

Produktdatenblatt
EGP 64
Kleinteilegreifer

Hand in hand for tomorrow

Kompakt im Bauraum. Stark im Takt.

Der kompakte Kleinteilegreifer.

Elektrischer Parallelgreifer mit höchster Leistungsdichte für Anwendungen mit begrenztem Einbauraum.

Einsatzgebiet

Greifen und Bewegen kleiner bis mittlerer Werkstücke bei flexibler Kraft und hoher Geschwindigkeit in verschmutzungsarmer Umgebung, wie im Bereich Montage, Versuch, Labor, Pharmazie



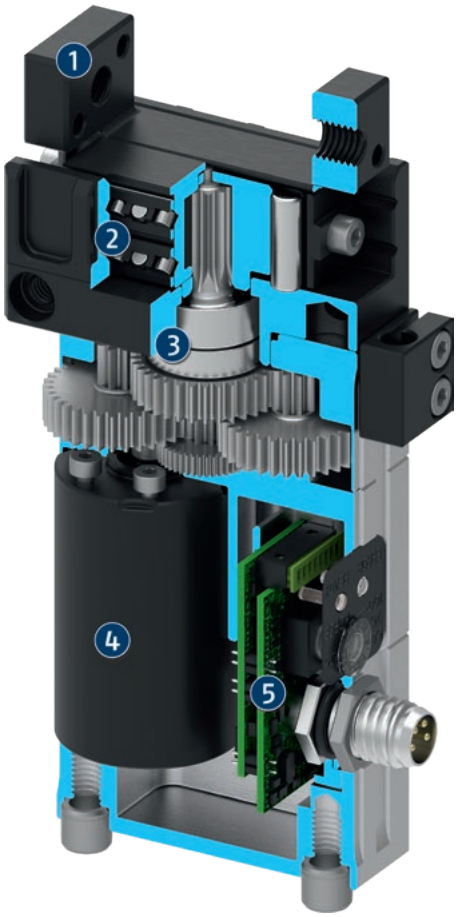
Vorteile – Ihr Nutzen

- **Enge Platzverhältnisse optimal nutzen**
  dank kompakter Bauform und geringer Störkonturen.
- **Kurze Taktzeiten in hochproduktiven Montageprozessen erreichen**
  durch schnelle Greifzyklen für einen kontinuierlichen Material-fluss in starr verketteten Produktionsanlagen.
- **In hochregulierten Produktionsumgebungen einsetzen**
  dank Reinraumtauglichkeit, lebensmittelkonformer Schmierung und kontaminationsarmer Auslegung.
- **Werkstücke über die gesamte Fingerlänge zuverlässig greifen**
  durch die spielfrei vorgespannte Kreuzrollenführung für geringe Greifkraftverluste und eine hohe Wiederholpräzision.
- **Werkstücke werden auch bei Positionsabweichungen und Toleranzen prozesssicher gegriffen.**
  Der Greifer zentriert das Werkstück beim Schließen und hält auch nachgiebige Teile durch permanentes Nachgreifen zuverlässig in Position.
- **Passend zur Anwendung einfach integrieren und gezielt steuern**
  über Digital I/O für eine schnelle Einbindung oder über IO-Link für Vorpositionierung, Zustandsauswertung und spezielle Greifmodi.
- **Bei der Digital-I/O-Variante die Greifkraft schnell an das Werkstück anpassen**
  durch die Auswahl vordefinierter Greifkraftstufen am integ-rierten Drehcodierschalter.
- **Nahezu Wartungsfrei**
  durch den Einsatz bürstenloser Flachmotoren.

Baugrößen	Eigenmasse	Greifkraft	Hub pro Backe	Werkstückgewicht
Anzahl: 4	0.11 .. 0.83 kg	12 .. 300 N	3 .. 10 mm	0.07 .. 1.25 kg

Funktionsbeschreibung

Der bürstenlose Servomotor treibt über ein Zahnradgetriebe die Grundbacke an.
Die Synchronisation des Backenhubes erfolgt durch eine Ritzel-Zahnstangen-Kinematik.



1. **Grundbacke**
   zur Adaption der werkstückspezifischen Greiferfinger
2. **Kreuzrollenführung**
   präzises Greifen durch spielarme Grundbackenführung
3. **Getriebe**
   Ritzel-Zahnstangen-Prinzip für zentrisches Spannen
4. **Antrieb**
   Bürstenloser DC-Servomotor
5. **Steuerelektronik**
   Integrierte Regelungs- und Leistungselektronik zur dezentralen Ansteuerung des Servomotors

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Wirkprinzip: Ritzel-Zahnstangen-Prinzip

Gehäusematerial: Aluminiumlegierung, oberflächenveredelt

Grundbackenmaterial: Stahl

Betätigung: servoelektrisch, über bürstenlosen DC-Servomotor

Gewährleistung: 24 Monate

Lebensdauerkennwerte: auf Anfrage

Lieferumfang: Greifer inklusive Sicherheitsinformationen und Beipack mit Zentrierhülsen für Greifermontage und Fingermontage. Produktspezifische Anleitungen und Software können unter schunk.com/downloads-manuals und schunk.com/downloads-software heruntergeladen werden.

Greifkraft: ist die arithmetische Summe der an jeder Backe wirkenden Einzelkraft, im Abstand P (siehe Zeichnung)

Fingerlänge: wird ab derselben Bezugsfläche wie der Abstand P in Richtung der Hauptachse gemessen.

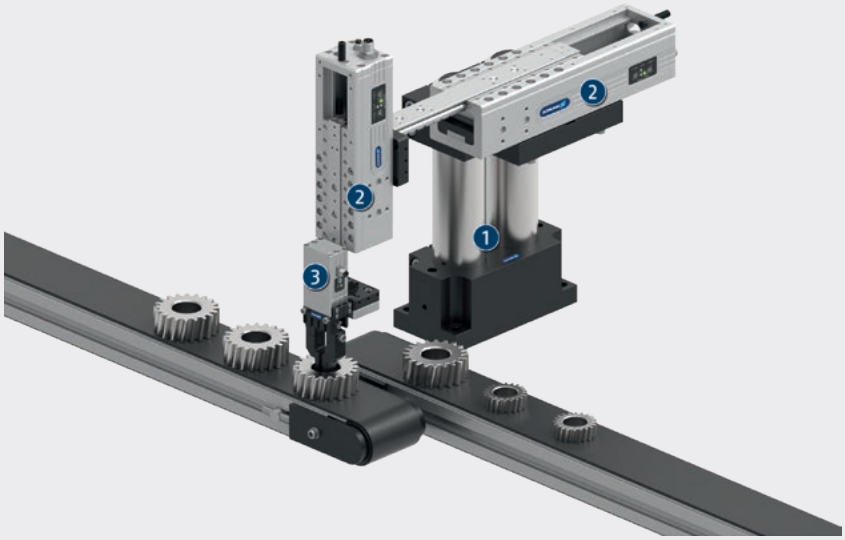
Wiederholgenauigkeit (Greifen): ist definiert als die Streuung der Ist-Position bei 100 aufeinander folgenden Schließ- bzw. Öffnungsbewegungen auf ein starres Werkstück oder einen Festanschlag unter gleichbleibenden Bedingungen.

Wiederholgenauigkeit (Positionieren, unidirektional): ist definiert als die Streuung der Ist-Position der Grundbacken bei 100 aufeinander folgenden Bewegungen auf eine Soll-Position aus gleicher Richtung unter gleichbleibenden Bedingungen.

Wiederholgenauigkeit (Positionieren, bidirektional): ist definiert als die Streuung der Ist-Position der Grundbacken bei 100 aufeinander folgenden Bewegungen auf eine Soll-Position aus beiden Richtungen unter gleichbleibenden Bedingungen.

Werkstückgewicht: wird errechnet bei Kraftschluss mit einem Haftreibwert von 0,1 und einer Sicherheit von 2 gegen Rutschen des Werkstücks bei Erdbeschleunigung g. Bei Formschluss ergeben sich deutlich höhere zulässige Werkstückgewichte.

Schließ- und Öffnungszeiten: sind reine Bewegungszeiten der Grundbacken ohne anwendungsspezifische Greiferfinger. SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.



Anwendungsbeispiel

Lineardirektangetriebene Pick & Place-Einheit für dynamische Bewegungen.

1. **Säulenaufbausystem**
2. **Elektrische Linearachse ELP**
3. **Elektrischer 2-Finger-Parallelgreifer EGP**

SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.





Linearachse



Drehmodul



Greif-Schwenk-Modul



Pick & Place-Einheit



Anschlusskabel



Induktiver Näherungsschalter



Flexibler Positionssensor



Fingerrohling

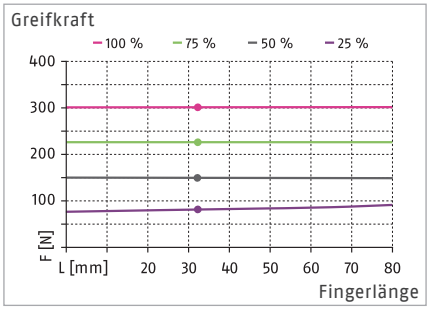
ⓘ Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter schunk.com.

Optionen und spezielle Informationen

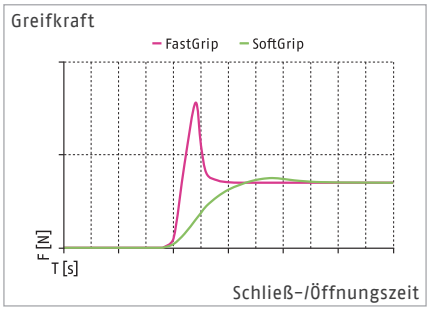
Manuell einstellbare Greifkraft: Mittels eines integrierten Drehschalters kann die Greifkraft beim EGP 25 in zwei Stufen auf 100 % und 50 %, bei EGP 40, 50 und 64 in vier Stufen auf 100 %, 75 %, 50 % und 25 % eingestellt werden.
Version mit IO-Link: Durch die Integration von IO-Link wird die Einstellung der Greifkraft, eine Vorpositionierung der Greiferfinger sowie die Auswertung des Greiferzustands ermöglicht.
Neu! Greifmodi mit IO-Link: Neben einem taktzeitoptimiertem Greifmodus (FastGrip) steht bei der IO-Link Version ebenfalls ein Greifmodus mit Impulsreduktion der Greifkraft (SoftGrip) zum Greifen bruchempfindlicher Werkstücke zur Verfügung.
Speed-Version S: für schnellere Schließ- und Öffnungszeiten durch die Verwendung einer anderen Getriebeübersetzung. Die Möglichkeit der Greifkrafteinstellung entfällt.
Optionale Status-Abfrage über externe Sensorik: Der Status des Greifers kann über optionale Sensoren abgefragt werden.
Optionale Adapterplatten: Die platzsparende, stirnseitige Befestigung des Greifers wird durch optionale Adapterplatten ermöglicht.
Anschlusskabel KA: Zur Verbindung des Greifers mit der Spannungsversorgung und der übergeordneten Steuerung können Anschlusskabel in unterschiedlichen Längen und mit wahlweise gewinkelter oder gerader Buchse bestellt werden.
Lebensmittelkonforme Schmierung: Das Produkt enthält standardmäßig lebensmittelkonforme Schmierstoffe. Die Anforderungen der Norm EN 1672-2:2020 werden nicht vollumfänglich erfüllt. Die entsprechenden. NSF-Zertifikate sind unter https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp mit Hilfe der Schmierstoffangaben in der Betriebsanleitung abrufbar. Komponenten wie beispielsweise Wälzlager, Linearführungen oder Stoßdämpfer sind nicht mit lebensmittelkonformen Schmierstoffen versehen.



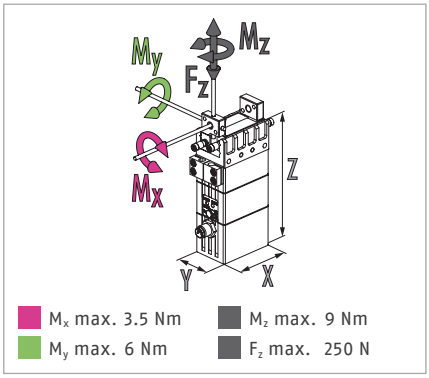
Greifkraft



Greifmodi IO-Link



Dimensionen und max. Belastungen

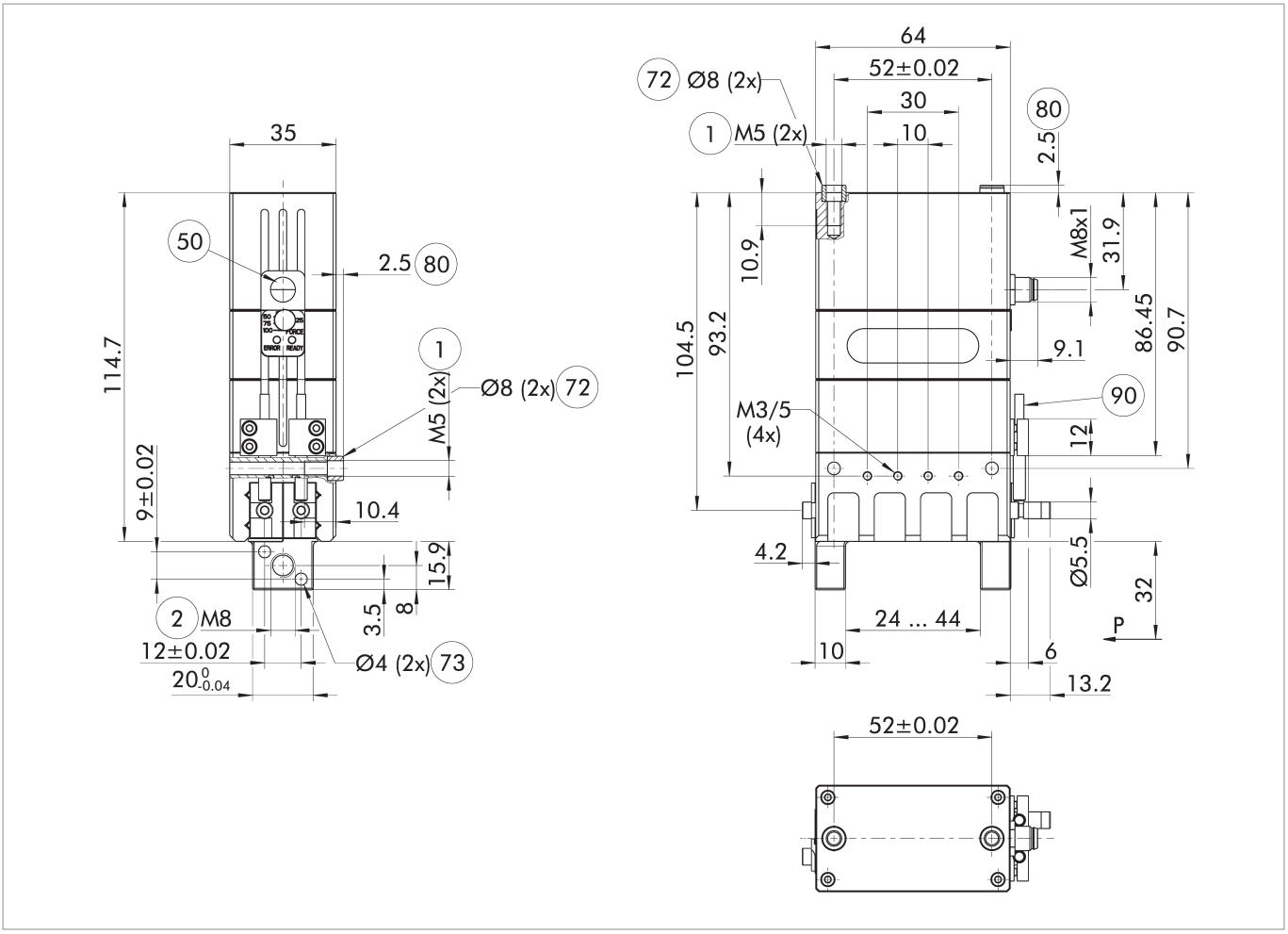


ⓘ Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		EGP 64-N-N-B
Ident.-Nr.		*0310980*
Allgemeine Betriebsdaten		
Hub pro Backe	[mm]	10
Min./max. Greifkraft	[N]	75/300
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.25
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	80
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.24
Wiederholgenauigkeit (Greifen)	[mm]	0.02
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.49/0.49
Eigenmasse	[kg]	0.8
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/55
Schutzart IP		30
Reinraumklasse ISO 14644-1		5
Geräusch-Emission	[dB(A)]	<70
Abmaße X x Y x Z	[mm]	64 x 35 x 114.7
Elektrische Betriebsdaten		
Nennspannung	[V]	24
Nennstrom	[A]	0.15
Max. Strom	[A]	2
Reglerelektronik		integriert
Kommunikationsschnittstelle		digitale I/O
Anzahl digitaler I/O		2/-
Optionen und deren Eigenschaften		
Version mit IO-Link		*1383545*
Eigenmasse	[kg]	0.83
Spezifikation		V1.1
Übertragungsrate		COM2
Port		Class B
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, unidirektional)	[mm]	±0.2
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, bidirektional)	[mm]	±0.2
Greifmodi		FastGrip, SoftGrip

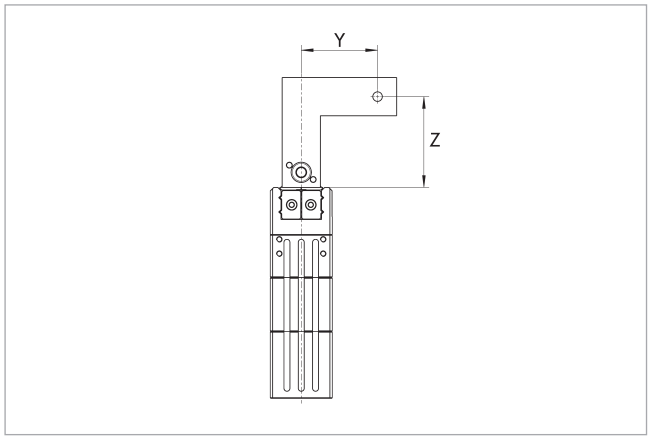
Hauptansicht

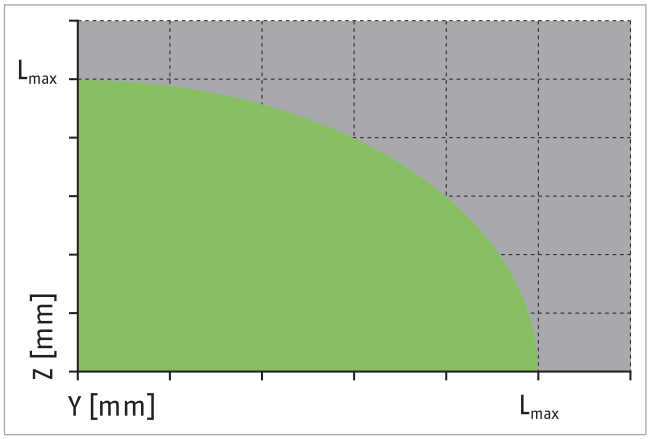


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geöffneten Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

(1) Greiferanschluss
(2) Fingeranschluss
(50) Elektrischer Anschluss
(80) Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Maximal zulässige Auskragung

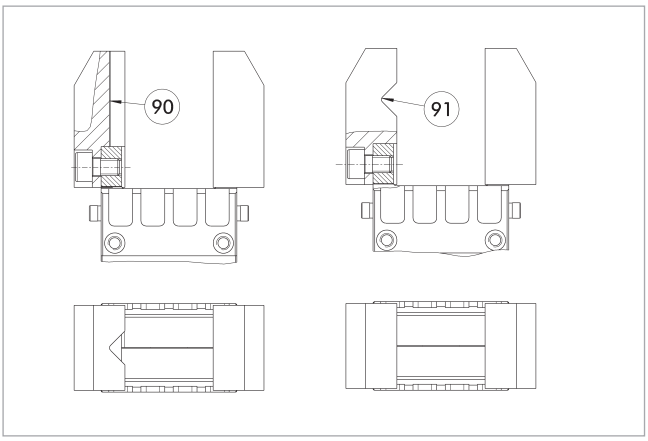




Zulässiger Bereich
Unzulässiger Bereich

L_{max} entspricht der maximal zulässigen Fingerlänge, siehe technische Datentabelle.

Backengestaltung

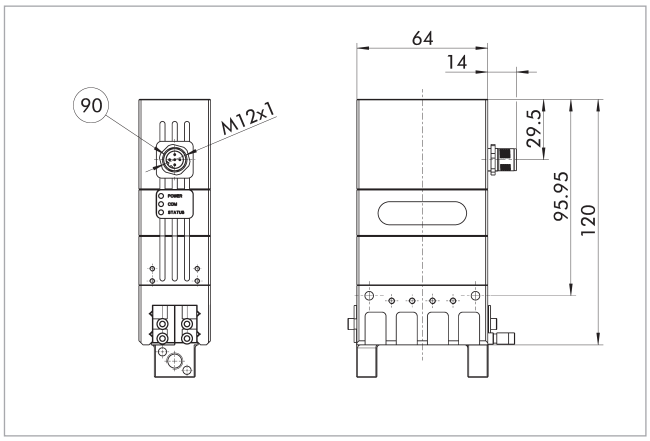


(90) Vertikal liegendes Prisma

(91) Horizontal liegendes Prisma

Eine Drei-Punkt-Auflage des gegriffenen Werkstücks ist von Vorteil, um das Werkstück prozesssicher und wiederholgenau zu greifen. Mehr als drei Anlage-Punkte führen zu einer Überbestimmung des Systems. Die Zeichnung zeigt zwei alternative Vorschläge zur Backengestaltung für ein koaxiales und radiales Greifen eines zylindrischen Teils.

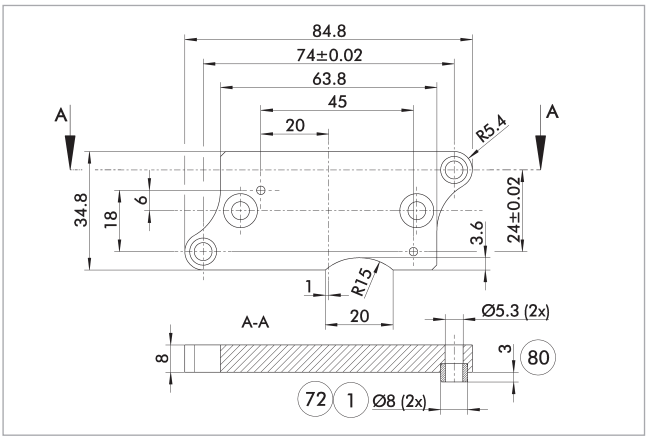
IO-Link-Version IOL



(90) M12, 5-polig

Die Position der Greiferfinger sowie die Greifkraft können bei der IO-Link-Version flexibel eingestellt werden. Die Zeichnung zeigt die Maßänderungen der IO-Link-Version, im Vergleich zu der in der Hauptansicht dargestellten Grundausführung.

Adapterplatte



(1) Greiferanschluss

(72) Passung für Zentrierhülse (ØD h6)

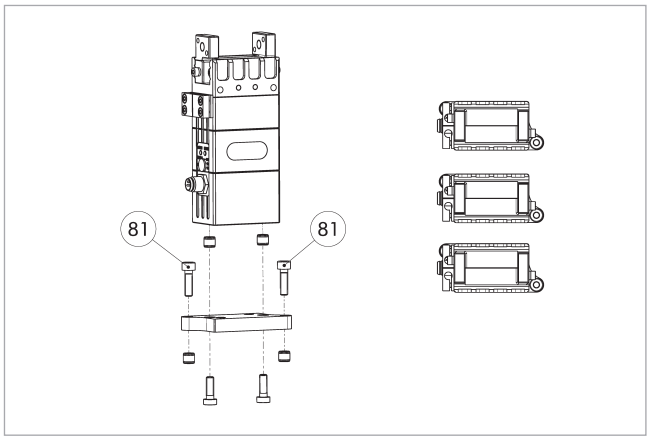
(80) Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert.
*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 64	*0305547*

ⓘ Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

Adapterplatte



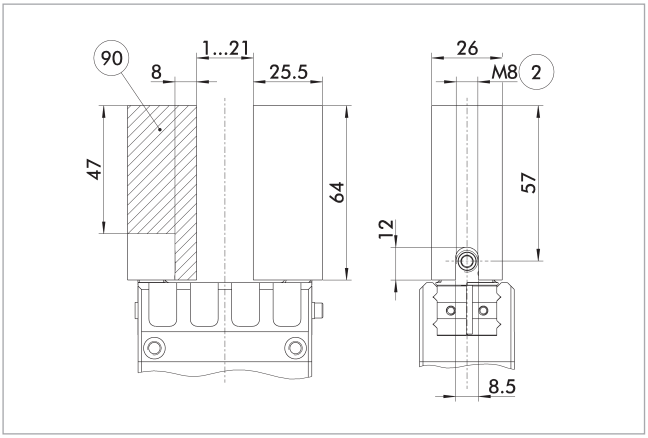
(81) Nicht im Lieferumfang enthalten

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert.
*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 64	*0305547*

ⓘ Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

Fingerrohlinge mit BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 64



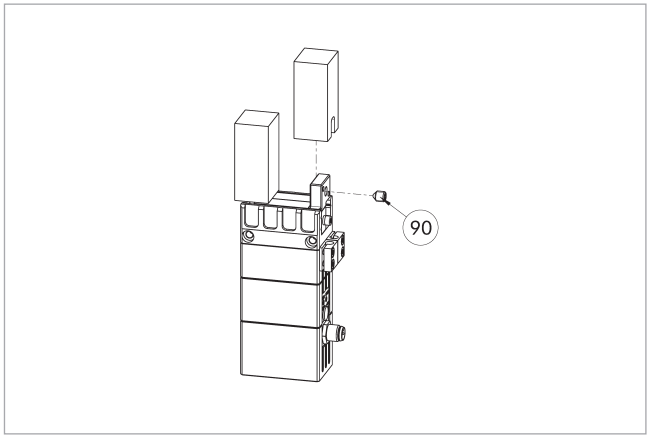
(2) Fingeranschluss

(90) Bearbeitungsvolumen

Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung und integriertem Backenschnellwechselsystem für präzisen und schnellen Fingerwechsel.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Fingerrohling mit Backenschnellwechselsystem		
ABR-BSWS-MPG-plus 64	*0302898*	2

Fingerrohlinge mit BSWS

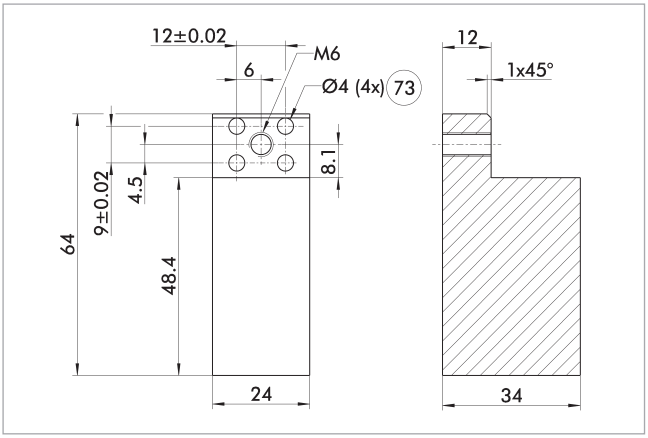


(90) Im Lieferumfang enthalten

Die Aufsatzbackenrohlinge mit Backenschnellwechselsystem ermöglichen einen schnellen und manuellen Aufsatzbackenwechsel am Greifer und besitzen bereits die mechanische Schnittstelle zum Greifer. Kundenseitig wird nur noch die werkstückspezifische Geometrie in den Rohling eingearbeitet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Fingerrohling mit Backenschnellwechselsystem		
ABR-BSWS-MPG-plus 64	*0302898*	2

Fingerrohlinge ABR-MPG-plus 64

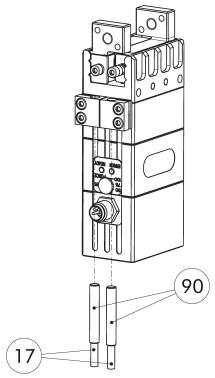


(73) Passung für Zentrierstift

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohling			
ABR-MPG-plus 64	*0340215*	Aluminium (3.4365)	2

Induktive Näherungsschalter IN 40



(17) Kabelabgang

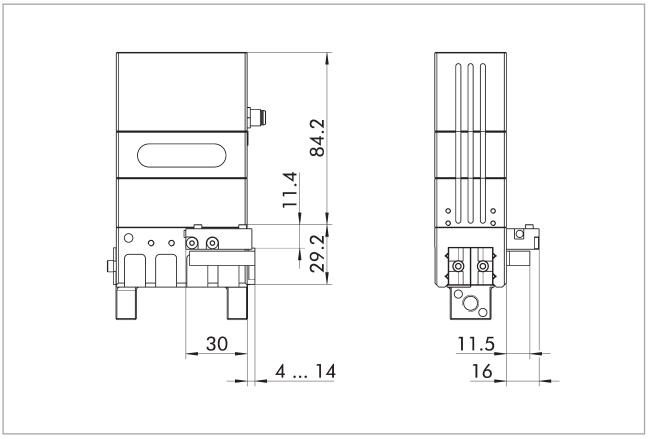
(90) Induktive Näherungsschalter

Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Sensor-Verteiler		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

Anbausatz für FPS

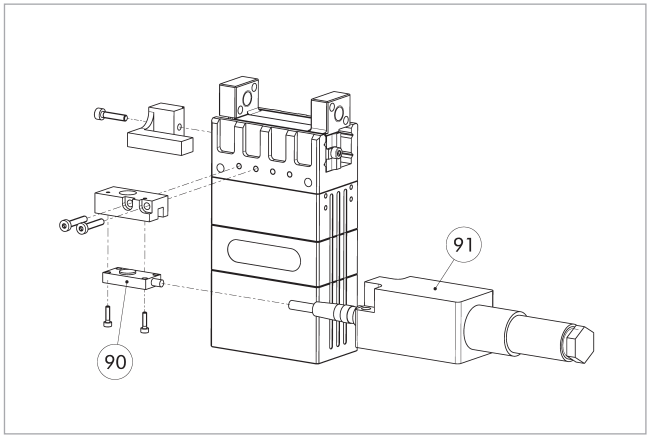


Der flexible Positionssensor FPS kann fünf frei programmierbare Bereiche bzw. Schaltpunkte für den Hub eines Greifers unterscheiden sowie in Verbindung mit einem PC als Messsystem benutzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Anbausatz für FPS	
AS-FPS-MPG 64	*0301764*

ⓘ Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.

Flexibler Positionssensor



(90) Sensor FPS-S

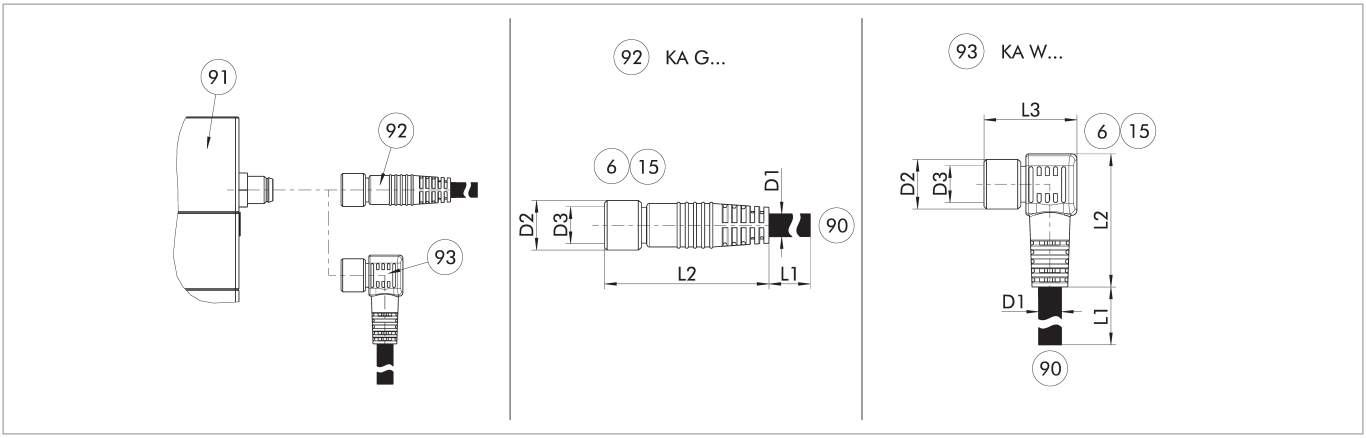
(91) Auswerteelektronik FPS-F5

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbausatz für FPS		
AS-FPS-MPG 64	*0301764*	
Sensor		
FPS-S 13	*0301705*	
Auswerteelektronik		
FPS-F5	*0301805*	●
Kabelverlängerung		
KV BG08-SG08 3P-0050	*0301598*	
KV BG08-SG08 3P-0100	*0301599*	

ⓘ Beim Einsatz eines FPS-Systems wird pro Greifer ein FPS-Sensor (FPS-S) sowie eine Auswerteelektronik (FPS-F5) benötigt sowie, falls aufgeführt, ein Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.

Anschlusskabel Spannungsversorgung/Signale



KA G...	Anschlusskabel mit gerader Buchse
KA W...	Anschlusskabel mit gewinkelter Buchse

(6) Anschluss modulseitig	(91) Anschlussstecker Komponente
(15) Buchse	(92) Kabel mit gerader Buchse
(90) Leitungsende mit offenen Litzen	(93) Kabel mit gewinkelter Buchse

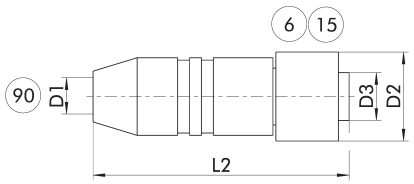
Die Anschlusskabel eignen sich ideal zum Anschluss der jeweiligen Komponenten an die Steuerung oder das Netzteil. Die Anschlusskabel verfügen auf der einen Seite über eine M8-Buchse und auf der anderen Seite über offene Litzen zum individuellen Anschluss. Die Anschlusskabel sind sowohl für den Einsatz in der Schleppkette oder in Torsionsanwendungen geeignet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3	Oft kombiniert
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
Anschlusskabel Spannungsversorgung/Signale - schleppketten- und torsionstauglich M8-Buchse, gerade								
KA GLN0804-I0-00200-A	*1310371*	2	4.8	33.7	10		M8	
KA GLN0804-I0-00500-A	*1310375*	5	4.8	33.7	10		M8	●
KA GLN0804-I0-01000-A	*1310379*	10	4.8	33.7	10		M8	
KA GLN0804-I0-02000-A	*1442994*	20	4.5	32	10		M8	
Anschlusskabel Spannungsversorgung/Signale - schleppketten- und torsionstauglich M8-Buchse, gewinkelt								
KA WLN0804-I0-00200-A	*1310372*	2	4.8	27.9	10	18.9	M8	
KA WLN0804-I0-00500-A	*1310376*	5	4.8	27.9	10	18.9	M8	
KA WLN0804-I0-01000-A	*1310381*	10	4.8	27.9	10	18.9	M8	
KA WLN0804-I0-02000-A	*1442996*	20	4.5	25	10	20	M8	

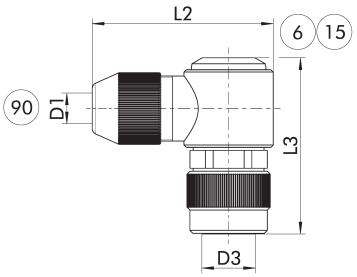
ⓘ Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

Anschlusssteckverbinder Spannungsversorgung/Signale

KBU - ... - G



KBU - ... - W



KBU – ... – G Buchse mit geradem Abgang

KBU – ... – W Buchse mit gewinkeltem Abgang

(6) Anschluss modulseitig

(15) Buchse

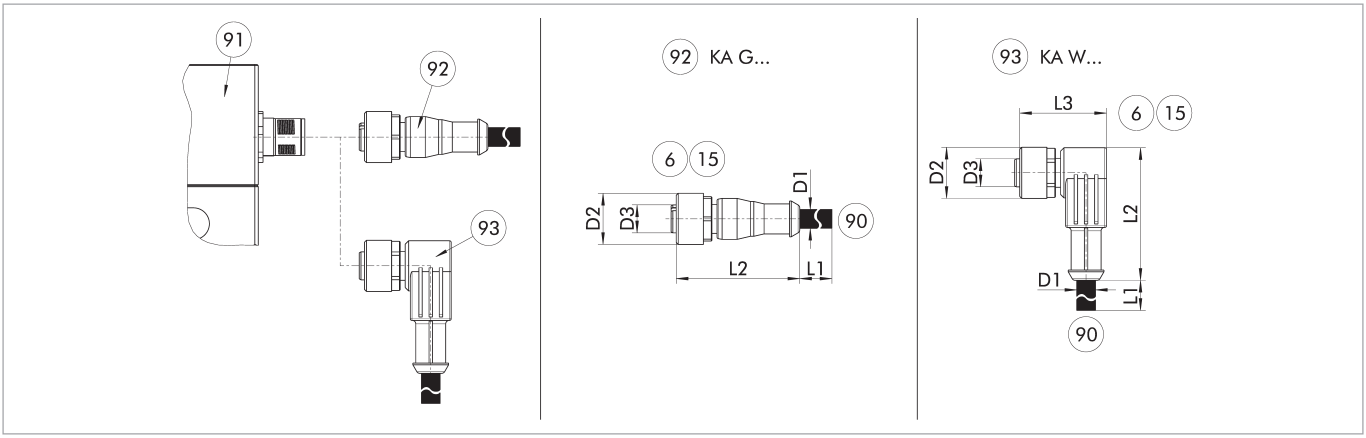
(90) D1 – max. Durchmesser Anschlusskabel

Die Steckverbinder dienen dem Anschluss der SCHUNK Produkte an die Spannungsversorgung. Hierbei kann ein kundenseitiges Kabel verwendet werden. Die Einzellitzen können an die Lötstifte des Steckverbinders angelötet werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Kabelstecker						
KBU-M8-G 4AP	*1506418*	5	37	12		M8
KBU-M8-W 4AP	*1506422*	5	25		28	M8

ⓘ Für das Anschlusskabel wird ein Querschnitt je Einzellitze von min. 0,25 mm² empfohlen. Informationen zu max. Leitungslänge und dem min. Aderquerschnitt finden Sie in der jeweiligen Produktdokumentation.

Anschlusskabel für Spannungsversorgung und Kommunikation IO-Link



KA G...	Anschlusskabel mit gerader Buchse
KA W...	Anschlusskabel mit gewinkelter Buchse

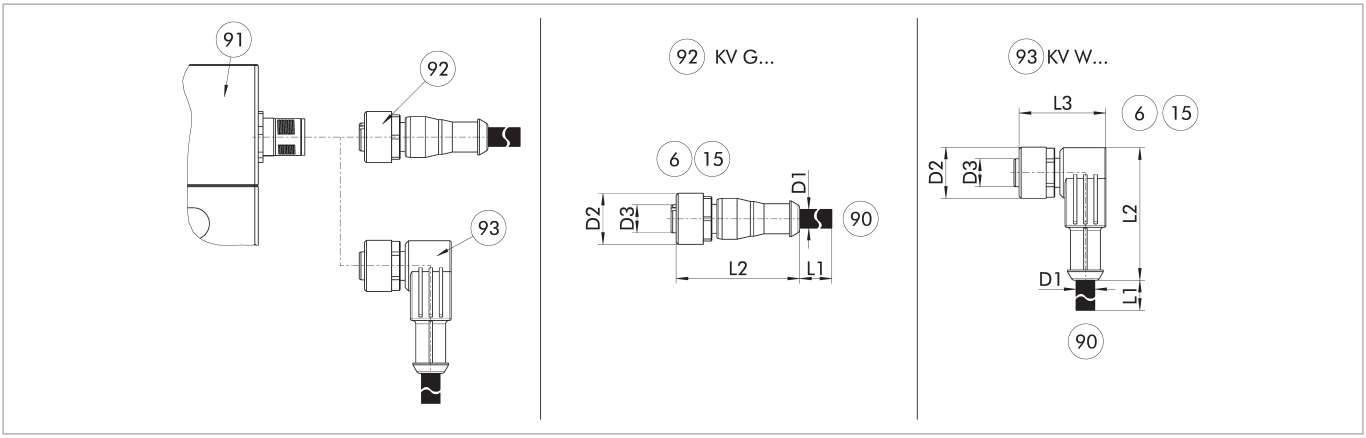
(6) Anschluss modulseitig	(91) Anschlussstecker Komponente
(15) Buchse	(92) Kabel mit gerader Buchse
(90) Leitungsende mit offenen Litzen	(93) Kabel mit gewinkelter Buchse

Die Anschlusskabel eignen sich ideal zum Anschluss der jeweiligen Komponenten an die Steuerung. Die Anschlusskabel verfügen auf der einen Seite über eine 5-polige M12-Buchse und auf der anderen Seite über offene Litzen zum individuellen Anschluss. Die Anschlusskabel sind für den Einsatz sowohl in der Schleppkette als auch in Torsionsanwendungen geeignet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Anschlusskabel IO-Link – schleppketten- und torsionstauglich							
KA GLN1205-IOL-00500-A	*1387207*	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	*1387209*	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	*1387210*	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	*1387211*	10	4.8	39	15	28	M12

ⓘ Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

Kabelverlängerung für Spannungsversorgung und Kommunikation IO-Link



KV G... Kabelverlängerung mit gerader Buchse

KV W... Kabelverlängerung mit gewinkelter Buchse

(6) Anschluss modulseitig
(15) Buchse
(90) Leitungsende mit geradem Stecker
(91) Anschlussstecker Komponente
(92) Kabel mit gerader Buchse
(93) Kabel mit gewinkelter Buchse

Die Kabelverlängerungen eignen sich ideal zum Anschluss der jeweiligen Komponenten an die Steuerung oder als Verlängerungsleitung. Die Kabelverlängerungen verfügen modulseitig über eine 5-polige M12-Buchse in gerader oder gewinkelter Ausführung und auf der anderen Seite über einen 5-poligen M12-Stecker in gerader Ausführung. Die Kabelverlängerungen sind für den Einsatz sowohl in der Schleppkette als auch in Torsionsanwendungen geeignet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Kabelverlängerung IO-Link – schleppketten- und torsionstauglich							
KV GGN1205-IOL-00200-A	*1387195*	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	*1387199*	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	*1387202*	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	*1387205*	5	4.8	39	15	28	M12

ⓘ Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

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
schunk.com

2026-10-30