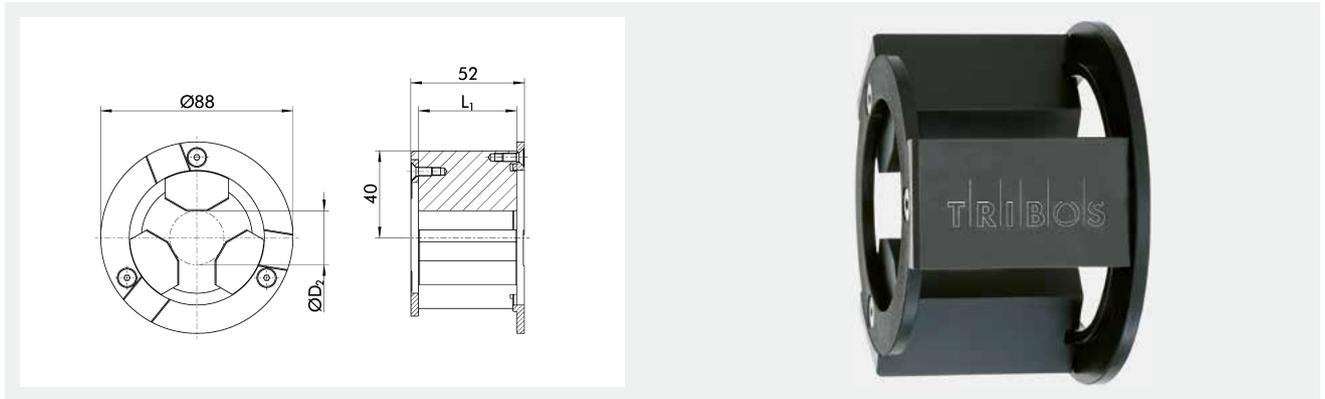


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
TRIBOS-RM/-Mini SVP Montagevorrichtung	9954724	0.829

Reduziereinsatz TRIBOS-R SRE

Ein Reduziereinsatz TRIBOS SRE ist ein Adapter zur Spannung von SCHUNK Polygonspannfuttern TRIBOS-R. Für einen Werkzeugwechsel kombiniert der Bediener die Präzisionsaufnahme mit dem passenden TRIBOS SRE und führt diese gemeinsam in die dafür vorgesehene Öffnung der Spannvorrichtung TRIBOS SVP ein.

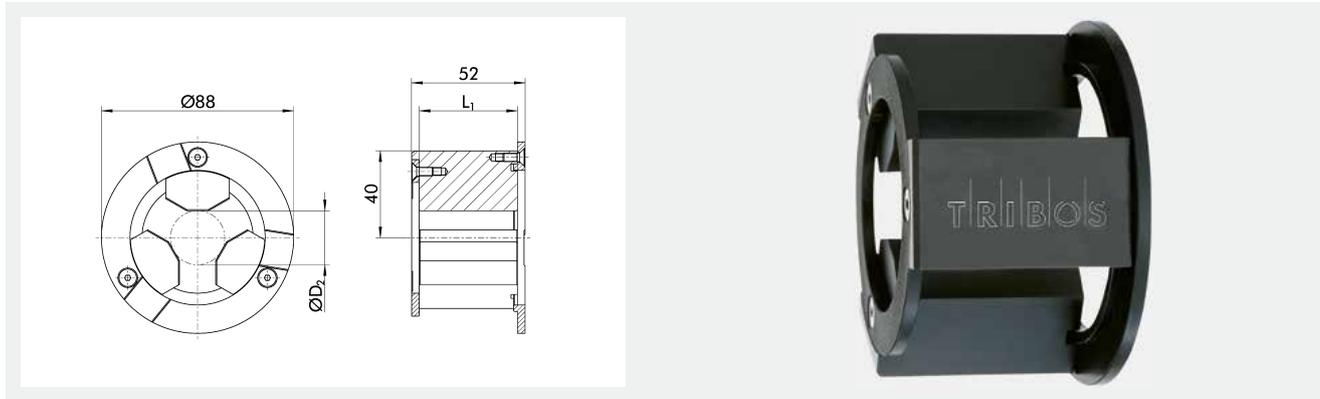


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	D2	L1	Gewicht	Ersatzring klein	Ersatzring groß
			mm	mm	kg		
TRIBOS-R SRE 25	0201978	Ø6	25	35	0.735	9936839	9936840
TRIBOS-R SRE 28	0201980	Ø8, Ø1/4"	28	35	0.699	9936839	9936840
TRIBOS-R SRE 35	0201982	Ø10, Ø3/8"	35	40	0.641	9936839	9936840
TRIBOS-R SRE 42	0201983	Ø12	42	45	0.555	9936839	9936840
TRIBOS-R SRE 48	0201984	Ø14-Ø20, Ø1/2", Ø5/8", Ø3/4"	48	45	0.658	9936839	9936840
TRIBOS-R SRE 60	0201921	Ø25, Ø1"	60	45	0.319	9942628	7008661
TRIBOS-R SRE 67	0201922	Ø32, Ø1 1/4"	67	45	0.212	9942628	7008661

Reduziereinsatz TRIBOS-RM SRE

Ein Reduziereinsatz TRIBOS SRE ist ein Adapter zur Spannung von SCHUNK Polygonspannfuttern TRIBOS-RM. Für einen Werkzeugwechsel kombiniert der Bediener die Präzisionsaufnahme mit dem passenden TRIBOS SRE und führt diese gemeinsam in die dafür vorgesehene Öffnung der Spannvorrichtung TRIBOS SVP ein.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	D2	L1	Gewicht	Ersatzring klein	Ersatzring groß
			mm	mm	kg		
TRIBOS-RM SRE 20	0201892	Ø3-Ø12	20	27.2	0.871	9936839	9936840
TRIBOS-RM SRE 25	0201893	Ø3-Ø6	25	35	0.5	9936839	9936840

① Der Spanndruck bei TRIBOS-RM darf maximal 180 bar betragen

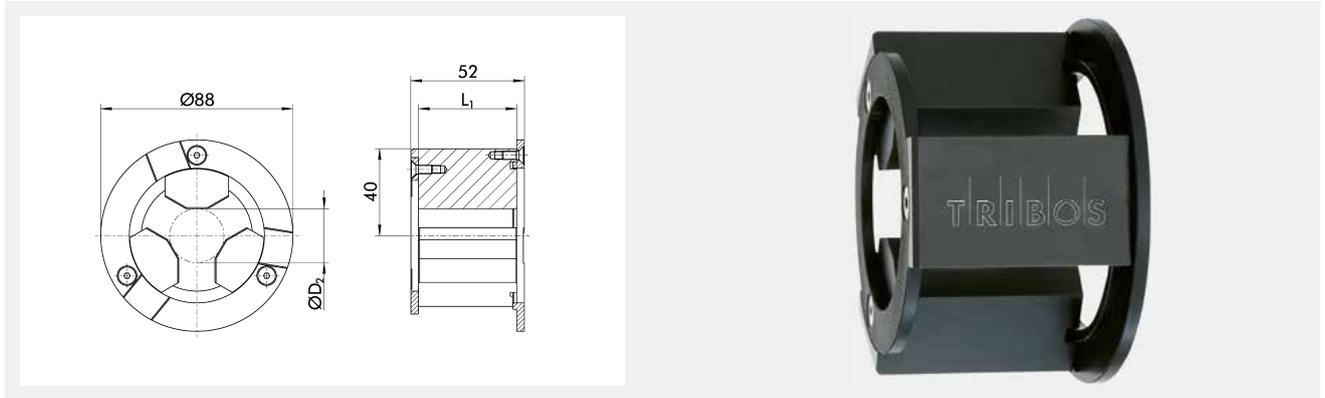
Einsatzbeispiel SRE in SVP



- ① Wechselbarer Reduziereinsatz Typ SRE
- ② Zerspanungswerkzeug
- ③ TRIBOS Werkzeughalter

Reduziereinsatz TRIBOS-S SRE

Ein Reduziereinsatz TRIBOS-S SRE ist ein Adapter zur Spannung von SCHUNK Polygonspannfuttern TRIBOS-S sowie SCHUNK Polygonspannverlängerungen TRIBOS SVL. Für einen Werkzeugwechsel kombiniert der Bediener die Präzisionsaufnahme mit dem passenden TRIBOS SRE und führt diese gemeinsam in die dafür vorgesehene Öffnung der Spannvorrichtung TRIBOS SVP ein.

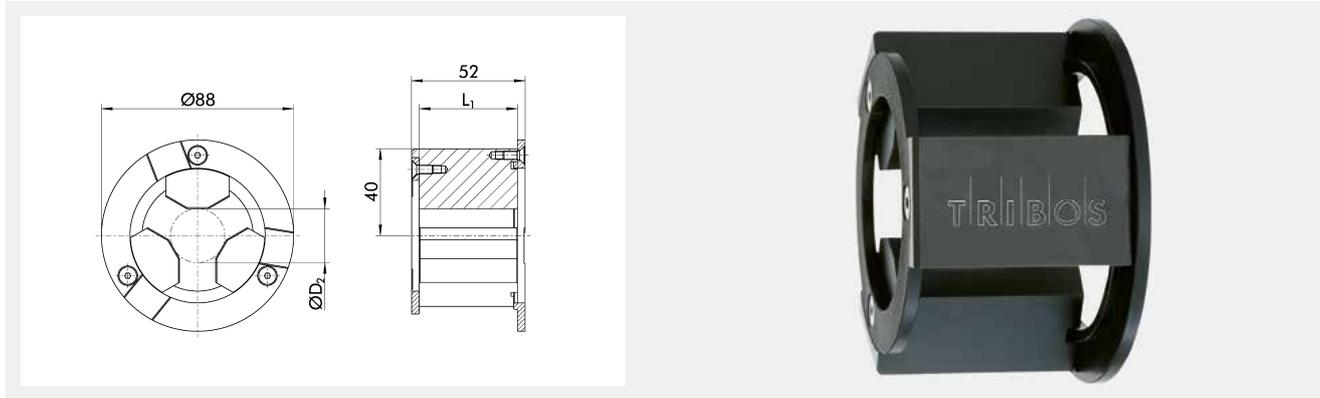


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	D2	L1	Gewicht	Ersatzring klein	Ersatzring groß
			mm	mm	kg		
TRIBOS-S SRE 10	0201972	Ø6	10	35	0.915	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 10.3	0201988	Ø1/4"	10.3	35	0.5	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 13	0201973	Ø8, Ø5/16"	13	35	0.878	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 15	0201989	Ø3/8"	15	45	0.45	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 16	0201974	Ø10	16	40	0.895	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 17.8	0201990	Ø7/16"	17.8	45	0.4	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 19	0201975	Ø12	19	45	0.91	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 20	0201991	Ø1/2"	20	45	0.4	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 22	0201976	Ø14	22	45	0.86	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 25	0201977	Ø16, Ø5/8"	25	45	0.815	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 28	0201979	Ø18	28	45	0.769	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 29	0201992	Ø3/4"	29	45	0.35	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 30	0201981	Ø20	30	45	0.737	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 36	0201987	Ø25	36	45	0.645	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 36.5	0201993	Ø1"	36.5	45	0.35	9936839	9936840
TRIBOS-S SRE 45	0201998	Ø32, Ø1 1/4"	45	45	0.506	9936839	9936840

Reduziereinsatz TRIBOS-Mini SRE

Ein Reduziereinsatz TRIBOS SRE ist ein Adapter zur Spannung von SCHUNK Polygonspannfuttern TRIBOS-Mini sowie SCHUNK Polygonspannverlängerungen TRIBOS-Mini SVL. Für einen Werkzeugwechsel kombiniert der Bediener die Präzisionsaufnahme mit dem passenden TRIBOS SRE und führt diese gemeinsam in die dafür vorgesehene Öffnung der Spannvorrichtung TRIBOS SVP ein.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	D2 mm	L1 mm	Gewicht kg	Ersatzring klein	Ersatzring groß
TRIBOS-Mini SRE 6.65	25005968	Ø1-Ø4, Ø1/8", Ø3/16"	6.65	17.5	0.8	9936839	9936840
TRIBOS-Mini SRE 9	0201971	Ø0.3-Ø6, Ø1/8", Ø3/16"	9	22.5	0.743	9936839	9936840

ⓘ Der Spanndruck bei TRIBOS-Mini und TRIBOS-Mini SVL darf maximal 85 bar betragen

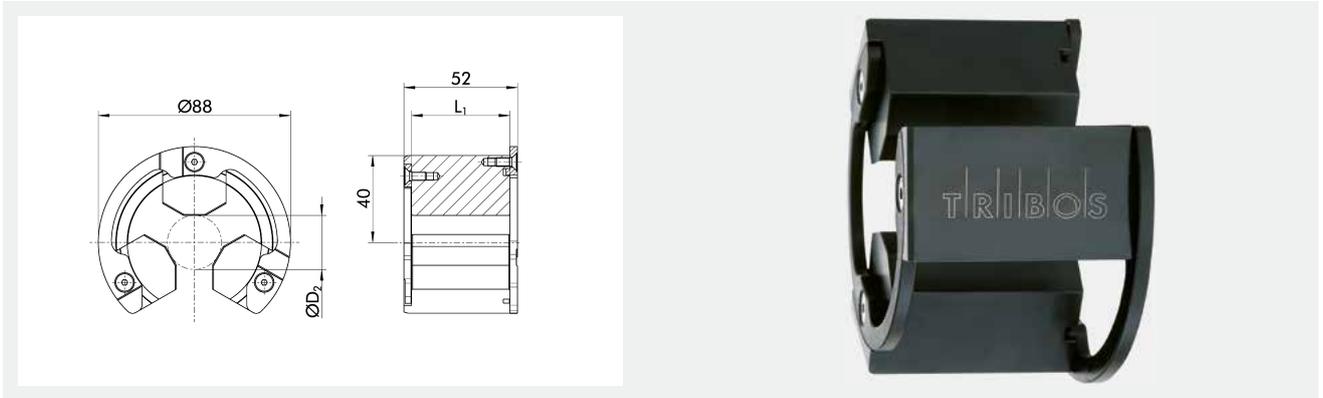
Einsatzbeispiel SRE in SVP



- ❶ Wechselbarer Reduziereinsatz Typ SRE
- ❷ Zerspannungswerkzeug
- ❸ TRIBOS Werkzeughalter

Reduziereinsatz TRIBOS-R SRE SO

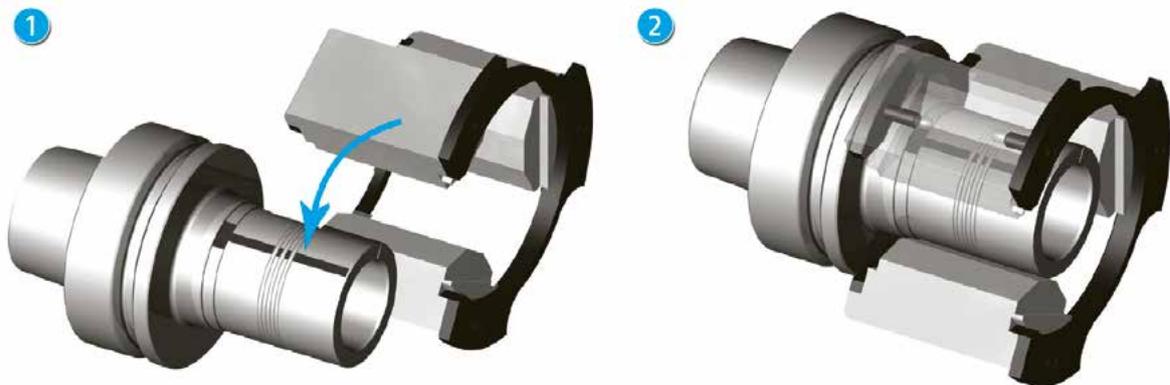
Ein Reduziereinsatz TRIBOS SRE SO ist ein seitlich geöffneter Adapter zur Spannung von SCHUNK Polygonspannfuttern TRIBOS-R. Für einen Werkzeugwechsel kombiniert der Bediener die Präzisionsaufnahme mit dem passenden TRIBOS SRE und führt diese gemeinsam in die dafür vorgesehene Öffnung der Spannvorrichtung TRIBOS SVP ein. Der TRIBOS SRE mit seitlicher Öffnung dient als Alternative für seitliches Fügen.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	D2 mm	L1 mm	Gewicht kg	Ersatzring klein	Ersatzring groß
TRIBOS-R SRE SO 25	25000593	Ø6	25	45	0.5	9938251	9938252
TRIBOS-R SRE SO 28	25000594	Ø8, Ø1/4"	28	45	0.45	9938251	9938252
TRIBOS-R SRE SO 48	25000596	Ø14-Ø20, Ø1/2", Ø5/8", Ø3/4"	48	45	0.3	9938251	9938252

Einsatz-Anwendung SRE - seitlich offen

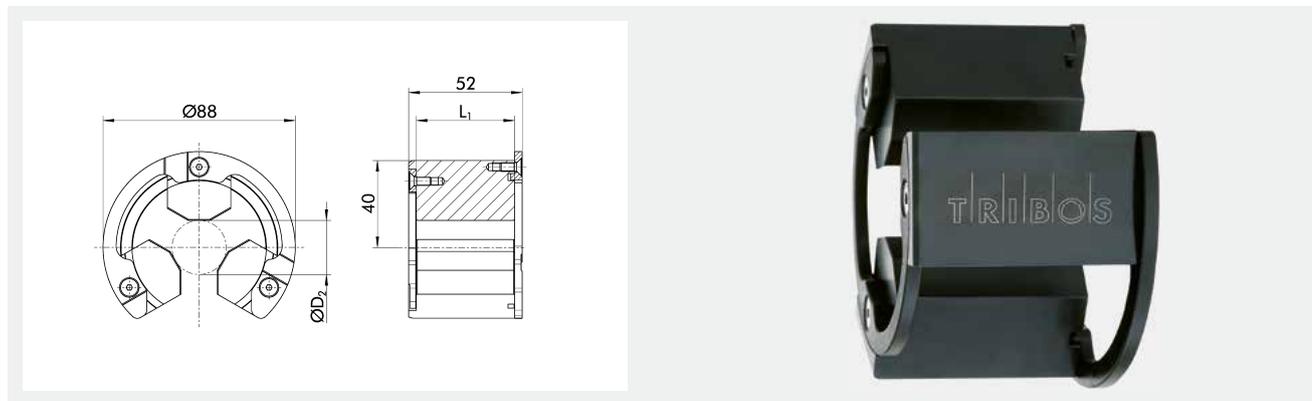


Ein Reduziereinsatz TRIBOS SRE seitlich offen dient zum Fügen von Werkzeugen, deren Umfang größer ist als der Außendurchmesser der Werkzeugaufnahme. Für einen Werkzeugwechsel kombiniert der Bediener die Werkzeugaufnahme mit dem passenden TRIBOS SRE und führt diese gemeinsam in die dafür vorgesehene Öffnung der Spannvorrichtung TRIBOS SVP ein. Anschließend wird die Werkzeugaufnahme mit gespanntem Werkzeug aus dem Reduziereinsatz TRIBOS SRE gezogen. Ist dies aufgrund des Umfangs des Werkzeugs nicht möglich, kann ein seitlich geöffneter SRE zum Spannen des Werkzeugs verwendet werden.

Dieser eignet sich beispielsweise zum Spannen von Winkelstirnfräsern, Prismenfräsern, Schlichtfräsern oder Ähnlichem.

Reduziereinsatz TRIBOS-S SRE SO

Ein Reduziereinsatz TRIBOS SRE SO ist ein seitlich geöffneter Adapter zur Spannung von SCHUNK Polygonspannfuttern TRIBOS-S. Für einen Werkzeugwechsel kombiniert der Bediener die Präzisionsaufnahme mit dem passenden TRIBOS SRE und führt diese gemeinsam in die dafür vorgesehene Öffnung der Spannvorrichtung TRIBOS SVP ein. Der TRIBOS SRE mit seitlicher Öffnung dient als Alternative für seitliches Fügen.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	D2	L1	Gewicht	Ersatzring klein	Ersatzring groß
			mm	mm	kg		
TRIBOS-S SRE SO 10	0206081	Ø6	10	35	0.65	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 10.3	25001067	Ø1/4"	10.3	45	0.5	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 13	0206082	Ø8, Ø5/16"	13	35	0.35	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 15	25000996	Ø3/8"	15	45	0.3	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 16	0206083	Ø10	16	40	0.35	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 19	0206084	Ø12	19	45	0.4	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 20	25000910	Ø1/2"	20	45	0.3	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 22	0206085	Ø14	22	45	0.35	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 25	0206086	Ø16, Ø5/8"	25	45	0.3	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 28	0206087	Ø18	28	45	0.35	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 29	25001026	Ø3/4"	29	45	0.3	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 30	0206088	Ø20	30	45	0.35	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 35	0206089	Ø25	35	45	0.4	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 36	0206090	Ø25	36	45	0.32	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 36.5	25001684	Ø1"	36.5	45	0.8	9938251	9938252
TRIBOS-S SRE SO 45	0206091	Ø32, Ø1 1/4"	45	45	0.32	9938251	9938252

TRIBOS LMG-M

Längenmessvorrichtung TRIBOS LMG-M für TRIBOS SVP.

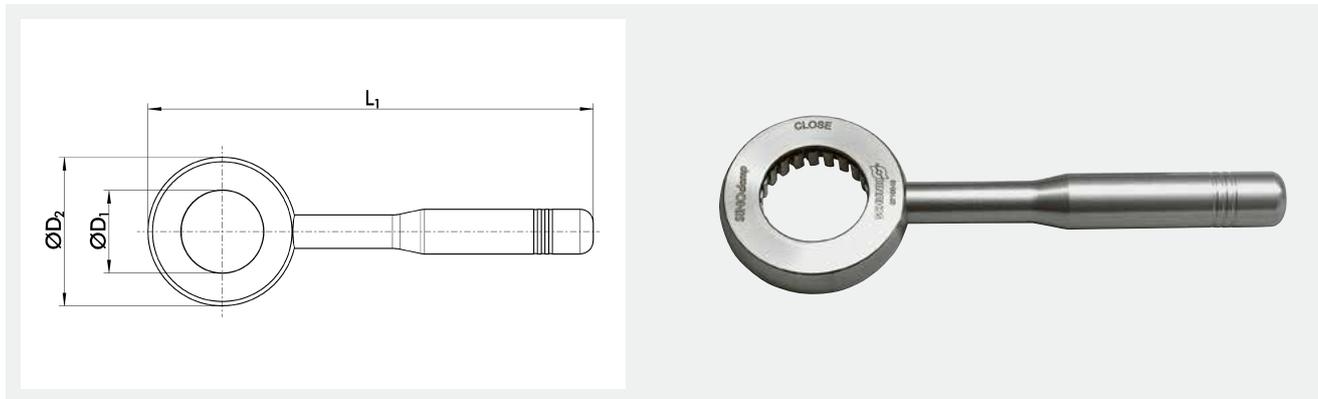


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
TRIBOS LMG-M	0201961	1.24

SINOclamp Ringspannschlüssel

Der SINOclamp Ringspannschlüssel mit Freilauftechnik dient zum schnellen und sicheren Spannen von allen SINO-R Dehnspannfuttern. Der unkomplizierte Werkzeugwechsel minimiert Rüst- und Maschinenstillstandszeiten.

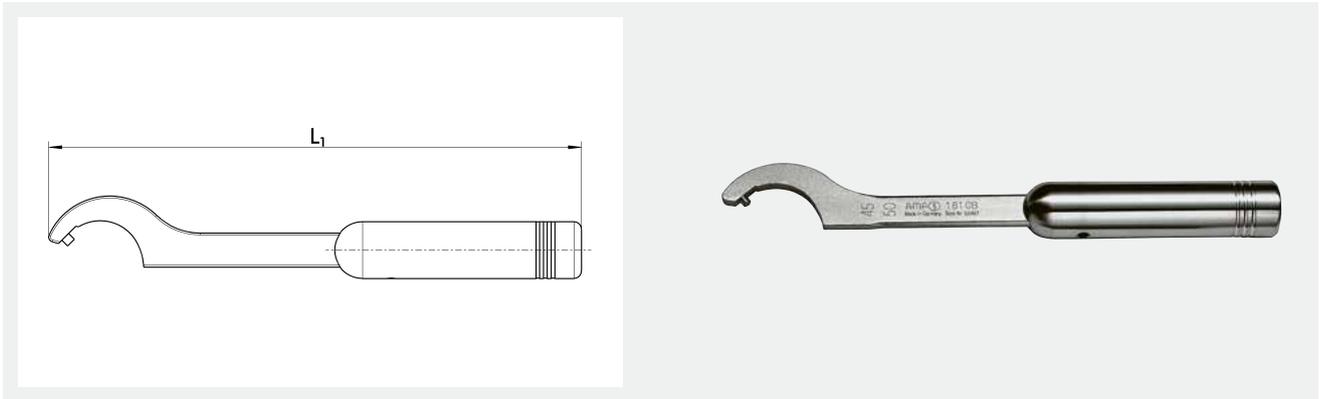


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	D1	D2	L1	Gewicht
			mm	mm	mm	
SINOclamp D12	0210640	Ø12, Ø1/2"	44.45	80	261	0.96
SINOclamp D16-25	0210641	Ø16-Ø25, Ø3/4", Ø1"	49.72	84	265	0.97
SINOclamp D32	0210642	Ø32, Ø1 1/4"	69.85	108	371	1.19

SINO Hakenschlüssel

Passend zum Spannen aller SINO-R Dehnspannfutter.

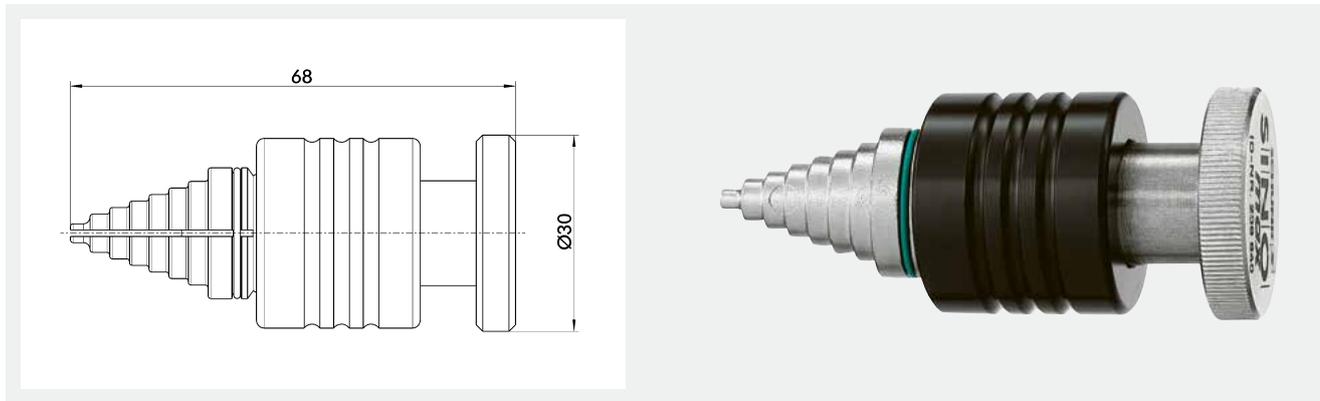


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	L1 mm	Gewicht kg
SINO Hakenschlüssel D12-25	0208877	Ø12-Ø25, Ø1/2"-Ø1"	367	0.428
SINO Hakenschlüssel D32	0208879	Ø32, Ø1 1/4"	403	0.338

Büchsenzieher SINOmax

Büchsenzieher SINOmax zum einfachen Entfernen der Zwischenbüchsen aus dem Dehnspannfutter. Er ist vielseitig einsetzbar und kann auch bei Hydro-Dehnspannfuttern angewendet werden.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Gewicht kg
SINOmax	0208840	0.14

Längeneinstellschraube für CELSIO und WELDON schlank

Längeneinstellschrauben für CELSIO Warmschrumpffutter und verlängerte, schlanke WELDON Flächenspannfutter inklusive Durchgangsbohrung für Innenkühlung.

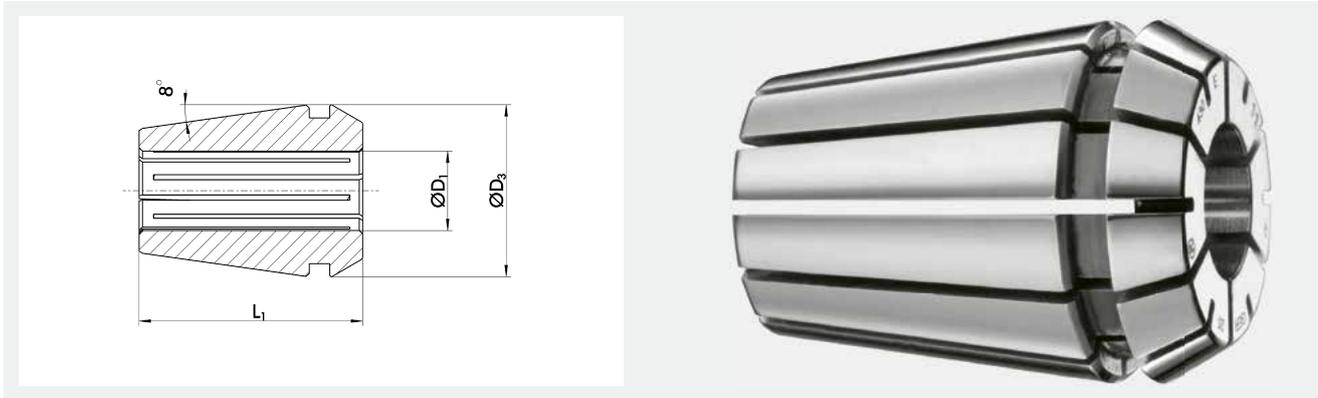


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	G	Gewicht kg
CELSIO/WEL S Längeneinstellschraube M5	0207160	Ø6	M5	0.001
CELSIO/WEL S Längeneinstellschraube M6	0207161	Ø8	M6	0.002
CELSIO/WEL S Längeneinstellschraube M8x1	0207162	Ø10	M8x1	0.003
CELSIO/WEL S Längeneinstellschraube M10x1	0207163	Ø12, Ø14	M10x1	0.005
CELSIO/WEL S Längeneinstellschraube M12x1	0207165	Ø16, Ø18	M12x1	0.007
CELSIO/WEL S Längeneinstellschraube M16x1	0207167	Ø20, Ø25, Ø32	M16x1	0.015

Spannzangen ER 11

ER Spannzangen nach DIN ISO 15488-B (ER/ESX) zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Passend für alle ER Spannzangenfutter. Die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit beträgt 5 µm.



Technische Daten

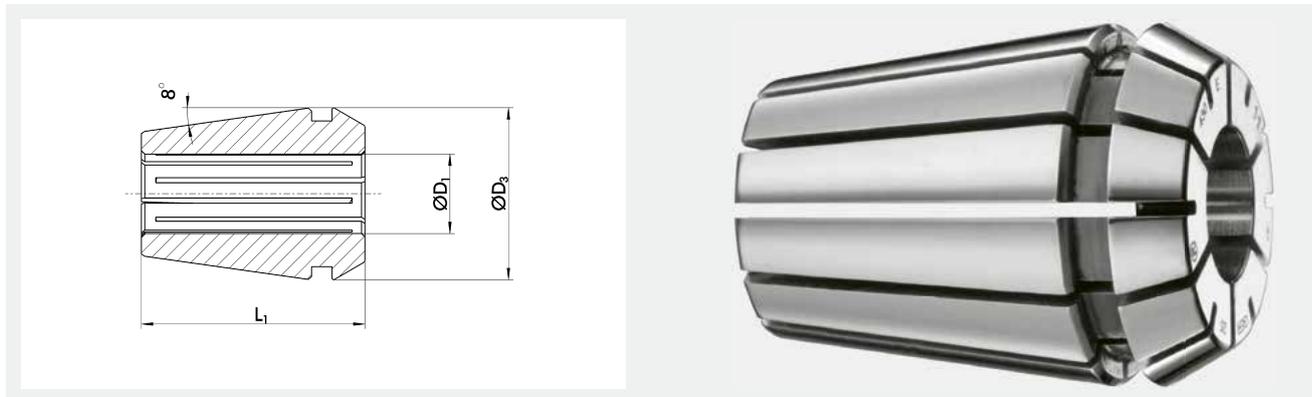
Bezeichnung	ID	Für	Für Spanndurchmesser D1	D2	D3	L1	Gewicht
				mm	mm	mm	kg
CC ER 11 Ø0.5-1	0280100	ER 11	Ø0.5 - 1	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø1-1.5	0280101	ER 11	Ø1 - 1.5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø1.5-2	0280102	ER 11	Ø1.5 - 2	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø2-2.5	0280103	ER 11	Ø2 - 2.5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø2.5-3	0280104	ER 11	Ø2.5 - 3	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø3-3.5	0280105	ER 11	Ø3 - 3.5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø3.5-4	0280106	ER 11	Ø3.5 - 4	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø4-4.5	0280107	ER 11	Ø4 - 4.5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø4.5-5	0280108	ER 11	Ø4.5 - 5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø5-5.5	0280109	ER 11	Ø5 - 5.5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø5.5-6	0280110	ER 11	Ø5.5 - 6	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø6-6.5	0280111	ER 11	Ø6 - 6.5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø6.5-7	0280112	ER 11	Ø6.5 - 7	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø1/16"	1403937	ER 11	Ø1/16"	11	11.5	18	0.008
CC ER 11 Ø3/32"	1403938	ER 11	Ø3/32"	11	11.5	18	0.008
CC ER 11 Ø1/8"	1403939	ER 11	Ø1/8"	11	11.5	18	0.006
CC ER 11 Ø5/32"	1403940	ER 11	Ø5/32"	11	11.5	18	0.007
CC ER 11 Ø3/16"	1403942	ER 11	Ø3/16"	11	11.5	18	0.006
CC ER 11 Ø7/32"	1403943	ER 11	Ø7/32"	11	11.5	18	0.005
CC ER 11 Ø1/4"	1403944	ER 11	Ø1/4"	11	11.5	18	0.006

ER Spannzangen

Zubehör ER Spannzangenfutter

Spannzangen ER 16

ER Spannzangen nach DIN ISO 15488-B (ER/ESX) zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Passend für alle ER Spannzangenfutter. Die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit beträgt 5 µm.

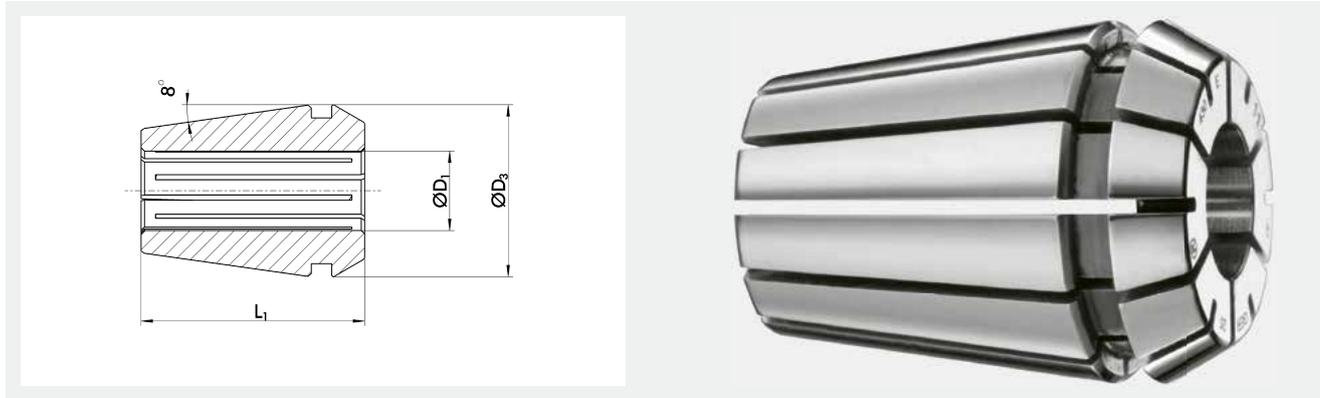


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Für Spanndurchmesser D1	D2	D3	L1	Gewicht
				mm	mm	mm	kg
CC ER 16 Ø0.5-1	0280115	ER 16	Ø0.5 - 1	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø1-1.5	0280116	ER 16	Ø1 - 1.5	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø1.5-2	0280117	ER 16	Ø1.5 - 2	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø1.5-2.5	0280118	ER 16	Ø1.5 - 2.5	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø2-3	0280119	ER 16	Ø2 - 3	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø3-4	0280120	ER 16	Ø3 - 4	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø4-5	0280121	ER 16	Ø4 - 5	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø5-6	0280122	ER 16	Ø5 - 6	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø6-7	0280123	ER 16	Ø6 - 7	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø7-8	0280124	ER 16	Ø7 - 8	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø8-9	0280125	ER 16	Ø8 - 9	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø9-10	0280126	ER 16	Ø9 - 10	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø1/16"	1403945	ER 16	Ø1/16"	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 Ø3/32"	1403946	ER 16	Ø3/32"	16	17	27.5	0.026
CC ER 16 Ø1/8"	1403947	ER 16	Ø1/8"	16	17	27.5	0.026
CC ER 16 Ø5/32"	1403948	ER 16	Ø5/32"	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 Ø3/16"	1403949	ER 16	Ø3/16"	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 Ø7/32"	1403950	ER 16	Ø7/32"	16	17	27.5	0.023
CC ER 16 Ø1/4"	1403951	ER 16	Ø1/4"	16	17	27.5	0.022
CC ER 16 Ø9/32"	1403952	ER 16	Ø9/32"	16	17	27.5	0.021
CC ER 16 Ø5/16"	1403953	ER 16	Ø5/16"	16	17	27.5	0.019
CC ER 16 Ø11/32"	1403954	ER 16	Ø11/32"	16	17	27.5	0.019
CC ER 16 Ø3/8"	1403955	ER 16	Ø3/8"	16	17	27.5	0.017
CC ER 16 Ø13/32"	1403956	ER 16	Ø13/32"	16	17	27.5	0.017

Spannzangen ER 20

ER Spannzangen nach DIN ISO 15488-B (ER/ESX) zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Passend für alle ER Spannzangenfutter. Die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit beträgt 5 µm.



Technische Daten

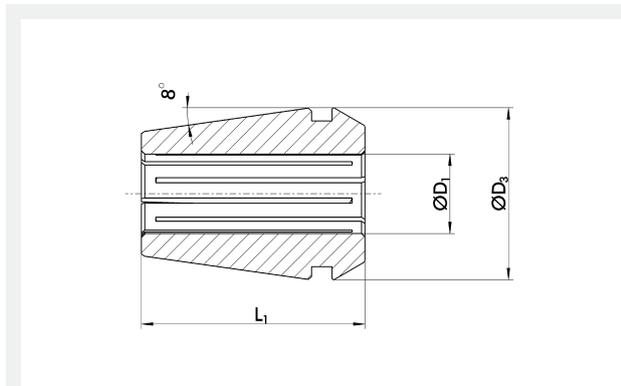
Bezeichnung	ID	Für	Für Spanndurchmesser D1	D2	D3	L1	Gewicht
				mm	mm	mm	kg
CC ER 20 Ø1.5-2	0280130	ER 20	Ø1.5 - 2	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø2-3	0280131	ER 20	Ø2 - 3	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø3-4	0280132	ER 20	Ø3 - 4	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø4-5	0280133	ER 20	Ø4 - 5	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø5-6	0280134	ER 20	Ø5 - 6	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø6-7	0280135	ER 20	Ø6 - 7	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø7-8	0280136	ER 20	Ø7 - 8	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø8-9	0280137	ER 20	Ø8 - 9	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø9-10	0280138	ER 20	Ø9 - 10	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø10-11	0280139	ER 20	Ø10 - 11	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø11-12	0280140	ER 20	Ø11 - 12	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø12-13	0280141	ER 20	Ø12 - 13	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø1/8"	1403957	ER 20	Ø1/8"	20	21	31.5	0.048
CC ER 20 Ø3/16"	1403958	ER 20	Ø3/16"	20	21	31.5	0.043
CC ER 20 Ø1/4"	1403959	ER 20	Ø1/4"	20	21	31.5	0.043
CC ER 20 Ø5/16"	1403960	ER 20	Ø5/16"	20	21	31.5	0.04
CC ER 20 Ø3/8	1403961	ER 20	Ø3/8"	20	21	31.5	0.038
CC ER 20 Ø7/16"	1403962	ER 20	Ø7/16"	20	21	31.5	0.033
CC ER 20 Ø1/2"	1403963	ER 20	Ø1/2"	20	21	31.5	0.026

ER Spannzangen

Zubehör ER Spannzangenfutter

Spannzangen ER 25

ER Spannzangen nach DIN ISO 15488-B (ER/ESX) zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Passend für alle ER Spannzangenfutter. Die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit beträgt 5 µm.

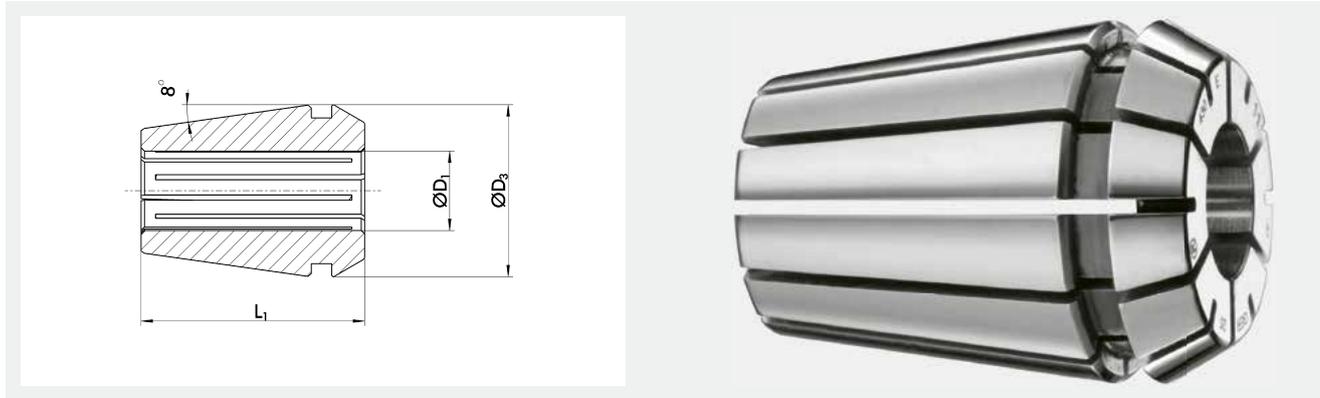


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Für Spanndurchmesser D1	D2	D3	L1	Gewicht
				mm	mm	mm	kg
CC ER 25 Ø1-1.5	0280145	ER 25	Ø1 - 1.5	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø1.5-2	0280146	ER 25	Ø1.5 - 2	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø1.5-2.5	0280147	ER 25	Ø1.5 - 2.5	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø2-3	0280148	ER 25	Ø2 - 3	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø3-4	0280149	ER 25	Ø3 - 4	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø4-5	0280150	ER 25	Ø4 - 5	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø5-6	0280151	ER 25	Ø5 - 6	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø6-7	0280152	ER 25	Ø6 - 7	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø7-8	0280153	ER 25	Ø7 - 8	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø8-9	0280154	ER 25	Ø8 - 9	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø9-10	0280155	ER 25	Ø9 - 10	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø10-11	0280156	ER 25	Ø10 - 11	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø11-12	0280157	ER 25	Ø11 - 12	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø12-13	0280158	ER 25	Ø12 - 13	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø13-14	0280159	ER 25	Ø13 - 14	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø14-15	0280160	ER 25	Ø14 - 15	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø15-16	0280161	ER 25	Ø15 - 16	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø1/8"	1403964	ER 25	Ø1/8"	25	26	34	0.079
CC ER 25 Ø3/16"	1403965	ER 25	Ø3/16"	25	26	34	0.08
CC ER 25 Ø1/4"	1403966	ER 25	Ø1/4"	25	26	34	0.078
CC ER 25 Ø5/16"	1403967	ER 25	Ø5/16"	25	26	34	0.076
CC ER 25 Ø3/8"	1403968	ER 25	Ø3/8"	25	26	34	0.073
CC ER 25 Ø7/16"	1403969	ER 25	Ø7/16"	25	26	34	0.068
CC ER 25 Ø1/2"	1403970	ER 25	Ø1/2"	25	26	34	0.064
CC ER 25 Ø9/16"	1403971	ER 25	Ø9/16"	25	26	34	0.056
CC ER 25 Ø5/8"	1403972	ER 25	Ø5/8"	25	26	34	0.05

Spannzangen ER 32

ER Spannzangen nach DIN ISO 15488-B (ER/ESX) zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Passend für alle ER Spannzangenfutter. Die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit beträgt 5 µm.



Technische Daten

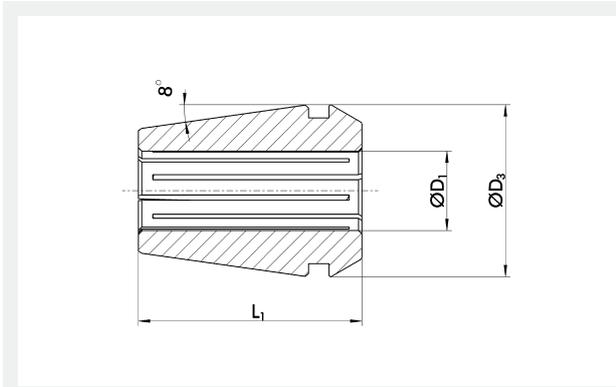
Bezeichnung	ID	Für	Für Spanndurchmesser D1	D2	D3	L1	Gewicht
				mm	mm	mm	kg
CC ER 32 Ø1.5-2	0280165	ER 32	Ø1.5 - 2	32	33	40	0.167
CC ER 32 Ø1.5-2.5	0280166	ER 32	Ø1.5 - 2.5	32	33	40	0.167
CC ER 32 Ø2-3	0280167	ER 32	Ø2 - 3	32	33	40	0.167
CC ER 32 Ø3-4	0280168	ER 32	Ø3 - 4	32	33	40	0.162
CC ER 32 Ø4-5	0280169	ER 32	Ø4 - 5	32	33	40	0.16
CC ER 32 Ø5-6	0280170	ER 32	Ø5 - 6	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø6-7	0280171	ER 32	Ø6 - 7	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø7-8	0280172	ER 32	Ø7 - 8	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø8-9	0280173	ER 32	Ø8 - 9	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø9-10	0280174	ER 32	Ø9 - 10	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø10-11	0280175	ER 32	Ø10 - 11	32	33	40	0.155
CC ER 32 Ø11-12	0280176	ER 32	Ø11 - 12	32	33	40	0.151
CC ER 32 Ø12-13	0280177	ER 32	Ø12 - 13	32	33	40	0.148
CC ER 32 Ø13-14	0280178	ER 32	Ø13 - 14	32	33	40	0.141
CC ER 32 Ø14-15	0280179	ER 32	Ø14 - 15	32	33	40	0.136
CC ER 32 Ø15-16	0280180	ER 32	Ø15 - 16	32	33	40	0.131
CC ER 32 Ø16-17	0280181	ER 32	Ø16 - 17	32	33	40	0.125
CC ER 32 Ø17-18	0280182	ER 32	Ø17 - 18	32	33	40	0.117
CC ER 32 Ø18-19	0280183	ER 32	Ø18 - 19	32	33	40	0.11
CC ER 32 Ø19-20	0280184	ER 32	Ø19 - 20	32	33	40	0.101
CC ER 32 Ø1/8"	1403973	ER 32	Ø1/8"	32	33	40	0.167
CC ER 32 Ø3/16"	1403974	ER 32	Ø3/16"	32	33	40	0.16
CC ER 32 Ø1/4"	1403975	ER 32	Ø1/4"	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø5/16"	1403976	ER 32	Ø5/16"	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø3/8"	1403977	ER 32	Ø3/8"	32	33	40	0.16
CC ER 32 Ø7/16"	1403978	ER 32	Ø7/16"	32	33	40	0.155
CC ER 32 Ø1/2"	1403979	ER 32	Ø1/2"	32	33	40	0.148
CC ER 32 Ø9/16"	1403981	ER 32	Ø9/16"	32	33	40	0.139
CC ER 32 Ø5/8"	1403982	ER 32	Ø5/8"	32	33	40	0.131
CC ER 32 Ø11/16"	1403983	ER 32	Ø11/16"	32	33	40	0.121
CC ER 32 Ø3/4"	1403984	ER 32	Ø3/4"	32	33	40	0.11
CC ER 32 Ø13/16"	1403985	ER 32	Ø13/16"	32	33	40	0.099

ER Spannzangen

Zubehör ER Spannzangenfutter

Spannzangen ER 40

ER Spannzangen nach DIN ISO 15488-B (ER/ESX) zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Passend für alle ER Spannzangenfutter. Die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit beträgt 5 µm.

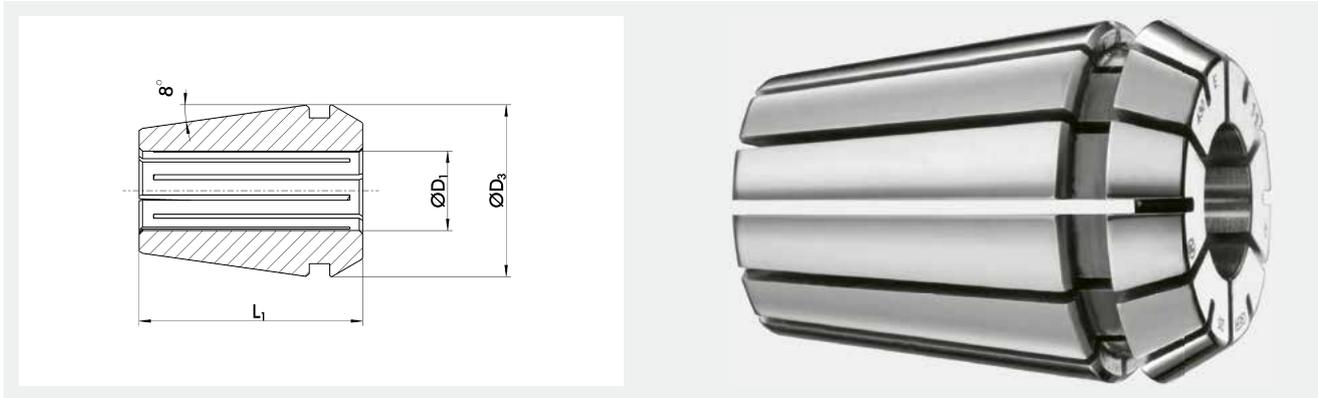


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Für Spanndurchmesser D1	D2	D3	L1	Gewicht
				mm	mm	mm	kg
CC ER 40 Ø2-3	0280190	ER 40	Ø2 - 3	40	41	46	0.317
CC ER 40 Ø3-4	0280191	ER 40	Ø3 - 4	40	41	46	0.317
CC ER 40 Ø4-5	0280192	ER 40	Ø4 - 5	40	41	46	0.318
CC ER 40 Ø5-6	0280193	ER 40	Ø5 - 6	40	41	46	0.316
CC ER 40 Ø6-7	0280194	ER 40	Ø6 - 7	40	41	46	0.316
CC ER 40 Ø7-8	0280195	ER 40	Ø7 - 8	40	41	46	0.314
CC ER 40 Ø8-9	0280196	ER 40	Ø8 - 9	40	41	46	0.312
CC ER 40 Ø9-10	0280197	ER 40	Ø9 - 10	40	41	46	0.306
CC ER 40 Ø10-11	0280198	ER 40	Ø10 - 11	40	41	46	0.298
CC ER 40 Ø11-12	0280199	ER 40	Ø11 - 12	40	41	46	0.299
CC ER 40 Ø12-13	0280200	ER 40	Ø12 - 13	40	41	46	0.29
CC ER 40 Ø13-14	0280201	ER 40	Ø13 - 14	40	41	46	0.289
CC ER 40 Ø14-15	0280202	ER 40	Ø14 - 15	40	41	46	0.277
CC ER 40 Ø15-16	0280203	ER 40	Ø15 - 16	40	41	46	0.267
CC ER 40 Ø16-17	0280204	ER 40	Ø16 - 17	40	41	46	0.268
CC ER 40 Ø17-18	0280205	ER 40	Ø17 - 18	40	41	46	0.25
CC ER 40 Ø18-19	0280206	ER 40	Ø18 - 19	40	41	46	0.251
CC ER 40 Ø19-20	0280207	ER 40	Ø19 - 20	40	41	46	0.242
CC ER 40 Ø20-21	0280208	ER 40	Ø20 - 21	40	41	46	0.224
CC ER 40 Ø21-22	0280209	ER 40	Ø21 - 22	40	41	46	0.222
CC ER 40 Ø22-23	0280210	ER 40	Ø22 - 23	40	41	46	0.21
CC ER 40 Ø23-24	0280211	ER 40	Ø23 - 24	40	41	46	0.199
CC ER 40 Ø24-25	0280212	ER 40	Ø24 - 25	40	41	46	0.184
CC ER 40 Ø25-26	0280213	ER 40	Ø25 - 26	40	41	46	0.171
CC ER 40 Ø1/8"	1403986	ER 40	Ø1/8"	40	41	46	0.3
CC ER 40 Ø3/16"	1403987	ER 40	Ø3/16"	40	41	46	0.303
CC ER 40 Ø1/4"	1403988	ER 40	Ø1/4"	40	41	46	0.319
CC ER 40 Ø5/16"	1403989	ER 40	Ø5/16"	40	41	46	0.315
CC ER 40 Ø3/8"	1403990	ER 40	Ø3/8"	40	41	46	0.299
CC ER 40 Ø7/16"	1403991	ER 40	Ø7/16"	40	41	46	0.294
CC ER 40 Ø1/2"	1403992	ER 40	Ø1/2"	40	41	46	0.299
CC ER 40 Ø9/16"	1403993	ER 40	Ø9/16"	40	41	46	0.278
CC ER 40 Ø5/8"	1403994	ER 40	Ø5/8"	40	41	46	0.277
CC ER 40 Ø11/16"	1403995	ER 40	Ø11/16"	40	41	46	0.26
CC ER 40 Ø3/4"	1403996	ER 40	Ø3/4"	40	41	46	0.26
CC ER 40 Ø13/16"	1403997	ER 40	Ø13/16"	40	41	46	0.232
CC ER 40 Ø7/8"	1403998	ER 40	Ø7/8"	40	41	46	0.215
CC ER 40 Ø1"	1403999	ER 40	Ø1"	40	41	46	0.18

Präzisions-Spannzangen ER 16

ER Präzisions-Spannzangen nach DIN ISO 15488-B (ER/ESX) zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Passend für alle ER Präzisions-Spannzangenfutter. Die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit beträgt 2 µm.

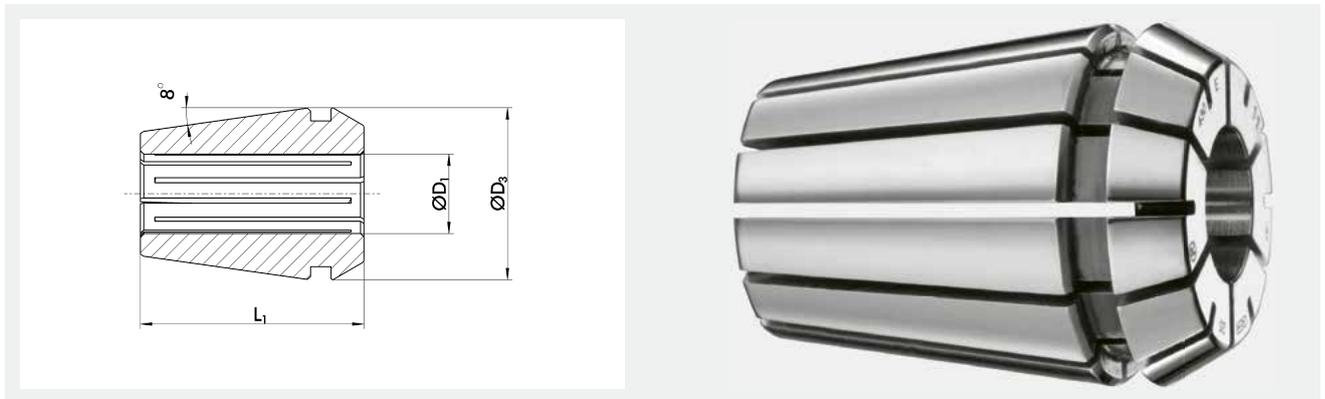


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Für Spanndurchmesser D1	D2	D3	L1	Gewicht
				mm	mm	mm	kg
CC ER 16 P Ø0.5-1	23003585	ER 16	Ø1	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 P Ø1-1.5	23003586	ER 16	Ø1.5	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 P Ø1.5-2	23003587	ER 16	Ø2	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 P Ø2-2.5	23003588	ER 16	Ø2.5	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 P Ø2.5-3	23003589	ER 16	Ø3	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 P Ø3-3.5	1380818	ER 16	Ø3.5	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 P Ø3.5-4	23003590	ER 16	Ø4	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 P Ø4.5-5	23003591	ER 16	Ø5	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 P Ø5.5-6	23003592	ER 16	Ø6	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 P Ø6.5-7	23003593	ER 16	Ø7	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 P Ø7.5-8	23003594	ER 16	Ø8	16	17	27.5	0.022
CC ER 16 P Ø8.5-9	23003595	ER 16	Ø9	16	17	27.5	0.022
CC ER 16 P Ø9.5-10	23003596	ER 16	Ø10	16	17	27.5	0.019
CC ER 16 P Ø1/16"	1403885	ER 16	Ø1/16"	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 P Ø3/32"	1403887	ER 16	Ø3/32"	16	17	27.5	0.026
CC ER 16 P Ø1/8"	1403889	ER 16	Ø1/8"	16	17	27.5	0.026
CC ER 16 P Ø5/32"	1403890	ER 16	Ø5/32"	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 P Ø3/16"	1403891	ER 16	Ø3/16"	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 P Ø7/32"	1403892	ER 16	Ø7/32"	16	17	27.5	0.023
CC ER 16 P Ø1/4"	1403894	ER 16	Ø1/4"	16	17	27.5	0.022
CC ER 16 P Ø9/32"	1403895	ER 16	Ø9/32"	16	17	27.5	0.022
CC ER 16 P Ø5/16"	1403896	ER 16	Ø5/16"	16	17	27.5	0.021
CC ER 16 P Ø11/32"	1403898	ER 16	Ø11/32"	16	17	27.5	0.019
CC ER 16 P Ø3/8"	1403899	ER 16	Ø3/8"	16	17	27.5	0.017

Präzisions-Spannzangen ER 25

ER Präzisions-Spannzangen nach DIN ISO 15488-B (ER/ESX) zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Passend für alle ER Präzisions-Spannzangenfutter. Die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit beträgt 2 µm.

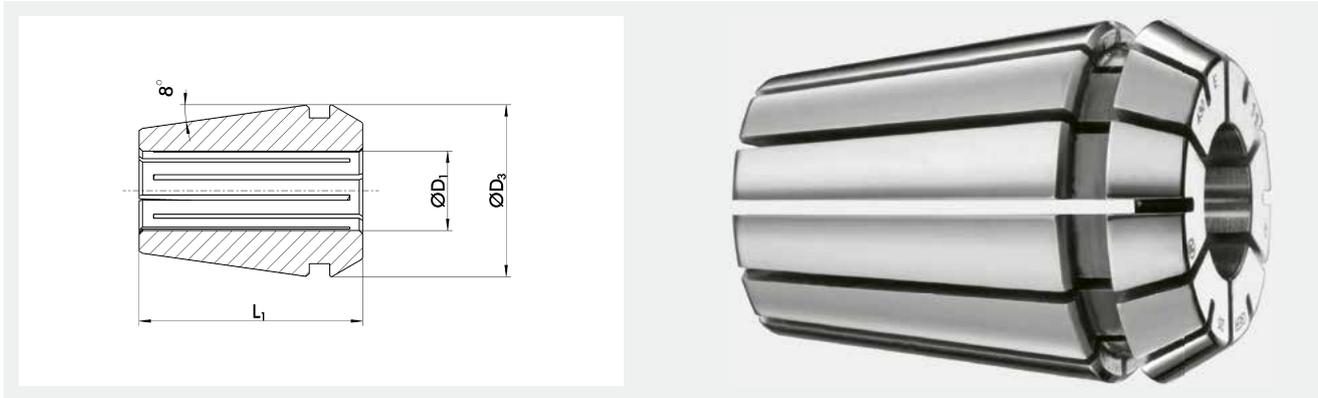


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Für Spanndurchmesser D1	D2	D3	L1	Gewicht
				mm	mm	mm	
CC ER 25 P Ø1-1.5	1380876	ER 25	Ø1.5	25	26	34	0.079
CC ER 25 P Ø1.5-2	23003597	ER 25	Ø2	25	26	34	0.079
CC ER 25 P Ø2-2.5	1380892	ER 25	Ø2.5	25	26	34	0.079
CC ER 25 P Ø2.5-3	23003598	ER 25	Ø3	25	26	34	0.079
CC ER 25 P Ø3.5-4	23003599	ER 25	Ø4	25	26	34	0.075
CC ER 25 P Ø4.5-5	23003600	ER 25	Ø5	25	26	34	0.079
CC ER 25 P Ø5.5-6	23003601	ER 25	Ø6	25	26	34	0.079
CC ER 25 P Ø6.5-7	23003602	ER 25	Ø7	25	26	34	0.081
CC ER 25 P Ø7.5-8	23003603	ER 25	Ø8	25	26	34	0.079
CC ER 25 P Ø8.5-9	23003604	ER 25	Ø9	25	26	34	0.076
CC ER 25 P Ø9.5-10	23003605	ER 25	Ø10	25	26	34	0.073
CC ER 25 P Ø10.5-11	1380900	ER 25	Ø11	25	26	34	0.071
CC ER 25 P Ø11.5-12	23003606	ER 25	Ø12	25	26	34	0.067
CC ER 25 P Ø12.5-13	1380903	ER 25	Ø13	25	26	34	0.063
CC ER 25 P Ø13.5-14	23003607	ER 25	Ø14	25	26	34	0.059
CC ER 25 P Ø14.5-15	1380905	ER 25	Ø15	25	26	34	0.054
CC ER 25 P Ø15.5-16	23003608	ER 25	Ø16	25	26	34	0.049
CC ER 25 P Ø1/8"	1403900	ER 25	Ø1/8"	25	26	34	0.081
CC ER 25 P Ø3/16"	1403902	ER 25	Ø3/16"	25	26	34	0.079
CC ER 25 P Ø1/4"	1403903	ER 25	Ø1/4"	25	26	34	0.074
CC ER 25 P Ø5/16"	1403904	ER 25	Ø5/16"	25	26	34	0.077
CC ER 25 P Ø3/8"	1403906	ER 25	Ø3/8"	25	26	34	0.072
CC ER 25 P Ø7/16"	1403907	ER 25	Ø7/16"	25	26	34	0.067
CC ER 25 P Ø1/2"	1403908	ER 25	Ø1/2"	25	26	34	0.062
CC ER 25 P Ø9/16"	1403910	ER 25	Ø9/16"	25	26	34	0.055
CC ER 25 P Ø5/8"	1403911	ER 25	Ø5/8"	25	26	34	0.051

Präzisions-Spannzangen ER 32

ER Präzisions-Spannzangen nach DIN ISO 15488-B (ER/ESX) zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Passend für alle ER Präzisions-Spannzangenfutter. Die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit beträgt 2 µm.

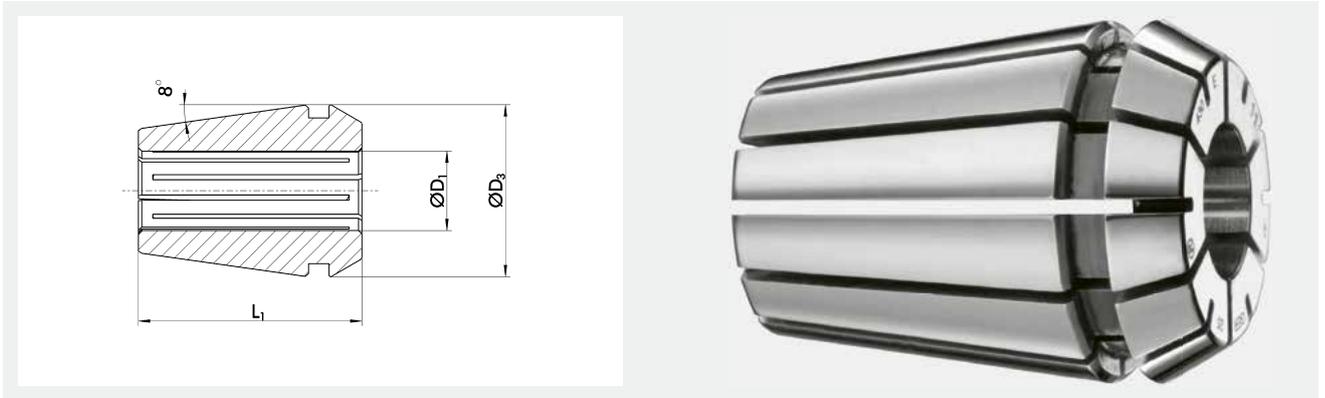


Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Für Spanndurchmesser D1	D2	D3	L1	Gewicht
				mm	mm	mm	kg
CC ER 32 P Ø1.5-2	1380914	ER 32	Ø2	32	33	40	0.167
CC ER 32 P Ø2-2,5	1380915	ER 32	Ø2.5	32	33	40	0.167
CC ER 32 P Ø2.5-3	1380918	ER 32	Ø3	32	33	40	0.167
CC ER 32 P Ø3.5-4	1380921	ER 32	Ø4	32	33	40	0.162
CC ER 32 P Ø4.5-5	1380922	ER 32	Ø5	32	33	40	0.16
CC ER 32 P Ø5.5-6	1380923	ER 32	Ø6	32	33	40	0.159
CC ER 32 P Ø6.5-7	1380926	ER 32	Ø7	32	33	40	0.159
CC ER 32 P Ø7.5-8	1380927	ER 32	Ø8	32	33	40	0.165
CC ER 32 P Ø8.5-9	1380928	ER 32	Ø9	32	33	40	0.162
CC ER 32 P Ø9.5-10	1380929	ER 32	Ø10	32	33	40	0.159
CC ER 32 P Ø10.5-11	1380931	ER 32	Ø11	32	33	40	0.155
CC ER 32 P Ø11.5-12	1304938	ER 32	Ø12	32	33	40	0.151
CC ER 32 P Ø12.5-13	1380932	ER 32	Ø13	32	33	40	0.148
CC ER 32 P Ø13.5-14	1380934	ER 32	Ø14	32	33	40	0.141
CC ER 32 P Ø14.5-15	1380935	ER 32	Ø15	32	33	40	0.139
CC ER 32 P Ø15.5-16	1380936	ER 32	Ø16	32	33	40	0.129
CC ER 32 P Ø16.5-17	1380937	ER 32	Ø17	32	33	40	0.125
CC ER 32 P Ø17.5-18	1380938	ER 32	Ø18	32	33	40	0.117
CC ER 32 P Ø18.5-19	1380939	ER 32	Ø19	32	33	40	0.11
CC ER 32 P Ø19.5-20	1361059	ER 32	Ø20	32	33	40	0.101
CC ER 32 P Ø1/8"	1403912	ER 32	Ø1/8"	32	33	40	0.167
CC ER 32 P Ø3/16"	1403913	ER 32	Ø3/16"	32	33	40	0.16
CC ER 32 P Ø1/4"	1403914	ER 32	Ø1/4"	32	33	40	0.159
CC ER 32 P Ø5/16"	1403915	ER 32	Ø5/16"	32	33	40	0.159
CC ER 32 P Ø3/8"	1403916	ER 32	Ø3/8"	32	33	40	0.159
CC ER 32 P Ø7/16"	1403917	ER 32	Ø7/16"	32	33	40	0.155
CC ER 32 P Ø1/2"	1403918	ER 32	Ø1/2"	32	33	40	0.148
CC ER 32 P Ø9/16"	1403919	ER 32	Ø9/16"	32	33	40	0.139
CC ER 32 P Ø5/8"	1403920	ER 32	Ø5/8"	32	33	40	0.131
CC ER 32 P Ø11/16"	1403921	ER 32	Ø11/16"	32	33	40	0.122
CC ER 32 P Ø3/4"	1403922	ER 32	Ø3/4"	32	33	40	0.11

Präzisions-Spannzangen ER 40

ER Präzisions-Spannzangen nach DIN ISO 15488-B (ER/ESX) zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Passend für alle ER Präzisions-Spannzangenfutter. Die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit beträgt 2 µm.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Für Spanndurchmesser D1	D2	D3	L1	Gewicht
				mm	mm	mm	kg
CC ER 40 P Ø2.5-3	1381015	ER 40	Ø3	40	41	46	0.317
CC ER 40 P Ø3.5-4	1381016	ER 40	Ø4	40	41	46	0.317
CC ER 40 P Ø4.5-5	1381017	ER 40	Ø5	40	41	46	0.317
CC ER 40 P Ø5.5-6	1381018	ER 40	Ø6	40	41	46	0.317
CC ER 40 P Ø6.5-7	1381019	ER 40	Ø7	40	41	46	0.308
CC ER 40 P Ø7.5-8	1381020	ER 40	Ø8	40	41	46	0.308
CC ER 40 P Ø8.5-9	1381021	ER 40	Ø9	40	41	46	0.312
CC ER 40 P Ø9.5-10	1381023	ER 40	Ø10	40	41	46	0.306
CC ER 40 P Ø10.5-11	1381024	ER 40	Ø11	40	41	46	0.298
CC ER 40 P Ø11.5-12	1361102	ER 40	Ø12	40	41	46	0.299
CC ER 40 P Ø12.5-13	1381025	ER 40	Ø13	40	41	46	0.29
CC ER 40 P Ø13.5-14	1381026	ER 40	Ø14	40	41	46	0.289
CC ER 40 P Ø14.5-15	1381030	ER 40	Ø15	40	41	46	0.277
CC ER 40 P Ø15.5-16	1381031	ER 40	Ø16	40	41	46	0.267
CC ER 40 P Ø16.5-17	1381032	ER 40	Ø17	40	41	46	0.268
CC ER 40 P Ø17.5-18	1381033	ER 40	Ø18	40	41	46	0.25
CC ER 40 P Ø18.5-19	1381034	ER 40	Ø19	40	41	46	0.251
CC ER 40 P Ø19.5-20	1361103	ER 40	Ø20	40	41	46	0.242
CC ER 40 P Ø20.5-21	1381035	ER 40	Ø21	40	41	46	0.224
CC ER 40 P Ø21.5-22	1381037	ER 40	Ø22	40	41	46	0.222
CC ER 40 P Ø22.5-23	1381038	ER 40	Ø23	40	41	46	0.21
CC ER 40 P Ø23.5-24	1381039	ER 40	Ø24	40	41	46	0.199
CC ER 40 P Ø24.5-25	1381040	ER 40	Ø25	40	41	46	0.184
CC ER 40 P Ø25.5-26	1381041	ER 40	Ø26	40	41	46	0.171
CC ER 40 P Ø1/8"	1403923	ER 40	Ø1/8"	40	41	46	0.3
CC ER 40 P Ø3/16"	1403924	ER 40	Ø3/16"	40	41	46	0.304
CC ER 40 P Ø1/4"	1403925	ER 40	Ø1/4"	40	41	46	0.32
CC ER 40 P Ø5/16"	1403926	ER 40	Ø5/16"	40	41	46	0.316
CC ER 40 P Ø3/8"	1403927	ER 40	Ø3/8"	40	41	46	0.299
CC ER 40 P Ø7/16"	1403928	ER 40	Ø7/16"	40	41	46	0.295
CC ER 40 P Ø1/2"	1403929	ER 40	Ø1/2"	40	41	46	0.277
CC ER 40 P Ø9/16"	1403930	ER 40	Ø9/16"	40	41	46	0.279
CC ER 40 P Ø5/8"	1403931	ER 40	Ø5/8"	40	41	46	0.26
CC ER 40 P Ø11/16"	1403932	ER 40	Ø11/16"	40	41	46	0.26
CC ER 40 P Ø3/4"	1403933	ER 40	Ø3/4"	40	41	46	0.25
CC ER 40 P Ø13/16"	1403934	ER 40	Ø13/16"	40	41	46	0.023
CC ER 40 P Ø7/8"	1403935	ER 40	Ø7/8"	40	41	46	0.021
CC ER 40 P Ø1"	1403936	ER 40	Ø1"	40	41	46	0.18

ER Spannzangenset

Die ER Spannzangen für ER Spannzangenfutter sind als Set in einem Holzkasten verpackt.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Für Spanndurchmesser	Gewicht kg	Anzahl ER Spannzangen
CC Set ER 11	0280220	ER 11	Ø1 - 7	0.263	13
CC Set ER 16	0280221	ER 16	Ø1 - 10	0.1	10
CC Set ER 20	0280222	ER 20	Ø2 - 13	0.775	12
CC Set ER 25	0280223	ER 25	Ø2 - 16	1.43	15
CC Set ER 32	0280224	ER 32	Ø3 - 20	3	18
CC Set ER 40	0280225	ER 40	Ø4 - 26	6.88	23

ER Spannmutter
Zubehör ER Spannzangenfutter

Spannmutter für ER 11 – ER 20 Spannzangenfutter

ER Spannmutter nach DIN ISO 15488 (ER/ESX) für alle ER Spannzangenfutter.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Gewicht kg
ER 11 Spannmutter	0280300	ER 11	0.01
ER 16 Spannmutter	0280301	ER 16	0.03
ER 20 Spannmutter	0280302	ER 20	0.055

Spannmutter für ER 25 – ER 40 Spannzangenfutter

ER Spannmutter nach DIN ISO 15488 (ER/ESX) für alle ER Spannzangenfutter.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Gewicht kg
ER 25 Spannmutter	0280303	ER 25	0.09
ER 32 Spannmutter	0280304	ER 32	0.135
ER 40 Spannmutter	0280305	ER 40	0.25

ER Spannmutter Mini

ER Spannmutter für alle ER Mini Spannzangenfutter und ER Mini Verlängerungen.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Gewicht kg
ER 11 Mini Spannmutter	23003638	ER 11	0.007
ER 16 Mini Spannmutter	23003575	ER 16	0.016
ER 20 Mini Spannmutter	23005136	ER 20	0.031
ER 25 Mini Spannmutter	23005137	ER 25	0.054

ER Präzisions-Spannmutter

Zubehör ER Spannzangenfutter

ER Präzisions-Spannmutter

ER Präzisions-Spannmutter mit kugelgelagertem Druckring mit Gleitschicht für alle SCHUNK ER Präzisions-Spannzangenfutter.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Gewicht kg
ER 16 P Mini Spannmutter	1475270	ER 16	0.075
ER 16 P Spannmutter	1376507	ER 16	0.075
ER 25 P Spannmutter	1376508	ER 25	0.11
ER 32 P Spannmutter	1376509	ER 32	0.175
ER 40 P Spannmutter	1376510	ER 40	0.26

Spannschlüssel für ER 11 – ER 20 Spannzangenfutter

Gabelschlüssel zum Anziehen der ER Spannmutter von ER Spannzangenfuttern, verfügbar für ER 11, ER 16, ER 20.



Technische Daten

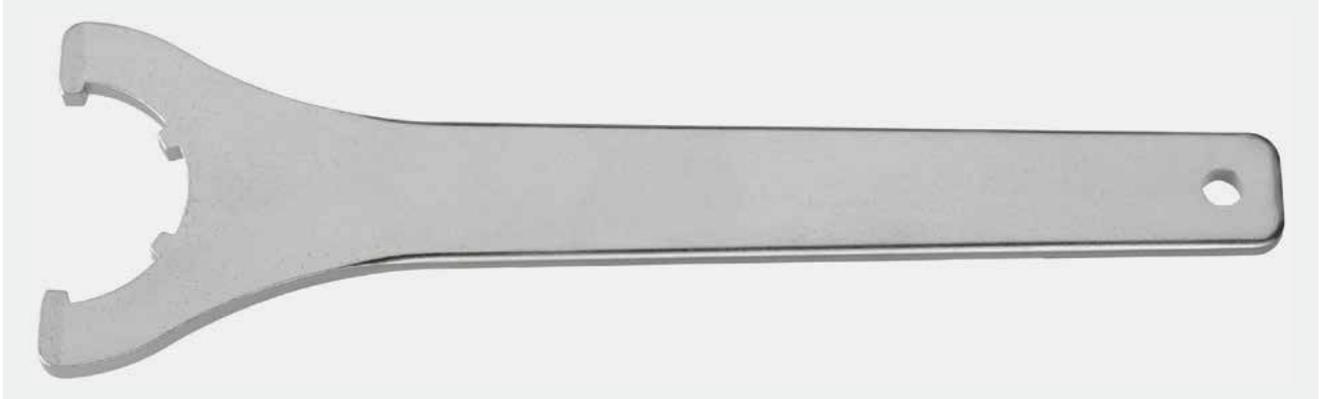
Bezeichnung	ID	Für	Schlüsselweite SW	Gewicht kg
ER 11 Spannschlüssel	0280307	ER 11	17	0.065
ER 16 Spannschlüssel	0280308	ER 16	25	0.165
ER 20 Spannschlüssel	0280309	ER 20	30	0.29

Spannschlüssel für ER 25 – ER 40 Spannzangenfutter

Zubehör ER Spannzangenfutter

Spannschlüssel für ER 25 – ER 40 Spannzangenfutter

Spannschlüssel zum Anziehen der ER Spannmutter von ER Spannzangenfuttern, verfügbar für ER 25, ER 32, ER 40.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Gewicht kg
ER 25 Spannschlüssel	0280310	ER 25	0.295
ER 32 Spannschlüssel	0280311	ER 32	0.395
ER 40 Spannschlüssel	0280312	ER 40	0.67

Spannschlüssel für ER Spannzangenfutter Mini

Spannschlüssel zum Anziehen der ER Mini Spannmutter von ER Mini Spannzangenfuttern und ER Mini Verlängerungen.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Gewicht kg
ER 11 Mini Spannschlüssel	23003645	ER 11	0.02
ER 16 Mini Spannschlüssel	23003424	ER 16	0.055
ER 20 Mini Spannschlüssel	23005134	ER 20	0.08
ER 25 Mini Spannschlüssel	23005135	ER 25	0.125

Rollenschlüssel für ER Präzisions-Spannzangenfutter Zubehör ER Spannzangenfutter

Rollenschlüssel für ER Präzisions-Spannzangenfutter

Spannschlüssel zum Anziehen der ER Präzisions-Spannmutter von ER Präzisions-Spannzangenfuttern.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Gewicht kg
ER 16 P Mini Rollenschlüssel	1477484	ER 16	1.25
ER 16 P Rollenschlüssel	1410587	ER 16	1.25
ER 25 P Rollenschlüssel	1410588	ER 25	1.3
ER 32 P Rollenschlüssel	1410589	ER 32	1.4
ER 40 P Rollenschlüssel	1410590	ER 40	1.5

Drehmomentschlüssel für ER Präzisions-Spannzangenfutter

Drehmoment-Spannschlüssel und Aufsatz zum Anziehen der ER Präzisions-Spannmutter von ER Präzisions-Spannzangenfuttern mit vorgegebenem Drehmoment.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für	Gewicht kg	
ER P 9 x 12 Drehmomentschlüssel	1449655		0.82	Mit Vierkantaufnahme 9 x 12 mm
ER P 14 x 18 Drehmomentschlüssel	1449656		1.05	Mit Vierkantaufnahme 14 x 18 mm
ER 16 P Mini Adapter für Drehmomentschlüssel	1477501	ER 16	0.25	Passender 4-Kant: 9 x 12
ER 16 P Adapter für Drehmomentschlüssel	1410591	ER 16	0.25	Passender 4-Kant: 9 x 12
ER 25 P Adapter für Drehmomentschlüssel	1410592	ER 25	0.3	Passender 4-Kant: 14 x 18
ER 32 P Adapter für Drehmomentschlüssel	1410594	ER 32	0.32	Passender 4-Kant: 14 x 18
ER 40 P Adapter für Drehmomentschlüssel	1410595	ER 40	0.35	Passender 4-Kant: 14 x 18

Spannschraube für WELDON

Zubehör Flächenspannfutter

Spannschraube für WELDON

Spannschraube für WELDON Flächenspannfutter und Whistle-Notch-Aufnahmen zum Spannen von Zylinderschäften nach DIN 1835 B.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	G	Gewicht kg
WEL Spannschraube Ø 6	0280336	Ø6	M6	0.001
WEL Spannschraube Ø 8	0280337	Ø8	M8	0.003
WEL Spannschraube Ø 10	0280338	Ø10	M10	0.005
WEL Spannschraube Ø 12, Ø 14	0280339	Ø12, Ø14	M12	0.009
WEL Spannschraube Ø 16, Ø 18	0280340	Ø16, Ø18	M14	0.013
WEL Spannschraube Ø 20	0280341	Ø20	M16	0.015
WEL Spannschraube Ø 25	0280342	Ø25	M18x2	0.023
WEL Spannschraube Ø 32	0280343	Ø32	M20x2	0.031

Spannschraube für WELDON schlank

Spannschraube mit Kugelkopf für verlängerte, schlanke WELDON Flächenspannfutter.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	G	Gewicht kg
WEL S Spannschraube \emptyset 6 - \emptyset 12	23005138	\emptyset 6- \emptyset 12	M6	0.001
WEL S Spannschraube \emptyset 14 - \emptyset 20	23005139	\emptyset 14- \emptyset 20	M8	0.002

Längeneinstellschraube für Whistle-Notch-Aufnahme

Zubehör Flächenspannfutter

Längeneinstellschraube für Whistle-Notch-Aufnahme

Längeneinstellschraube mit Durchgangsbohrung für Whistle-Notch-Aufnahmen.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	G	Gewicht kg
WHI Längeneinstellschraube Ø 6	23005141	Ø6	M5	0.001
WHI Längeneinstellschraube Ø 8	23005142	Ø8	M6	0.002
WHI Längeneinstellschraube Ø 10	23005143	Ø10	M8	0.003
WHI Längeneinstellschraube Ø 12	23005144	Ø12	M10	0.005
WHI Längeneinstellschraube Ø 14	23005145	Ø14	M10	0.007
WHI Längeneinstellschraube Ø 16	23005146	Ø16	M12	0.01
WHI Längeneinstellschraube Ø 18	23005147	Ø18	M12	0.009
WHI Längeneinstellschraube Ø 20	23005148	Ø20	M16	0.019
WHI Längeneinstellschraube Ø 25, Ø 32	1339961	Ø25, Ø32	M20	0.03

MES/KOM Spannschlüssel

Nasenschlüssel nach DIN 6368 für Messerkopfaufnahmen und Kombi-Fräser-Aufsteckdorne für Durchmesser 16 mm bis 60 mm.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	Gewicht kg
MES/KOM Spannschlüssel Ø 16	0280315	Ø16	0.105
MES/KOM Spannschlüssel Ø 22	0280316	Ø22	0.205
MES/KOM Spannschlüssel Ø 27	0280317	Ø27	0.405
MES/KOM Spannschlüssel Ø 32	0280318	Ø32	0.585
MES/KOM Spannschlüssel Ø 40	0280319	Ø40	0.825
MES/KOM Spannschlüssel Ø 50	23002348	Ø50	0.95
MES/KOM Spannschlüssel Ø 60	23002349	Ø60	1

Fräseranzugsschraube für Messerkopfaufnahme und Kombi-Fräser-Aufsteckdorn Zubehör Messerkopfaufnahme

MES/KOM Fräseranzugsschraube

Fräseranzugsschraube nach DIN 6367 für Messerkopfaufnahmen und Kombi-Fräser-Aufsteckdorne.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	G	Gewicht kg
MES/KOM Fräseranzugsschraube M8	0280320	M8	0.015
MES/KOM Fräseranzugsschraube M10	0280321	M10	0.03
MES/KOM Fräseranzugsschraube M12	0280322	M12	0.055
MES/KOM Fräseranzugsschraube M16	0280323	M16	0.105
MES/KOM Fräseranzugsschraube M20	0280324	M20	0.185
MES/KOM Fräseranzugsschraube M24	23001845	M24	0.325
MES/KOM Fräseranzugsschraube M30	23001846	M30	0.565

MES Nutenstein

Eckiger Nutenstein für Messerkopfaufnahmen.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	Gewicht kg
MES Nutenstein Ø 16	23005150	Ø16	0.005
MES Nutenstein Ø 22	23005151	Ø22	0.007
MES Nutenstein Ø 27	23005152	Ø27	0.014
MES Nutenstein Ø 32	23005153	Ø32	0.026
MES Nutenstein Ø 40	23005154	Ø40	0.035

Schraube für Messerkopfaufnahme

Zubehör Messerkopfaufnahme

MES Schraube für Nutenstein

Schraube zur Montage von Nutensteinen.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	Gewicht kg
MES Schraube für Nutenstein Ø 16	23005157	Ø16	0.001
MES Schraube für Nutenstein Ø 22	23005158	Ø22	0.002
MES Schraube für Nutenstein Ø 27	23005159	Ø27	0.002
MES Schraube für Nutenstein Ø 32	23005160	Ø32	0.004

KOM Mitnehmerring

Mitnehmerring nach DIN 6366/1 für Kombi-Fräser-Aufsteckdorne.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	Gewicht kg
KOM Mitnehmerring Ø 16	0280325	Ø16	0.05
KOM Mitnehmerring Ø 22	0280326	Ø22	0.09
KOM Mitnehmerring Ø 27	0280327	Ø27	0.125
KOM Mitnehmerring Ø 32	0280328	Ø32	0.22
KOM Mitnehmerring Ø 40	0280329	Ø40	0.32

Passfeder für Kombi-Fräser-Aufsteckdorn
Zubehör Aufsteckdorn

KOM Passfeder

Passfeder nach DIN 6885 mit Abdrückschraube für Kombi-Fräser-Aufsteckdorne.



Technische Daten

Bezeichnung	ID	Für Spanndurchmesser	Gewicht kg
KOM Passfeder Ø 16	0280330	Ø16	0.002
KOM Passfeder Ø 22	0280331	Ø22	0.006
KOM Passfeder Ø 27	0280332	Ø27	0.008
KOM Passfeder Ø 32	0280333	Ø32	0.01
KOM Passfeder Ø 40	0280334	Ø40	0.015

Wo immer Sie zu Hause sind – SCHUNK ist in Ihrer Nähe!



Headquarter Lauffen/Neckar
SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik
Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com



Werk Brackenheim-Hausen
SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik
Robert-Bosch-Str. 12
D-74336 Brackenheim-Hausen
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com



Werk Mengen
H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG
Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-0
Fax +49-7572-7614-1039
customercentermengen@de.schunk.com



Werk St. Georgen
SCHUNK Electronic Solutions GmbH
Am Tannwald 17
D-78112 St. Georgen
Tel. +49-7725-9166-0
Fax +49-7725-9166-5055
electronic-solutions@de.schunk.com



Werk Morrisville, USA
SCHUNK Intec Inc.
211 Kitty Hawk Drive
Morrisville, NC 27560, USA
Tel. +1-919-572-2705
info@us.schunk.com



Werk Aadorf, Schweiz
GRESSEL AG
Schützenstr. 25
CH-8355 Aadorf
Tel. +41-52-368-16-16
Fax +41-52-368-16-17



Werk Eberhardt Clebronn
Eberhardt GmbH & Co. KG
Maybachstr. 2
D-74389 Clebronn
Member of SCHUNK Lauffen
Tel. +49-7135-9862-0
Fax +49-7135-9862-299
info@eberhardt-stanztechnik.com



Werk Caravaggio, Italien
S.P.D. S.p.A.
Via Galileo Galilei 2/4
IT-24043 Caravaggio (BG)
Tel. +39-0363-546511
Fax +39-0363-52578

Hier geht es zu
den Standorten

Unsere Ländergesellschaften und
Vertriebspartner sind für Sie da.



[schunk.com/standorte](https://www.schunk.com/standorte) →



SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 – 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
schunk.com
info@de.schunk.com

Folgen Sie uns



Wir drucken nachhaltig



1600055-5M-08/2024

