

KRP3

Pneumatisch betätigte Kraftpakete jetzt auch als 3-Backen-Spanner

Die Produktreihe TANDEM stand bislang für leistungsfähige 2-Backen-Kraftspannblöcke. Mit dem KRP3 erweitert SCHUNK nun seinen riesigen Baukasten um eine leistungsfähige 3-Backen-Variante. Dank dieser Kraftspannblöcke können nun auch zylindrische Werkstücke ohne Sonderbacken und mit einer besseren Kraftverteilung deformati-
onsarm gespannt werden – eine kompakte Alternative zu konventionellen Spannmitteln.

Der große Vorteil dieser kompakten gegenüber anderen Spannmitteln liegt in den zusätzlichen Ausstattungsvarianten wie Spannkrafterhöhung bei Außenspannung, einer patentierten Abfrage der Grundbackenstellungen über Staudruck oder der Möglichkeit der Luftanlagekontrolle durch die Backe hindurch. Ein weiteres Highlight ist die Kompatibilität der gängigsten Ausführungen, sodass bestehende KSP3 Spanner 1:1 durch die KRP3 Spanner ausgetauscht werden können.

KRP3

Hydraulically actuated powerhouses now also available as 3-jaw vises

The TANDEM product range has always stood for high-performance 2-jaw clamping force blocks. With the KRP3, SCHUNK is now expanding its huge modular system to include a powerful 3-jaw variant. These clamping force blocks allow clamping of cylindrical workpieces with low deformation without using special jaws and with a better force distribution – a compact alternative to conventional clamping devices.

The great advantage of these compact clamping devices compared to other clamping devices are the additional equipment variants such as an increase of the clamping force with O.D. clamping, a patented monitoring of the base jaw positions via dynamic pressure or the possibility of air control through the jaw. Another highlight is the compatibility of the most common designs, so that existing KSP3 vises can be replaced 1:1 by the KRP3 vises.



Vorteile – Ihr Nutzen

3-Backen-Kraftspannblöcke für zylindrische Werkstücke
Dadurch deformationsärmeres Spannen insbesondere bei dünnwandigen Werkstücken

Kraftverstärkung bei Außenspannung durch Federkraft
Erhöhte Spannkraft für schwere Zerspanungsaufgaben sowie Erhaltung der Federspannkraft während der Lagerung

Patentierter Abfrage der Grundbackenstellung über Staudruck
Wissen, ob der Spanner geöffnet oder geschlossen ist

Werkstückenlagekontrolle durch die Grundbacke
Ermöglicht eine automatisierte Bestückung des Kraftspannblocks

Präzisions-Keilhaken-Kraftspannblock für höchste Qualitätsansprüche
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

Quadratische Bauform mit idealer Außenkontur
Ideal für die 6-Seitenbearbeitung in zwei Aufspannungen mit bester seitlicher Zugänglichkeit

Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraft

Grundbacken mit Kreuzversatz und Spitzverzahnung als Doppelschnittstelle im Standard
Hohe Flexibilität im Bereich Systembacken

Optimale Backenabstützung durch sehr lange Grundbackenführung
Ermöglicht höchste Spannkraft bei langer Lebensdauer

Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

Advantages – Your benefits

3-jaw clamping force blocks for cylindrical workpieces
This allows clamping with less deformation, especially for thin-walled workpieces

Force amplification for O.D. clamping via spring force
Increased clamping force for heavy metal-cutting tasks as well as maintenance of the spring tension during storage

Patented monitoring of the base jaw position via dynamic pressure
Know whether the vise is open or clamped

Workpiece presence control through the base jaw
Enables automated loading of the clamping force block

Precision wedge hook clamping force block for top-quality demands
Allows excellent machining processes

Square design with ideal outside contour
Ideal for 6-sided machining in two set-ups with great lateral accessibility

High efficiency of the wedge hook system
Process-reliable clamping due to high clamping forces

Base jaws with tongue and groove and fine serration as a dual interface as standard
High flexibility of system jaws

Optimal jaw support due to the use of a very long base jaw guidance
Allows high clamping forces at a long service life

All functional parts are ground and hardened
Ensures a long life span

Funktion KRP3

Mit Hilfe des Schrägzuges am Keilhaken wird die Kraft vom axial verschiebbaren Pneumatikzylinder auf die Grundbacken übertragen. Die Kraft erzeugt eine synchrone, radiale Bewegung der drei Backen zur Spannmitte hin.

Function KRP3

The force is transferred from the axially adjustable pneumatic cylinder to the slightly longer base jaws with the help of the diagonal pull at the wedge hook. The force generates a synchronous, radial jaw movement of the three jaws towards the clamping center.



- 1 100 % kompatibel zu KSP3 (ausgenommen PM-Varianten)**
Ein bestehender 2-Backen-Kraftspannblock kann 1:1 gegen einen 3-Backen-Kraftspannblock ausgetauscht werden
 - 2 Keilhakenantrieb**
Bietet konstant hohe Spannkräfte im Betrieb
 - 3 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft
 - 4 Innovatives Schmiersystem**
Für hohen Wirkungsgrad und konstante Spannkräfte
 - 5 Lange Backenführung**
Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung
 - 6 Geringe Bauhöhe**
Erweitert den Arbeitsraum Ihrer Maschine
 - 7 Schmutzunempfindliches Design**
Durch gezielte Abdichtung
 - 8 Standard-Backenschnittstelle**
Zur Verwendung von Standard-Spannbacken von SCHUNK
 - 9 Ideale Außenkontur**
Für beste Zugänglichkeit und optimalen Spänefall
 - 10 Ansteuerung des Kraftspannblocks**
Wahlweise seitlich oder bodenseitig
 - 11 Im Körper geführter Futterkolben**
Zur Aufnahme von Bearbeitungskräften längs der Führungsbahn
 - 12 Passschrauben als Option**
Für wiederholgenaues Positionieren des Spanners
 - 13 Luftübergabe in die Backe als Option**
Als eine von mehreren Ausstattungsvarianten, zur Durchführung von Druckluft in die Systembacke
- 1 100% compatible with KSP3 (except PM variants)**
An existing 2-jaw clamping force block can be exchanged 1:1 for a 3-jaw clamping force block.
 - 2 Wedge hook drive**
Offers constantly high clamping forces in operation
 - 3 Hardened and extremely rigid base body**
Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force
 - 4 Innovative greasing system**
For enhanced efficiency and constant clamping force
 - 5 Long jaw guidance**
Offers optimum support for O.D. and I.D. clamping
 - 6 Low height**
Increases the workspace of your machine
 - 7 Improved design which is insensitive to dirt**
By specific sealing
 - 8 Standard jaw interface**
For using of standard clamping jaws from SCHUNK
 - 9 Ideal outside contour**
For best accessibility and optimal chip fall
 - 10 Control of the clamping force block**
From the side or bottom as desired
 - 11 Piston guided in the body**
To absorb the machining forces along the guideway
 - 12 Fitting screws available as an option**
For positioning the clamping device with high repeat accuracy
 - 13 Air transfer into the jaw as an option**
As one of several equipment variants, for feeding through compressed air into the system jaws

100 % kompatibel zu KSP3 (ausgenommen PM-Varianten)

Der 3-Backen-Kraftspannblock KRP3 ist in den gängigsten Ausführungen zu 100 % anbaukompatibel zu dem 2-Backen-Kraftspannblock KSP3. Dadurch können die Kraftspannblöcke 1:1 gegeneinander ausgetauscht werden und die Maschine schnell und einfach an neue Spannaufgaben angepasst werden.

- ① Aufgrund der dritten Backe müssen die bodenseitigen Anschlüsse vorab geprüft werden!

Spannkraft in Abhängigkeit des Betätigungsdrucks

Die Spannkraft steigt bei zunehmendem Betätigungsdruck linear an. Der Mindest-Luftdruck sollte dabei 2 bar nicht unterschreiten.

- ① Spannkraft
- ② Betätigungsdruck

Späneabweisendes Design

Durch die spezielle Gestaltung von Grundbacke und Abdeckleiste wird verhindert, dass sich Späne dauerhaft festsetzen können. Beim Spannen werden die Späne von der Grundbacke über die Schräge der Abdeckleiste geschoben.

Abdeckstopfen für die Befestigungsschrauben

Alle vier Befestigungsschrauben werden durch eloxierte Alustopfen verschlossen. Spänenester werden so von vornherein komplett eliminiert.

100% compatible with KSP3 (except PM variants)

The 3-jaw clamping force block KRP3 is 100% compatible with the 2-jaw clamping force block KSP3 in the most common versions. This means that the clamping force blocks can be exchanged 1:1 and the machine can be quickly and easily adapted to new clamping tasks.

- ① Due to the third jaw, the bottom-sided connections must be checked in advance!

Clamping force depending on the actuation pressure

The clamping force increases in direct proportion to the increase in actuation pressure. The minimum air pressure should not drop below 2 bar during this process.

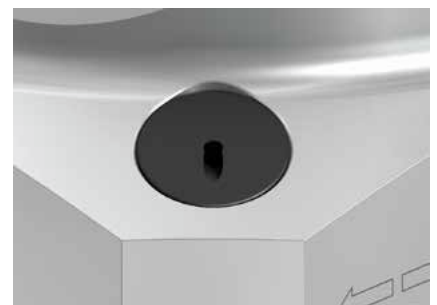
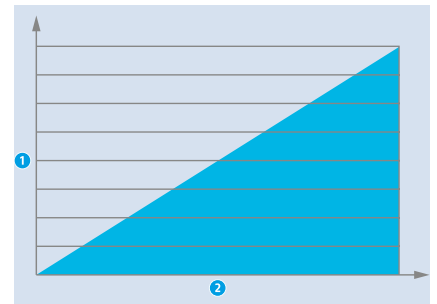
- ① Clamping force
- ② Actuation pressure

Chip-repellent design

The special design of the base jaw and cover strip prevents chips becoming permanently lodged. During the clamping process, the chips are pushed from the base jaw by the incline of the cover strip.

Cover plugs for the mounting screws

All four mounting screws are sealed with anodized aluminum plugs. Chip build-up is therefore completely eliminated in advance.



Kühlmittelablaufbohrung

Alle Kraftspannblöcke sind mit einer Kühlmittelablaufbohrung versehen. Eindringender Kühlschmierstoff kann so wieder nach außen abgeführt werden. Um das Eindringen von Spänen zu verhindern, sind die Ablaufbohrungen mit einem Sinterfilter verschlossen.

1 Kühlmittelablaufbohrung

Schmiersystem

Alle Kraftspannblöcke sind mit einem dualen Schmiersystem ausgestattet.

1 Manuelle Schmierung

Über eine Fettpresse werden alle Gleitflächen (Backenführung, Kolbenführung und Schrägzug) gleichmäßig mit Fett versorgt.

2 Zentralschmierung

Über die bodenseitigen Anschlüsse werden alle Gleitflächen (Backenführung, Kolbenführung und Schrägzug) gleichmäßig mit Fett versorgt. Über die Grundplatte können mehrere Spanner gleichzeitig abgeschmiert werden.

Konsolplatten

Konsolplatten bieten mehrere Möglichkeiten zur Befestigung der Kraftspannblöcke auf dem Maschinentisch. Zur Minimierung der Rüstzeit können die Kraftspannblöcke über die bereits vorhandene VERO-S Schnittstelle auf den NSE3 Nullpunktspannmodulen mit Verdrehsicherung platziert werden. Alternativ können sie auch über Spannbridgen oder Nutensteine auf dem Maschinentisch oder Teilapparat befestigt werden.

1 Befestigung über

Nullpunktspannsystem

2 Befestigung über Spannbridgen

3 Befestigung über Nutensteine

Coolant drainage hole

All clamping force blocks are equipped with a coolant drainage hole. That allows coolant that penetrates to be drained to the outside. The drainage holes are sealed with a sintered filter to prevent the penetration of chips.

1 Coolant drainage hole



Greasing system

All clamping force blocks are equipped with a dual greasing system.

1 Manual greasing

A grease gun is used to supply all friction surfaces (jaw guidance, piston guidance, and diagonal pull) evenly.

2 Central greasing

The connections on the base side are used to supply all friction surfaces (jaw guidance, piston guidance and diagonal pull) evenly with grease. Several vises can be greased at the same time by means of the base plate.



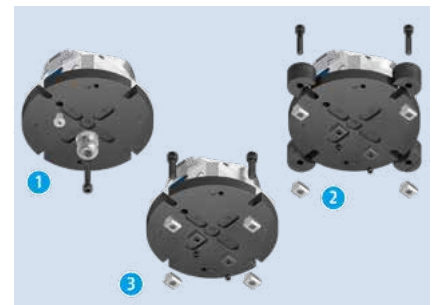
Console plates

Console plates offer several options for mounting the clamping force blocks on the machine table. To minimize the set-up time the clamping force blocks can be placed on the VERO-S NSE3 quick-change pallet modules with torque pin using the existing VERO-S interface. Alternatively, they can be mounted on the machine table or dividing heads using cylindrical clamps or T-nuts.

1 Mounting via quick-change pallet system

2 Mounting via cylindrical clamps

3 Mounting via T-nuts



Standardisierte Ausstattungsvarianten | *Standardized Equipment Versions*

Koordinatengefertigte Absteckbohrungen

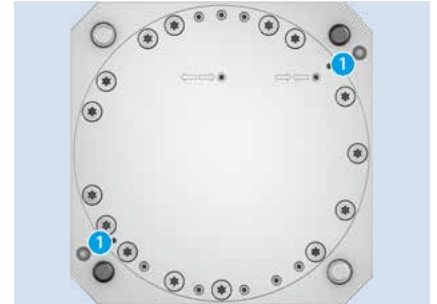
Um mehrere Kraftspannblöcke sehr genau zueinander positionieren zu können, sind in der Z-Ausführung koordinatengefertigte Absteckbohrungen integriert. Die koordinatengefertigten Absteckbohrungen garantieren eine Positionsgenauigkeit beim Wechsel des Kraftspannblocks von $\pm 0,01$ mm zur Spannmitte.

1 Absteckbohrung

Jig-produced positioning bores

In order to position several clamping force blocks very accurately, jig-produced positioning bores are integrated in the Z-version. The jig-produced positioning bores ensure a positioning accuracy of ± 0.01 mm to the clamp center when changing the clamping force block.

1 Positioning bore



Spannkraftverstärkung bei Außenspannung (-AS)

Im Spanner integrierte Federpakete erhöhen die Spannkraft des Pneumatikdrucks bei der Außenspannung um bis zu 20 %. Dadurch erhöhen sich die Anwendungsmöglichkeiten, insbesondere im Bereich der Schwerzerspannung, um ein Vielfaches. Darüber hinaus bleibt die Spannkraft der Federn erhalten, falls der Kraftspannblock von der Medienübergabe getrennt wird.

1 Rostfreie, dauerfeste Druckfedern

Clamping force amplification for O.D. clamping (-AS)

Spring assemblies that are integrated in the vise, increase the clamping force of the pneumatic pressure by up to 20% during O.D. clamping. This increases the application possibilities, especially in heavy-duty machining, many times over. In addition, the clamping force of the springs is maintained if the clamping force block is disconnected from the media transfer unit.

1 Stainless, fatigue-resistant pressure springs



Pneumatische Abfragen (-PM)

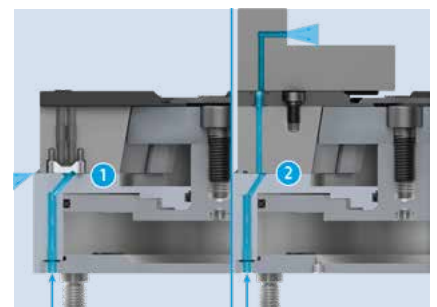
Die PM-Ausführung der TANDEM3 Generation umfasst gleich mehrere Features. Über Staudruck können die Grundbackenstellungen abgefragt werden. Eine Übergabe durch die Grundbacke ermöglicht die Durchführung von Druckluft in die Systembacken. Dadurch kann eine kundenseitige Werkstückanlagekontrolle oder eine Reinigung der Spannflächen realisiert werden.

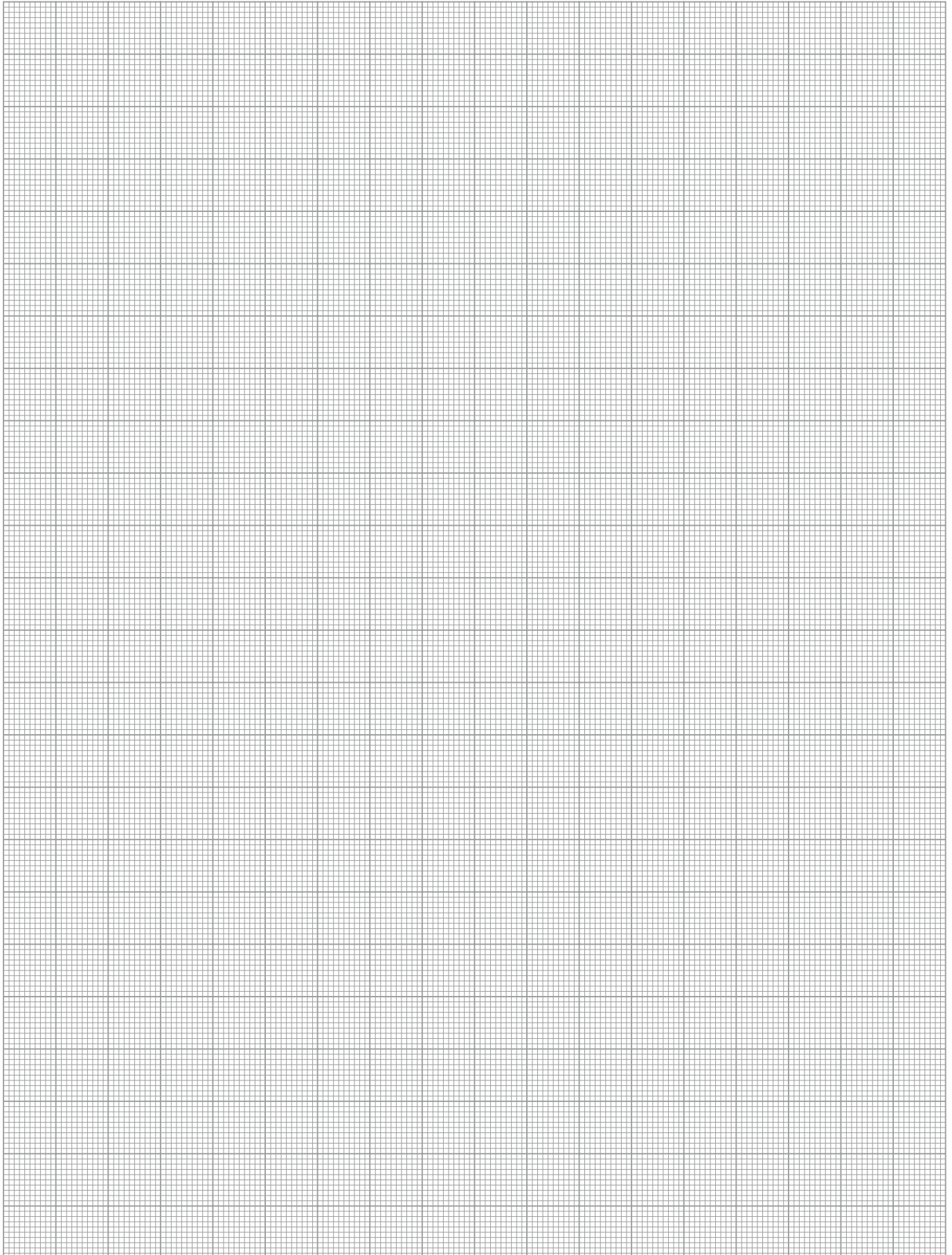
- 1 Patentierte Abfrage der Grundbackenstellung über Staudruck**
- 2 Luftübergabe an Systembacke für Werkstückanlagekontrolle**

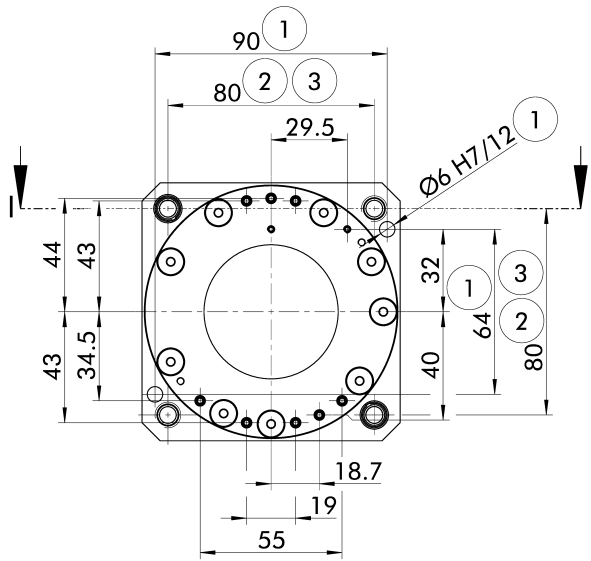
Pneumatic monitoring (-PM)

The PM version of the TANDEM3 generation includes several features. The base jaw positions can be monitored via dynamic pressure. Transfer via the base jaw enables compressed air to be fed through into the system jaws. In this way, a workpiece system check or cleaning of the clamping surfaces can be done by the customer.

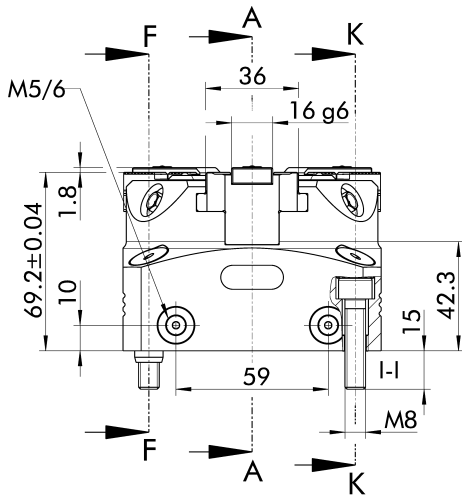
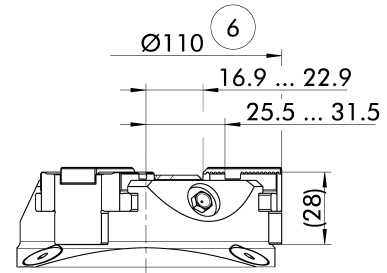
- 1 Patented monitoring of the base jaw position via dynamic pressure**
- 2 Air transfer to system jaw for workpiece system control**



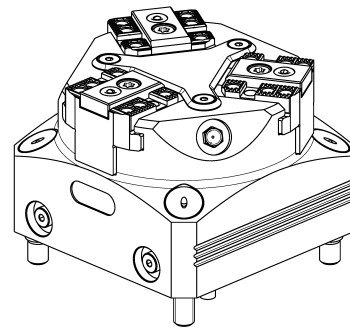
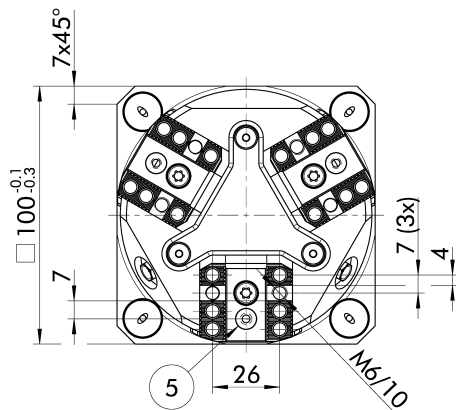
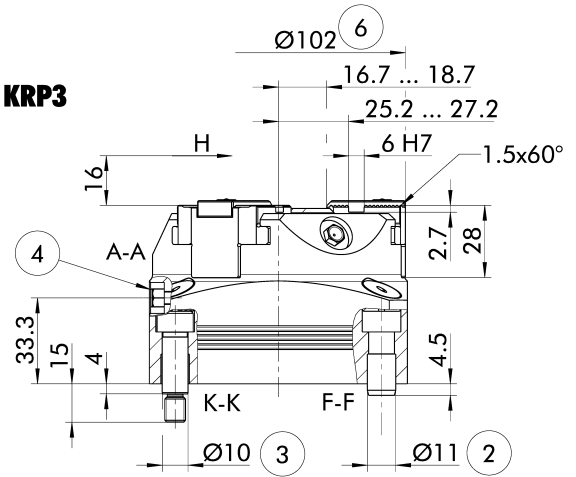




KRP3-LH



KRP3



Bezeichnung der bodenseitigen Anschlüsse siehe Einbauzeichnung.
Technische Änderungen vorbehalten.

Designation of the base side connections, see installation drawing.
Subject to technical changes.

- | | | | |
|--|--|---|---|
| ① Z-Variante ±0,01 mm zur Spannmitte | ④ Anschluss M5 für Sperrluft | ① Z-variant ±0.01 mm to clamping center | ④ Connection M5 for air purge |
| ② Spannhülse ±0,04 mm zur Spannmitte | ⑤ Luftübergabe in Systembacke für Werkstückanlagekontrolle | ② Clamping sleeve ±0.04 mm to clamping center | ⑤ Air transfer in system jaw for workpiece system control |
| ③ Passschraube ±0,02 mm zur Spannmitte | ⑥ Schwingkreisdurchmesser | ③ Fitting screw ±0.02 mm to clamping center | ⑥ Swing diameter |

Technische Daten | Technical data

| Bezeichnung Description | Ident.-Nr. ID | Koordinatengefertigte Absteckbohrungen Jig-produced positioning bores | Spannkraftverstärkung bei Außenspannung Clamping force amplification for O.D. clamping | Pneumatische Abfragen Pneumatic monitoring | Spannkraft bei max. Betriebsdruck Clamping force at max. operating pressure [kN] | Zusätzliche Spannkraft aus Federpaket Additional clamping force resulting from spring assembly [kN] | Betriebsdruck Operating pressure [bar] |
|----------------------------|------------------|--|--|---|---|--|--|
| KRP3 100 | 1449373 | | | | 18 | | 2 – 9 |
| KRP3 100-Z | 1475575 | x | | | 18 | | 2 – 9 |
| KRP3 100-AS | 1475576 | | x | | 18 | 2 – 5 | 3 – 9 |
| KRP3 100-Z-AS | 1475577 | x | x | | 18 | 2 – 5 | 3 – 9 |
| KRP3 100-PM | 1475581 | | | x | 18 | | 2 – 9 |
| KRP3 100-Z-PM | 1475582 | x | | x | 18 | | 2 – 9 |
| KRP3 100-AS-PM | 1475583 | | x | x | 18 | 2 – 5 | 3 – 9 |
| KRP3 100-Z-AS-PM | 1475584 | x | x | x | 18 | 2 – 5 | 3 – 9 |
| KRP3-LH 100 | 1475585 | | | | 8 | | 2 – 9 |
| KRP3-LH 100-Z | 1475586 | x | | | 8 | | 2 – 9 |
| KRP3-LH 100-AS | 1475587 | | x | | 8 | 0.75 – 2 | 3 – 9 |
| KRP3-LH 100-Z-AS | 1475588 | x | x | | 8 | 0.75 – 2 | 3 – 9 |
| KRP3-LH 100-PM | 1475591 | | | x | 8 | | 2 – 9 |
| KRP3-LH 100-Z-PM | 1475592 | x | | x | 8 | | 2 – 9 |
| KRP3-LH 100-AS-PM | 1475593 | | x | x | 8 | 0.75 – 2 | 3 – 9 |
| KRP3-LH 100-Z-AS-PM | 1475595 | x | x | x | 8 | 0.75 – 2 | 3 – 9 |

- Für eine detaillierte Beschreibung der oben aufgeführten Ausstattungsvarianten siehe Seite 20.
- Passende Systembacken ab Seite 70.
- Die PM-Ausführung kann nicht 1:1 gegen den 2-Backen-Kraftspannblock ausgetauscht werden – eine Prüfung der Anschlüsse ist zwingend erforderlich!

- For a detailed description of the equipment versions listed above, see page 20.
- Suitable system jaws from page 70.
- The PM version cannot be exchanged 1:1 for the 2-jaw clamping force block – testing of the connections is mandatory!

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Systembacken und Kraftspannblock, Abdeckstopfen, Passschrauben, Spannhülsen, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for system jaws and clamping force block, cover plugs, fitting screws, clamping sleeves, operating manual

Definition Spannkraft

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck.

Definition clamping force

The clamping force is the arithmetic sum of the individual forces occurring at the chuck jaws at distance "H" at maximum pressure.

Definition Spannkrafterhöhung durch Federpaket

Die Spannkrafterhöhung durch das Federpaket ist aufgrund der Federspannung abhängig vom Hub. Max. Federkraft wird im Zustand „geöffnet“, min. Federkraft im Zustand „geschlossen“ erreicht.

Definition of clamping force increase due to spring assembly

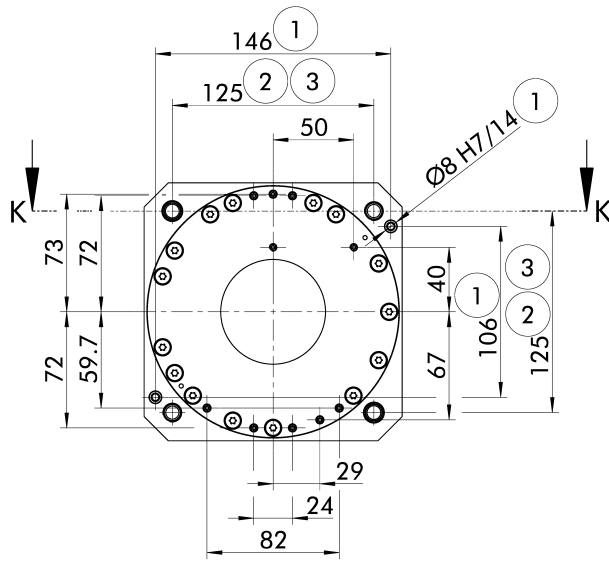
The clamping force increase caused by the spring assembly depends on the stroke because of the spring tension. Max. spring force is reached in the "open" condition, min. spring force in the "closed" condition.

Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf das von SCHUNK eingesetzte Schmierfett LP 410.

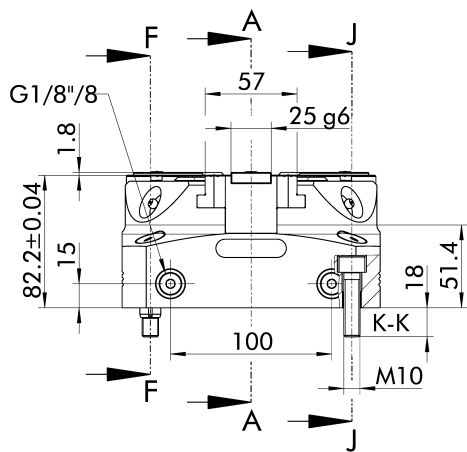
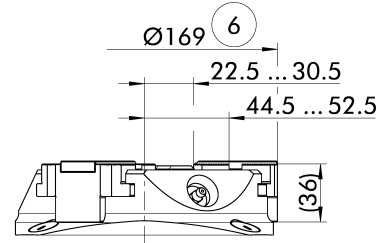
The specifications exclusively refer to the grease LP 410 used by SCHUNK.

Weitere technische Daten | Further technical data

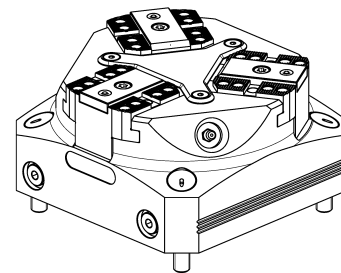
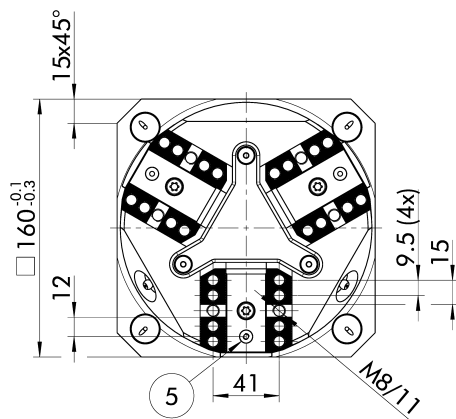
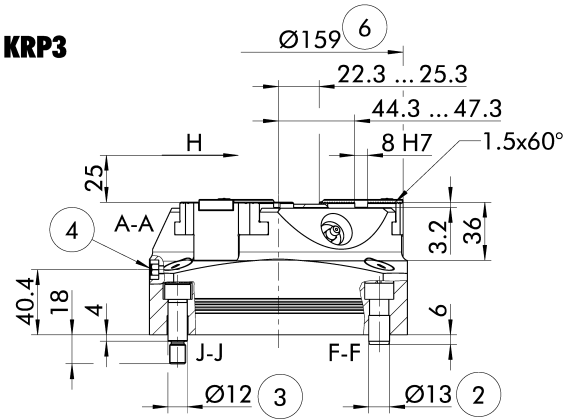
| Bezeichnung Description | Hubausführung Stroke version | Hub pro Backe Stroke per jaw | Max. Backenhöhe Max. jaw height | Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy | Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar Air consumption per double stroke at 6 bar | Schließ-/ Öffnungszeit Closing/opening time | Gewicht Weight |
|----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--|--|--|-------------------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [cm³] | [s] | [kg] |
| KRP3 100 ... | Standardhub Standard stroke | 2 | 60 | 0.01 | 1000 | 0.2 | 4 |
| KRP3-LH 100 ... | Langhub (-LH) Long stroke (-LH) | 6 | 150 | 0.01 | 1000 | 0.2 | 4 |



KRP3-LH



KRP3



Bezeichnung der bodenseitigen Anschlüsse siehe Einbauzeichnung.
Technische Änderungen vorbehalten.

Designation of the base side connections, see installation drawing.
Subject to technical changes.

- | | | | |
|--|--|---|---|
| ① Z-Variante ±0,01 mm zur Spannmitte | ④ Anschluss M5 für Sperrluft | ① Z-variant ±0.01 mm to clamping center | ④ Connection M5 for air purge |
| ② Spannhülse ±0,04 mm zur Spannmitte | ⑤ Luftübergabe in Systembacke für Werkstückanlagekontrolle | ② Clamping sleeve ±0.04 mm to clamping center | ⑤ Air transfer in system jaw for workpiece system control |
| ③ Passschraube ±0,02 mm zur Spannmitte | ⑥ Schwingkreisdurchmesser | ③ Fitting screw ±0.02 mm to clamping center | ⑥ Swing diameter |

Technische Daten | Technical data

| Bezeichnung Description | Ident.-Nr. ID | Koordinatengefertigte Absteckbohrungen Jig-produced positioning bores | Spannkraftverstärkung bei Außenspannung Clamping force amplification for O.D. clamping | Pneumatische Abfragen Pneumatic monitoring | Spannkraft bei max. Betriebsdruck Clamping force at max. operating pressure [kN] | Zusätzliche Spannkraft aus Federpaket Additional clamping force resulting from spring assembly [kN] | Betriebsdruck Operating pressure [bar] |
|----------------------------|------------------|--|--|---|---|--|--|
| KRP3 160 | 1499464 | | | | 45 | | 2 – 9 |
| KRP3 160-Z | 1499466 | x | | | 45 | | 2 – 9 |
| KRP3 160-AS | 1499467 | | x | | 45 | 4 – 8 | 3 – 9 |
| KRP3 160-Z-AS | 1499468 | x | x | | 45 | 4 – 8 | 3 – 9 |
| KRP3 160-PM | 1499469 | | | x | 45 | | 2 – 9 |
| KRP3 160-Z-PM | 1499471 | x | | x | 45 | | 2 – 9 |
| KRP3 160-AS-PM | 1499472 | | x | x | 45 | 4 – 8 | 3 – 9 |
| KRP3 160-Z-AS-PM | 1499473 | x | x | x | 45 | 4 – 8 | 3 – 9 |
| KRP3-LH 160 | 1499474 | | | | 20 | | 2 – 9 |
| KRP3-LH 160-Z | 1499475 | x | | | 20 | | 2 – 9 |
| KRP3-LH 160-AS | 1499476 | | x | | 20 | 2 – 3.5 | 3 – 9 |
| KRP3-LH 160-Z-AS | 1499477 | x | x | | 20 | 2 – 3.5 | 3 – 9 |
| KRP3-LH 160-PM | 1499478 | | | x | 20 | | 2 – 9 |
| KRP3-LH 160-Z-PM | 1499479 | x | | x | 20 | | 2 – 9 |
| KRP3-LH 160-AS-PM | 1499480 | | x | x | 20 | 2 – 3.5 | 3 – 9 |
| KRP3-LH 160-Z-AS-PM | 1499481 | x | x | x | 20 | 2 – 3.5 | 3 – 9 |

- Für eine detaillierte Beschreibung der oben aufgeführten Ausstattungsvarianten siehe Seite 20.
- Passende Systembacken ab Seite 70.
- Die PM-Ausführung kann nicht 1:1 gegen den 2-Backen-Kraftspannblock ausgetauscht werden – eine Prüfung der Anschlüsse ist zwingend erforderlich!

- For a detailed description of the equipment versions listed above, see page 20.
- Suitable system jaws from page 70.
- The PM version cannot be exchanged 1:1 for the 2-jaw clamping force block – testing of the connections is mandatory!

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Systembacken und Kraftspannblock, Abdeckstopfen, Passschrauben, Spannhülsen, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for system jaws and clamping force block, cover plugs, fitting screws, clamping sleeves, operating manual

Definition Spannkraft

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck.

Definition clamping force

The clamping force is the arithmetic sum of the individual forces occurring at the chuck jaws at distance "H" at maximum pressure.

Definition Spannkrafterhöhung durch Federpaket

Die Spannkrafterhöhung durch das Federpaket ist aufgrund der Federspannung abhängig vom Hub. Max. Federkraft wird im Zustand „geöffnet“, min. Federkraft im Zustand „geschlossen“ erreicht.

Definition of clamping force increase due to spring assembly

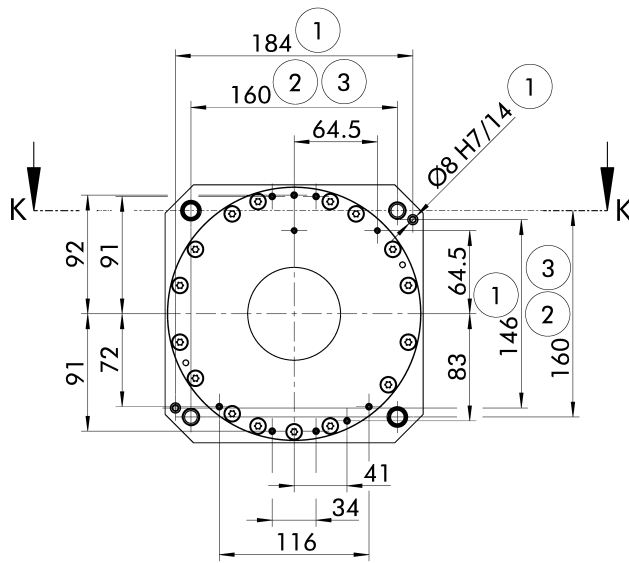
The clamping force increase caused by the spring assembly depends on the stroke because of the spring tension. Max. spring force is reached in the "open" condition, min. spring force in the "closed" condition.

Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf das von SCHUNK eingesetzte Schmierfett LP 410.

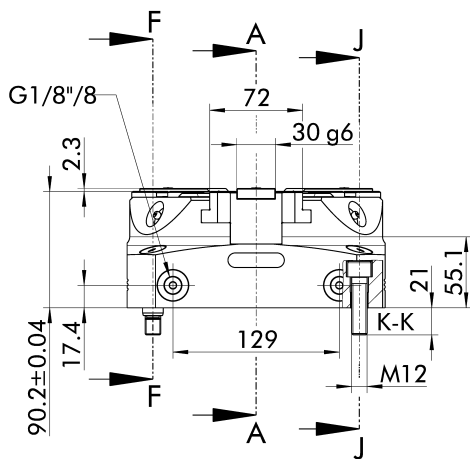
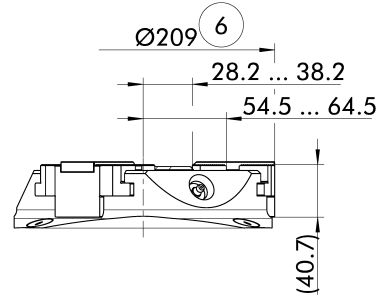
The specifications exclusively refer to the grease LP 410 used by SCHUNK.

Weitere technische Daten | Further technical data

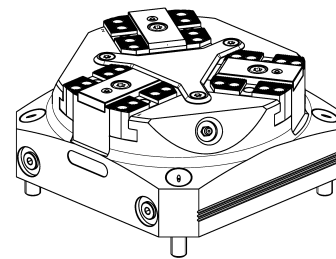
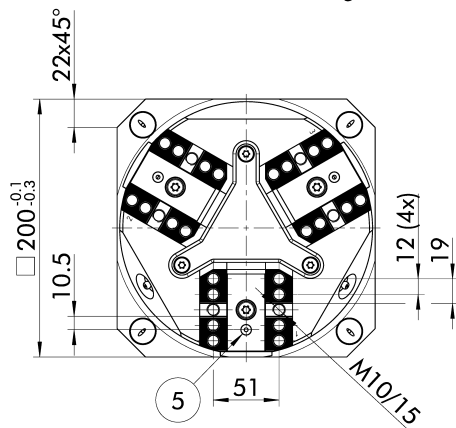
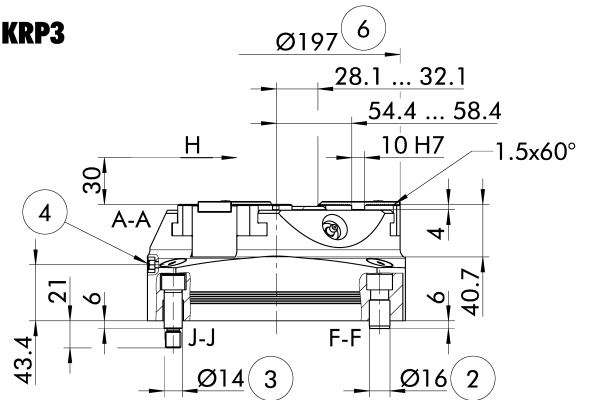
| Bezeichnung Description | Hubausführung Stroke version | Hub pro Backe Stroke per jaw [mm] | Max. Backenhöhe Max. jaw height [mm] | Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm] | Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar Air consumption per double stroke at 6 bar [cm³] | Schließ-/ Öffnungszeit Closing/opening time [s] | Gewicht Weight [kg] |
|----------------------------|------------------------------------|---|--|--|---|---|---------------------------|
| KRP3 160 ... | Standardhub Standard stroke | 3 | 60 | 0.01 | 3400 | 0.4 | 11 |
| KRP3-LH 160 ... | Langhub (-LH) Long stroke (-LH) | 8 | 200 | 0.01 | 3400 | 0.4 | 11 |



KRP3-LH



KRP3



Bezeichnung der bodenseitigen Anschlüsse siehe Einbauzeichnung.
Technische Änderungen vorbehalten.

Designation of the base side connections, see installation drawing.
Subject to technical changes.

- | | | | |
|--|--|---|---|
| ① Z-Variante ±0,01 mm zur Spannmitte | ④ Anschluss M5 für Sperrluft | ① Z-variant ±0.01 mm to clamping center | ④ Connection M5 for air purge |
| ② Spannhülse ±0,04 mm zur Spannmitte | ⑤ Luftübergabe in Systembacke für Werkstückanlagekontrolle | ② Clamping sleeve ±0.04 mm to clamping center | ⑤ Air transfer in system jaw for workpiece system control |
| ③ Passschraube ±0,02 mm zur Spannmitte | ⑥ Schwingkreisdurchmesser | ③ Fitting screw ±0.02 mm to clamping center | ⑥ Swing diameter |

Technische Daten | Technical data

| Bezeichnung Description | Ident.-Nr. ID | Koordinatengefertigte Absteckbohrungen Jig-produced positioning bores | Spannkraftverstärkung bei Außenspannung Clamping force amplification for O.D. clamping | Pneumatische Abfragen Pneumatic monitoring | Spannkraft bei max. Betriebsdruck Clamping force at max. operating pressure [kN] | Zusätzliche Spannkraft aus Federpaket Additional clamping force resulting from spring assembly [kN] | Betriebsdruck Operating pressure [bar] |
|----------------------------|------------------|--|--|---|---|--|--|
| KRP3 200 | 1499427 | | | | 55 | | 2 – 9 |
| KRP3 200-Z | 1499428 | x | | | 55 | | 2 – 9 |
| KRP3 200-AS | 1499429 | | x | | 55 | 6.5 – 12 | 3 – 9 |
| KRP3 200-Z-AS | 1499490 | x | x | | 55 | 6.5 – 12 | 3 – 9 |
| KRP3 200-PM | 1499491 | | | x | 55 | | 2 – 9 |
| KRP3 200-Z-PM | 1499492 | x | | x | 55 | | 2 – 9 |
| KRP3 200-AS-PM | 1499493 | | x | x | 55 | 6.5 – 12 | 3 – 9 |
| KRP3 200-Z-AS-PM | 1499494 | x | x | x | 55 | 6.5 – 12 | 3 – 9 |
| KRP3-LH 200 | 1499495 | | | | 25 | | 2 – 9 |
| KRP3-LH 200-Z | 1499496 | x | | | 25 | | 2 – 9 |
| KRP3-LH 200-AS | 1499497 | | x | | 25 | 3 – 5.5 | 3 – 9 |
| KRP3-LH 200-Z-AS | 1499498 | x | x | | 25 | 3 – 5.5 | 3 – 9 |
| KRP3-LH 200-PM | 1499499 | | | x | 25 | | 2 – 9 |
| KRP3-LH 200-Z-PM | 1499500 | x | | x | 25 | | 2 – 9 |
| KRP3-LH 200-AS-PM | 1499501 | | x | x | 25 | 3 – 5.5 | 3 – 9 |
| KRP3-LH 200-Z-AS-PM | 1499502 | x | x | x | 25 | 3 – 5.5 | 3 – 9 |

- Für eine detaillierte Beschreibung der oben aufgeführten Ausstattungsvarianten siehe Seite 20.
- Passende Systembacken ab Seite 70.
- Die PM-Ausführung kann nicht 1:1 gegen den 2-Backen-Kraftspannblock ausgetauscht werden – eine Prüfung der Anschlüsse ist zwingend erforderlich!

- For a detailed description of the equipment versions listed above, see page 20.
- Suitable system jaws from page 70.
- The PM version cannot be exchanged 1:1 for the 2-jaw clamping force block – testing of the connections is mandatory!

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Systembacken und Kraftspannblock, Abdeckstopfen, Passschrauben, Spannhülsen, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for system jaws and clamping force block, cover plugs, fitting screws, clamping sleeves, operating manual

Definition Spannkraft

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck.

Definition clamping force

The clamping force is the arithmetic sum of the individual forces occurring at the chuck jaws at distance "H" at maximum pressure.

Definition Spannkrafterhöhung durch Federpaket

Die Spannkrafterhöhung durch das Federpaket ist aufgrund der Federspannung abhängig vom Hub. Max. Federkraft wird im Zustand „geöffnet“, min. Federkraft im Zustand „geschlossen“ erreicht.

Definition of clamping force increase due to spring assembly

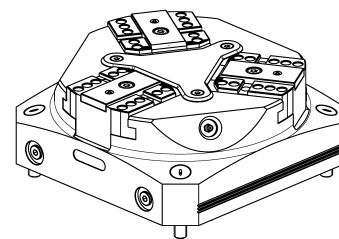
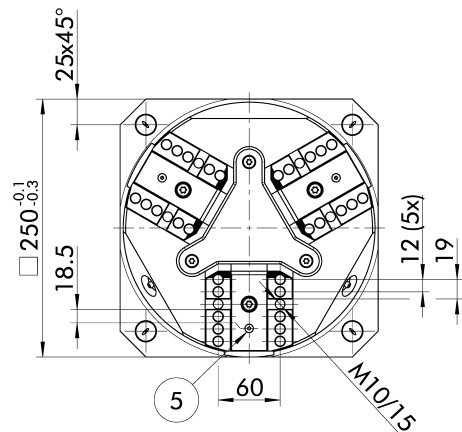
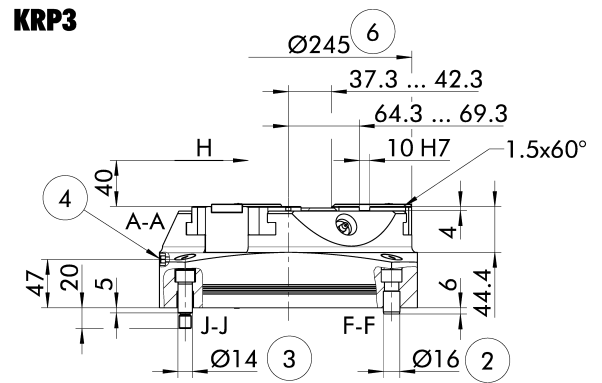
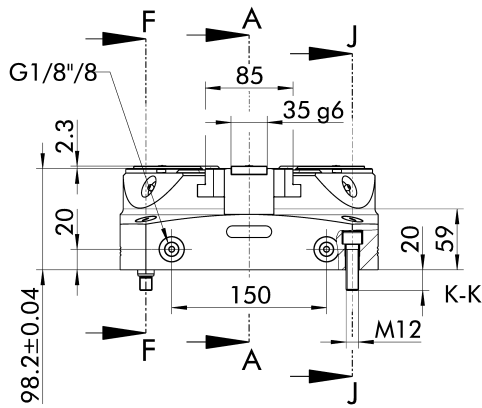
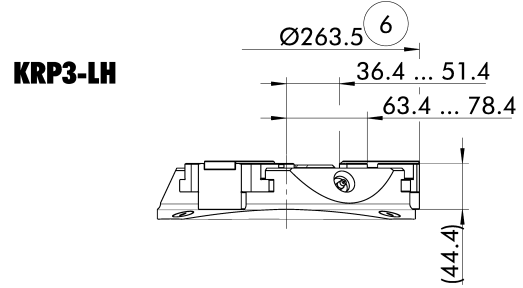
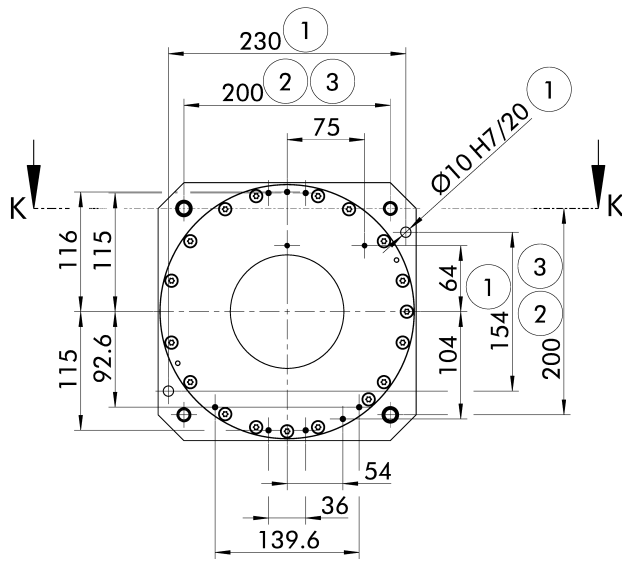
The clamping force increase caused by the spring assembly depends on the stroke because of the spring tension. Max. spring force is reached in the "open" condition, min. spring force in the "closed" condition.

Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf das von SCHUNK eingesetzte Schmierfett LP 410.

The specifications exclusively refer to the grease LP 410 used by SCHUNK.

Weitere technische Daten | Further technical data

| Bezeichnung Description | Hubausführung Stroke version | Hub pro Backe Stroke per jaw | Max. Backenhöhe Max. jaw height | Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy | Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar Air consumption per double stroke at 6 bar | Schließ-/ Öffnungszeit Closing/opening time | Gewicht Weight |
|----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--|--|--|-------------------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [cm³] | [s] | [kg] |
| KRP3 200 ... | Standardhub Standard stroke | 4 | 100 | 0.02 | 5100 | 1 | 19 |
| KRP3-LH 200 ... | Langhub (-LH) Long stroke (-LH) | 10 | 200 | 0.02 | 5100 | 1 | 19 |



Bezeichnung der bodenseitigen Anschlüsse siehe Einbauzeichnung.
Technische Änderungen vorbehalten.

Designation of the base side connections, see installation drawing.
Subject to technical changes.

- | | | | |
|--|--|---|---|
| ① Z-Variante ±0,01 mm zur Spannmitte | ④ Anschluss M5 für Sperrluft | ① Z-variant ±0.01 mm to clamping center | ④ Connection M5 for air purge |
| ② Spannhülse ±0,04 mm zur Spannmitte | ⑤ Luftübergabe in Systembacke für Werkstückanlagekontrolle | ② Clamping sleeve ±0.04 mm to clamping center | ⑤ Air transfer in system jaw for workpiece system control |
| ③ Passschraube ±0,02 mm zur Spannmitte | ⑥ Schwingkreisdurchmesser | ③ Fitting screw ±0.02 mm to clamping center | ⑥ Swing diameter |

Technische Daten | Technical data

| Bezeichnung Description | Ident.-Nr. ID | Koordinatengefertigte Absteckbohrungen Jig-produced positioning bores | Spannkraftverstärkung bei Außenspannung Clamping force amplification for O.D. clamping | Pneumatische Abfragen Pneumatic monitoring | Spannkraft bei max. Betriebsdruck Clamping force at max. operating pressure [kN] | Zusätzliche Spannkraft aus Federpaket Additional clamping force resulting from spring assembly [kN] | Betriebsdruck Operating pressure [bar] |
|----------------------------|------------------|--|--|---|---|--|--|
| KRP3 250 | 1499503 | | | | 55 | | 2 – 6 |
| KRP3 250-Z | 1499504 | x | | | 55 | | 2 – 6 |
| KRP3 250-AS | 1499505 | | x | | 55 | 9 – 15 | 3 – 6 |
| KRP3 250-Z-AS | 1499506 | x | x | | 55 | 9 – 15 | 3 – 6 |
| KRP3 250-PM | 1499507 | | | x | 55 | | 2 – 6 |
| KRP3 250-Z-PM | 1499508 | x | | x | 55 | | 2 – 6 |
| KRP3 250-AS-PM | 1499509 | | x | x | 55 | 9 – 15 | 3 – 6 |
| KRP3 250-Z-AS-PM | 1499520 | x | x | x | 55 | 9 – 15 | 3 – 6 |
| KRP3-LH 250 | 1499521 | | | | 20 | | 2 – 6 |
| KRP3-LH 250-Z | 1499522 | x | | | 20 | | 2 – 6 |
| KRP3-LH 250-AS | 1499523 | | x | | 20 | 3 – 5.5 | 3 – 6 |
| KRP3-LH 250-Z-AS | 1499524 | x | x | | 20 | 3 – 5.5 | 3 – 6 |
| KRP3-LH 250-PM | 1499525 | | | x | 20 | | 2 – 6 |
| KRP3-LH 250-Z-PM | 1499526 | x | | x | 20 | | 2 – 6 |
| KRP3-LH 250-AS-PM | 1499527 | | x | x | 20 | 3 – 5.5 | 3 – 6 |
| KRP3-LH 250-Z-AS-PM | 1499528 | x | x | x | 20 | 3 – 5.5 | 3 – 6 |

- Für eine detaillierte Beschreibung der oben aufgeführten Ausstattungsvarianten siehe Seite 20.
- Passende Systembacken ab Seite 70.
- Die PM-Ausführung kann nicht 1:1 gegen den 2-Backen-Kraftspannblock ausgetauscht werden – eine Prüfung der Anschlüsse ist zwingend erforderlich!

- For a detailed description of the equipment versions listed above, see page 20.
- Suitable system jaws from page 70.
- The PM version cannot be exchanged 1:1 for the 2-jaw clamping force block – testing of the connections is mandatory!

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Systembacken und Kraftspannblock, Abdeckstopfen, Passschrauben, Spannhülsen, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for system jaws and clamping force block, cover plugs, fitting screws, clamping sleeves, operating manual

Definition Spannkraft

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck.

Definition clamping force

The clamping force is the arithmetic sum of the individual forces occurring at the chuck jaws at distance "H" at maximum pressure.

Definition Spannkrafterhöhung durch Federpaket

Die Spannkrafterhöhung durch das Federpaket ist aufgrund der Federspannung abhängig vom Hub. Max. Federkraft wird im Zustand „geöffnet“, min. Federkraft im Zustand „geschlossen“ erreicht.

Definition of clamping force increase due to spring assembly

The clamping force increase caused by the spring assembly depends on the stroke because of the spring tension. Max. spring force is reached in the "open" condition, min. spring force in the "closed" condition.

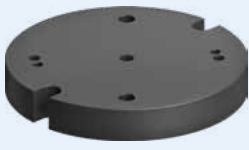
Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf das von SCHUNK eingesetzte Schmierfett LP 410.

The specifications exclusively refer to the grease LP 410 used by SCHUNK.

Weitere technische Daten | Further technical data

| Bezeichnung Description | Hubausführung Stroke version | Hub pro Backe Stroke per jaw [mm] | Max. Backenhöhe Max. jaw height [mm] | Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm] | Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar Air consumption per double stroke at 6 bar [cm³] | Schließ-/ Öffnungszeit Closing/opening time [s] | Gewicht Weight [kg] |
|----------------------------|------------------------------------|---|--|--|---|---|---------------------------|
| KRP3 250 ... | Standardhub Standard stroke | 5 | 150 | 0.02 | 9100 | 1.6 | 32 |
| KRP3-LH 250 ... | Langhub (-LH) Long stroke (-LH) | 15 | 500 | 0.02 | 9100 | 1.6 | 32 |


Konsolplatten | Console Plates

|  | Beschreibung <i>Description</i> | Passend zu <i>Suitable for</i> | Bezeichnung <i>Description</i> | Ident.-Nr. <i>ID</i> |
|---|--|--|--|--------------------------------|
| | Konsolplatte Zur direkten Montage auf VERO-S oder T-Nutentischen. Console Plate For direct mounting on VERO-S or T-slot tables. | KRP3 100 | KSL3 100-1 | 1466119 |
| | | KRP3 160 | KSL3 160-1 | 1466121 |
| | | KRP3 200 | KSL3 200-1 | 1466122 |




Basisplatten | Base Plates

|  | Beschreibung <i>Description</i> | Passend zu <i>Suitable for</i> | Bezeichnung <i>Description</i> | Ident.-Nr. <i>ID</i> |
|---|--|--|--|--------------------------------|
| | 1fach Basisplatte Zur direkten Montage und Ansteuerung von einem TANDEM Kraftspannblöcken mit VERO-S. Passend zu Baugröße 100 und 160. Single Base Plate For direct mounting and actuation of one TANDEM clamping force block with VERO-S. Suitable for sizes 100 and 160. | KRP3 100 KRP3 160 | ABP-h plus 100/160-1 | 1323973 |
| | 2fach Basisplatte Zur direkten Montage und Ansteuerung von bis zu zwei TANDEM Kraftspannblöcken mit VERO-S. Passend zu Baugröße 100 und 160. Double Base Plate For direct mounting and actuation of up to two TANDEM clamping force blocks with VERO-S. Suitable for sizes 100 and 160. | KRP3 100 KRP3 160 | ABP-h plus 100/160-2 | 1323974 |
| | 3fach Basisplatte Zur direkten Montage und Ansteuerung von bis zu drei TANDEM Kraftspannblöcken mit VERO-S. Passend zu Baugröße 100 und 160. Triple Base Plate For direct mounting and actuation of up to three TANDEM clamping force blocks with VERO-S. Suitable for sizes 100 and 160. | KRP3 100 KRP3 160 | ABP-h plus 100/160-3 | 1323975 |
| | 1fach Basisplatte Zur direkten Montage und Ansteuerung von einem TANDEM Kraftspannblöcken mit VERO-S. Passend zu Baugröße 250. Single Base Plate For direct mounting and actuation of one TANDEM clamping force block with VERO-S. Suitable for size 250. | KRP3 250 | ABP-h plus 250-1 | 1323976 |
| | 2fach Basisplatte Zur direkten Montage und Ansteuerung von bis zu zwei TANDEM Kraftspannblöcken mit VERO-S. Passend zu Baugröße 250. Double Base Plate For direct mounting and actuation of up to two TANDEM clamping force blocks with VERO-S. Suitable for size 250. | KRP3 250 | ABP-h plus 250-2 | 1323977 |



Zubehör | Accessories

|  | Beschreibung <i>Description</i> | Passend zu <i>Suitable for</i> | Bezeichnung <i>Description</i> | Ident.-Nr. <i>ID</i> |
|---|---|--|--|--------------------------------|
| | Spannkraftmessgerät Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln. Clamping Force Tester For measuring the jaw clamping force of stationary clamping devices. | Alle Baugrößen All sizes | IFT SST Set | 1475766 |

Zubehör | *Accessories*

| | Beschreibung <i>Description</i> | Passend zu <i>Suitable for</i> | Bezeichnung <i>Description</i> | Ident.-Nr. <i>ID</i> |
|--|--|--|-----------------------------------|-------------------------|
|  | <p>Spannbolzen Standard Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den Spannmodulen. Haltekraft Spannbolzen = 35 kN (M10), 50 kN (M12). Clamping Pins Standard clamping pins for form-fit connection of workpieces or devices with clamping modules. Holding force clamping pin = 35 kN (M10), 50 kN (M12).</p> | <p>ABP-h plus 100/160-1 ABP-h plus 100/160-2 ABP-h plus 100/160-3 ABP-h plus 250-1 ABP-h plus 250-2 KSL3 100-1 KSL3 160-1 KSL3 200-1</p> | <p>SPA 40</p> | <p>0471151</p> |
|  | <p>Indexierbolzen Dient der Lageorientierung der Spannpaletten oder Spannmittel. Indexing Pin Used to position the clamping pallets or clamping devices.</p> | <p>ABP-h plus 100/160-1 KSL3 100-1 KSL3 160-1</p> | <p>IXB V1</p> | <p>0471980</p> |
|  | <p>Bridenrohlinge Für eine individuelle Befestigung der Spannstationen oder Konsolplatten auf allen gängigen Tischnutenabständen. Die Befestigungsbohrung wird durch kundenseitige Nacharbeit eingebracht. Cylindrical Clamp Blanks For an individual fastening of the clamping stations or console plates on all common slot spacings of the machine tables. The mounting holes are reworked by the customer.</p> | <p>KSL3 100-1 KSL3 160-1</p> | <p>BRR 50</p> | <p>0470020</p> |

Schmierfett | *Grease*

| | Beschreibung <i>Description</i> | Gebinde <i>Bundle</i> | Bezeichnung <i>Description</i> | Ident.-Nr. <i>ID</i> |
|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------|
|  | <p>LP 410 Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK TANDEM Kraftspannblöcken. LP 410 High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK TANDEM clamping force blocks.</p> | <p>Kartusche <i>Cartridge</i></p> | <p>LP 410 Kartusche <i>LP 410 cartridge</i></p> | <p>0184213</p> |
|  | <p>Fettpresse Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller – von SCHUNK eingesetzten – Fettsorten verarbeitet werden. Grease Gun Tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of grease (used by SCHUNK).</p> | <p>Kartusche <i>Cartridge</i></p> | <p>Fettpresse <i>Grease gun</i></p> | <p>9900543</p> |

Systembacken

Krallenbacken für das kraftvolle Spannen von zylindrischen Werkstücken

Für die neuen 3-Backen-Kraftspannblöcke sind speziell für die OP10-Bearbeitung Krallenbacken entwickelt worden. Diese ermöglichen ein kraftvolles, prägendes Spannen der zylindrischen Werkstücke nach dem Vorbild der Drehfutteranwendungen. Die Krallenbacken gibt es in zwei verschiedenen Ausführungen (normaler und verlängerter Spannbereich), um die Kraftspannblöcke an die einzelne Kundenanforderung anpassen zu können.

Noch mehr Individualität durch Aufsatzbackenrohlinge

Aufsatzbackenrohlinge von SCHUNK sind speziell für die kundenseitige Nacharbeit konzipiert. Je nach Anwendungsfall können jegliche Konturen eingebracht und die Backen an die jeweilige Anforderung individuell angepasst werden. Selbst ein mehrmaliges Abändern sowie Härten ist hier möglich.

System Jaws

Claw jaws for powerfully clamping of cylindrical workpieces

Claw jaws have been specially developed for the new 3-jaw clamping force blocks for OP10 raw part machining. These enable powerful, embossed clamping of cylindrical workpieces following the example of lathe chuck applications. The claw jaws are available in two different versions (normal and extended clamping range), so that the clamping force blocks can be adapted to the individual customer requirement.

Even more individuality by using of top jaw blanks

Top jaw blanks from SCHUNK are specially designed for reworking by the customer. Depending on the workpiece, any contour can be inserted and the jaws can be individually adjusted to the respective requirement. Even repeated modifications or hardening are possible here.



Vorteile – Ihr Nutzen

Kraftvolles Spannen mit Krallenbacken

Hohe Haltekräfte gegen radial einwirkende
Bearbeitungskräfte

Große Auswahl an Aufsatzbackenrohlingen

Individuell anpassbar an neue Spannaufgaben

Mehrfachverwendung bestehender Aufsatzbackenrohlinge

Mehrmaliges Abändern sowie Härten möglich

Advantages – Your benefits

Powerful clamping with claw jaws

*High holding forces against radially acting machining
forces*

Wide range of top jaw blanks

Individually adjustable for new clamping tasks

Multiple use of existing top jaw blanks

Repeated modifications or hardening are possible

Krallenbacken

Krallenbacken mit grip-Stufe, Spitzverzahnung und vorgefertigter Befestigungsnut.
Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.
1 Satz = 3 Stück.

Lieferumfang

Krallenbacken; ohne Befestigungsschrauben

Claw Jaws

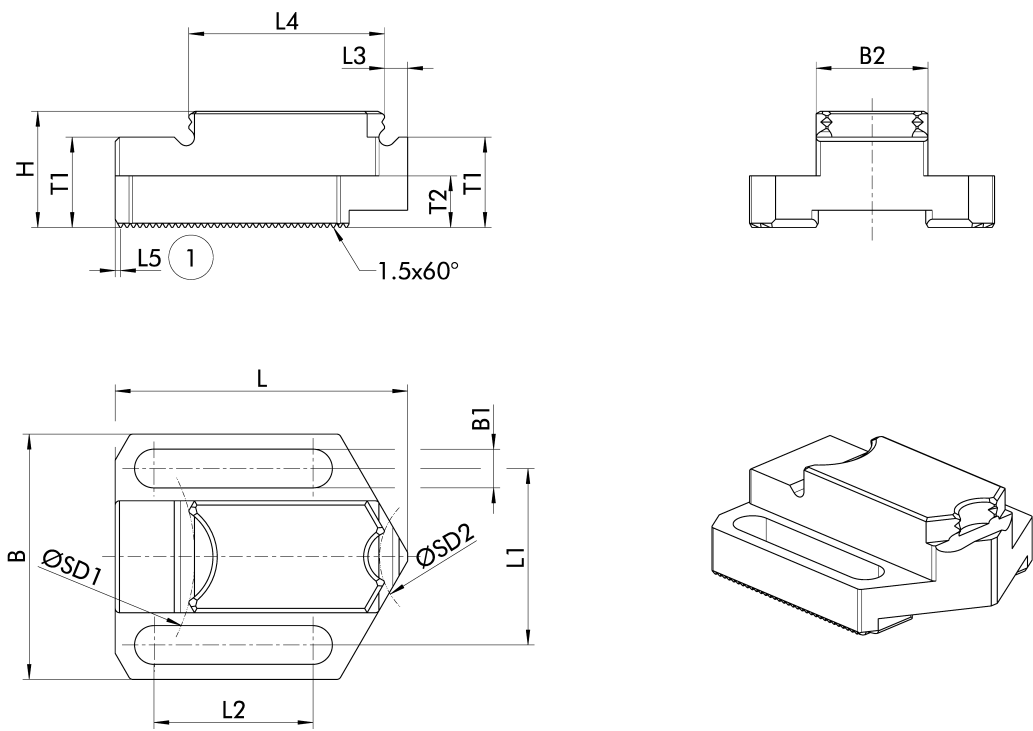
Claw jaws with a grip step, fine serration and pre-machined mounting groove.
For embossed clamping of unhardened materials up to 22 HRC.
1 set = 3 pieces.

Scope of delivery

Claw jaws; without mounting screws.

Technische Daten | Technical data

| Ident.-Nr. ID | Passend zu Suitable for | L [mm] | B [mm] | H [mm] | B1 [mm] | B2 [mm] | L1 [mm] | L2 [mm] | L3 [mm] | L4 [mm] | L5 [mm] | T1 [mm] | T2 [mm] | ØSD1 [mm] | ØSD2 [mm] |
|------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|
| 1516562 | 100 | 41.5 | 37 | 20 | 6.5 | 15 | 26 | 21.5 | 5 | 24.5 | 1.75 | 5 | 8 | 15 - 42.5 | 42.5 - 71 |
| 1516563 | 160 | 68 | 57 | 27 | 9 | 26 | 41 | 37 | 5.5 | 45.5 | 2 | 6 | 12 | 20 - 67 | 67 - 118 |
| 1516564 | 200 | 71.5 | 72 | 34 | 11 | 33 | 51 | 35.5 | 6 | 41 | 1.75 | 6 | 17 | 20 - 86 | 86 - 153 |
| 1516565 | 250 | 94 | 85 | 34 | 11 | 42 | 60 | 55 | 5.5 | 50 | 2 | 6 | 17 | 20 - 123 | 123 - 225 |



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

① Distance to center of first tooth

Krallenbacken

Krallenbacken mit grip-Stufe, Spitzverzahnung und vorgefertigter Befestigungsnut.
Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.
1 Satz = 3 Stück.

Lieferumfang

Krallenbacken; ohne Befestigungsschrauben

Claw Jaws

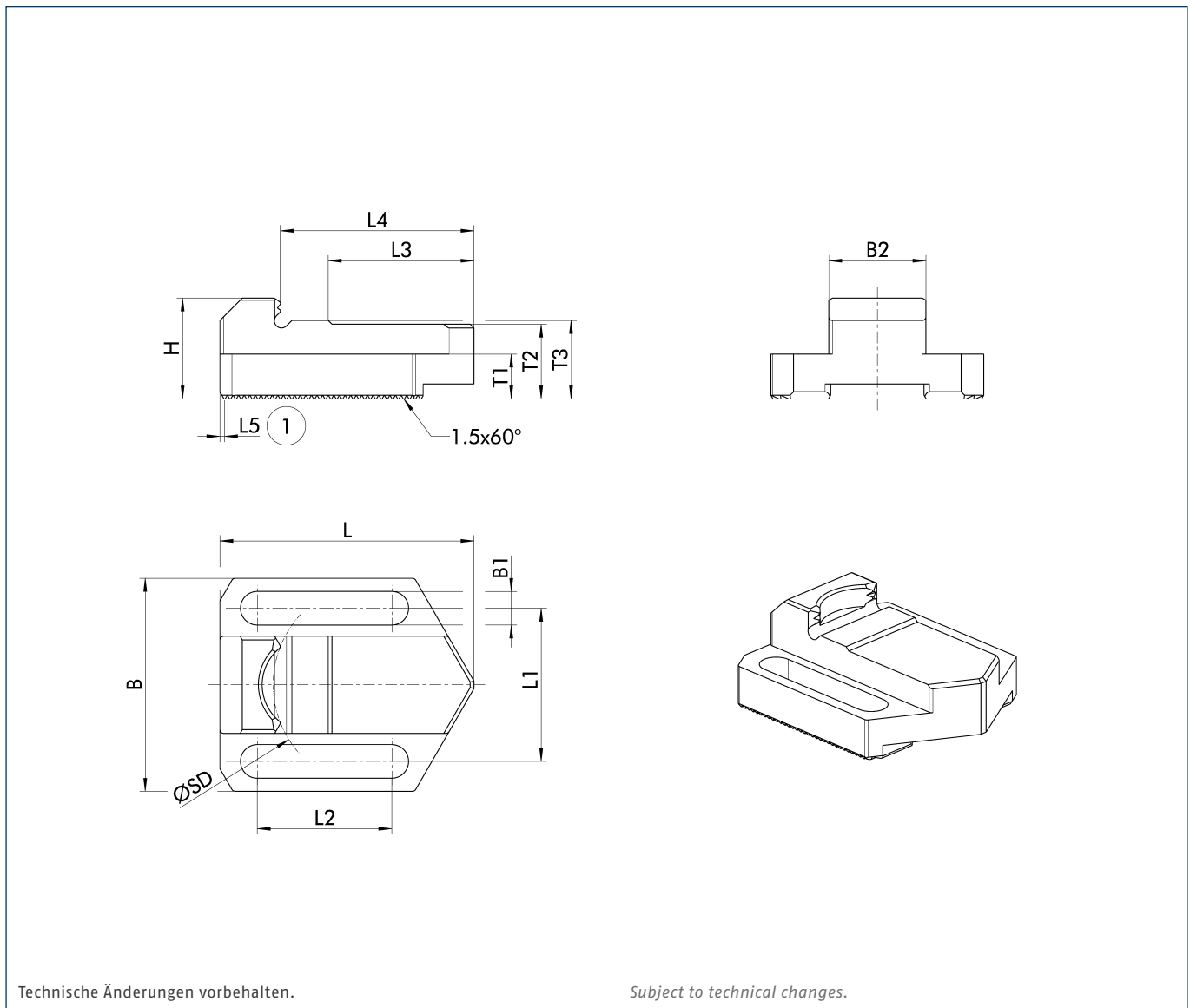
Claw jaws with a grip step, fine serration and pre-machined mounting groove.
For embossed clamping of unhardened materials up to 22 HRC.
1 set = 3 pieces.

Scope of delivery

Claw jaws; without mounting screws.

Technische Daten | Technical data

| Ident.-Nr. ID | Passend zu Suitable for | L [mm] | B [mm] | H [mm] | B1 [mm] | B2 [mm] | L1 [mm] | L2 [mm] | L3 [mm] | L4 [mm] | L5 [mm] | T1 [mm] | T2 [mm] | T3 [mm] | ØSD [mm] |
|------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 1516572 | 100 | 48 | 37 | 20 | 6.5 | 15 | 26 | 28 | 24 | 34 | 1.75 | 5 | 8 | | 71 - 100 |
| 1516573 | 160 | 68 | 57 | 27 | 9 | 26 | 41 | 36 | 39 | 52 | 2 | 6 | 12 | | 111 - 160 |
| 1516574 | 200 | 82.5 | 72 | 34 | 11 | 33 | 51 | 46 | 45 | 62.5 | 1.75 | 6 | 17 | | 134 - 200 |
| 1516575 | 250 | 88 | 85 | 34 | 11 | 42 | 60 | 49 | 47 | 68 | 2 | 6 | 17 | | 146 - 250 |



① Abstand auf Mitte 1. Zahn

① Distance to center of first tooth

Ungebohrte Aufsatzbackenrohlinge

Aufsatzbackenrohlinge mit Spitzverzahnung zur kundenseitigen Nacharbeit.

1 Satz = 3 Stück.

Lieferumfang

Aufsatzbackenrohlinge; ohne Befestigungsschrauben

Undrilled Top Jaw Blanks

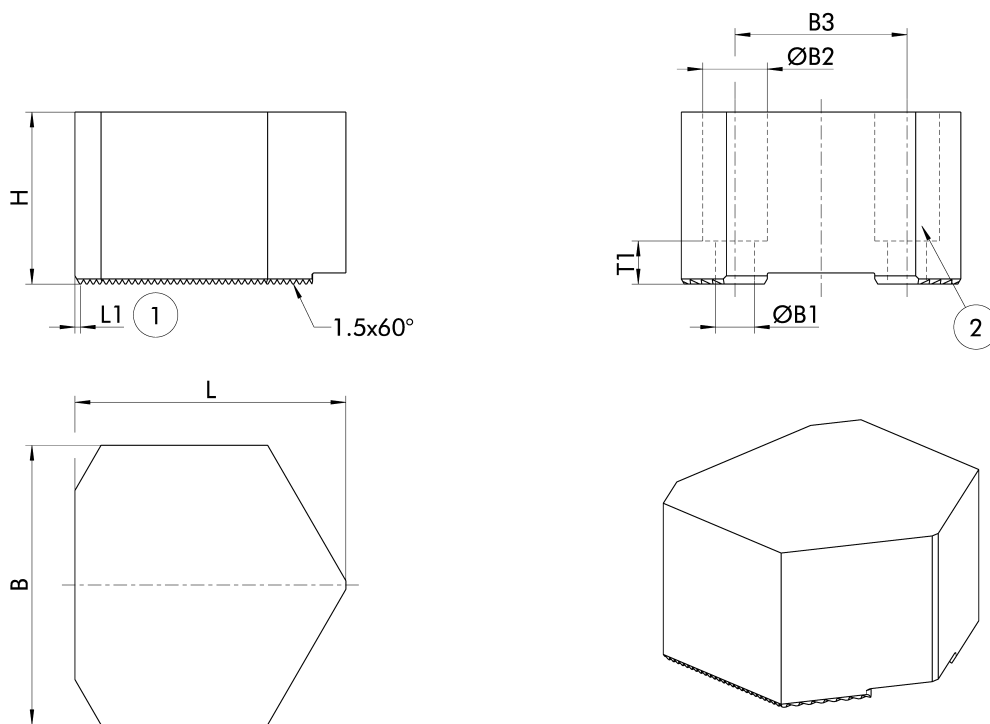
Top jaw blanks with fine serration for customer rework.
1 set = 3 pieces.

Scope of delivery

Top jaw blanks; without mounting screws

Technische Daten | Technical data

| Ident.-Nr. ID | Passend zu Suitable for | L [mm] | B [mm] | H [mm] | B1 [mm] | B2 [mm] | B3 [mm] | L1 [mm] | T1 [mm] |
|------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1516454 | 100 | 40 | 40 | 25 | 6.5 | 11 | 26 | 1.75 | 8 |
| 1516455 | 160 | 63 | 65 | 40 | 9 | 15 | 41 | 2 | 11 |
| 1516456 | 200 | 79 | 80 | 50 | 11 | 18 | 51 | 1.75 | 17 |
| 1516457 | 250 | 94 | 100 | 50 | 11 | 18 | 60 | 2 | 17 |



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Kundenspezifisches Bohrbild auf Anfrage

① Distance to center of first tooth

② Customized drilling pattern on request

Ungebohrte Aufsatzbackenrohlinge

Hohe Aufsatzbackenrohlinge mit Spitzverzahnung zur kundenseitigen Nacharbeit.
1 Satz = 3 Stück.

Lieferumfang

Aufsatzbackenrohlinge; ohne Befestigungsschrauben

Undrilled Top Jaw Blanks

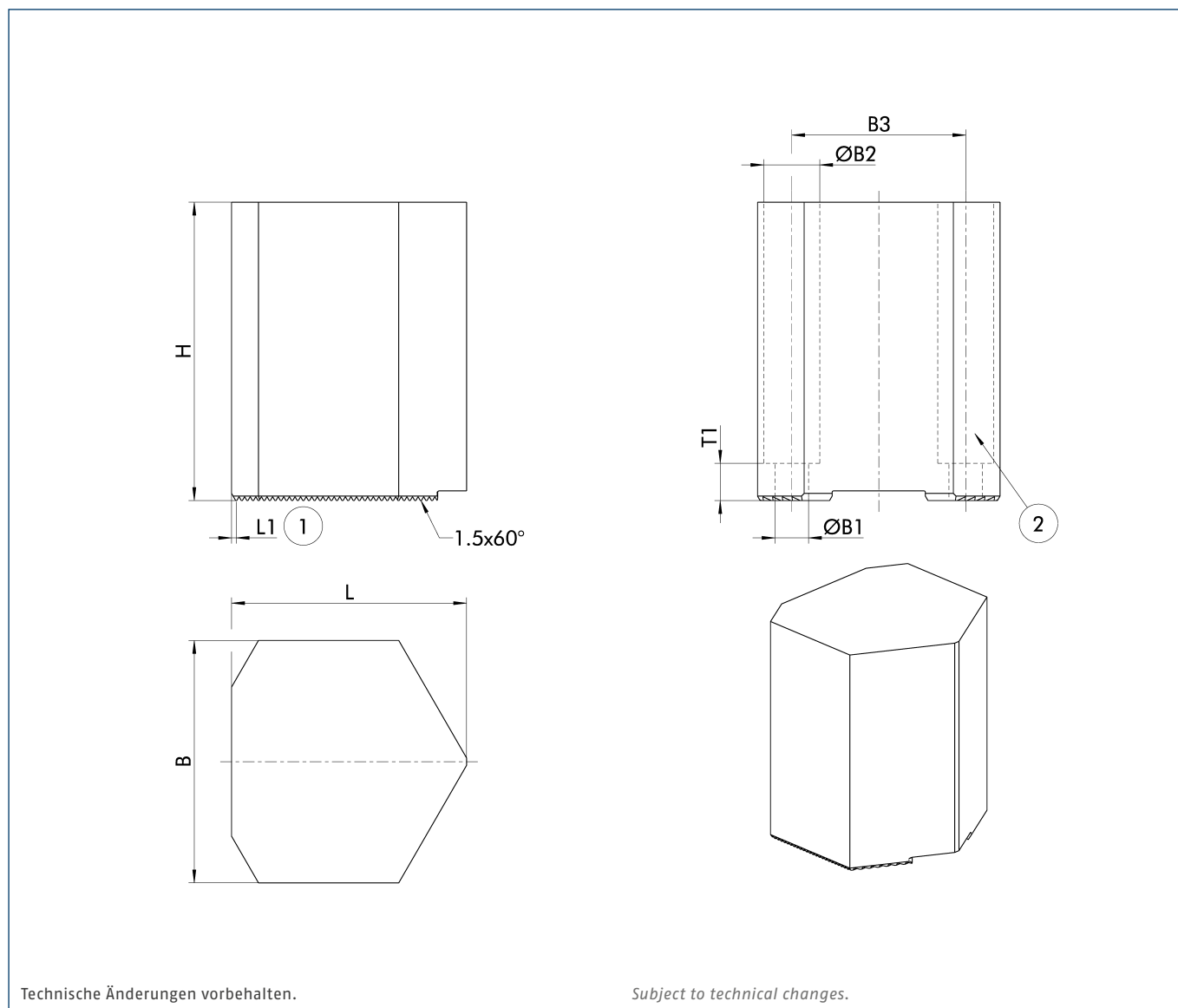
High top jaw blanks with fine serration for customer rework.
1 set = 3 pieces.

Scope of delivery

Top jaw blanks; without mounting screws

Technische Daten | Technical data

| Ident.-Nr. ID | Passend zu Suitable for | L [mm] | B [mm] | H [mm] | B1 [mm] | B2 [mm] | B3 [mm] | L1 [mm] | T1 [mm] |
|------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1516475 | 100 | 40 | 40 | 50 | 6.5 | 11 | 26 | 1.75 | 8 |
| 1516476 | 160 | 63 | 65 | 80 | 9 | 15 | 41 | 2 | 11 |
| 1516477 | 200 | 79 | 80 | 100 | 11 | 18 | 51 | 1.75 | 17 |
| 1516478 | 250 | 94 | 100 | 100 | 11 | 18 | 60 | 2 | 17 |



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Kundenspezifisches Bohrbild auf Anfrage

① Distance to center of first tooth

② Customized drilling pattern on request

Gebohrte Aufsatzbackenrohlinge

Aufsatzbackenrohlinge mit Kreuzversatz und vorgefertigten Befestigungsbohrungen zur kundenseitigen Nacharbeit.
1 Satz = 3 Stück.

Lieferumfang

Aufsatzbackenrohlinge; ohne Befestigungsschrauben

Drilled Top Jaw Blanks

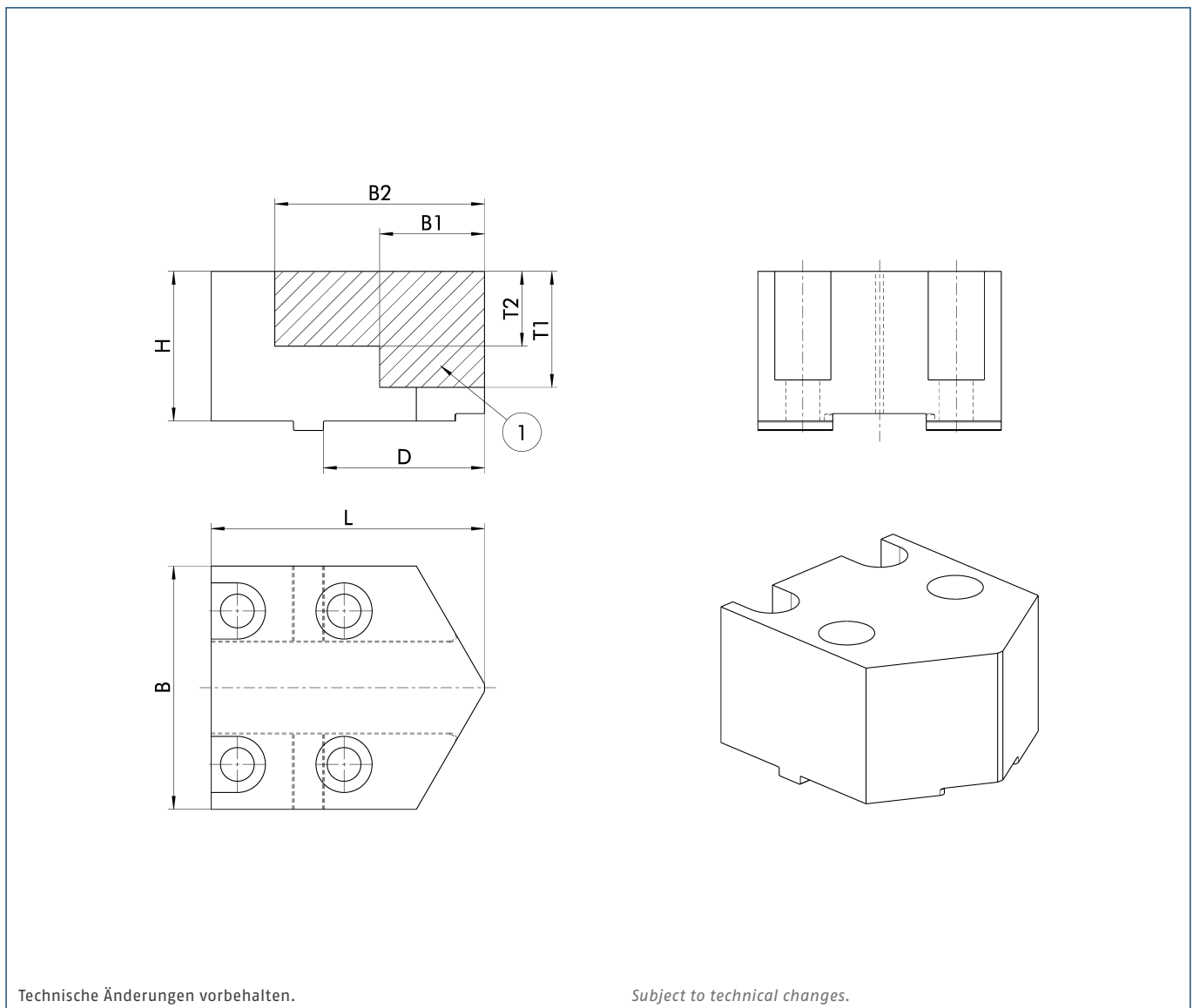
Top jaw blanks with tongue and groove and preassembled mounting holes for customer rework.
1 set = 3 pieces.

Scope of delivery

Top jaw blanks; without mounting screws

Technische Daten | Technical data

| Ident.-Nr. ID | Passend zu Suitable for | L [mm] | B [mm] | H [mm] | D [mm] | B1 [mm] | B2 [mm] | T1 [mm] | T2 [mm] |
|------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 1516430 | 100 | 46 | 40 | 25 | 16 | 14 | 34 | 19 | 10 |
| 1516431 | 160 | 73 | 65 | 40 | 22 | 28 | 56 | 31 | 20 |
| 1516432 | 200 | 90.5 | 80 | 50 | 27.5 | 34 | 70 | 36 | 22 |
| 1516433 | 250 | 112.5 | 100 | 50 | 40.5 | 43 | 91 | 36 | 22 |



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Arbeitsfläche

① Work surface

Gebohrte Aufsatzbackenrohlinge

Hohe Aufsatzbackenrohlinge mit Kreuzversatz und vorgefertigten Befestigungsbohrungen zur kundenseitigen Nacharbeit.
1 Satz = 3 Stück.

Lieferumfang

Aufsatzbackenrohlinge; ohne Befestigungsschrauben

Drilled Top Jaw Blanks

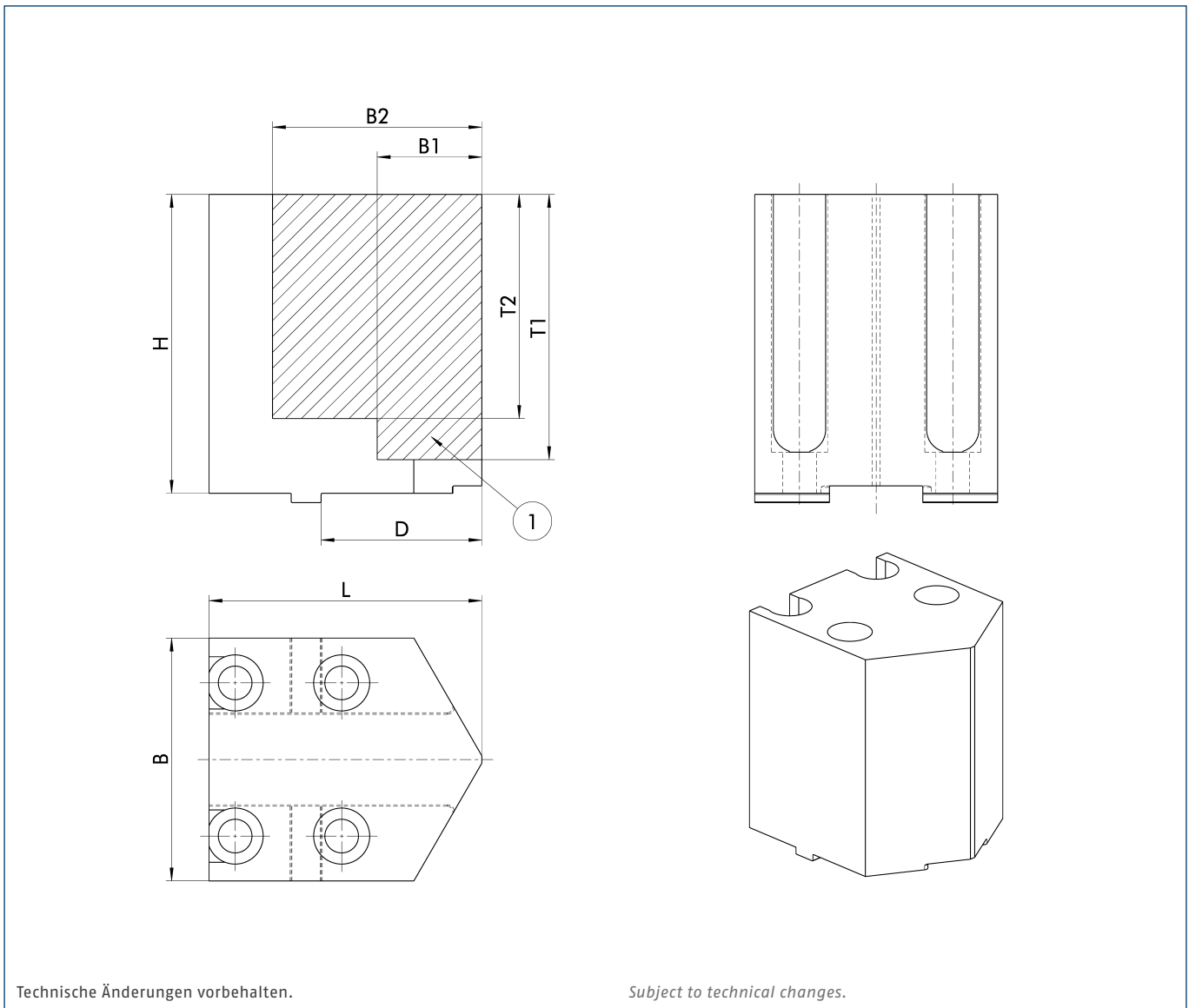
High top jaw blanks with tongue and groove and preassembled mounting holes for customer rework.
1 set = 3 pieces.

Scope of delivery

Top jaw blanks; without mounting screws

Technische Daten | Technical data

| Ident.-Nr. ID | Passend zu Suitable for | L [mm] | B [mm] | H [mm] | D [mm] | B1 [mm] | B2 [mm] | T1 [mm] | T2 [mm] |
|------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 1516437 | 100 | 46 | 40 | 50 | 16 | 14 | 34 | 44 | 35 |
| 1516438 | 160 | 73 | 65 | 80 | 22 | 28 | 56 | 71 | 60 |
| 1516439 | 200 | 90.5 | 80 | 103 | 27.5 | 34 | 70 | 89 | 75 |
| 1516450 | 250 | 112.5 | 100 | 102.5 | 40.5 | 43 | 91 | 88.5 | 74.5 |



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Arbeitsfläche

① Work surface

Aufsatzbackenrohlinge mit Befestigungsnut

Aufsatzbackenrohlinge mit Spitzverzahnung und vorgefertigter Befestigungsnut zur kundenseitigen Nacharbeit.
1 Satz = 3 Stück.

Lieferumfang

Aufsatzbackenrohlinge; ohne Befestigungsschrauben

Top Jaw Blanks with Mounting Groove

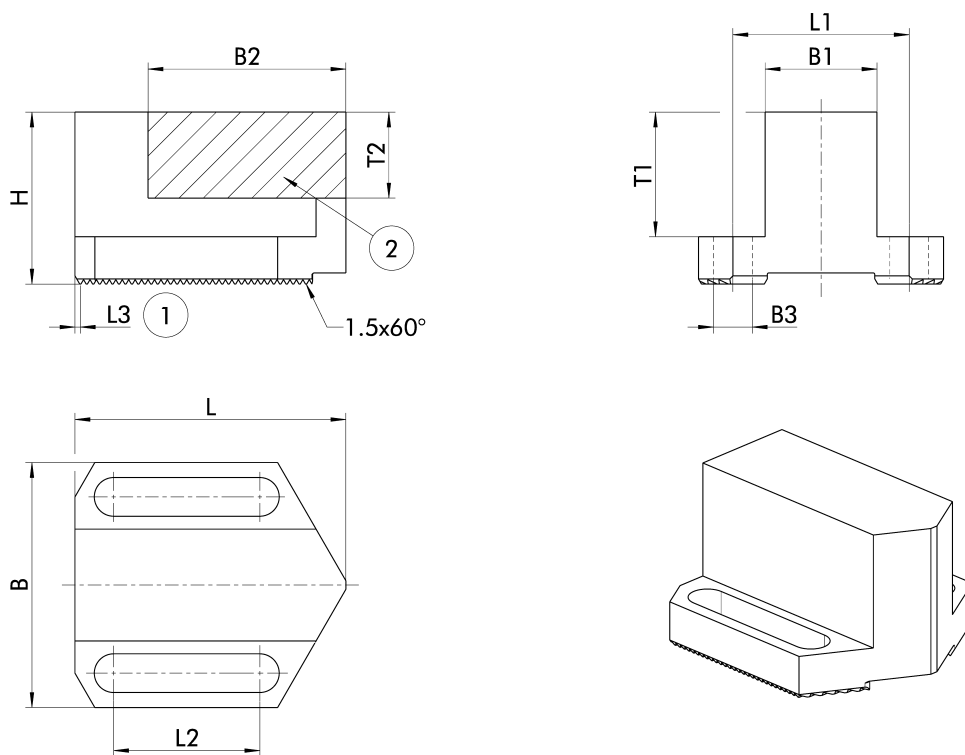
Top jaw blanks with fine serration and preassembled mounting groove for customer rework.
1 set = 3 pieces.

Scope of delivery

Top jaw blanks; without mounting screws

Technische Daten | Technical data

| Ident.-Nr. ID | Passend zu Suitable for | L [mm] | B [mm] | H [mm] | B1 [mm] | B2 [mm] | B3 [mm] | L1 [mm] | L2 [mm] | L3 [mm] | T1 [mm] | T2 [mm] |
|------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1516479 | 100 | 41.5 | 37 | 25 | 15 | 30 | 6.5 | 26 | 21.5 | 1.75 | 17 | 10 |
| 1516490 | 160 | 63 | 57 | 40 | 26 | 46 | 9 | 41 | 34 | 2 | 29 | 20 |
| 1516491 | 200 | 78 | 72 | 50 | 33 | 58 | 11 | 51 | 42 | 1.75 | 33 | 22 |
| 1516492 | 250 | 94 | 85 | 50 | 42 | 73 | 11 | 60 | 55 | 2 | 33 | 22 |



Technische Änderungen vorbehalten.

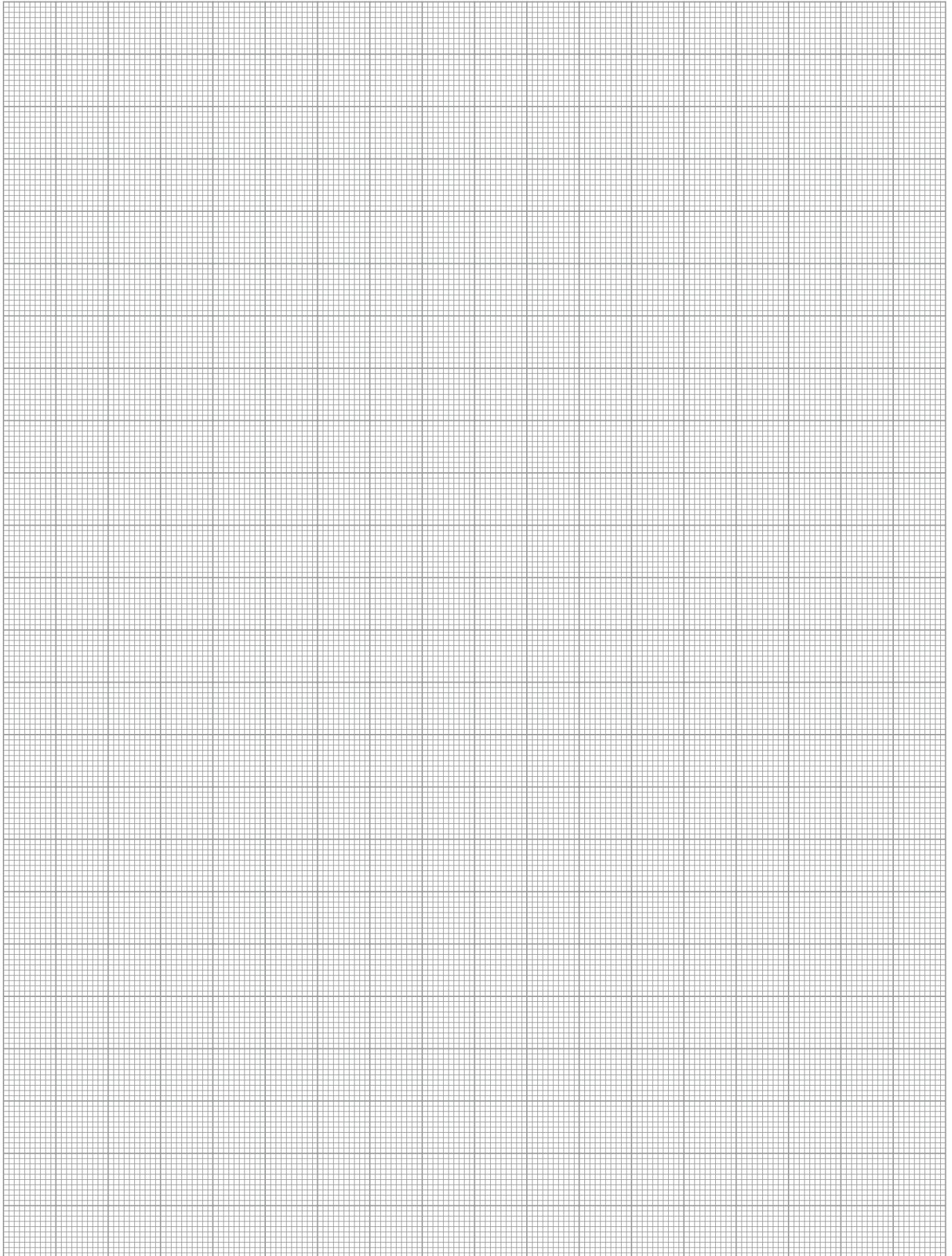
Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Arbeitsfläche

① Distance to center of first tooth

② Work surface



ABP-h plus

Basisplatten für pneumatisch betätigte Kraftspannblöcke

Pneumatisch betätigte TANDEM Kraftspannblöcke können über standardisierte Basisplatten unmittelbar mit dem SCHUNK VERO-S Nullpunktspannsystem gekoppelt werden. Die manuell angesteuerten Basisplatten TANDEM ABP-h plus lassen sich sowohl über bodenseitige als auch über seitliche Anschlüsse mit Druckluft versorgen.

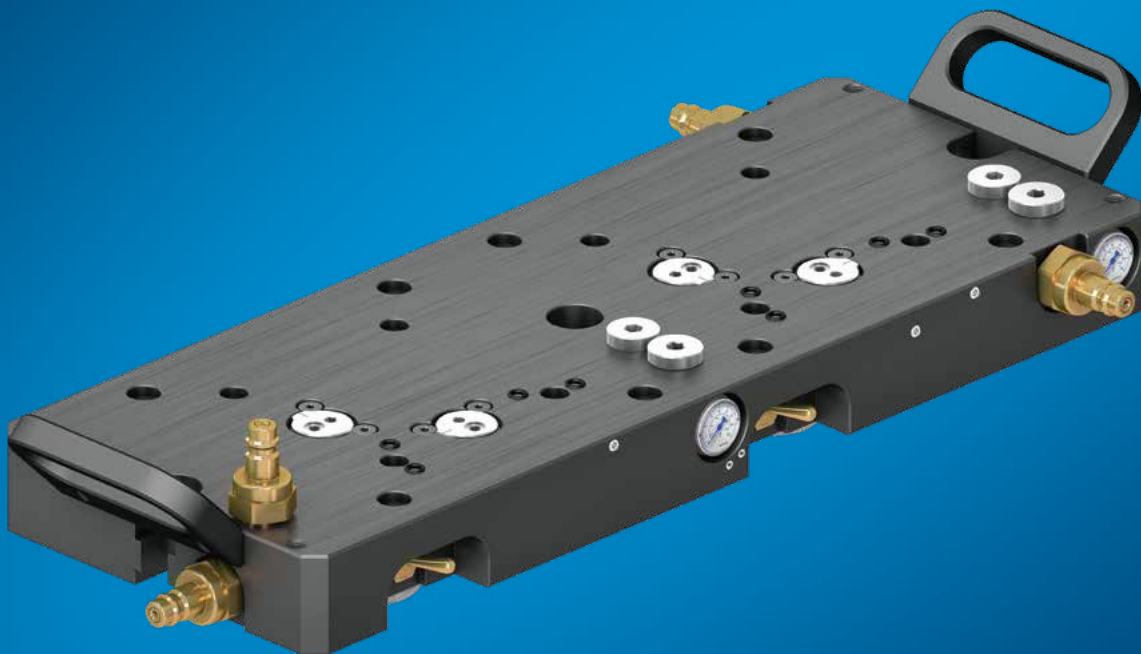
Ein integriertes Druckerhaltungsventil stellt sicher, dass die Spannblöcke auch dann sicher gespannt bleiben, wenn die Druckluftzufuhr unterbrochen ist. So können die Spannblöcke auf unterschiedlichsten 3-, 4- und 5-Achs-Maschinen eingesetzt werden. Der aktuelle Druck wird auf einem in die Basisplatte integrierten Manometer angezeigt.

ABP-h plus

Base plates for pneumatically actuated clamping force blocks

Pneumatically actuated TANDEM clamping force blocks can be directly coupled with the SCHUNK VERO-S quick-change pallet system via standardized base plates. The manually actuated TANDEM ABP-h plus base plates can be supplied with compressed air both via bottom and side connections.

An integrated pressure maintenance valve ensures that the clamping force blocks remain securely clamped even if the compressed air supply is interrupted. This means that the clamping force blocks can be used on a wide range of 3, 4 and 5-axis machines. The current pressure is displayed on a pressure gauge integrated into the base plate.



Vorteile – Ihr Nutzen

VERO-S Schnittstelle

Für den Einsatz auf VERO-S NSE3 und NSE plus Nullpunktspannmodulen

Pneumatikanschluss von drei Seiten

Individuelle Ansteuerung der TANDEM Kraftspannblöcke möglich

Flexibel einsetzbar

Um 90° verdrehte Montage der Kraftspannblöcke möglich

Manuell betätigbare Pneumatikventile

Für individuelle Betätigung jedes Spanners

Integriertes Druckerhaltungsventil

Zum Einsatz in Palettspeichern

Bodenseitige Medienübergabe

Zur Betätigung der Kraftspannblöcke über NSE3 138-P Modulen

Advantages – Your benefits

VERO-S interface

For use on VERO-S NSE3 and NSE plus quick-change pallet modules

Pneumatic connection from three sides

Individual actuation of the TANDEM clamping force blocks possible

Versatile in use

Assembly of the clamping force blocks twisted by 90° possible

Manually operable pneumatic valves

For actuation of each individual clamping vise

Integrated pressure maintenance valve

For use in pallet storage

Media transfer at the base

For actuation of the clamping force blocks via NSE3 138-P modules

ABP-h plus

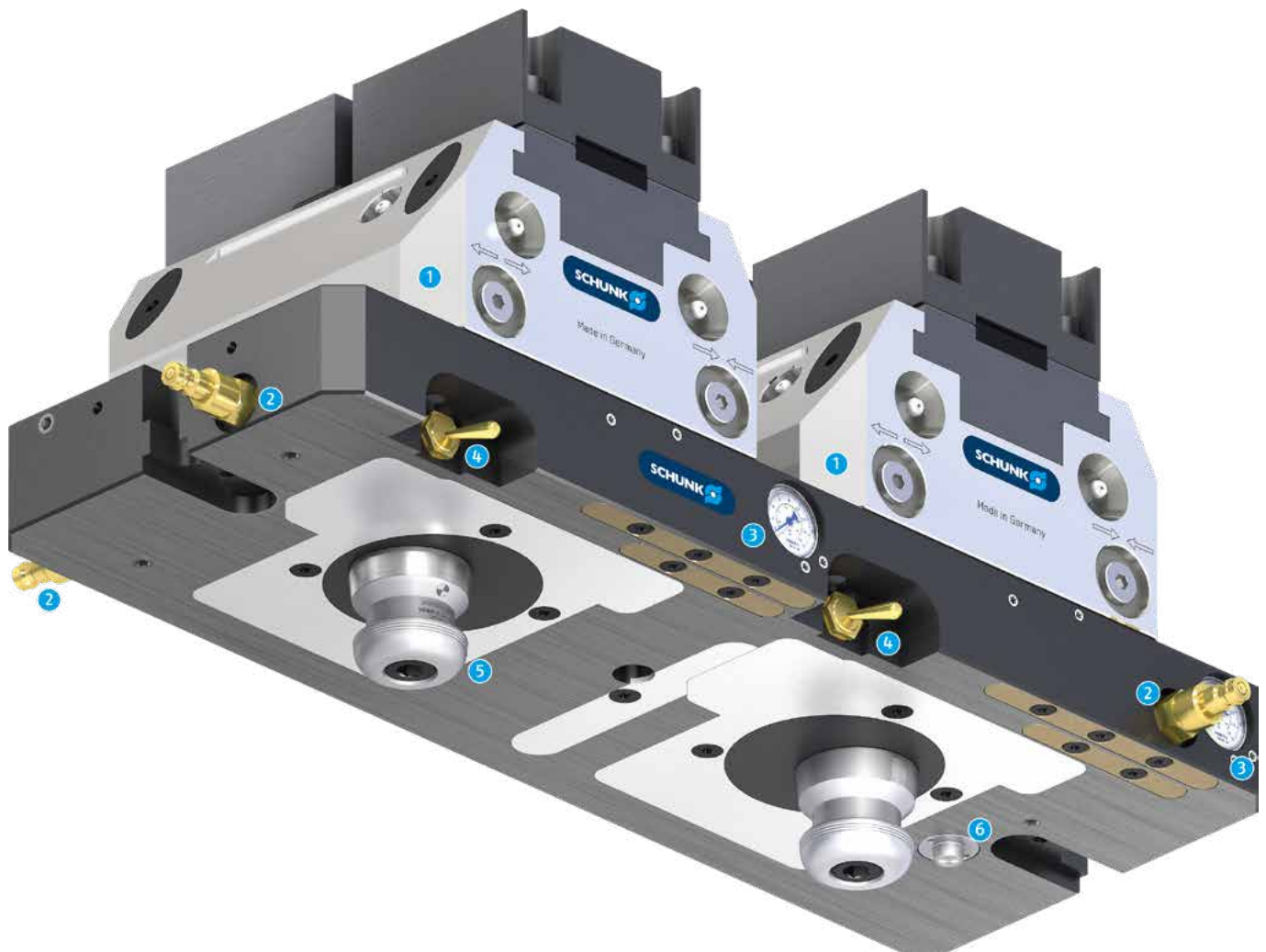
Basisplatten | Base Plates

Funktion ABP-h plus

Die Spannmittel auf den Basisplatten können seitlich über Schnellkupplungen oder bodenseitig über NSE3 138-P Module betätigt werden. Ein integriertes Druckerhaltungsventil stellt sicher, dass die Spannmittel sicher gespannt werden. Durch eine Stellschraube kann zwischen Außen- und Innenspannung schnell und einfach gewechselt werden. Über integrierte Manometer wird immer der aktuelle Druck angezeigt.

Function ABP-h plus

The clamping device on the base plates can be actuated laterally via quick couplings or at the bottom side via NSE3 138-P modules. An integrated pressure maintenance valve ensures that the clamping device is securely clamped. An adjustment screw can be used to quickly and easily switch between O.D. and I.D. clamping. With the help of integrated pressure gauges the current pressure is always shown.



- 1 TANDEM KSP3/KRP3 Kraftspannblock**
Zum kraftvollen und präzisen Spannen der Werkstücke
 - 2 Pneumatikanschluss von drei Seiten**
Über seitliche Übergaben oder optional bodenseitig
 - 3 Integrierte Manometer**
Anzeige des aktuellen Drucks auch bei unterbrochener Luftzufuhr
 - 4 Manuell betätigbare Pneumatikventile**
Für individuelle Betätigung jedes Spanners
 - 5 VERO-S Schnittstelle**
Flexibel kombinierbar mit dem großen VERO-S Baukasten. Noch kürzere Rüstzeiten
 - 6 Bodenseitige Medienübergabe**
Für automatische Betätigung über NSE3 138-P Modul möglich
- 1 TANDEM KSP3/KRP3 clamping force block**
For powerful and precise clamping of the workpieces
 - 2 Pneumatic connection from three sides**
Via handovers at the side or optionally on both sides
 - 3 Integrated pressure gauge**
Display of the current pressure even with interrupted air supply
 - 4 Manually operable pneumatic valves**
For actuation of each individual clamping vise
 - 5 VERO-S interface**
Versatile range of combinations due to the VERO-S modular system. Even shorter set-up times
 - 6 Media transfer at the base**
Possible for automatic actuation via NSE3 138-P module

ABP-h plus 100/160-1

Basisplatten | Base Plates

1fach Basisplatte

Passend zu Baugröße 100 und 160.

Lieferumfang

Basisplatte, Stecknippel, Ringschraube, Dichtsatz, Handgriffe, Betriebsanleitung

Single Base Plate

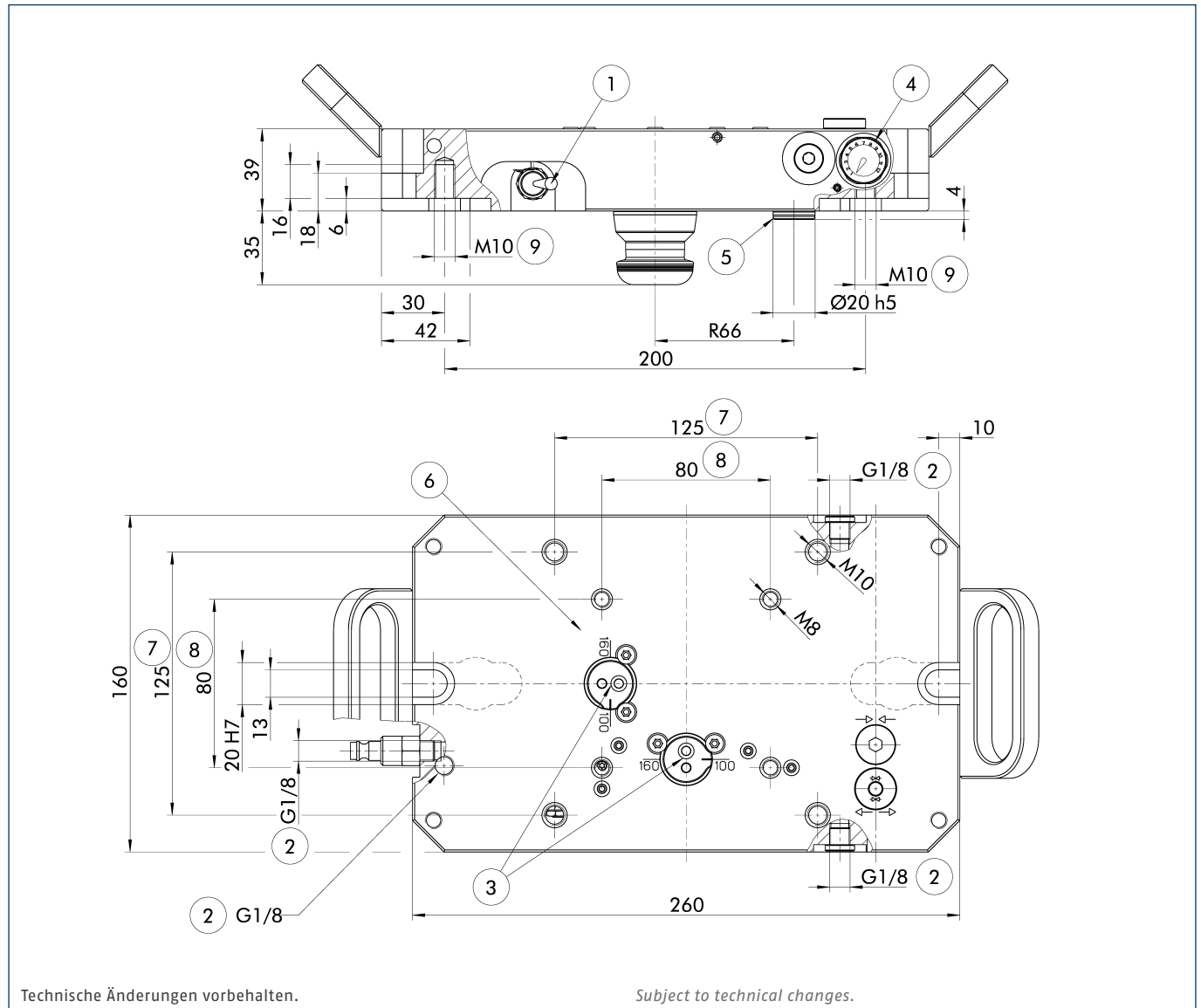
Suitable for sizes 100 and 160.

Scope of delivery

Base plate, plug nipple, eye bolt, seal kit, handle, operating manual

Technische Daten | Technical data

| Bezeichnung Description | Ident.-Nr. ID | Länge Length [mm] | Breite Width [mm] | Höhe Height [mm] | Gewicht Weight [kg] |
|----------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| ABP-h plus 100/160-1 | 1323973 | 260 | 160 | 39 | 11 |



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| ① Kippschalter | ⑥ Bohrbild und Luftkanäle der Aufspannfläche vorbereitet für TANDEM Baugröße 100 und 160 | ① Toggle switch | ⑥ Drilling pattern and air ducts of the mounting surface prepared for TANDEM size 100 and 160 |
| ② Zentrale Luftversorgung über mehrere Anschlussmöglichkeiten | ⑦ Bei Verwendung mit TANDEM Baugröße 160 | ② Zentrale Luftversorgung über mehrere connection possibilities | ⑦ For use with TANDEM size 160 |
| ③ Drehbare Luftübergabe zur Kompatibilität mit TANDEM Baugröße 100 und 160 | ⑧ Bei Verwendung mit TANDEM Baugröße 100 | ③ Rotatable air coupling for compatibility with TANDEM sizes 100 and 160 | ⑧ For use with TANDEM size 100 |
| ④ Manometer | ⑨ Optional: Einbaubarer Kupplungsstück (Ident.-Nr. 40103408) passend zur Medienübergabe des NSE3 138-P | ④ Pressure gauge | ⑨ Optional: Installable coupling nipple (ID 40103408) suitable for media transfer unit of the NSE3 138-P |
| ⑤ Drehbare Luftübergabe zur Kompatibilität mit TANDEM Baugröße 100 und 160 | | ⑤ IXB V1 indexing pin for position orientation on the NSE3 138-V1 | |

2fach Basisplatte

Passend zu Baugröße 100 und 160.

Lieferumfang

Basisplatte, Stecknippel, Ringschraube, Dichtsatz, Handgriffe, Betriebsanleitung

Double Base Plate

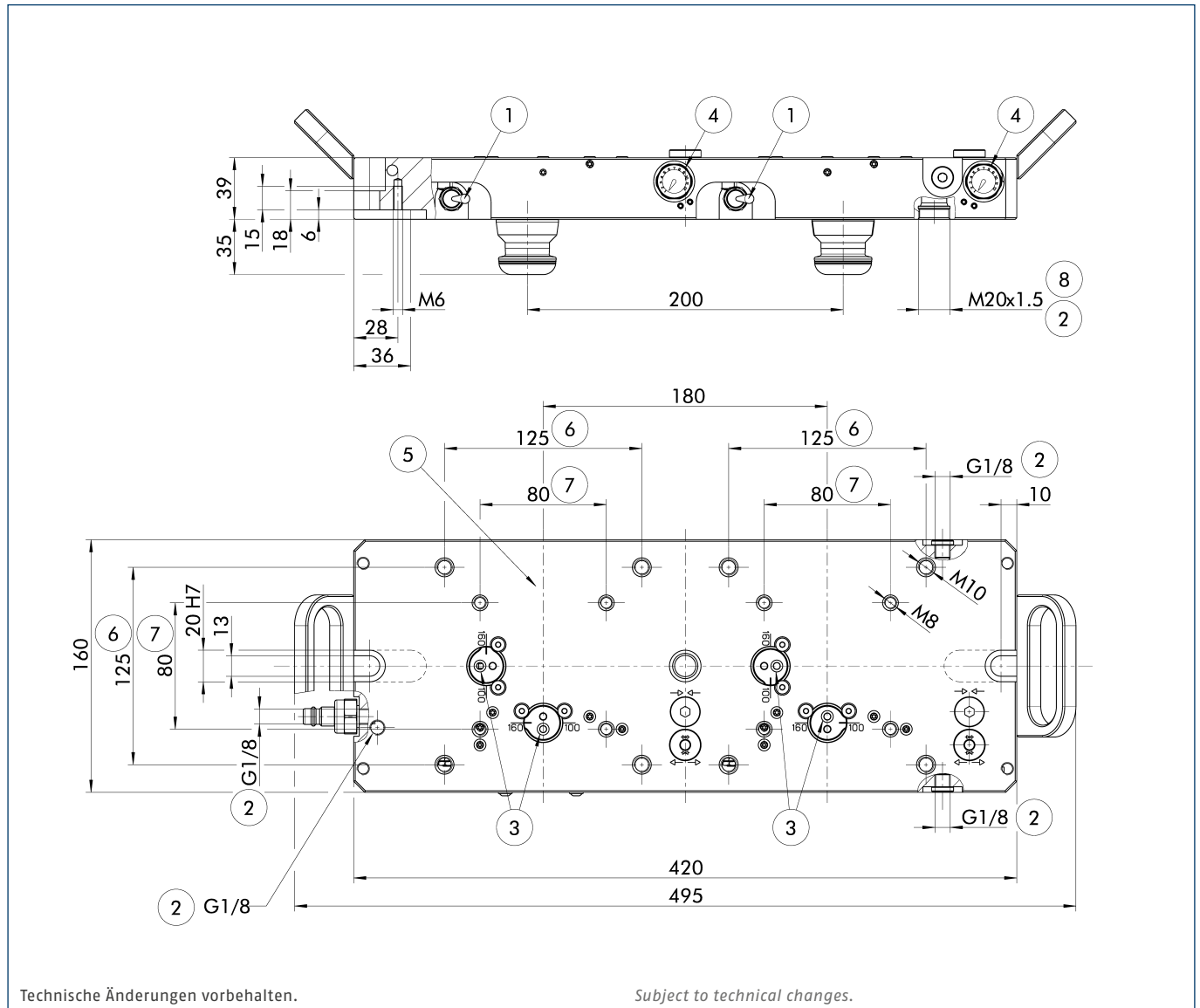
Suitable for sizes 100 and 160.

Scope of delivery

Base plate, plug nipple, eye bolt, seal kit, handle, operating manual

Technische Daten | Technical data

| Bezeichnung Description | Ident.-Nr. ID | Länge Length [mm] | Breite Width [mm] | Höhe Height [mm] | Gewicht Weight [kg] |
|----------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| ABP-h plus 100/160-2 | 1323974 | 420 | 160 | 39 | 17.5 |



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| ① Kippschalter | ⑥ Bei Verwendung mit TANDEM Baugröße 160 | ① Toggle switch | ⑤ Drilling pattern and air ducts of the mounting surface prepared for TANDEM size 100 and 160 |
| ② Zentrale Luftversorgung über mehrere Anschlussmöglichkeiten | ⑦ Bei Verwendung mit TANDEM Baugröße 100 | ② Zentrale Luftversorgung über mehrere Anschlussmöglichkeiten | ⑥ For use with TANDEM size 160 |
| ③ Drehbare Luftübergabe zur Kompatibilität mit TANDEM Baugröße 100 und 160 | ⑧ Optional: Einbaubarer Kupplungsstecker (Ident.-Nr. 40103408) passend zur Medienübergabe des NSE3 138-P | ③ Drehbare Luftübergabe zur Kompatibilität mit TANDEM Baugröße 100 und 160 | ⑦ For use with TANDEM size 100 |
| ④ Manometer | | ④ Manometer | ⑧ Optional: Installable coupling nipple (ID 40103408) suitable for media transfer unit of the NSE3 138-P |
| ⑤ Bohrbild und Luftkanäle der Aufspannfläche vorbereitet für TANDEM Baugröße 100 und 160 | | ⑤ Bohrbild und Luftkanäle der Aufspannfläche vorbereitet für TANDEM Baugröße 100 und 160 | |

ABP-h plus 100/160-3

Basisplatten | Base Plates

3fach Basisplatte

Passend zu Baugröße 100 und 160.

Lieferumfang

Basisplatte, Stecknippel, Ringschraube, Dichtsatz, Handgriffe, Betriebsanleitung

Triple Base Plate

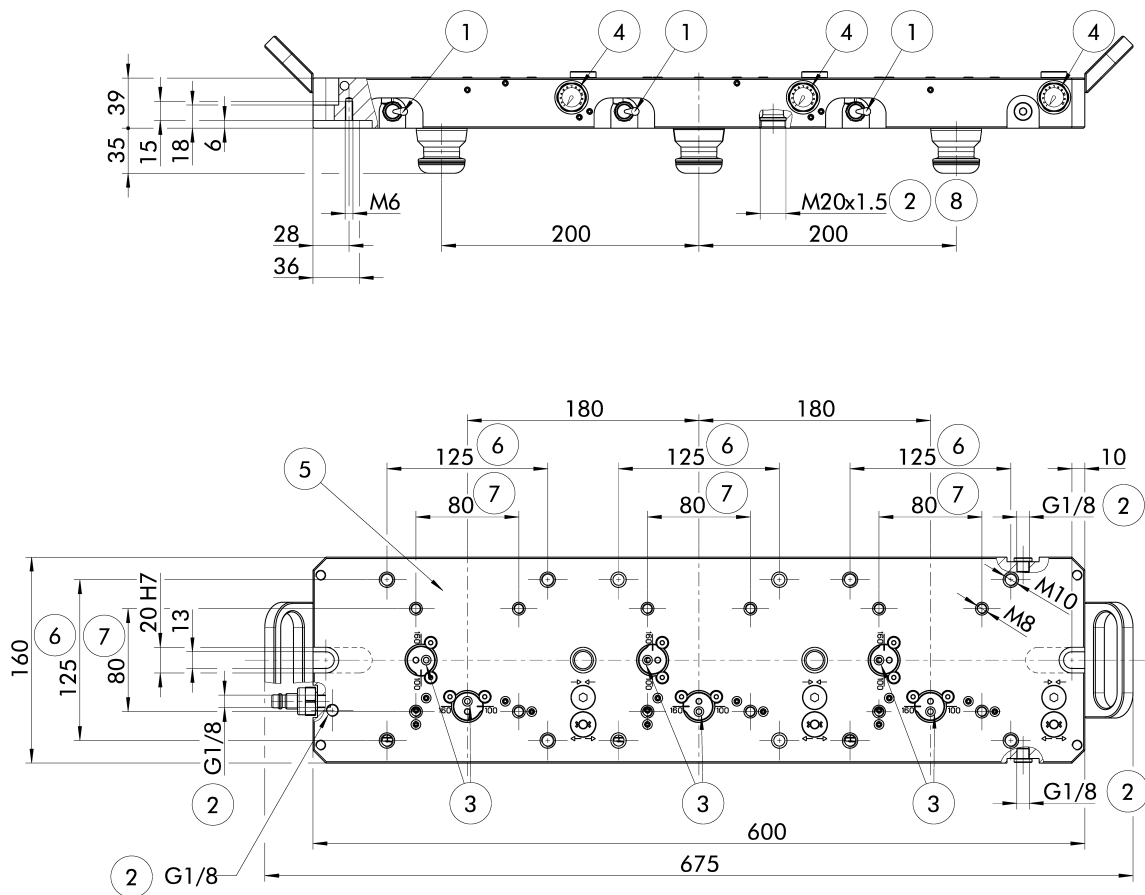
Suitable for sizes 100 and 160.

Scope of delivery

Base plate, plug nipple, eye bolt, seal kit, handle, operating manual

Technische Daten | Technical data

| Bezeichnung Description | Ident.-Nr. ID | Länge Length [mm] | Breite Width [mm] | Höhe Height [mm] | Gewicht Weight [kg] |
|----------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| ABP-h plus 100/160-3 | 1323975 | 600 | 160 | 39 | 25 |



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Kippschalter ② Zentrale Luftversorgung über mehrere Anschlussmöglichkeiten ③ Drehbare Luftübergabe zur Kompatibilität mit TANDEM Baugröße 100 und 160 ④ Manometer ⑤ Bohrbild und Luftkanäle der Aufspannfläche vorbereitet für TANDEM Baugröße 100 und 160 | <ul style="list-style-type: none"> ⑥ Bei Verwendung mit TANDEM Baugröße 160 ⑦ Bei Verwendung mit TANDEM Baugröße 100 ⑧ Optional: Einbaubarer Kupplungsstecker (Ident.-Nr. 40103408) passend zur Medienübergabe des NSE3 138-P | <ul style="list-style-type: none"> ① Toggle switch ② Central air supply via several connection possibilities ③ Rotatable air coupling for compatibility with TANDEM sizes 100 and 160 ④ Pressure gauge | <ul style="list-style-type: none"> ⑤ Drilling pattern and air ducts of the mounting surface prepared for TANDEM size 100 and 160 ⑥ For use with TANDEM size 160 ⑦ For use with TANDEM size 100 ⑧ Optional: Installable coupling nipple (ID 40103408) suitable for media transfer unit of the NSE3 138-P |
|--|--|--|---|

1fach Basisplatte

Passend zu Baugröße 250.

Lieferumfang

Basisplatte, Stecknippel, Ringschraube, Dichtsatz, Handgriffe, Betriebsanleitung

Single Base Plate

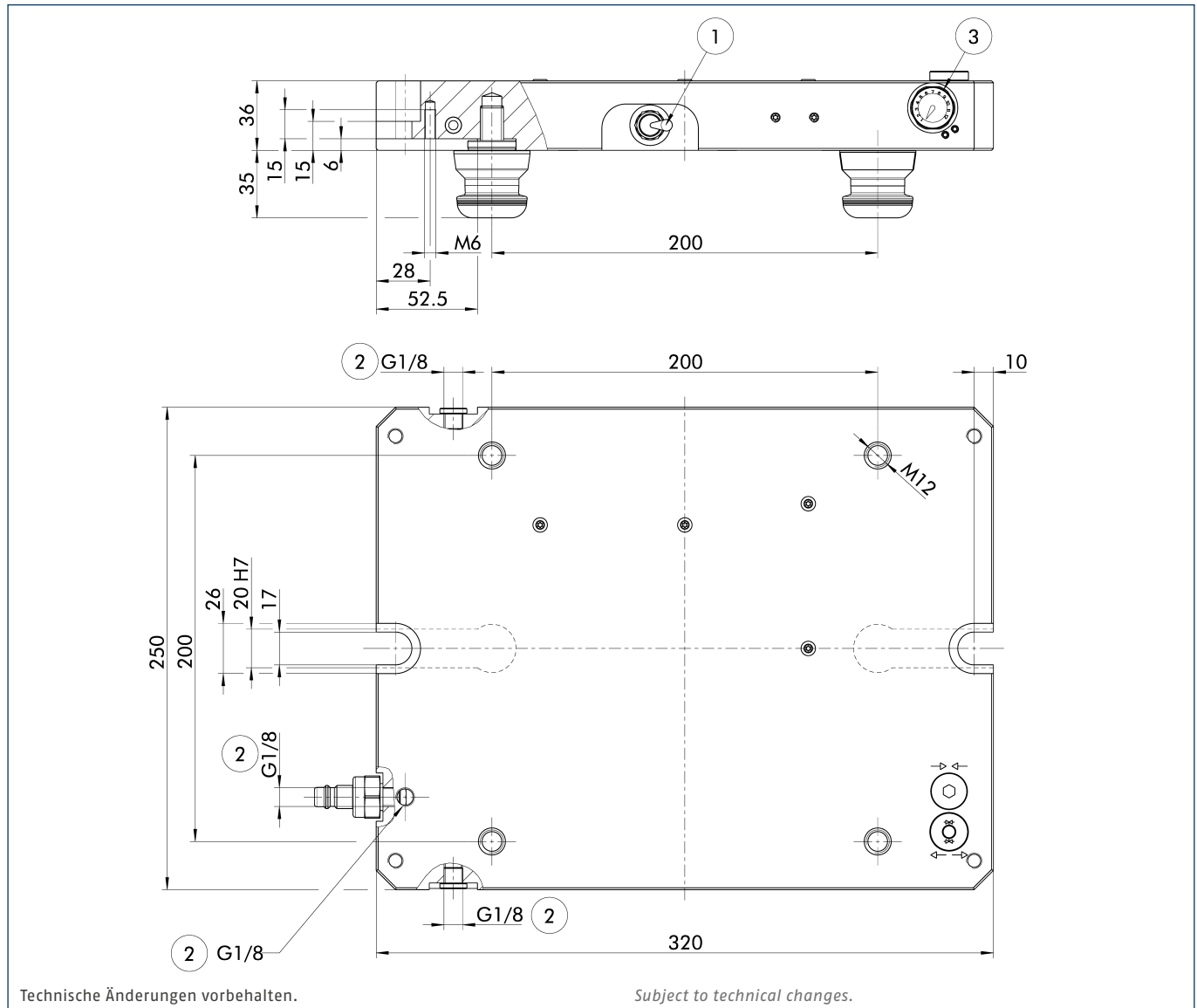
Suitable for size 250.

Scope of delivery

Base plate, plug nipple, eye bolt, seal kit, handle, operating manual

Technische Daten | Technical data

| Bezeichnung Description | Ident.-Nr. ID | Länge Length [mm] | Breite Width [mm] | Höhe Height [mm] | Gewicht Weight [kg] |
|----------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| ABP-h plus 250-1 | 1323976 | 320 | 250 | 36 | 20 |



- ① Kippschalter
- ② Zentrale Luftversorgung über mehrere Anschlussmöglichkeiten

- ③ Manometer

- ① Toggle switch
- ② Central air supply via several connection possibilities

- ③ Pressure gauge

ABP-h plus 250-2

Basisplatten | Base Plates

2fach Basisplatte

Passend zu Baugröße 250.

Lieferumfang

Basisplatte, Stecknippel, Ringschraube, Dichtsatz, Handgriffe, Betriebsanleitung

Double Base Plate

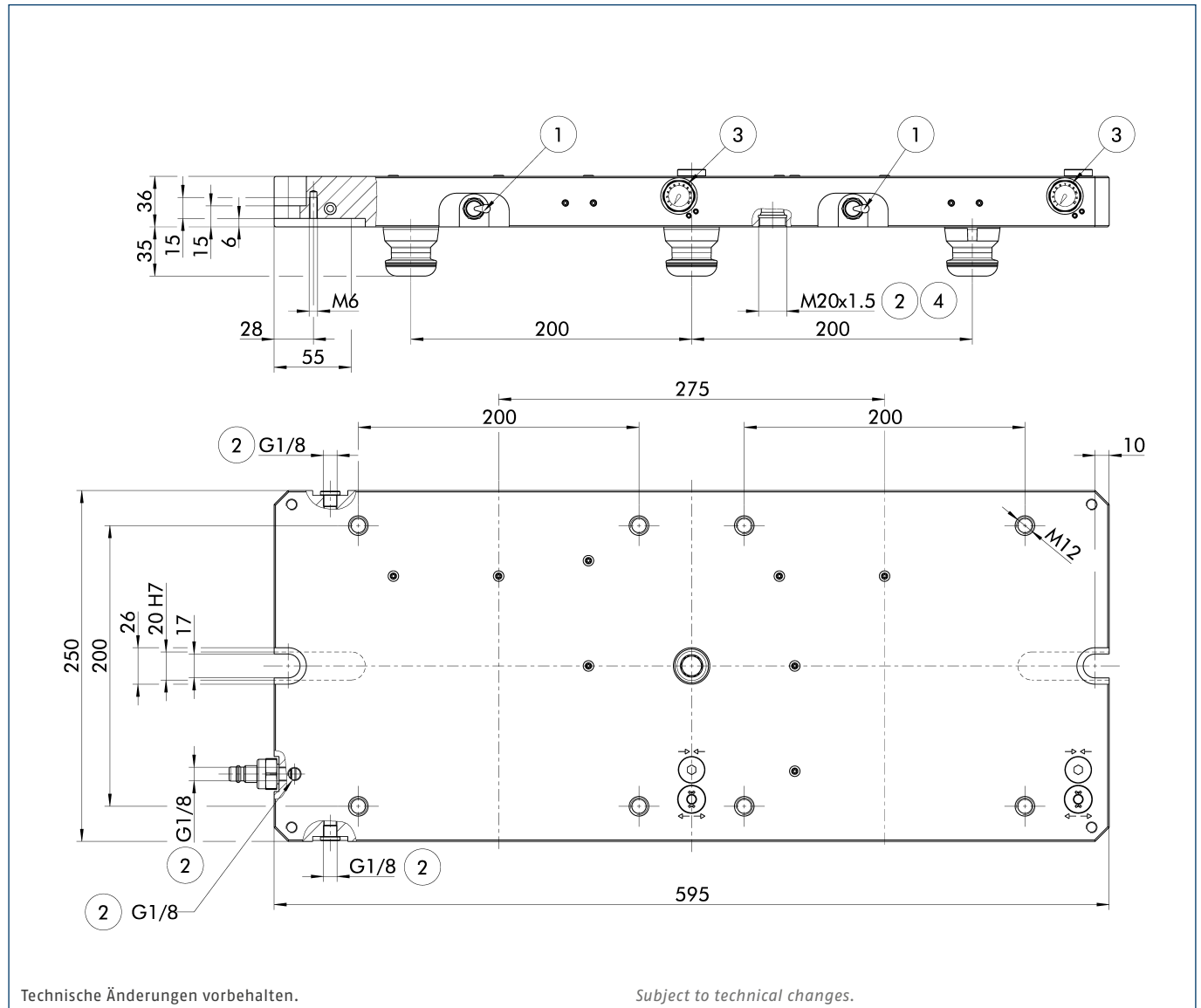
Suitable for size 250.

Scope of delivery

Base plate, plug nipple, eye bolt, seal kit, handle, operating manual

Technische Daten | Technical data

| Bezeichnung Description | Ident.-Nr. ID | Länge Length [mm] | Breite Width [mm] | Höhe Height [mm] | Gewicht Weight [kg] |
|----------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| ABP-h plus 250-2 | 1323977 | 595 | 250 | 36 | 37 |





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- | | | | |
|---|---|---|---|
| <p>① Kippschalter</p> <p>② Zentrale Luftversorgung über mehrere Anschlussmöglichkeiten</p> <p>③ Manometer</p> | <p>④ Optional: Einbaubarer Kupplungsniessel (Ident.-Nr. 40103408) passend zur Medienübergabe des NSE3 138-P</p> | <p>① Toggle switch</p> <p>② Central air supply via several connection possibilities</p> <p>③ Pressure gauge</p> | <p>④ Optional: Installable coupling nipple (ID 40103408) suitable for media transfer unit of the NSE3 138-P</p> |
|---|---|---|---|

Zubehör | Accessories

| | Beschreibung <i>Description</i> | Passend zu <i>Suitable for</i> | Bezeichnung <i>Description</i> | Ident.-Nr. <i>ID</i> |
|---|--|--|--|--------------------------------|
|  | <p>Spannbolzen Standard Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den Spannmodulen. Haltekraft Spannbolzen = 35 kN (M10), 50 kN (M12).</p> <p>Clamping Pins Standard clamping pins for form-fit connection of workpieces or devices with clamping modules. Holding force clamping pin = 35 kN (M10), 50 kN (M12).</p> | ABP-h plus 100/160-1 ABP-h plus 100/160-2 ABP-h plus 100/160-3 ABP-h plus 250-1 ABP-h plus 250-2 | SPA 40 | 0471151 |
|  | <p>Indexierbolzen Dient der Lageorientierung der Spannpaletten oder Spannmittel. Indexing Pin Used to position the clamping pallets or clamping devices.</p> | ABP-h plus 100/160-1 | IXB V1 | 0471980 |

KSL3

Konsolplatten für die direkte Montage auf VERO-S oder T-Nutentischen

In der dritten Generation können die pneumatisch sowie hydraulisch betätigten Kraftspannblöcke mit Konsolplatten schnell und einfach kombiniert werden. Die Konsolplatten bieten mehrere integrierte Möglichkeiten zur Befestigung auf dem Maschinentisch.

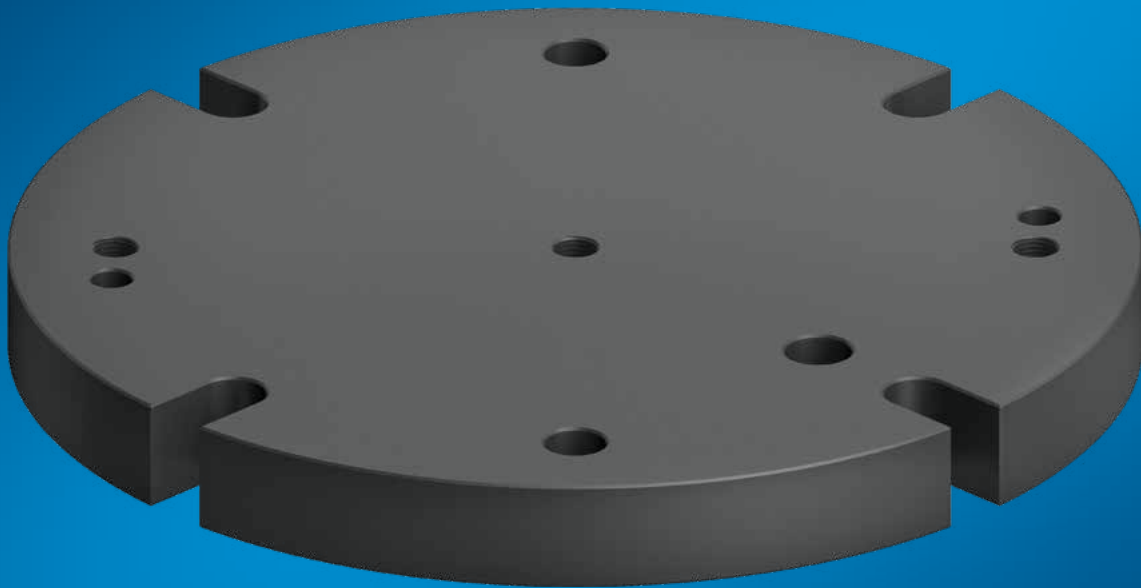
Zur Minimierung der Rüstzeit können die Kraftspannblöcke über die bereits vorhandene VERO-S Schnittstelle auf den NSE3 Nullpunktspannmodulen mit Verdrehsicherung platziert werden. Alternativ können sie auch über Spannbridgen oder Nutzensteine auf dem Maschinentisch oder Teilapparaten befestigt werden.

KSL3

Console plates for direct mounting on VERO-S or T-slot tables

The third generation allows for both pneumatically and hydraulically actuated clamping force blocks to be quickly and easily combined with console plates. The console plates offer several integrated options for mounting on the machine table.

The clamping force blocks can be used to minimize the set-up time. They can be put on the NSE3 quick-change pallet modules with anti-twist protection using the existing VERO-S interface. Alternatively, they can be mounted on the machine table or dividing heads using cylindrical clamps or T-nuts.



Vorteile – Ihr Nutzen

VERO-S Schnittstelle

Für den Einsatz auf VERO-S NSE3 und NSE plus Nullpunktspanmodulen

Vorbereitet für Spannbriden und Nutensteine

Zur schnellen Montage auf T-Nutentischen oder Teilapparaten

Advantages – Your benefits

VERO-S interface

For use on VERO-S NSE3 and NSE plus quick-change pallet modules

Prepared for cylindrical clamps and T-nuts

For quick mounting on T-slot tables or dividing heads

KSL3 100-1

Konsolplatten | *Console Plates*

Konsolplatte

Zur Befestigung des Kraftspannblocks auf dem Maschinentisch über VERO-S Spannbolzen oder Spannbridgen.

Lieferumfang

Konsolplatte

Console Plate

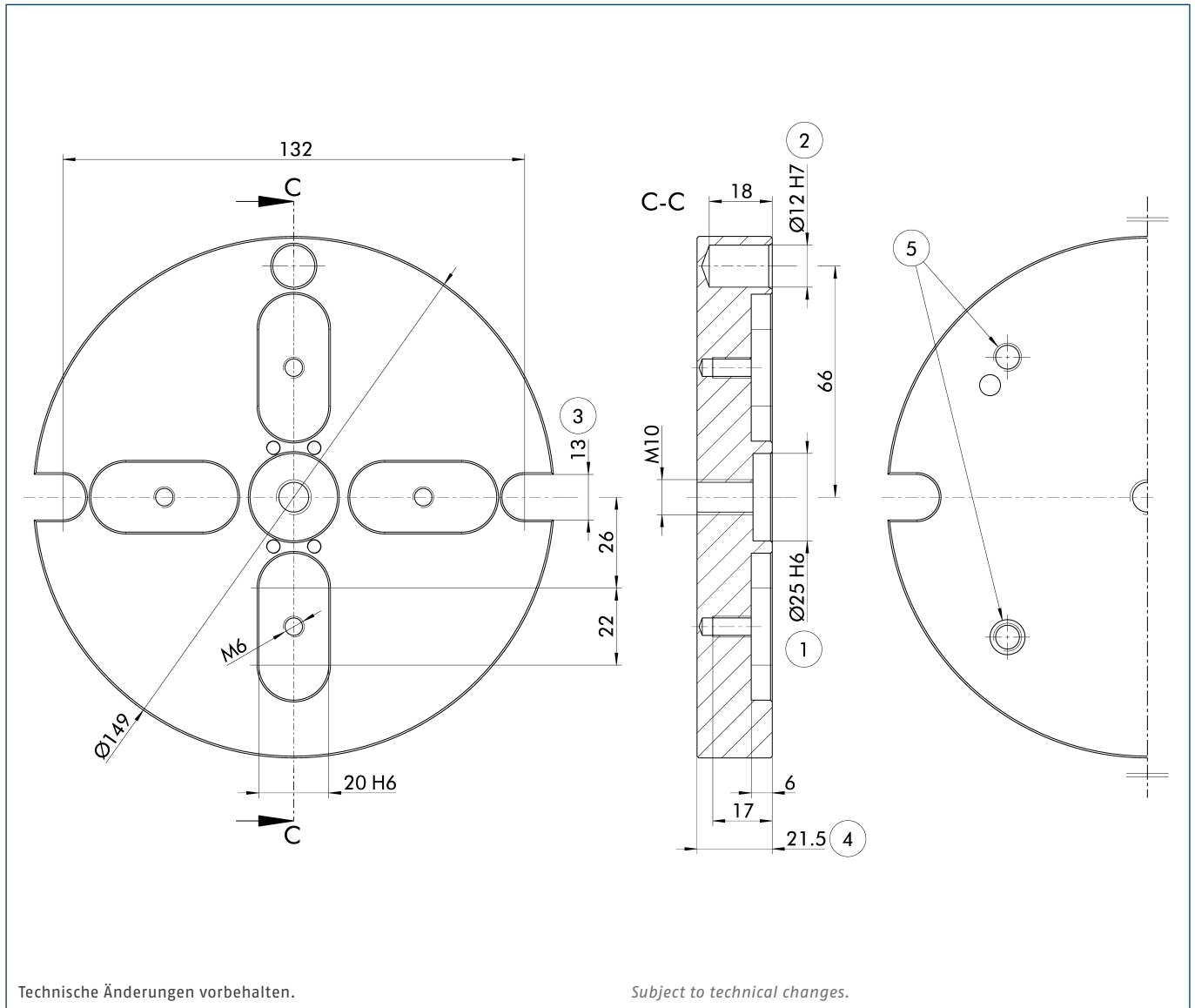
For mounting the clamping force block onto the machine table via VERO-S clamping pins or cylindrical clamps.

Scope of delivery

Console Plate

Technische Daten | *Technical data*

| Bezeichnung <i>Description</i> | Ident.-Nr. <i>ID</i> | Höhe <i>Height</i> [mm] | Gewicht <i>Weight</i> [kg] |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| KSL3 100-1 | 1466119 | 21.5 | 2.7 |



- | | | | |
|---|--|-------------------------------------|---|
| ① Vorbereitet für VERO-S Spannbolzen | ④ Höhenmaß passend für SCHUNK Spannbridgen | ① Prepared for VERO-S clamping pins | ③ Prepared for M12 screws |
| ② Vorbereitet für Indexierbolzen IXB V1 | ⑤ Passend für TANDEM Baugröße 100 | ② Prepared for indexing pin IXB V1 | ④ Height dimension to suit all SCHUNK cylindrical clips |
| ③ Vorbereitet für Schrauben M12 | | | ⑤ Suitable for TANDEM size 100 |

Konsolplatte

Zur Befestigung des Kraftspannblocks auf dem Maschinentisch über VERO-S Spannbolzen oder Spannbridren.

Lieferumfang

Konsolplatte

Console Plate

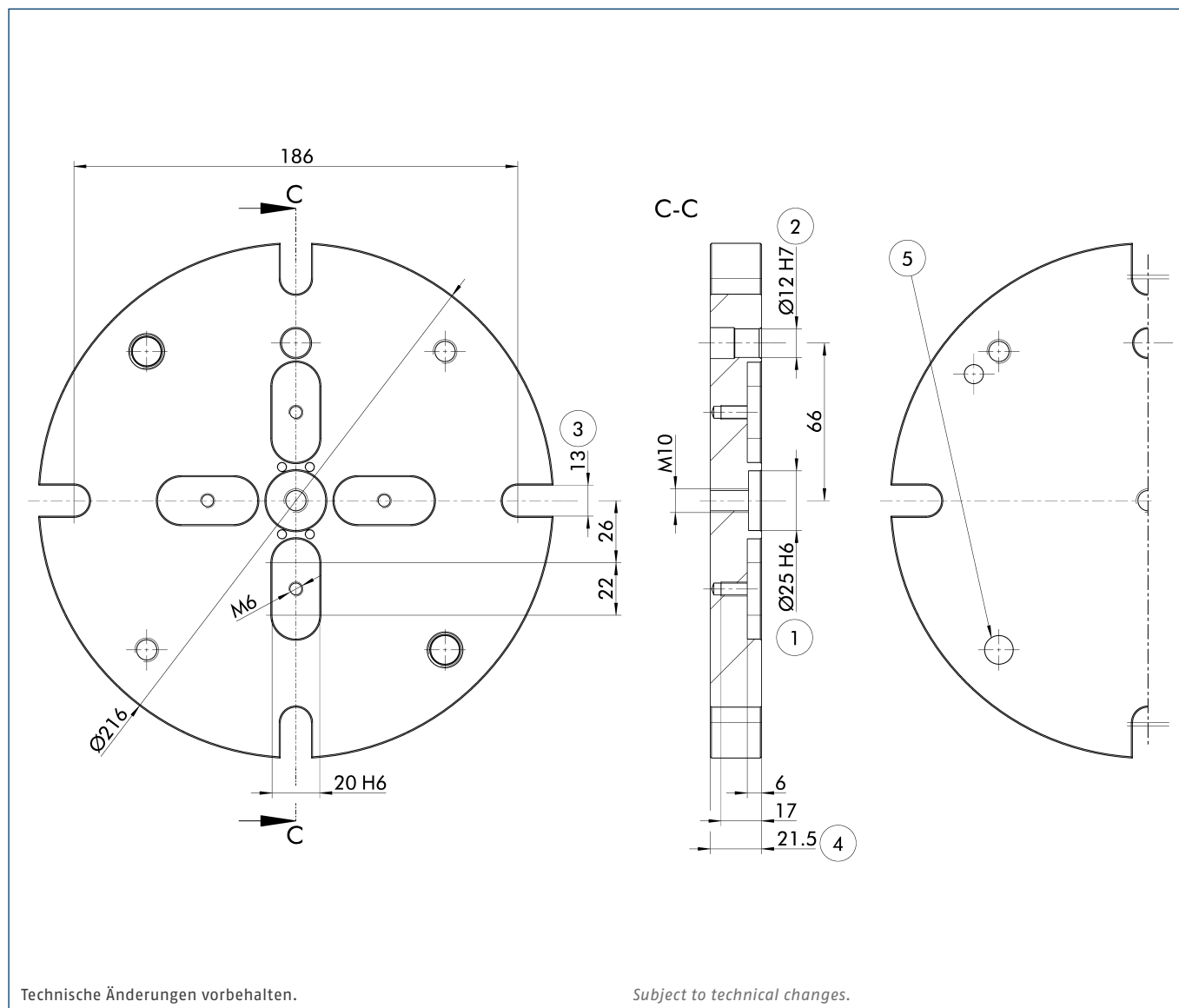
For mounting the clamping force block onto the machine table via VERO-S clamping pins or cylindrical clamps.

Scope of delivery

Console Plate

Technische Daten | *Technical data*

| Bezeichnung <i>Description</i> | Ident.-Nr. <i>ID</i> | Höhe <i>Height</i> [mm] | Gewicht <i>Weight</i> [kg] |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| KSL3 160-1 | 1466121 | 21.5 | 5.8 |



- | | | | |
|---|--|-------------------------------------|---|
| ① Vorbereitet für VERO-S Spannbolzen | ④ Höhenmaß passend für SCHUNK Spannbridren | ① Prepared for VERO-S clamping pins | ③ Prepared for M12 screws |
| ② Vorbereitet für Indexierbolzen IXB V1 | ⑤ Passend für TANDEM Baugröße 160 | ② Prepared for indexing pin IXB V1 | ④ Height dimension to suit all SCHUNK cylindrical clips |
| ③ Vorbereitet für Schrauben M12 | | | ⑤ Suitable for TANDEM size 160 |

KSL3 200-1

Konsolplatten | Console Plates

Konsolplatte

Zur Befestigung des Kraftspannblocks auf dem Maschinentisch über VERO-S Spannbolzen.

Lieferumfang

Konsolplatte

Console Plate

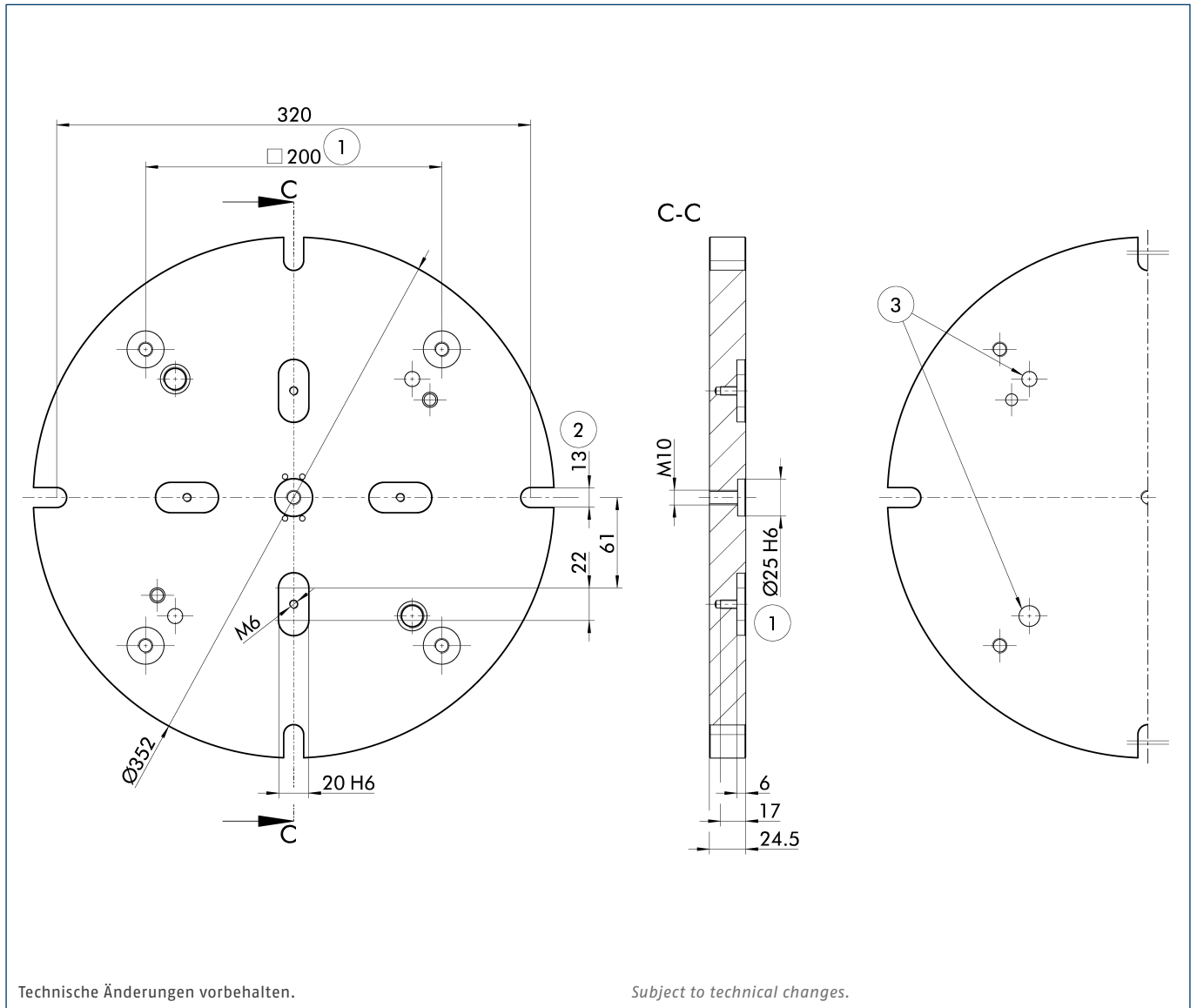
For mounting the clamping force block onto the machine table via VERO-S clamping pins.

Scope of delivery

Console Plate

Technische Daten | Technical data

| Bezeichnung Description | Ident.-Nr. ID | Höhe Height [mm] | Gewicht Weight [kg] |
|----------------------------|------------------|------------------------|---------------------------|
| KSL3 200-1 | 1466122 | 24.5 | 18.1 |






- ① Vorbereitet für VERO-S Spannbolzen
- ② Vorbereitet für Schrauben M12

- ③ Passend für TANDEM Baugröße 200

- ① Prepared for VERO-S clamping pins

- ② Prepared for M12 screws
- ③ Suitable for TANDEM size 200

Zubehör | Accessories

| | Beschreibung <i>Description</i> | Passend zu <i>Suitable for</i> | Bezeichnung <i>Description</i> | Ident.-Nr. <i>ID</i> |
|---|--|--|--|--------------------------------|
|  | Spannbolzen Standard Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den Spannmodulen. Haltekraft Spannbolzen = 35 kN (M10), 50 kN (M12). Clamping Pins Standard clamping pins for form-fit connection of workpieces or devices with clamping modules. Holding force clamping pin = 35 kN (M10), 50 kN (M12). | KSL3 100-1 KSL3 160-1 KSL3 200-1 | SPA 40 | 0471151 |
| | | KSL3 200-1 | SPB 40 | 0471152 |
| | | | SPC 40 | 0471153 |
|  | Indexierbolzen Dient der Lageorientierung der Spannpaletten oder Spannmittel. Indexing Pin Used to position the clamping pallets or clamping devices. | KSL3 100-1 KSL3 160-1 | IXB V1 | 0471980 |
|  | Bridenrohlinge Für eine individuelle Befestigung der Spannstationen oder Konsolplatten auf allen gängigen Tischnutenabständen. Die Befestigungsbohrung wird durch kundenseitige Nacharbeit eingebracht. Cylindrical Clamp Blanks For an individual fastening of the clamping stations or console plates on all common slot spacings of the machine tables. The mounting holes are reworked by the customer. | KSL3 100-1 KSL3 160-1 | BRR 50 | 0470020 |