



Superior Clamping and Gripping

SCHUNK ®

Stationäre Spanntechnik
Stationary Workholding

VADZA
www.vadza.com / info@vadza.com

Stationäre Spanntechnik
Stationary Workholding



Superior Clamping and Gripping

Jens Lehmann steht für präzises Greifen und konzentriertes, sicheres Halten. Als Markenbotschafter im Team von SCHUNK repräsentiert der Nr.-1-Torwart unsere weltweite Kompetenzführerschaft bei Spanntechnik und Greifsystemen. Die Spitzenleistungen von SCHUNK und Jens Lehmann sind geprägt von Dynamik, Präzision und Zuverlässigkeit.

Superior Clamping and Gripping

Jens Lehmann stands for precise gripping, and concentrated safe holding. As a brand ambassador of the SCHUNK team, the No. 1 goalkeeper represents our global competence leadership for clamping technology and gripping systems. The top performance of SCHUNK and Jens Lehmann are characterized by dynamics, precision, and reliability.

Erfahren Sie mehr unter:

www.de.schunk.com/Lehmann

For more information visit our website:

www.gb.schunk.com/Lehmann



J. Lehmann
Jens Lehmann



Henrik A. Schunk, Kristina I. Schunk, Markenbotschafter Jens Lehmann und Heinz-Dieter Schunk
Henrik A. Schunk, Kristina I. Schunk, brand ambassador Jens Lehmann and Heinz-Dieter Schunk

Spitzenleistung im Team

Bei Spanntechnik und Greifsystemen ist SCHUNK weltweit die Nr. 1 – vom kleinsten Parallelgreifer bis zum größten Spannbackenprogramm.

Um effizient zu produzieren, haben sich Unternehmen über 2.000.000 Mal für einen Präzisionswerkzeughalter von SCHUNK entschieden. 1.000.000 Mal für ein Greifmodul. 100.000 Mal für ein Drehfutter oder ein Stationäres Spannsystem.

Das macht uns stolz. Und es spornt uns an zu neuen Spitzenleistungen.

Als Kompetenzführer erkennen und entwickeln wir Standards mit Zukunftspotenzial, die den rasanten Fortschritt in vielen Branchen prägen.

Unsere Kunden profitieren in unserem innovativen Familienunternehmen vom Expertenwissen, der Erfahrung und dem Teamgeist von über 2.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Weiterhin beste Ergebnisse mit unseren Qualitätsprodukten wünscht Ihnen Ihre Familie Schunk

Top Performance in the Team

SCHUNK is the world's No. 1 for clamping technology and gripping systems – from the smallest parallel gripper to the largest chuck jaw program.

In order to boost efficiency, SCHUNK customers have bought more than 2,000,000 precision toolholders, 1,000,000 gripping modules, and 100,000 lathe chucks and stationary workholding systems so far.

This makes us proud and motivates us to attain new top performances.

As a competence leader, we recognize and develop standards with a large potential for the future, which will drive the rapid progress in many industries.

Our customers profit from the expert knowledge, the experience and the team spirit of more than 2,000 employees in our innovative family-owned company.

The Schunk family wishes you improved end results with our quality products.



Heinz-Dieter Schunk



Henrik A. Schunk



Kristina I. Schunk

Superior Clamping and Gripping

Es ist Zeit, Potenziale zu nut
It's time to use your machin

Mit überlegenen Komponenten wecken wir Reserven,
wo sie niemand erwartet. In Ihrer Maschine.

*With superior components, find potentials where
you would never expect to find them. In your machine.*

**Schöpfen Sie Ihre Maschinenleistung voll aus
mit dem umfangreichen Portfolio von SCHUNK.**

SCHUNK, der Kompetenzführer für Spanntechnik und Greifsysteme, erschließt Ihnen das volle Potenzial Ihrer Bearbeitungsmaschinen und Produktionsprozesse. Reduzieren Sie Kosten mit der Verbindung aus präziser, flexibler Werkstückbearbeitung und dynamischer Produktionsautomatisierung.

**Make use of your machine's full potential –
with the extensive product portfolio from SCHUNK.**

SCHUNK, the competence leader for clamping technology and gripping systems, can now open up the full potential of your processing machines and production processes. Reduce costs by combining accurate, flexible workpiece machining with dynamic production automation.

Synergie SCHUNK – wenn alles zusammen passt.

Mit Synergie SCHUNK profitieren Sie von überlegenen Komponenten unseres innovativen Familienunternehmens und dem Ergebnis eines perfekt aufeinander abgestimmten Zusammenspiels aus Spanntechnik und Greifsystemen. Je mehr SCHUNK, desto effizienter.

SCHUNK synergy – when everything fits together.

With SCHUNK synergy, you benefit from superior components from our innovative family-owned company and the result of a perfectly harmonized interplay of clamping technology and gripping systems. The more you use of SCHUNK, the more efficient your machine is.

zen!
e's full potential!



„Spanntechnik und Greifsysteme – das perfekt aufeinander abgestimmte Zusammenspiel macht Sie zum Champion in Sachen Produktivität. Wir nennen das Synergie SCHUNK.“

Schauen Sie jetzt, wo Potenziale in Ihren Maschinen schlummern.“

“Clamping technology and gripping systems – the perfectly adjusted interplay makes them a champion in terms of productivity. We call it the SCHUNK Synergy.”

Let's have a look where the potentials in your machine are hidden.”

J. Lehmann
Jens Lehmann

SCHUNK Nr. 1-Produkte für höhere Produktivität ...

SCHUNK No. 1 Products for higher Productivity ...



Jetzt schauen, wo Potenziale schlummern:

Discover new potential now:

www.de.schunk.com/Potenziale-nutzen

www.gb.schunk.com/using-benefits

Und das Poster zur Synergie SCHUNK bestellen unter Tel.

And order the SCHUNK Synergy poster by telephone

+49-7133-103-2256

... in Ihrem Automatisierten Handlingsystem
... in your Automated Handling System

bis **20** Tonnen Lastenhandling
up to **20** tons load handling

MAGNOS Magnethebetechnik

MAGNOS Magnetic Lifting Technology

... in Ihrer Drehmaschine
... in your Lathe

... in Ihrer Drehmaschine
... in your Lathe

60 Sekunden Backenwechsel
seconds jaw-change

Drehfutter | Lathe chuck

ROTA-S plus 2.0, ROTA THW plus



300 % bessere Oberflächengüte
better surface quality

TEILDLÖHUNG – Innovative Hydro-Dehnspanntechnik,
für Drehmaschinen und Dreh-/Fräszentren

TEILDLÖHUNG – Innovative hydraulic expansion technology,
for lathes and turning / milling centers



1.200 Standard-Spannbacken
standard chuck jaws

Das weltgrößte Spannbackenprogramm für jeden Futtertyp
The world's largest chuck jaw program for every chuck type



... in Ihrem Automatisierten Handlingsystem
 ... in your Automated Handling System



Nr. 1 einzigartig
 No. 1 unique

PGN-plus – Der einzige Greifer mit Vielzahnführung
 PGN-plus – The only gripper with multi-tooth guidance

100 % Taktsteigerung
 Cycle increase

Universalschwenkeinheit SRU-plus 20-S,
 der neue Maßstab in Hochleistung
 Universal rotary module SRU-plus 20-S,
 the new benchmark in top performance



Über **500** Standardkombinationen
 More than 500 standard combinations

an Linien- und Raumportalen aus dem Baukasten
 for line and room gantries from the modular system



90 % schnellerer Greiferwechsel
 fast gripper change

Schnellwechselsystem SWS – Vollautomatischer
 Greiferwechsel in Sekunden
 SWS quick-change system – fully automatic gripper
 change within seconds



... bei Ihrer Automatisierten Maschinenbeladung
 ... for your Automated Machine Loading

... bei Ihrer Automatisierten Maschinenbeladung
 ... for your Automated Machine Loading



300 kg Tragkraft
 kg load bearing capacity

VEROS NSR Roboterkupplung für Palettenhandling – Platz-
 sparend bei höchster Flexibilität | VEROS NSR robot coupling
 for pallet handling – space-saving and extremely flexible

100 % Kontrolle
 Control

TANDEM KSP plus Kraftspannblock mit Backenabfrage
 TANDEM KSP plus clamping force block with jaw monitoring



30 % mehr Produktivität
 more productivity

Automatisierte Maschinenbeladung mit Greifer PGN-plus
 mit Spindelschnittstelle GSW
 Automated machine loading with PGN-plus gripper with
 GSW spindle interface

... in Ihrem Bearbeitungszentrum
 ... in your Machining Center

90 % weniger Rüstkosten
 less set-up costs

mit VEROS, durch das hauptzeitparallele Rüsten
 with VEROS, due to set-up during processing time



5-seitige Werkstückbearbeitung
 -sided workpiece machining

in einer Aufspannung – MAGNOS Magnetspanntechnik
 in one set-up – MAGNOS Magnetic Clamping Technology



20 mm Bauhöhe
 mm height

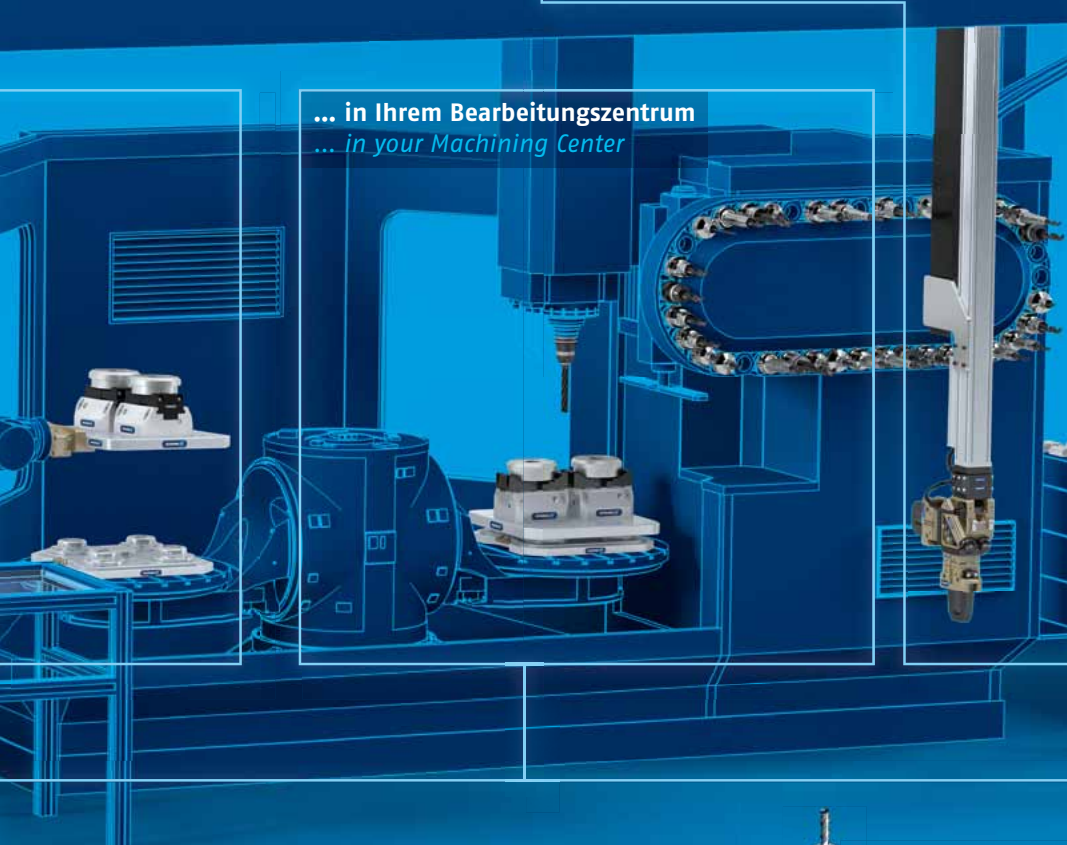
VEROS NSE mini – das pneumatische
 Nullpunktspannmodul baut extrem flach
 VEROS NSE mini – the pneumatic quick-change
 pallet system in a very flat design



... in Ihrem Automatisierten Handlingsystem
... in your Automated Handling System



... in Ihrem Bearbeitungszentrum
... in your Machining Center



... in Ihrer Automatisierten Montage
... in your Automated Assembly



75.000 kundenspezifische Lösungen
customer-specific solutions

Hydro-Dehnspanntechnik für die Werkzeug-
oder Werkstückspannung
Hydraulic expansion technology for tool or
workpiece clamping



100 % gekapselt
encapsulated

KONTEC KSK Zentrischspanner
voll funktionsfähig in rauer Umgebung
KONTEC KSK centric clamping vise
fully functional in harsh environments



0.3 mm Schaftdurchmesser
mm shank diameter

TIRIBLOIS-Mini setzt Maßstäbe in der Mikrozerspanung
TIRIBLOIS-Mini sets a benchmark in micro machining

weniger als **3** μ Rundlaufgenauigkeit
less than 3μ run-out accuracy

TIRIBLOIS-SVL Superschlanke Werkzeugverlängerung,
störkonturoptimiert
TIRIBLOIS-SVL super-slim tool extension,
optimized interfering contours



bis **85.000** min^{-1}
up to rpm

TIRIBLOIS-S für die HSC-Bearbeitung prädestiniert
TIRIBLOIS-S predestined for high-speed cutting

... in Ihrer Automatisierten Montage
... in your Automated Assembly



Kombinationsmöglichkeiten
Combination options

SCHUNK Modularer Montagebaukasten
SCHUNK modular assembly system



180 % besseres Greifkraft-Masse-Verhältnis
better gripping force - mass ratio

EGP – Der leistungsstärkste elektronische Kleinteilegreifer mit integrierter Elektronik
EGP – The powerful electronic gripper for small components with integrated electronics



25 % höhere Greifkraft
greater gripping force

MPG-plus – Der leistungsstärkste pneumatische Miniaturgreifer am Markt
MPG-plus – The most powerful pneumatic miniature gripper on the market

110 Picks pro Minute
picks per minute

PPU-E – Die schnellste Pick & Place Einheit am Markt, PPU-P mit 90 Picks/min
PPU-E – The fastest Pick & Place unit on the market, PPU-P with 90 picks/min



... bei Ihrer Servicerobotik-Anwendung
... in your Service Robotics Application

Die Handhabung der Zukunft
Future Handling



6 Freiheitsgrade
degrees of freedom

Powerball Lightweight Arm LWA 4P
Der leistungsdichteste Leichtbauarm der Welt, im Einsatz auf mobilen Plattformen.
Powerball Lightweight Arm LWA 4P
The lightweight arm with the world's most compact performance. Used on mobile platforms.



weniger als **3 μ** Rundlaufgenauigkeit
less than 3 μ run-out accuracy

TIRIBLOBS-R mit einzigartiger patentierter Polygonspanntechnik
TIRIBLOBS-R with unique patented polygonal clamping technology



100 % passend auf alle SCHUNK Werkzeughalter
suitable to all SCHUNK toolholders

TIEINDLO-SVL Werkzeugverlängerung – Störkonturoptimiert und superschlank
TIEINDLO-SVL Tool Extensions – optimized interfering contours and super-slim



bis **80** bar kühlmitteldicht oder Peripheriekühlung
up to 80 bar coolant-proof or peripheral cooling

Flexibler Spannbereich mit Zwischenbüchsen GZB-S
Versatile clamping range with GZB-S intermediate sleeves



0 μ dauerhafter Rundlauf
μ permanent run-out accuracy

TIEINDLO zero – Perfekte Schwingungsdämpfung, dadurch bis zu 50 % Standzeitverlängerung
TIEINDLO zero – perfect vibration damping, resulting in up to 50% longer service life

2.000 Nm Drehmoment bei Ø 32 mm
Nm torque at Ø 32 mm

TIEINDLO E compact für Volumenzerspanung, Bohren, Reiben und Gewinden
TIEINDLO E compact for large volume cutting, boring, reaming and threads



Über **35** Jahre Erfahrung
More than 35 years of experience

in der TIEINDLO Hydro-Dehnspanntechnik – TIEINDLO, das Original
in TIEINDLO hydraulic expansion technology – TIEINDLO, the original



Die ganze Welt des Spannens

Die μ -genaue Verbindung zwischen Maschinentisch und Werkstück.

Raum ist auf dem kleinsten Maschinentisch. Und dieser wird von unseren Spannsystemen auf intelligente Weise optimal genutzt. Stationäre Spannentechnik von SCHUNK sorgt für die μ -genaue Verbindung zwischen Maschinentisch und Werkstück.

Ob pneumatisch, hydraulisch, manuell oder magnetisch: Wir bieten Ihnen die richtige Lösung, zugeschnitten auf Ihre Bedürfnisse und Anforderungen.

SCHUNK liefert die Komplettlösung und garantiert Ihnen ein Höchstmaß an Flexibilität beim Lösen Ihrer Spannaufgaben.

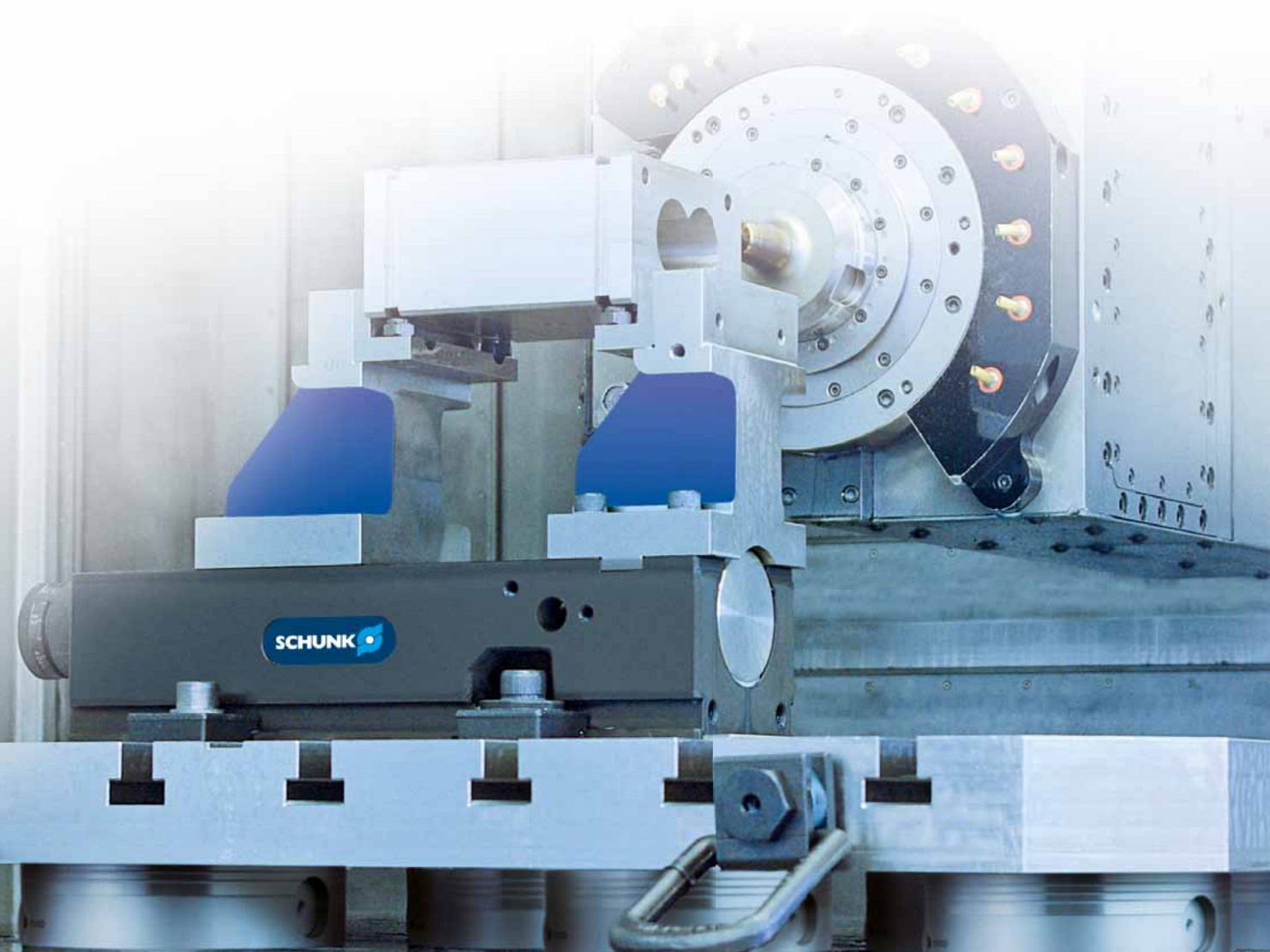
The World of Clamping

The precise connection between machine table and workpiece.

There is room even on the smallest machine tables. Our clamping systems use this space intelligently and optimally. Stationary clamping technology from SCHUNK ensures the micron-precise link between the machine table and the workpiece.

Whether pneumatic, hydraulic, manual or magnetic: we can provide you with the fitting solution, customized to your requirements and demands.

SCHUNK supplies the complete solution and guarantees maximum flexibility for your clamping tasks.



Produktübersicht Product Overview	12
Die ganze Welt des Spannens <i>The World of Clamping</i>	10
Baukastensystem <i>Modular System</i>	14
VERO-S Nullpunktspannsysteme VERO-S Quick-Change Pallet Systems	26
Systeme für Standardanwendungen NSE plus / NSE mini <i>Systems for Standard Applications NSE plus / NSE mini</i>	32
Systeme für Automatisierung NSA plus / NSR <i>Systems for Automation NSA plus / NSR</i>	148
TANDEM Kraftspannblöcke TANDEM Clamping Force Blocks	172
Kraftspannblöcke pneumatisch <i>Clamping Force Blocks pneumatic</i>	184
Kraftspannblöcke hydraulisch <i>Clamping Force Blocks hydraulic</i>	194
Kraftspannblöcke manuell <i>Manual clamping Force Blocks</i>	202
Kraftspannblöcke federgespannt <i>Spring-Loaded Clamping Force Blocks</i>	208
ROTA Spannfüter stationär ROTA Clamping Chucks stationary	250
Spannfüter pneumatisch <i>Clamping Chucks pneumatic</i>	252
Spannfüter hydraulisch <i>Clamping Chucks hydraulic</i>	268
Spannfüter manuell <i>Clamping Chucks manual operated</i>	306
Spannklauekästen <i>Jaw Boxes</i>	332
KONTEC Spannsysteme manuell KONTEC Clamping Systems manual	346
Multifunktionsspanner MTC <i>Multi Clamping Vises MTC</i>	348
NC-Spanner KSX / KSG / Doppelspanner KSD <i>Clamping Vises KSX / KSG / Double Clamping Vises KSD</i>	356
Zentrischspanner KSC2 / KSK <i>Centric Clamping Vises KSC2 / KSK</i>	432
Mehrfachspanner KSM / KSM2 <i>Multi Clamping Vises KSM / KSM2</i>	458
Einfachspanner KSO / Maschinenschraubstöcke KSS <i>Single-Acting Clamping Vises KSO / Machine Vises KSS</i>	504
Aufspanntürme Tombstones	538
Aufspanntürme ohne Spannmittel <i>Tombstones without Clamping Vises</i>	546
Aufspanntürme mit Spannmittel <i>Tombstones with Clamping Vises</i>	576
SCHUNK Kontakt SCHUNK Contact	594
SCHUNK Service, Ländergesellschaften / Vertriebspartner, Werke, Faxbestellung / Katalogbestellung <i>SCHUNK Service, Subsidiaries / Distribution Partners, Plants, Fax Order / Catalog Order</i>	

VERO-S Nullpunktspannsysteme | Quick-change pallet system

Seite | Page 26



Baureihe NSE plus für universelle Anwendungen
NSE plus series for universal applications



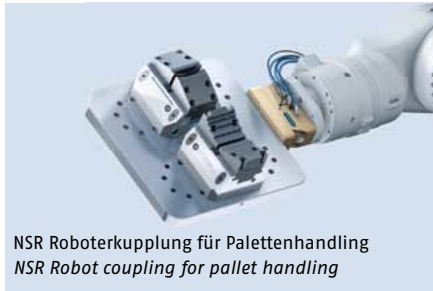
NSL turn für Drehanwendungen
NSL turn for turning applications



Baureihe NSE mini für leichte Bearbeitung und kleine Maschinen
NSE mini series for light machining and small machines



Baureihe NSA plus für automatisierte Anwendungen
NSA plus series for automated applications



NSR Roboterkupplung für Palettenhandling
NSR Robot coupling for pallet handling



Magnet-Spannplatte mit VERO-S-Schnittstelle
Magnetic clamping station with VERO-S interface

TANDEM Kraftspannblöcke | Clamping force blocks

Seite | Page 172



Kraftspannblöcke pneumatisch KSP plus
KSP plus pneumatic clamping force blocks



Kraftspannblöcke hydraulisch KSH plus
KSH plus hydraulic clamping force blocks



Kraftspannblöcke manuell KSA plus
KSA plus manual clamping force blocks



Kraftspannblöcke federgespannt KSF plus
KSF plus spring actuated clamping force blocks



Zubehör Kraftspannblöcke
Clamping force block accessories



Abfragemöglichkeiten und Backenschnellwechsel
Monitoring and quick-change jaw

ROTA 2- und 3-Backenfutter | 2- and 3-jaw chucks

Seite | Page 250



3-Backenfutter pneumatisch ROTA TPS
ROTA TPS pneumatic 3-jaw chuck



3-Backenfutter hydraulisch ROTA NCK-S plus
ROTA NCK-S plus hydraulic 3-jaw chuck



2-Backenfutter hydraulisch ROTA 2BS
ROTA 2BS hydraulic 2-jaw chuck

ROTA 2- und 3-Backenfutter | *2- and 3-jaw chucks*

Seite | *Page 250*



3-Backenfutter manuell mit Backenschnellwechsel ROTA-S plus
ROTA-S plus manual 3-jaw chuck with quick-change jaws



Spannklauenkästen SPK
SPK Jaw Boxes

KONTEC Manuelle Spannsysteme | *Manual clamping systems*

Seite | *Page 346*



Multifunktionsspanner MTC
Multi clamping vise MTC modules



NC-Spanner KSX
NC clamping vise KSX



NC-Spanner KSG
NC clamping vise KSG



Doppelspanner KSD
Double clamping vise KSD



Zentrischspanner KSK
Centric clamping vise KSK



Zentrischspanner KSC2
Centric clamping vise KSC2



Mehrfachspanner KSM
Multi clamping vise KSM



Mehrfachspanner KSM2
Multi clamping vise KSM2



Einfachspanner KSO
KS0 single-acting clamping vise



Maschinenschraubstock KSS
KSS machine vise



Spannbacken
Chuck jaws

Aufspanntürme | *Tombstones*

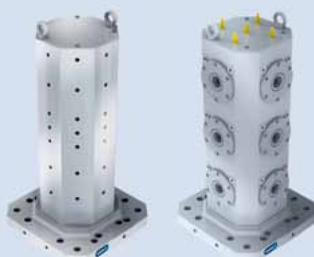
Seite | *Page 538*



Doppelwinkel Spannturm
Double angle tombstone



Dreieck Spannturm
Triangle tombstone



Achtheck Spannturm
Octangle tombstone



Spanntürme mit Spannmitteln
Tombstones with clamping devices

Baukasten für Individualisten

Hoch standardisiert – für höchste Flexibilität

Mit dem Stationären Spannmittelprogramm von SCHUNK profitieren Sie vom umfassendsten standardisierten Komplettbaukasten für die effiziente Werkstückspannung.

Ob pneumatisch, hydraulisch, manuell oder magnetisch – das SCHUNK-Spektrum bietet Ihnen aus einer Hand flexible und vielfältige Möglichkeiten für die Bearbeitung unterschiedlicher Werkstückgeometrien in verschiedensten Verfahren.

In der Schlüsselposition:

VERO-S – das modulare Nullpunktspannsystem.

VERO-S spannt Werkstücke, Paletten, Spannstationen und Spanntürme über einen oder mehrere Spannbolzen. Die jeweils einheitliche Spannbolzengröße stellt die höchste Flexibilität des Anwenders sicher und passt universell auf alle Nullpunktspannmodule.

Auf den Punkt gebracht: Mit SCHUNK ist nahezu alles spannbar – μ -genau und individuell nach Ihren Bedürfnissen.

Modular system for individuals

Highly standardized – for maximum flexibility

With the SCHUNK range of stationary clamping devices, you profit from the most comprehensive, standardized complete range for efficient workpiece clamping.

Whether pneumatic, hydraulic, manual or magnetic – the SCHUNK range offers you one-stop flexible and diverse opportunities for machining different workpiece geometries in a variety of procedures.

In key position:

VERO-S – the modular quick-change pallet system.

VERO-S clamps workpieces, pallets, modules for stationary use, and tombstones via one or more clamping pins. The uniform clamping pin size ensures the user maximum flexibility and universally fits all quick-change pallet modules.

In short: With SCHUNK almost everything can be clamped – micron precise and according to your individual needs.



Baureihe <i>Series</i>	Seite <i>Page</i>
Der größte Baukasten – weit über 500 Varianten der Werkstückspannung The largest modular system – more than 500 variants for workpiece clamping	16
VERO-S Spannpalette <i>VERO-S clamping station</i>	
KONTEC Doppelspanner <i>KONTEC double vise</i>	
KONTEC Manuelle Spannsysteme <i>KONTEC manual clamping systems</i>	
KONTEC MTC Multifunktionsspanner <i>KONTEC MTC multi function vise</i>	
TANDEM Kraftspannblöcke <i>TANDEM clamping force blocks</i>	
ROTA Spannfutter <i>ROTA chuck</i>	
TANDEM Kraftspannblöcke <i>TANDEM clamping force blocks</i>	
MAGNOS Magnetspanntechnik <i>MAGNOS magnetic clamping technology</i>	
VERO-S Aufspanntürme <i>VERO-S tombstones</i>	
3-Achs-Standard-Bearbeitungszentrum 3-axis standard machining center	18
VERO-S 1-fach Spannstation <i>VERO-S 1-way clamping station</i>	
VERO-S 2-fach Spannstation <i>VERO-S 2-way clamping station</i>	
VERO-S 4-fach Spannstation <i>VERO-S 4-way clamping station</i>	
VERO-S 6-fach Spannstation <i>VERO-S 6-way clamping station</i>	
VERO-S 8-fach Spannstation <i>VERO-S 8-way clamping station</i>	
4-Achs-Vertikal-Bearbeitungszentrum 4-axis vertical machining center	20
Wiegeplatte <i>Swivelling table</i>	
4-Achs-Horizontal-Bearbeitungszentrum 4-axis horizontal machining center	22
VERO-S VAT-AE	
VERO-S VAT-DR	
NST plus	
VERO-S VAT-DW	
5-Achs-Bearbeitungszentrum 5-axis machining center	24
VERO-S NSD plus 150	
VERO-S NSL plus 200	
VERO-S NSL plus 400	

Der größte Baukasten – weit über 500 Varianten der Werkstückspannung

Nutzen Sie VERO-S in Kombination mit dem umfangreichen Stationären Spannmittelprogramm von SCHUNK und rüsten Sie schnell und effizient – selbst bei Losgröße 1.

The largest modular system – more than 500 variants for workpiece clamping

Use the VERO-S in combination with the comprehensive range of stationary clamping devices from SCHUNK and set-up quickly and efficiently, even with a batch size of 1.



VERO-S Aufspanntürme

Als Basis für zahlreiche Aufspannmöglichkeiten mit manuellen oder automatischen Spannmitteln – ideal für 4-Achs-Horizontal-Bearbeitungszentren.

VERO-S tombstones

As a basis for numerous clamping possibilities with manual or automatic clamping devices – ideal for 4-axis horizontal machining centers.

VERO-S Spannpalette VERO-S clamping station



Zur Befestigung von Werkstückspannmitteln. Für schnelles und positionsgenaues Umrüsten.

For fastening workpiece clamping devices. For quick and positionally accurate conversion.

KONTEC Doppelspanner KONTEC double vise



Zum gleichzeitigen Spannen von zwei gleichen oder ungleichen Werkstücken.

For simultaneous clamping of two identical or non-identical workpieces.

KONTEC manuelle Spannsysteme KONTEC manual clamping systems



Für sicheres und schnelles Spannen. Hohe Spannkräfte, einfache Voreinstellung. Optimal für Roh- und Fertigteilspannung.

For quick and safe clamping. High clamping forces, simple presetting. Optimal for clamping rough and finished parts.

KONTEC MTC Multifunktionsspanner KONTEC MTC multi function vise



Geringe Baumaße für optimale Ausnutzung des Maschinenraumes. Vielseitige Einsatzmöglichkeiten.

Small dimensions for optimum use of the machine room. Versatile application possibilities

TANDEM Kraftspannblöcke TANDEM clamping force blocks



Kompakte Kraftpakete für den Einsatz auf engstem Raum. Pneumatisch, manuell oder hydraulisch.

Compact powerhouses for use in very restricted spaces. Pneumatic, manual or hydraulic.

ROTA Spannfutter ROTA chuck



Universell mit umfassendem Zubehör. Zum Spannen von runden und kundenspezifischen Werkstücken.

Universal with comprehensive accessories. For clamping round and customer-specific workpieces.

TANDEM Kraftspannblöcke TANDEM clamping force blocks



Kompakte Lösung. Hydraulisch, pneumatisch oder manuell betätigbar. Bei pneumatischer Betätigung Versorgung mit Druckluftdurchführung.

Compact solution. Hydraulic, pneumatic, or manually actuated. Pneumatically actuated supply with compressed air feed-through.

MAGNOS Magnetspanntechnik MAGNOS magnetic clamping technology



Elektropermanent-Magnetspanntechnik für größte Haltekraft und Flexibilität im Spannungsbereich.

Electro-permanent magnetic clamping technology for maximum holding force and flexibility in the clamping range.

3-Achs-Standard-Bearbeitungszentrum

Das standardisierte Baukastensystem bietet auf 3-Achs-Bearbeitungszentren größte Flexibilität. Umrüsten in Minuten bei kleinen Losgrößen und hoher Produktvarianz – mit VERO-S schnell und effizient realisierbar. Ein weiteres Plus: Auch große Mengen an Werkstücken können im Arbeitsraum mit Standardlösungen wirtschaftlich gespannt werden.

3-axis standard machining center

The standardized modular system offers greatest flexibility on 3-axis machining centers. Conversion in minutes for small batch sizes and high product variance – realized quickly and efficiently with VERO-S. A further advantage: even large quantities of workpieces can be economically clamped in the machining area with standard solutions.

1-fach Spannstation
1-way clamping station
NSL plus 150



PAL S 159 x 159

PAL ROTA-S plus 2.0

2-fach Spannstation
2-way clamping station
NSL plus 200



KSG 125

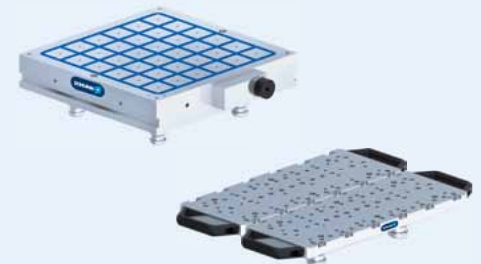


PAL S 399 x 159

4-fach Spannstation
4-way clamping station
NSL plus 400



PAL-MAG 430 x 430

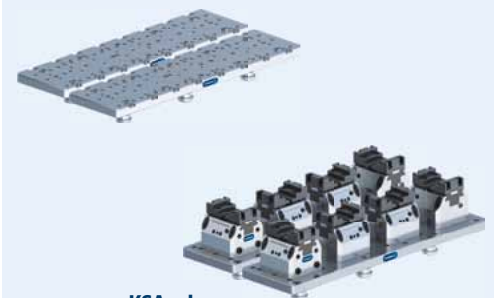


PAL

6-fach Spannstation
6-way clamping station
NSL plus 600



PAL



KSA plus



KSA plus



MTC



KSA plus



KSP plus



KSK



ROTA TPS



KSC2

KSP plus



KSD



MTC



KSA plus



KSG



KSM / KSM2

KSG



KSO



Vorrichtungspalette | *Device plate*



KSK



MTC



KSM / KSM2



KSA plus



KSM / KSM2



KSK



KSK



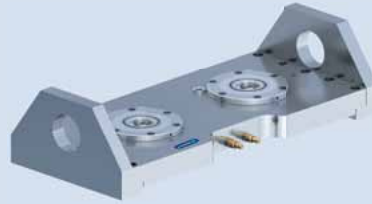
KSP plus



4-Achs-Vertikal-Bearbeitungszentrum

Auch in der Serienproduktion garantiert VERO-S mit minutenschnellem Rüsten größte Flexibilität. Durch Nullpunktspanntechnik in der Wiegeplatte können sowohl Module aus dem Baukasten als auch Sondervorrichtungen innerhalb von Minuten gewechselt und die Produktionsanlagen sicher und schnell umgerüstet werden.

Wiegeplatte
Swivelling table



KSG



PAL



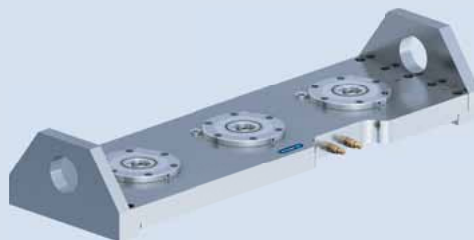
MTC



4-axis vertical machining center

Also in series production, VERO-S guarantees greatest flexibility with set-up in a matter of minutes. With the technology of the quick-change pallet system in the central base plate, both modules from the modular system, and special devices can be changed within minutes, and the production systems are quickly and securely converted.

Wiegeplatte
Swivelling table



KSM / KSM2



PAL



KSA plus



PAL ROTA-S plus 2.0



KSD



KSP plus



KSM



KSA plus



KSG



KSM2

KSA plus



KSM / KSM2



KSK



PAL ROTA-S plus 2.0



ROTA TPS



KSK



KSP plus

4-Achs-Horizontal-Bearbeitungszentrum

Von wesentlich mehr Flexibilität profitieren auch Anwender bei der horizontalen Bearbeitung. Auch hier überzeugt VERO-S durch schnelles Umrüsten bei kleinen Losgrößen und hoher Produktvarianz. Wirtschaftliches Spannen von vielen Werkstücken im Arbeitsraum ist hier mit Standardlösungen ebenso garantiert wie die beste Zugänglichkeit für die seitliche Bearbeitung aufgrund der durchdachten Geometrien aller Elemente.



4-axis horizontal machining center

Users in horizontal machining also benefit from much more flexibility. Here, the VERO-S's fast conversion with small batch sizes and high product variance is convincing. Economical clamping of many workpieces in the machining area is guaranteed here with standard solutions as well as the best accessibility for lateral machining because of the sophisticated geometries of all elements.





5-Achs-Bearbeitungs- zentrum

Bei 5-Achs-Maschinen kommt es vor allem auf die optimale Zugänglichkeit zum Werkstück an. Oft müssen die Werkstücke vom Tisch abgehoben werden, um die 5-Seiten-Bearbeitung optimal zu ermöglichen. VERO-S bietet mit zahlreichen Möglichkeiten eine optimale Kombination von schnellem Wechsel mit optimierten Spannmitteln für die 5-Seiten-Bearbeitung.

5-axis machining center

In 5-axis machines, it particularly depends on optimal accessibility to the workpiece. Often, the workpieces are lifted off the table to allow optimal 5-sided machining. VERO-S offers many options for an optimal combination of quick change with optimized clamping devices for 5-sided machining.



SP-VL



KSA plus



KSA plus



KSC2



KSK



PAL ROTA-S plus 2.0



MTC



KSP plus



ROTA TPS

PAL ROTA-S plus 2.0



KSG



MTC



KSG-5A



SP-VL



MEQ



MAGNOS



SEP



MES

VERO-S – das modulare Nullpunktspannsystem – perfekt für jede Standardanwendung

Höchste Einzugskräfte – hochpräzise Wiederholgenauigkeit
Positionieren und Spannen in einem Arbeitsgang – VERO-S bringt Rationalisierung auf den Punkt.

Der Rüstzeitenkiller sorgt für höhere Maschinenlaufzeiten und für eine rationellere Fertigung ab Losgröße 1. Besonders bei Kleinserien und großer Variantenvielfalt der Werkstücke lassen sich mit VERO-S ganz erhebliche Kostenvorteile erzielen. Damit unterstützt SCHUNK den Trend nach mehr Fertigungsvariabilität.

Um Lebensdauer und Prozesssicherheit weiter zu erhöhen, sind der Grundkörper und sämtliche Funktionsteile wie Spannbolzen und Spannschieber aus gehärtetem, rostfreiem Edelstahl ausgeführt. Hermetisch dicht gegen Staub, Späne und Kühlschmiermittel sind die Module absolut wartungsfrei.

VERO-S – the modular quick-change pallet system – perfect for every standard application

Highest pull-in forces – high-precision repeat accuracy
Positioning and clamping in one single operation – VERO-S gets to the heart of rationalization.

This method of reducing set-up time ensures higher machine running times and a more rational production from batch size 1. Especially in small batch quantities and a comprehensive range of workpieces, very significant cost advantages can be achieved with the VERO-S system. SCHUNK thus supports the trend toward greater production variability.

In order to further increase life span and process reliability, the base body and all functional components such as clamping pins and clamping slides are made of hardened stainless steel. Hermetically sealed against dirt, chips, and coolant, the modules are completely maintenance-free.



Nullpunktspannsysteme Quick-Change Pallet Systems	30
Baureihe Series NSE plus	
Spannstationen Clamping stations	
NSL plus 150 / NSL plus 200	40
NSL plus 200 Turbo	43
NSL plus 400 / 600 / 800	44
NSD plus 150 / 200	47
NST plus 400-250 / 500-300	49
NSL plus 300-140 / 300-200	51
Modulerhöhungen Module height extensions	
MES 120-1 / 150-1	53
MEQ 200-2	54
MEW 45-4	55
Spannpaletten Clamping pallets	
PAL 159 x 159 / 399 x 159 / 599 x 159 / 399 x 399	56
PAL S 119 x 75	60
PAL S / PAL A 199 x 199	61
PAN-S 400 / 600	62
PAL-MAG 430 x 430 / 600 x 430 / 800 x 600	64
WDS plus 799 x 399	67
WSM plus 99 130-2 / 138 130-2	68
Spannmembran Fixture membrane	
SPM plus 138	72
Spannmittelerhöhungen Clamping device height extensions	
SEQ 125-1 / 160-1 / SEW 45-2	73
SEP 270-3 / 370-4	75
PAL ROTA-S plus 2.0 160-1 / 200-1 / 160-2 / 200-2	77
SEP ROTA-S plus 2.0 160-3	81
Spannmodule Clamping modules	
NSE plus 99 / NSE plus 138 / NSE-P plus	82
NSE-T plus 138 / NSE-M plus 138	86
NSE plus 176 / NSE plus 100-75 / HMP plus 138	90
Spannbolzen Clamping pins	
SPA / SPB / SPC / SPG / SP-VL	94
Zubehör Accessories NSE plus	98

Baureihe | Series NSL turn
Spannstationen für Drehtechnik | Clamping stations for lathe chuck technology

NSL turn 450-3 / 570-5 106

Zubehör | Accessories

108

Baureihe | Series NSE mini
Spannstationen | Clamping stations

NSL mini 100-2 / 100-3 / 100-4 124

Modulerhöhungen | Module height extensions

MES mini 100-V1 / MEQ mini 100-2 127

MEP mini 100-3-V1 / MEW mini 45-4 129

Spannpaletten | Clamping pallets

PAL S mini 99 x 99-V1 / 199 x 99 / Ø 215 / 199 x 199 131

PAL S mini 199 x 199 / 199 x 99-B1 / 99 x 99-V1-A1 136

Werkstückdirektspannstationen | Workpiece direct clamping stations

WDS mini 399 x 159 / 399 x 399 137

Werkstückdirektspannmodulerhöhungen | Workpiece direct clamping module height extensions

WSM mini 60-2-V1 139

Spannmodule | Clamping modules

NSE mini 90 / NSE-M mini 90 140

NSE mini 90-V1 / NSE-M mini 90-V1 142

Spannbolzen | Clamping pins

SPA mini / SPB mini / SPC mini 143

SP-VL mini 144

Zubehör | Accessories NSE mini

145

Systeme für Automatisierung Systems for Automation	148
Baureihe Series NSA plus	
Spannmodule Clamping modules	
NSA plus 120 / NSA plus 160	152 / 154
Spannringe Clamping rings	
SRA / SRB / SRC	153 / 155
Baureihe Series NSR	
Robotermodule Robot couplings	
NSR 160	160
NSR <i>mini</i> 100	162
NSR <i>maxi</i> 220	164
Palettenkupplungen Pallet adapters	
PKL 160	161
PKL <i>mini</i> 100	163
PKL <i>maxi</i> 220	165

VERO-S Der Rüstzeitoptimierer

VERO-S ist das modulare Nullpunktspannsystem zum extrem schnellen und äußerst präzisen Umrüsten von Werkstücken, Spannmitteln oder Vorrichtungen auf modernen 3-, 4- oder 5-Achs-Bearbeitungszentren. Es reduziert die Rüstzeiten um bis zu 90 % und sorgt so für eine optimale Ausnutzung der Maschinenkapazität.

VERO-S *The set-up time optimizer*

VERO-S is the modular quick-change pallet system for very fast and extremely fast resetting of workpieces, clamping devices or other equipment on modern 3-, 4- or 5-axis machining centers. It reduces the retooling times up to 90% and thus provides optimal utilization of the machine capacity.

Kosten durch Rüstzeiten, Wechselzeiten und Nebenzeiten.

Costs incurred by set-up times, change-over times and idle times.

90 %

Kosten-Einsparung
Cost savings

Konventionelle Spannsysteme
Conventional clamping systems

VERO-S

Der Rationalisierungseffekt

VERO-S senkt die Rüstzeiten um bis zu 90 %! Durch das hauptzeitparallele Rüsten der Werkstücke außerhalb der Maschine minimieren sich die Stillstandzeiten enorm – ein entscheidender Faktor, wenn es um Kosteneinsparungen geht.

The rationalization effect

VERO-S reduces the set-up time by up to 90%! Setting up the workpieces outside the machine in parallel to the processing time minimizes downtimes enormously – a crucial factor when it comes to cost savings.



Unser Leistungsversprechen. Ihr Nutzen.

SCHUNK Baukastensystem	Unzählige Kombinationen an Standard-Spannmitteln passend für unterschiedlichste Maschinen
Patentierter Eil- und Spannhub	Einzugskräfte bis 9 kN ohne Turbo, bis 40 kN mit Turbo für höchste Zerspanparameter bei der Bearbeitung
Module rostfrei und komplett abgedichtet	Lange Lebensdauer und maximale Prozesssicherheit
Sperrluft optional	Schutz vor Spänen und Kühlmittel beim Palettenwechsel
Turbo im Standard integriert	Einzugskraftenerhöhung um bis zu 300 % für max. Leistungsausbeute der Maschine
90 % Rüstkostensparnis	Höchste Effizienz und Kostensparnis auf jedem Bearbeitungszentrum
Eine durchgängige Spannbolzensgröße für alle Module	Keine Verwechslungsgefahr oder Fehlbedienung
Fixierung / Positionierung über Kurzkegel	Garantierte Wechselwiederholgenauigkeit < 0,005 mm
Integrierte Schieberabfrage	Für automatisierte Anwendungen einsetzbar
Schweißzulassung mit TÜV-Zertifikat	Masse kann direkt über die Spannmodule abgeleitet werden

Our promise of performance. Your benefit.

SCHUNK modular system	Innumerable combinations of standard clamping devices suitable for different machines
Patented fast stroke and clamping stroke	Pull-in forces up to 9 kN without turbo and up to 40 kN with turbo for highest machining parameters
Modules are corrosion-free and completely sealed	Long service life and maximum process reliability
Air purge connection on option	Protection from chips and coolant when changing pallets
Turbo integrated as standard	Pull-in force increase of up to 300% for maximum utilization of machine performance
90% set-up cost savings	Highest efficiency and cost-savings on any machining center
A consistent clamping pin size for all modules	No danger of false device selection or incorrect operation
Mounting / positioning via short tapers	Guaranteed repeat accuracy < 0.005 mm
Integrated slide monitoring	Can be used in automated applications
Welding licence including TÜV approval	The mass can be directly diverted above the clamping modules

VERO-S NSE plus 138 Funktion

Effizienter, schneller, präziser – das VERO-S Nullpunktspannsystem von SCHUNK ist der neue Maßstab in Sachen Präzision und Wirtschaftlichkeit in Werkzeugmaschinen.

VERO-S verbindet zwei Grundfunktionen:

1. Zentrieren über Kurzkegel
2. Verriegeln durch 2 Spannschieber

Die Spannschieber werden durch Federkraft geschlossen und verriegeln den Spannbolzen selbsthemmend. Durch die standardmäßig integrierte Turbofunktion wird zusätzlich zur Federkraft die Kolbenfläche mit Druckluft beaufschlagt. Die Einzugskräfte werden so um bis zu 300 % gesteigert. Zum Öffnen der Module genügt Druckluft mit 6 bar. Wird das Modul entlüftet, verriegeln die Federpakete das Modul automatisch.

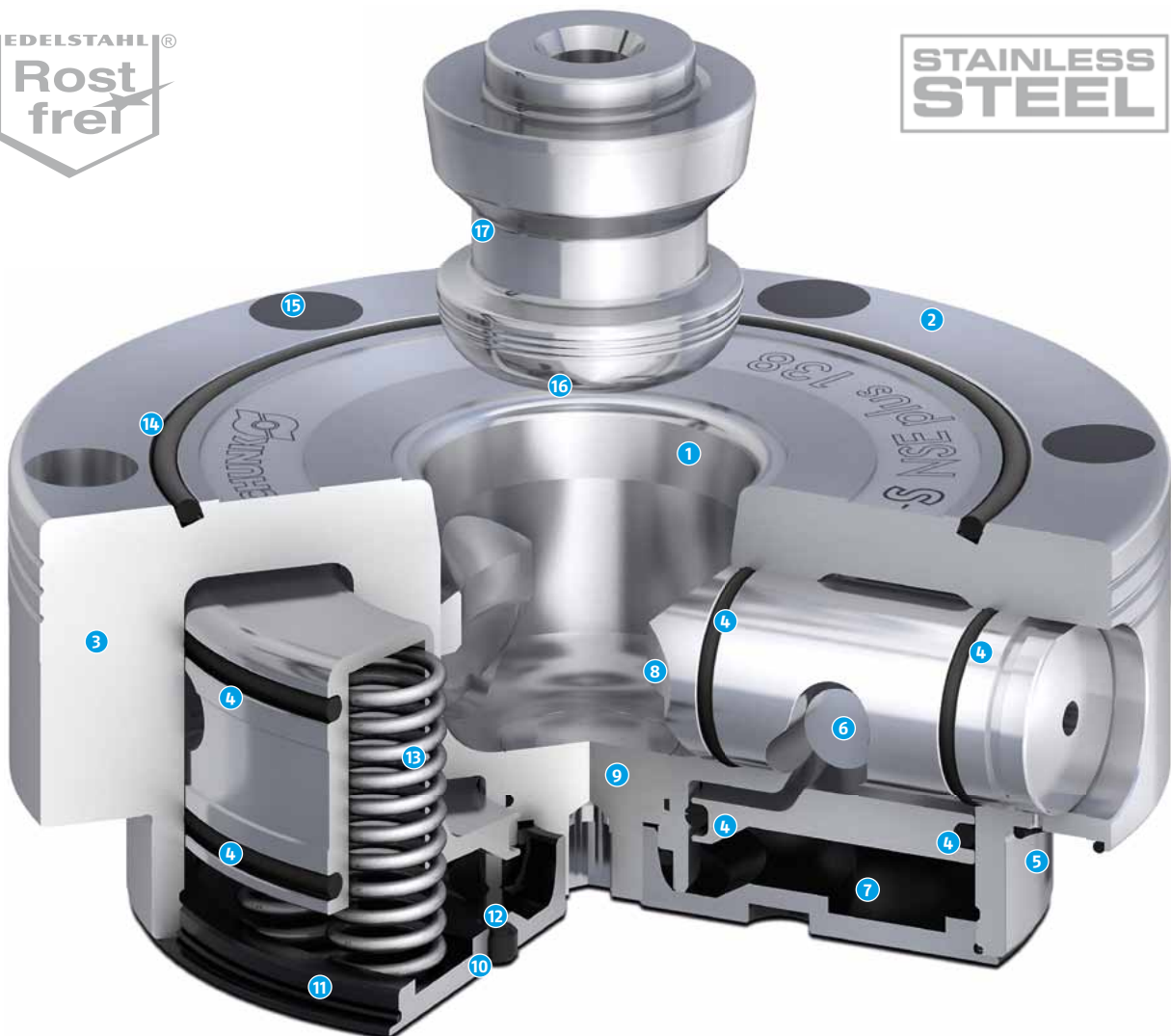
VERO-S NSE plus 138 function

More efficient, faster, more precise – the VERO-S quick-change pallet system from SCHUNK is the new benchmark in precision and economy in machine tools.

VERO-S combines two basic functions:


1. Centering via short tapers
2. Locking via 2 clamping slides

The clamping slides are closed via spring force and self-lock the clamping pins. The standard turbo function uses compressed air to increase the spring force and also at the piston surface. This increases the pull-in forces by up to 300%. Compressed air at a pressure of 6 bar is sufficient for opening the modules. When the module is deaerated, the spring packages automatically lock the module.




VERO-S NSE plus 138 Technik

Funktionsschnittbild

- 1 **Hochgenaue Kurzkegelzentrierung**
bei einfachstem Fügeverhalten
- 2 **Große Planfläche**
für beste Abstützung und höchste Steifigkeit
- 3 **Rostfreie und gehärtete Ausführung**
aller Funktionsteile ist Standard
- 4 **Hochwertige Dichtelemente**
für lange Lebensdauer
- 5 **Abfrage der Spannschieberstellung**
über Staudruck möglich
- 6 **Patentierter Eil- und Krafthub**
zwischen Spannschieber und Kolben, daher enorm hohe Einzugskräfte
- 7 **Pneumatisches System**
Betätigung mit 6 bar 
- 8 **Große Flächen**
zum Übertragen der Einzugs- und Haltekräfte
- 9 **Zentral eingeschraubter Stopfen**
kann zur Anbringung einer Ausblasfunktion mit einer Bohrung versehen werden
- 10 **Komplett kompatibel zu NSE 138**
- 11 **Verschlussdeckel**
für komplett abgedichtetes System
- 12 **Turbo-Funktion**
zur Einzugskraftverstärkung
- 13 **Rostfreie dauerfeste Druckfedern**
- 14 **Plandichtung zum Schutz der Schnittstelle während der Bearbeitung**
Dämpfung beim Aufsetzen von Werkstück oder Palette
- 15 **Abdeckkappen für Befestigungsschrauben**
daher keine Schmutzansammlungen möglich
- 16 **Einführeradien am Spannbolzen**
für einfache Beladung
- 17 **Ein Spannbolzen für komplette Baureihe**

VERO-S NSE plus 138 technology

Function cross section

- 1 **High-precision short taper centering**
with very simple connecting interface
- 2 **Large flat surface**
for best support and highest rigidity
- 3 **Stainless and hardened version**
of all functional components is standard
- 4 **High-quality sealing elements**
for a long life span
- 5 **Monitoring of the clamping slide position**
via dynamic pressure possible
- 6 **Patented fast and power stroke**
between the clamping slides and piston, therefore enormous pull-down forces
- 7 **Pneumatic system**
Actuation at 6 bar 
- 8 **Large surfaces**
for transmitting the pull-in and holding forces
- 9 **Central removeable plug**
can provide a bore hole to add a blow-out function
- 10 **Completely compatible with NSE 138**
- 11 **Cover plate**
provides a completely sealed system
- 12 **Turbo function**
for increasing the pull-in forces
- 13 **Corrosion-free, fatigue-resistant compression springs**
- 14 **Flat seal to protect the interface during machining damping when putting down a workpiece or pallet**
- 15 **Cover caps for mounting screws**
making dirt accumulation impossible
- 16 **Entry radii on the clamping pin**
for easy loading
- 17 **One clamping pin for the entire series**

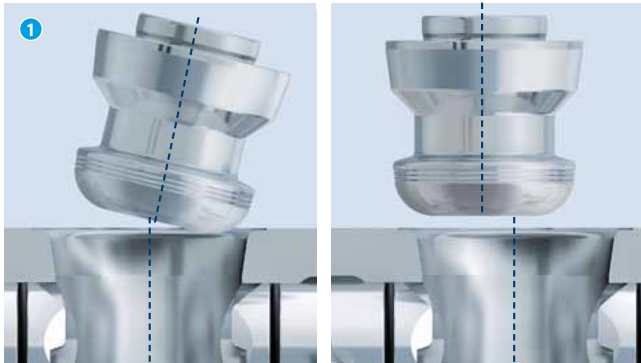


VERO-S Schweißzulassung
VERO-S welding licence

Product Service

Beste Wiederholgenauigkeit – höchste Prozesssicherheit

Excellent repeat accuracy – highest process reliability



1 Einfacheres Fügen – höchste Bedienfreundlichkeit

Einführradien am Spannbolzen ermöglichen schnelles und sicheres Fügen auch bei Neigungswinkel und Mitversatz. Ihr Vorteil: Höchste Bedienfreundlichkeit bei manueller und automatisierter Beladung.

Easy positioning – more flexibility

Entry radii on the clamping pin enable quick and safe joining even with a tilt angle and eccentricity. Your advantage: More flexibility for manual and automatic loading.

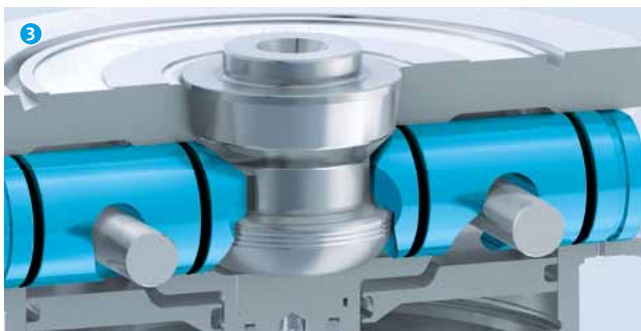


2 Zentrieren über Kurzkegel

Die genaue Kurzkegelzentrierung in Verbindung mit der formschlüssigen und selbsthemmenden Verriegelung zeichnen das SCHUNK Nullpunktspannsystem aus.

Centering via short taper

The precise short taper centering in conjunction with the form-fit, and self-retaining locking characterizes the SCHUNK quick-change pallet system.



3 Verriegeln über Spannschieber

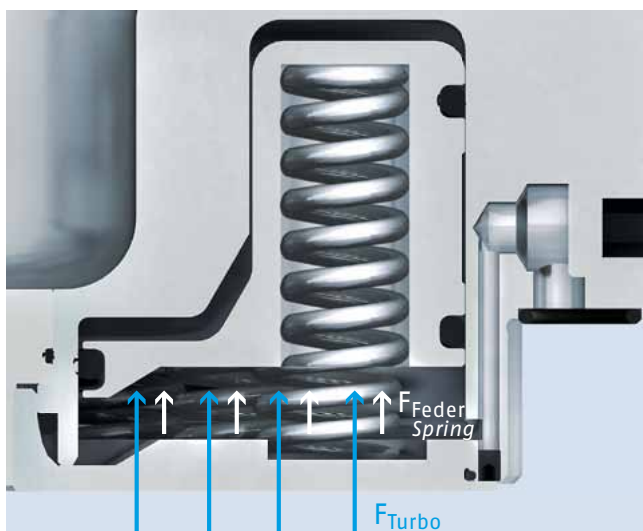
Große Kontaktflächen zwischen Spannschieber und Spannbolzen sorgen beim Verriegeln für eine geringe Flächenpressung. Ihr Vorteil: Lange Lebensdauer ohne Verschleiß.

Locking via clamping slide

Large contact surfaces between clamping slide and clamping pin ensure a low surface pressure. Your advantage: Long service life without wear.

Integrierte Turbo-Funktion – Einzugskräfte bis 40 kN

Integrated turbo function – pull-down forces up to 40 kN

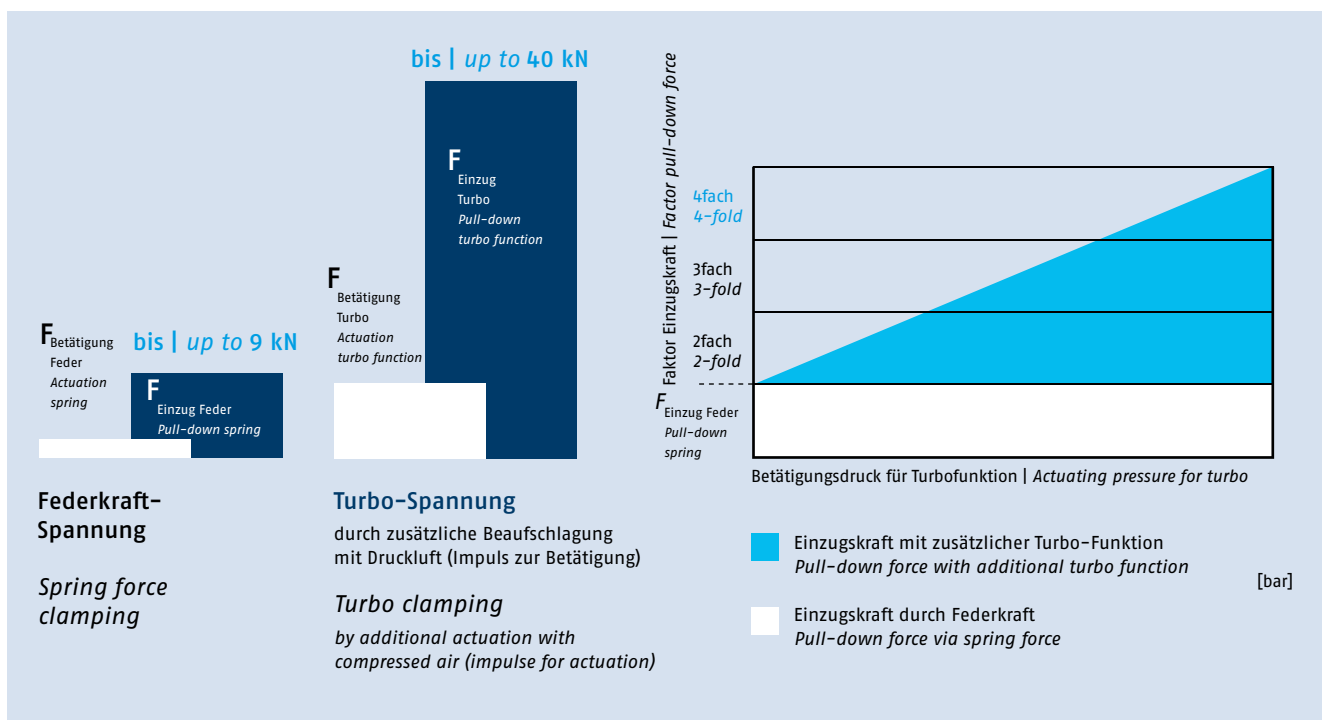


Die Turbo-Funktion ist bei jedem Modul integriert und ermöglicht wesentlich höhere Zerspanungsparameter. Im aktivierten Zustand unterstützt sie zusätzlich die Federkraft und sorgt somit für enorm hohe Einzugskräfte bis 40 kN. Die mechanische Verriegelung erfolgt über das Federpaket und ist selbsthemmend sowie formschlüssig. Es werden Haltekräfte bis 75 kN erreicht.

The turbo function is integrated in each module and allows considerably higher cutting parameters. When activated, it also supports the spring force, thus ensuring extremely high pull-down forces up to 40 kN. Mechanical locking is done via the spring assembly, is self-locking, and uses form-fit clamping. Holding forces up to 75 kN are achieved.

Vergleich: Einzugskraft Federspannung und Turbo

Comparison: Pull-down force spring clamping and turbo function



Mehr Sicherheit und Flexibilität

More safety and flexibility



Edelstahlausführung – lange Lebensdauer

Sämtliche Funktionsteile sind in gehärtetem, rostfreiem Stahl ausgeführt.

Ihr Vorteil: Lebensdauer und Prozesssicherheit wurden im Vergleich zum alten System deutlich erhöht.

Made of stainless steel – long life span

All functional components are made of hardened stainless steel.

Your advantage: This significantly increases life span and process reliability compared to the previous system.



Hermetisch dicht – absolut wartungsfrei

Der Verschlussdeckel am unteren Kolbenraum dichtet das System komplett ab.

Ihr Vorteil: Kein Eindringen von Spänen, Staub und Kühlschmiermittel. Das Modul ist wartungsfrei.

Hermetically sealed – maintenance-free

The cover plate at the lower piston chamber seals the system off completely.


Your advantage: The maintenance-free module is protected from chips, dirt and coolant.



Anordnung der Spannbolzen Typ A, B und C

Das Fixieren und Positionieren der umzurüstenden Werkstücke oder Vorrichtungen erfolgt durch den Spannbolzen. Es gibt drei verschiedene Spannbolzentypen:

Typ A  fixiert

Typ B  positioniert – Schwertform

Typ C  mit Zentrierspiel

Configuration of clamping pins type A, B and C

The clamping pin is used for clamping and positioning the workpieces or devices to be reset. Basically, there are three different types of clamping pins:

Type A  fixed

Type B  positioned – diamond shaped

Type C  with centering play



Zwei Luftanschlüsse – flexibler Einbau

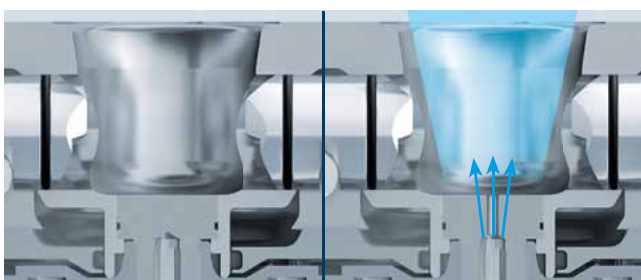
Die Ansteuerung des Moduls kann sowohl über seitliche als auch bodenseitige Luftanschlüsse erfolgen.

Ihr Vorteil: Das Modul ist flexibel einbaubar.

Two air connections – versatile in installation

The modules are actuated via lateral or bottom air connections.

Your advantage: The module is versatile in installation.



Sperrluftanschluss

Für eine Ausblasfunktion kann der zentrale Stopfen mit einer Bohrung versehen werden.

Air purge connection

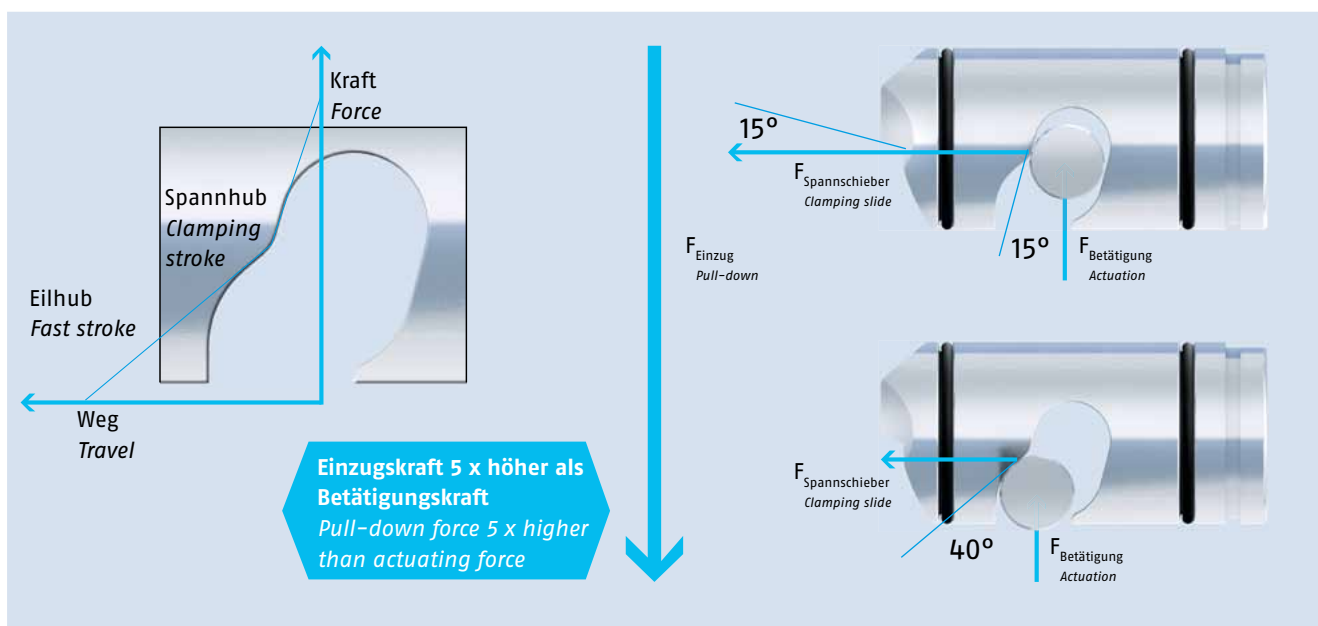
The central plug can be provided with a bore hole for a blow-out function.

Maximale Einzugskräfte für höhere Zerspanungsparameter

Maximum pull-down forces for higher cutting parameters

Der patentierte Eil- und Spannhub des VERO-S sorgt für beste Übersetzungsverhältnisse und damit für eine Einzugskraft von bis zu 40 kN.

The patented fast and clamping stroke of the VERO-S provides the best ratios and thus a pull-down force of 40 kN.



Ideal für automatisierte Anwendungen

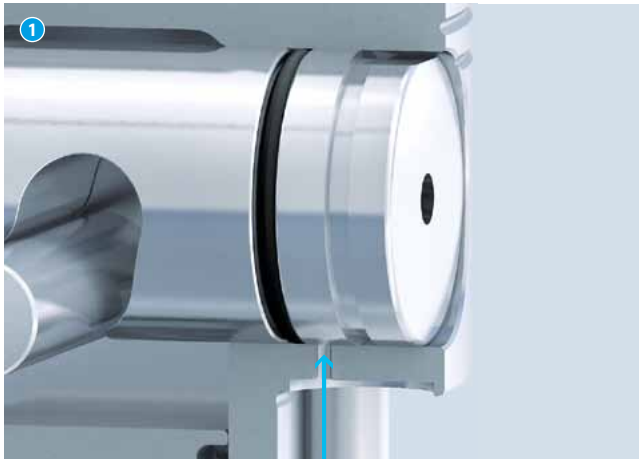
Spannschieber-Abfrage – ohne Mehrkosten

Standardmäßig integriert: die Abfragemöglichkeit der Spannschieberstellung über den Staudruck.

Ihr Vorteil:

Mehr Leistung im Paket ohne Mehrkosten.

- 1 **Zustand Geöffnet:** Die Druckluft kann nicht entweichen, da die Ringnut nicht über der Bohrung steht. Es herrscht Staudruck.
- 2 **Zustand Gespannt:** Die Druckluft kann über die Ringnut und eine Abflachung am Spannschieber entweichen. Der Druckabfall kann genau abgefragt werden.



Ideal for automated applications

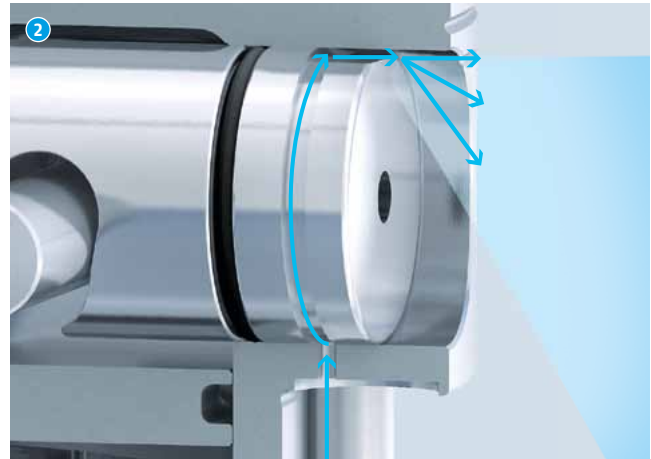
Clamping slide monitoring on demand – without additional costs

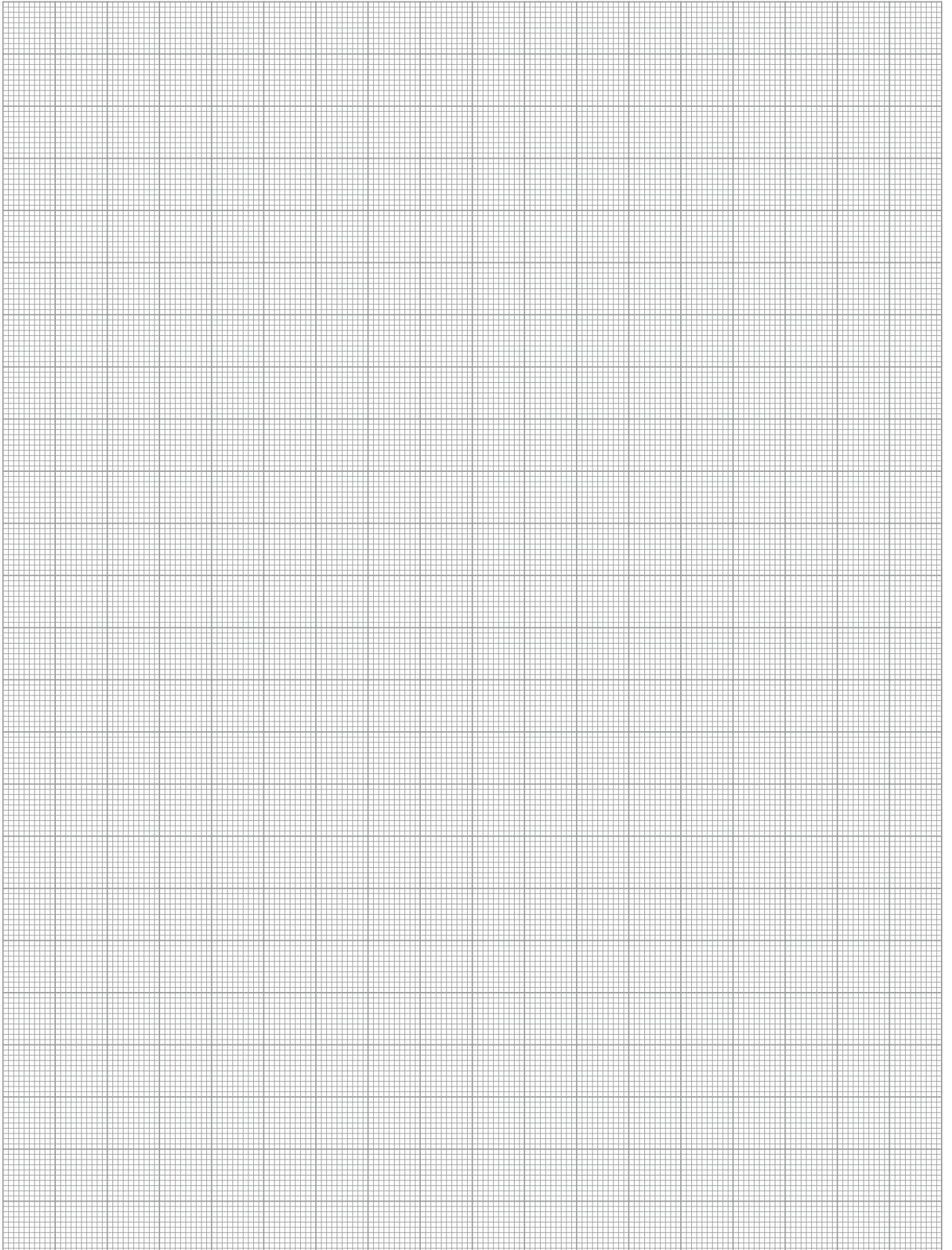
Integrated into the standard version: the position of the clamping slide can be monitored via the air pressure monitoring system.

Your advantage:

More performance without additional costs.

- 1 **Opened position:** *The compressed air cannot escape because the ring groove is not above the bore hole. There is dynamic pressure.*
- 2 **Clamped position:** *The compressed air can escape through the ring groove and a flat place on the clamping slide. The pressure drop can be monitored exactly.*





1fach-Spannstation mit Verdrehsicherung V1

1-way clamping station with anti-rotation protection V1

Lieferumfang

Spannstation inklusive NSE plus 138-V1, 2 Befestigungsbriden, ohne Indexierbolzen (ID 0471980), Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping station include NSE plus 138-V1, 2 cylindrical clamps, without indexing pin (ID 0471980), operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSL plus 150-V1	0471046	6.7

① Luftanschluss G1/8" Modul öffnen für 6er Schlauch

② Variables Stichmaß

③ Passnut zur Lageorientierung der Spannpalette

④ Abstandsmaß 66 ± 0.01 mm für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in der Spannpalette

① Air connection G1/8" open module for hose diameter 6

② Variable gauge for bore holes

③ Groove for position orientation and for absorbing the torques of the clamping pallet

④ Clearance 66 ± 0.01 mm for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in the clamping pallet

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

1fach-Spannstation mit Verdrehsicherung V1 und Turbo-Funktion

Lieferumfang

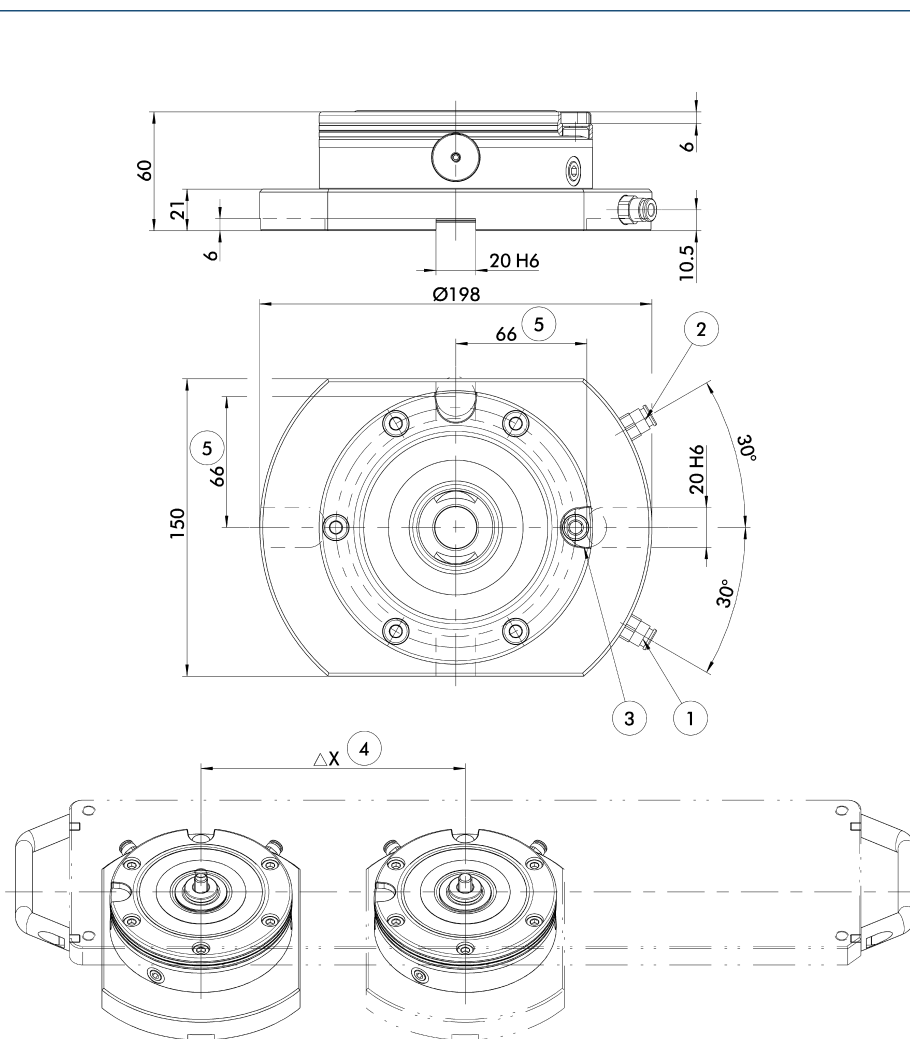
Spannstation inklusive NSE plus 138-V1, 2 Befestigungsbriden, ohne Indexierbolzen (ID 0471980), Betriebsanleitung

1-way clamping station with anti-rotation protection V1 and turbo function

Scope of delivery

Clamping station include NSE plus 138-V1, 2 cylindrical clamps, without indexing pin (ID 0471980), operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSL plus 150-V1-T	0471047	6.9



- ① Luftanschluss G1/8" Modul öffnen für 6er Schlauch
- ② Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion für 6er Schlauch
- ③ Passnut zur Lageorientierung der Spannpalette
- ④ Variables Stichmaß
- ⑤ Abstandsmaß 66 ± 0.01 mm für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in der Spannpalette

- ① Air connection G1/8" open module for hose diameter 6
- ② Air connection G1/8" turbo function for hose diameter 6
- ③ Groove for position orientation and for absorbing the torques of the clamping pallet
- ④ Variable gauge for bore holes
- ⑤ Clearance 66 ± 0.01 mm for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in the clamping pallet

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

2fach-Spannstation

Lieferumfang

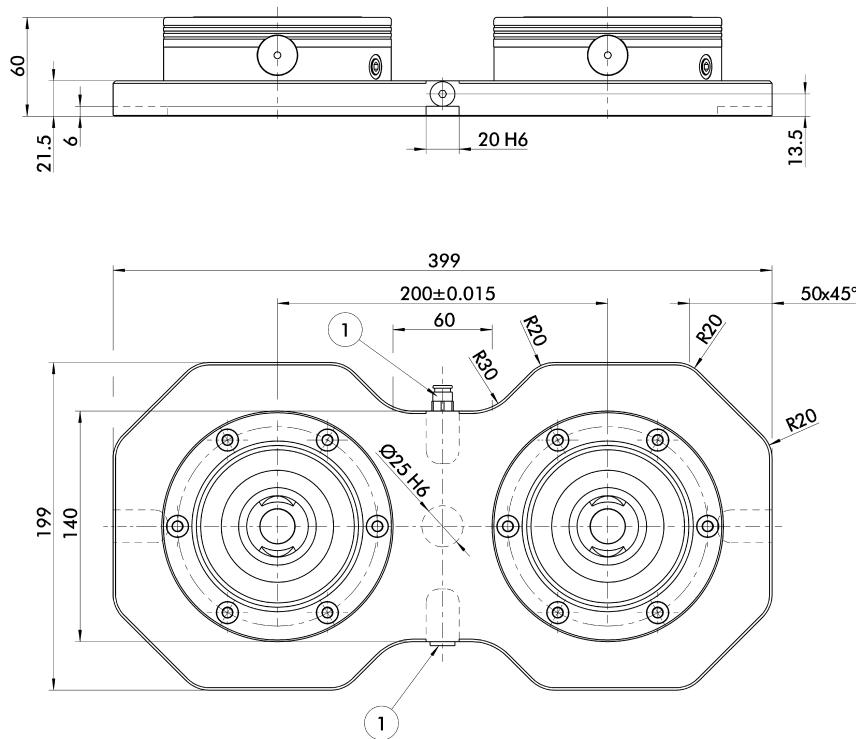
Spannstation inklusive 2 NSE plus 138, 4 Befestigungsbriden, Betriebsanleitung

2-way clamping station

Scope of delivery

Clamping station include 2 NSE plus 138, 4 cylindrical clamps, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSL plus 200	0471003	16.5



① Luftanschluss G1/8" Module
öffnen für 6er Schlauch

① Air connection G1/8" open
module for hose diame-
ter 6

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

2fach-Spannstation mit Turbo-Funktion und Medienübergabe

Lieferumfang

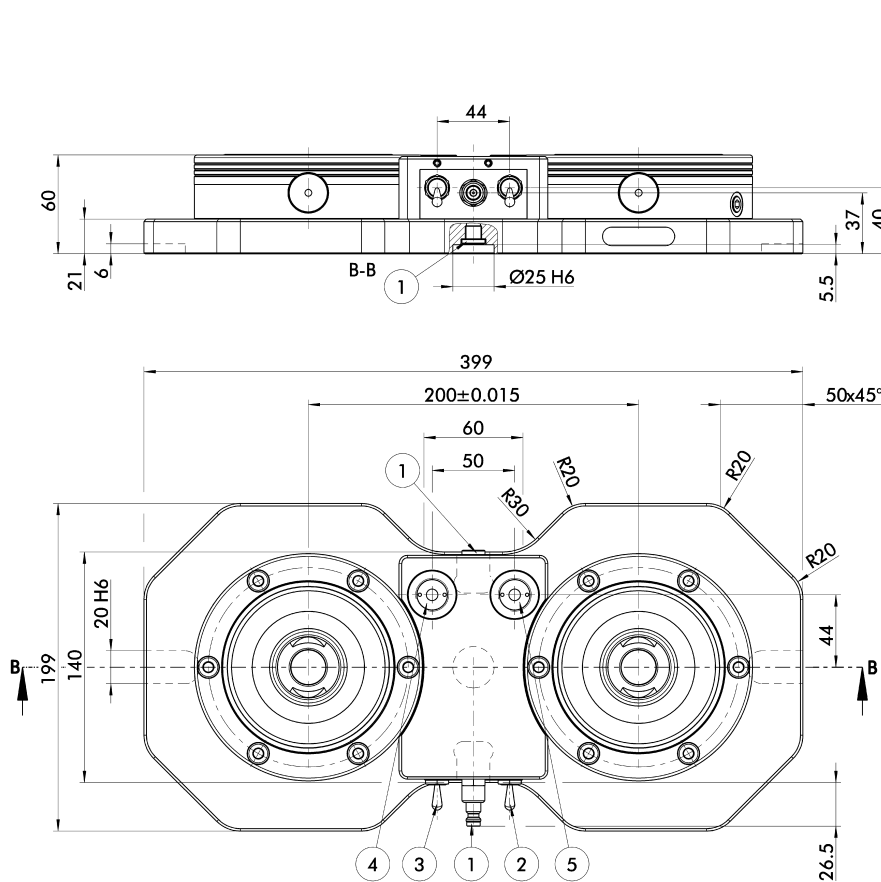
Spannstation inklusive 2 NSE plus 138, 4 Befestigungsbriden, ohne Gegenstück für Kupplung (ID 9986705), Betriebsanleitung

2-way clamping station with turbo function and media feed-through

Scope of delivery

Clamping station including 2 pcs. NSE plus 138, 4 cylindrical clamps, without counterpart for coupling (ID 9986705), operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSL plus 200 turbo	0471013	17.6



- ① Luftanschluss G1/8"
- ② Kippschalter Module öffnen Turbo-Funktion
- ③ Kippschalter zur Betätigung der beiden Mediendurchführungen bei zugeschalteter Turbo-Funktion
- ④ Kupplungsmechanik Mediendurchführung Ausgang A
- ⑤ Kupplungsmechanik Mediendurchführung Ausgang B

- ① Air connection G1/8"
- ② Toggle switches open module Turbo function
- ③ Toggle switches for actuation of both media feed-throughs when the turbo function is connected
- ④ Media feed-through coupling mechanics for output A
- ⑤ Media feed-through coupling mechanics for output B

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

4fach-Spannstation

Lieferumfang

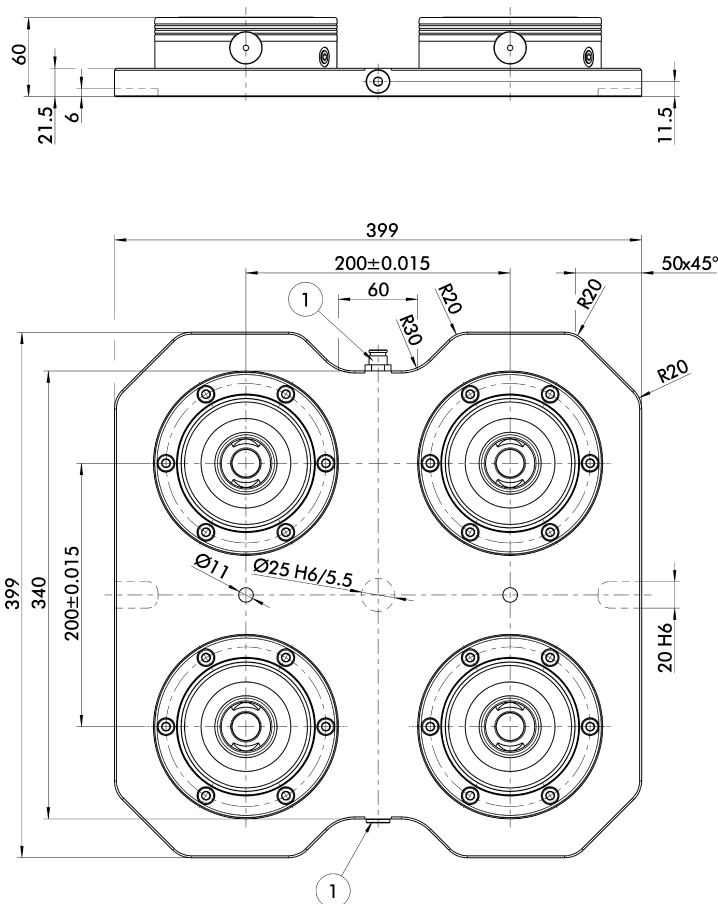
Spannstation inklusive 4 NSE plus 138, 4 Befestigungsbriden, Betriebsanleitung

4-way clamping station

Scope of delivery

Clamping station include 4 NSE plus 138, 4 cylindrical clamps, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSL plus 400	0471048	34.8



① Luftanschluss G1/4" Module öffnen für 8er Schlauch

① Air connection G1/4" open module for hose diameter 8

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

6fach-Spannstation

6-way clamping station

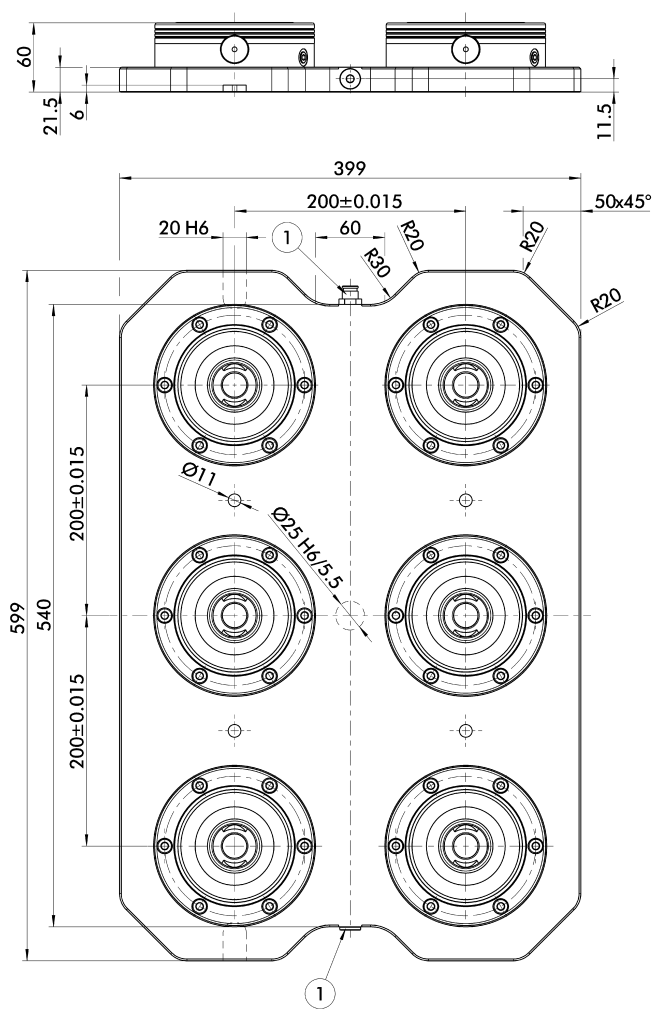
Lieferumfang

Scope of delivery

Spannstation inklusive 6 NSE plus 138, 6 Befestigungsbriden, Betriebsanleitung

Clamping station include 6 NSE plus 138, 6 cylindrical clamps, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSL plus 600	0471082	53



- ① Luftanschluss G1/4" Module öffnen für 8er Schlauch
- ① Air connection G1/4" open module for hose diameter 8

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

8fach-Spannstation

Lieferumfang

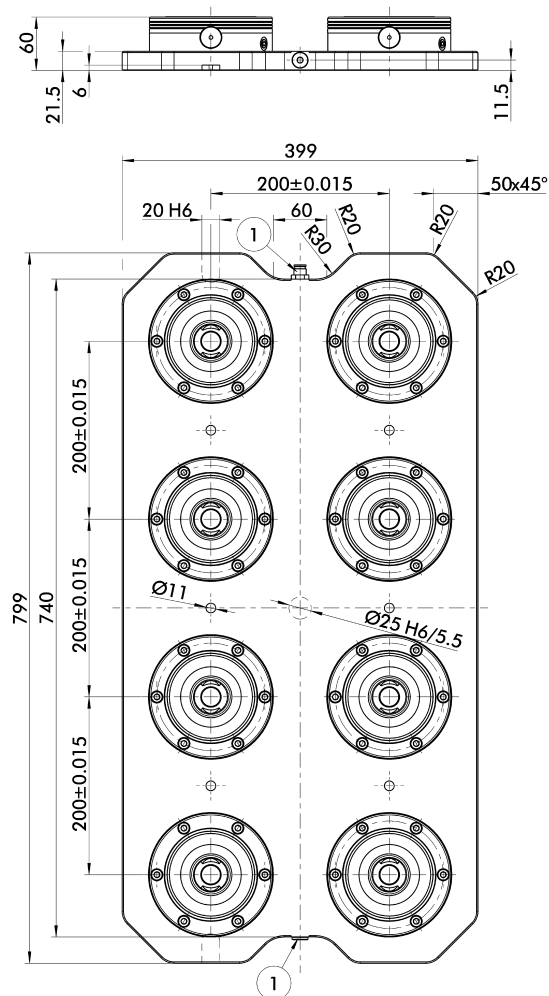
Spannstation inklusive 8 NSE plus 138, 8 Befestigungsbriden, Betriebsanleitung

8-way clamping station

Scope of delivery

Clamping station include 8 NSE plus 138, 8 cylindrical clamps, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSL plus 800	0471083	71



- ① Luftanschluss G1/4" Module öffnen für 8er Schlauch
- ① Air connection G1/4" open module for hose diameter 8

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

1fach-Spannstation

Lieferumfang

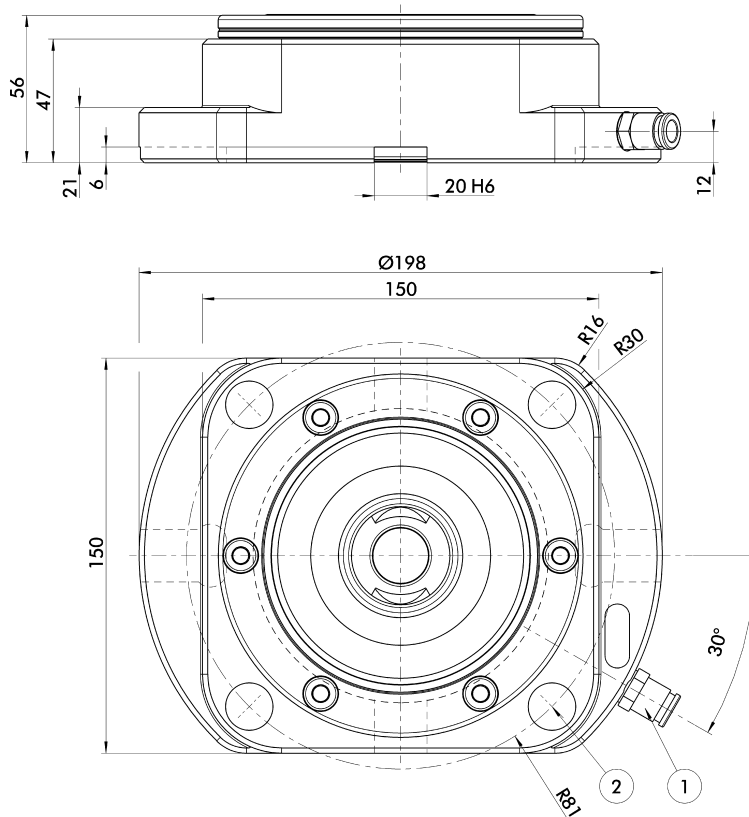
Spannstation inklusive NSE plus 138, 2 Befestigungsbriden, ohne Zentrierkalottenbüchse (ID 0470008), Betriebsanleitung

1-way clamping station

Scope of delivery

Clamping station include NSE plus 138, 2 cylindrical clamps, without dome-shaped centering bushing (ID 0470008), operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSD plus 150	0471044	8.1



- ① Luftanschluss G1/8" Modul öffnen für 6er Schlauch
- ② Passbohrung \varnothing 18H7 zur Aufnahme von Zentrierkalottenbüchsen (ermöglicht Einzelpalettierung)
- ① Air connection G1/8" open module for hose diameter 6
- ② Mounting bore \varnothing 18H7 for mounting centering bushing (makes the use of single pallets possible)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

2fach-Spannstation

Lieferumfang

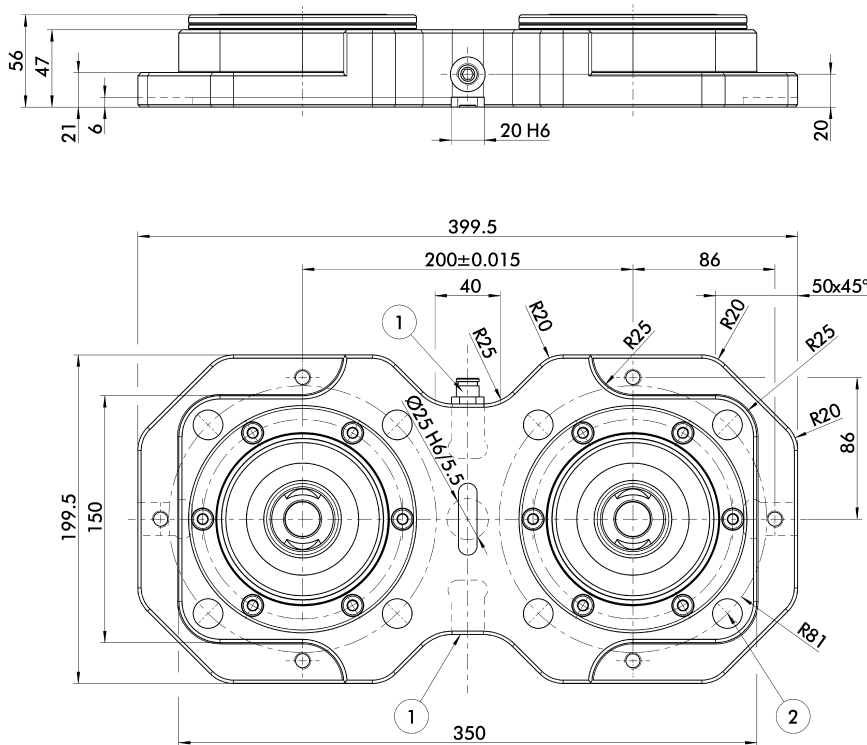
Spannstation inklusive 2 NSE plus 138, 4 Befestigungsbriden, ohne Zentrierkalottenbüchse (ID 0470008), Betriebsanleitung

2-way clamping station

Scope of delivery

Clamping station include 2 NSE plus 138, 4 cylindrical clamps, without dome-shaped centering bushing (ID 0470008), operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSD plus 200	0471002	21



- ① Luftanschluss G1/4" Module öffnen für 8er Schlauch
- ② Passbohrung Ø 18H7 zur Aufnahme von Zentrierkalottenbüchsen (ermöglicht Einzelpalettierung)
- ① Air connection G1/4" open module for hose diameter 8
- ② Mounting bore Ø 18H7 for mounting centering bushing (makes the use of single pallets possible)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

4fach-Spannstation für VERO-S Aufspanntürme

Lieferumfang

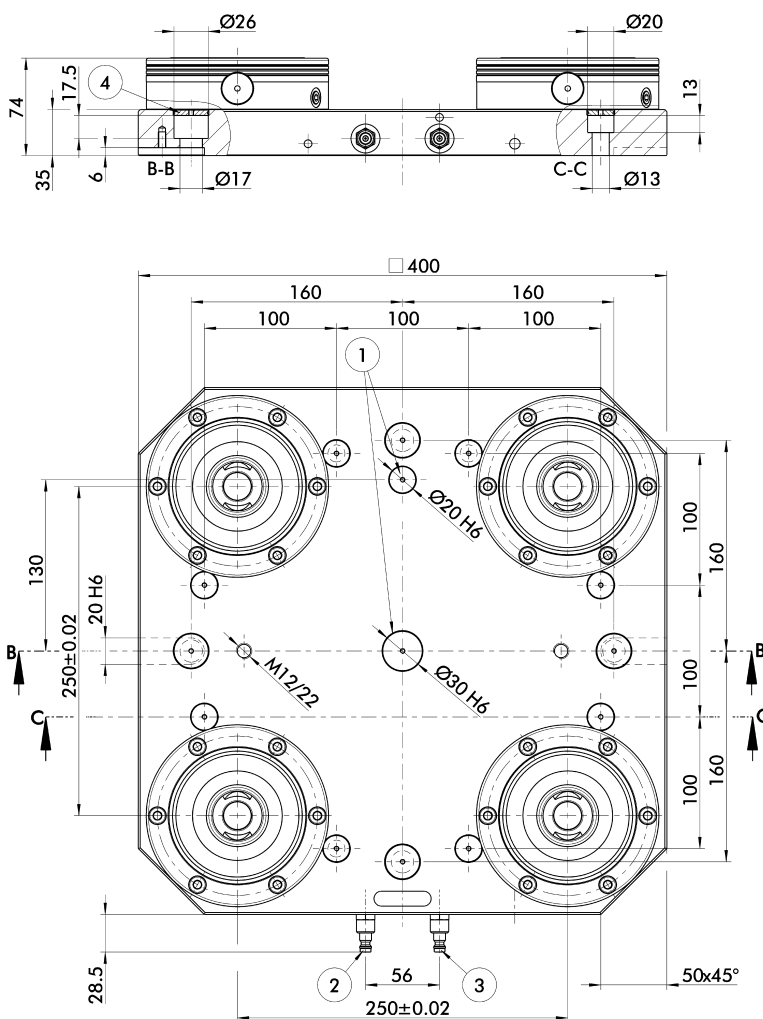
Spannstation inklusive 4 NSE plus 138, Verschlussdeckel für Befestigungsschrauben, Ringschrauben M12, 1 Verschlusskupplung, Betriebsanleitung

4-way clamping station for VERO-S tombstones

Scope of delivery

Clamping station include 4 NSE plus 138, cover plate for fastening screws, eye bolts M12, 1 sealing coupling, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NST plus 400-250	0471540	52



- ① Passbohrung für Ausrichtbolzen
- ② Luftanschluss G1/8" Module öffnen
- ③ Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion
- ④ Verschlussdeckel für Montageschrauben

- ① Fitting bore for orientation pin
- ② Air connection G1/8" open modules
- ③ Air connection G1/8" Turbo function
- ④ Cover plate for mounting screws

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

4fach-Spannstation für VERO-S Aufspanntürme

Lieferumfang

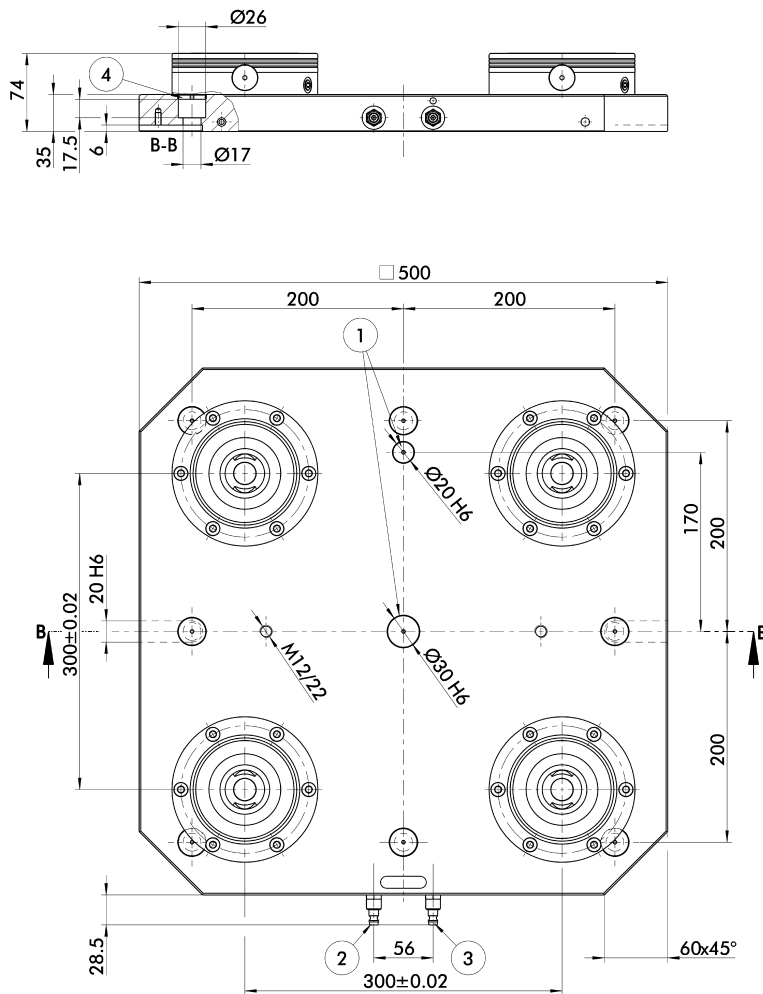
Spannstation inklusive 4 NSE plus 138, Verschlussdeckel für Befestigungsschrauben, Ringschrauben M12, 1 Verschlusskupplung, Betriebsanleitung

4-way clamping station for VERO-S tombstones

Scope of delivery

Clamping station include 4 NSE plus 138, cover plate for fastening screws, eye bolts M12, 1 sealing coupling, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NST plus 500-300	0471541	75.5



- ① Passbohrung für Ausrichtbolzen
 - ② Luftanschluss G1/8" Module öffnen
 - ③ Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion
 - ④ Verschlussdeckel für Montageschrauben
-
- ① Fitting bore for orientation pin
 - ② Air connection G1/8" open modules
 - ③ Air connection G1/8" Turbo function
 - ④ Cover plate for mounting screws

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

3fach-Spannstation

Lieferumfang

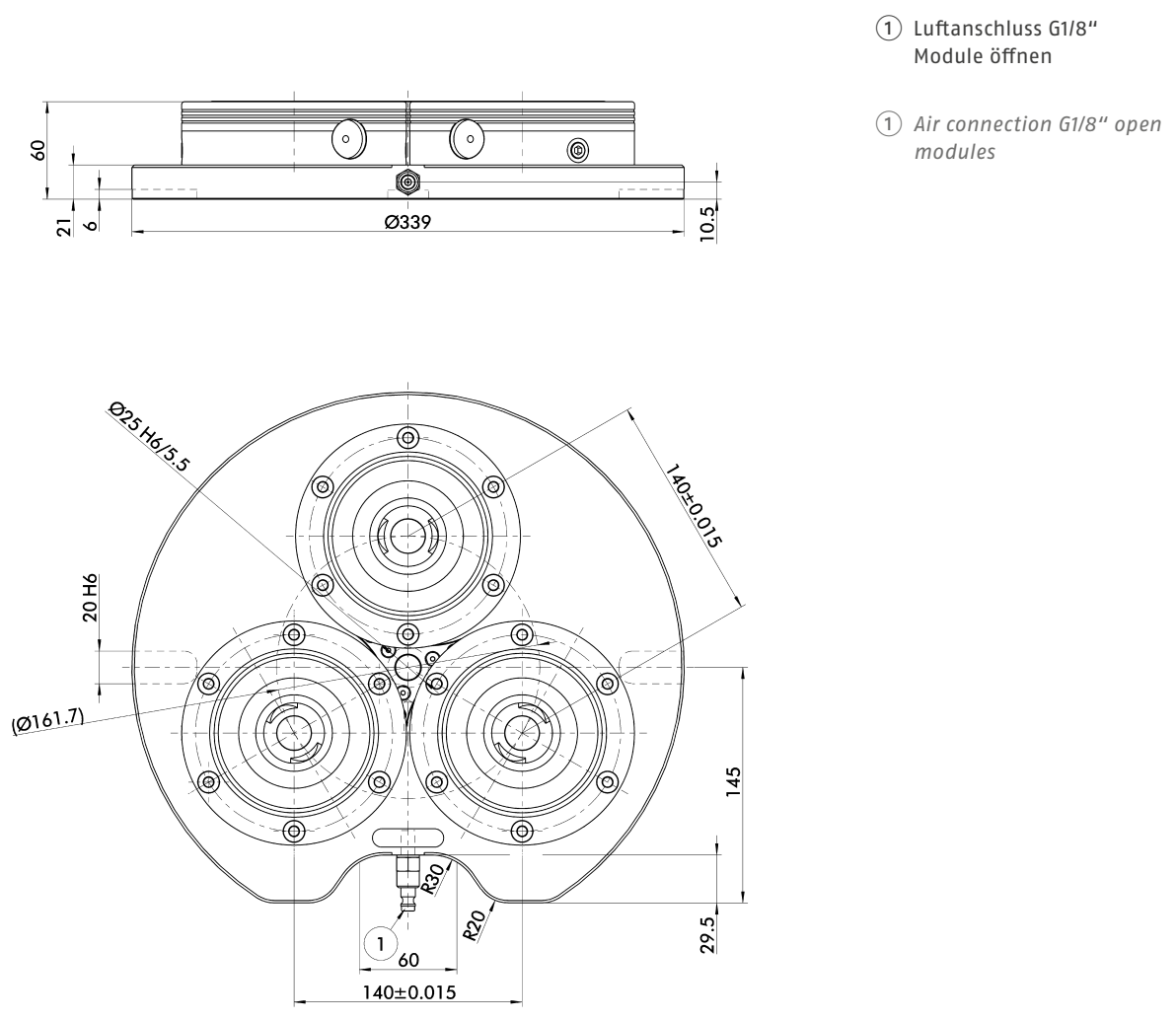
Spannstation inklusive 3 NSE plus 138, 4 Befestigungsbriden, 1 Verschlusskupplung, Betriebsanleitung

3-way clamping station

Scope of delivery

Clamping station include 3 NSE plus 138, 4 cylindrical clamps, 1 sealing coupling, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSL plus 300-140	0471570	22



- ① Luftanschluss G1/8" Module öffnen
- ① Air connection G1/8" open modules

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

3fach-Spannstation

Lieferumfang

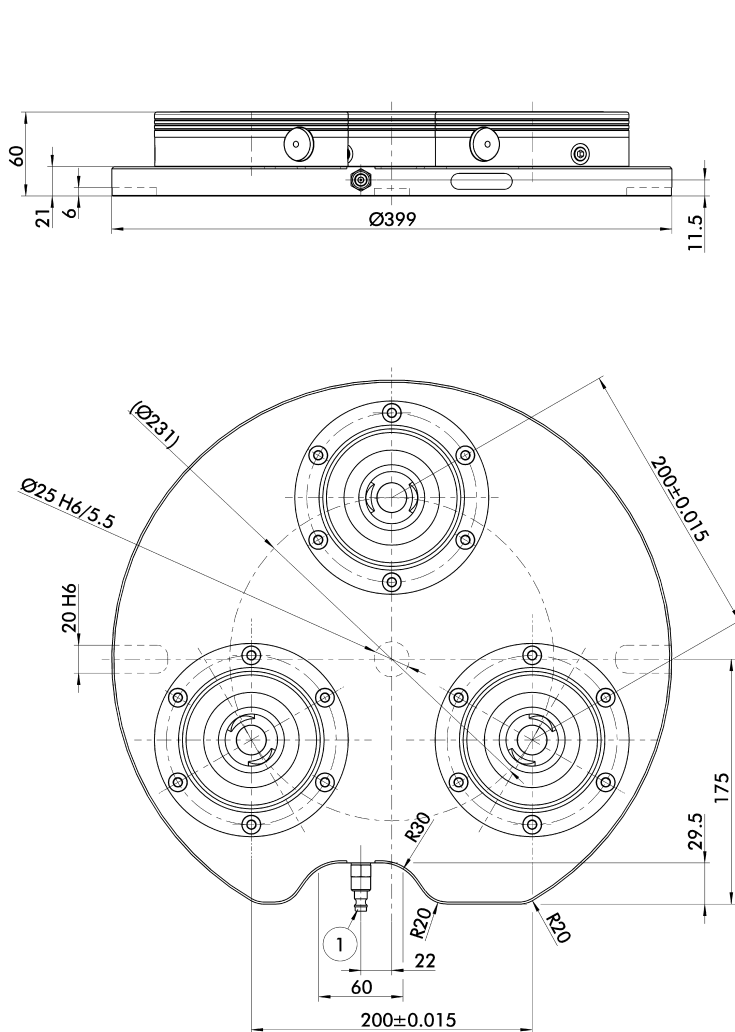
Spannstation inklusive 3 NSE plus 138, 4 Befestigungsbriden, 1 Verschlusskupplung, Betriebsanleitung

3-way clamping station

Scope of delivery

Clamping station include 3 NSE plus 138, 4 cylindrical clamps, 1 sealing coupling, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSL plus 300-200	0471571	27.4



① Luftanschluss G1/8"
Module öffnen

① Air connection G1/8" open
modules

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Modulhöhen

Module height extension

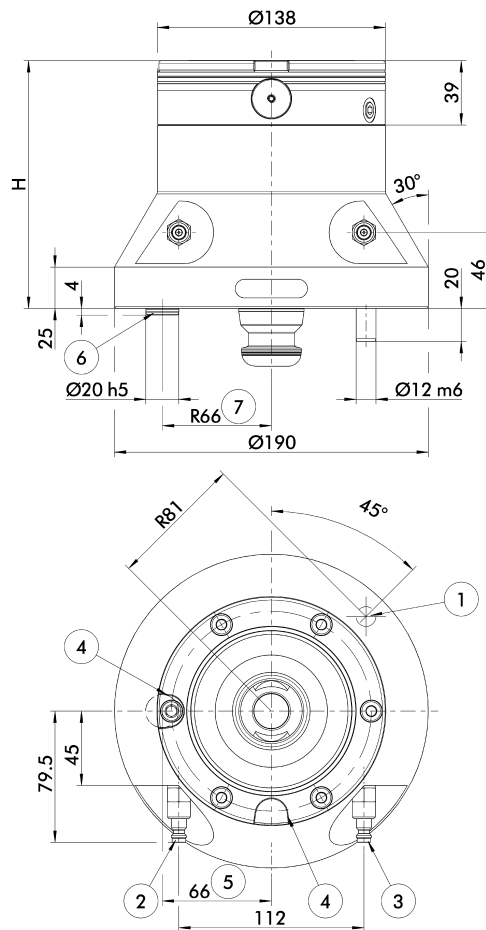
Lieferumfang

Scope of delivery

Modulhöhen, 1 Verschlusskupplung, Betriebsanleitung

Module height extension, 1 sealing coupling, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	Höhe H Height H [mm]	passend zu suitable for
MES 120-1	0471503	16.3	120	NSD plus 150 / 200, VAT, NSL plus 150-V1 / 150-V1-T, MES 120-1 / 150-1
MES 150-1	0471504	18	150	NSD plus 150 / 200, VAT, NSL plus 150-V1 / 150-V1-T, MES 120-1 / 150-1



- ① Zylinderstift zur Lageorientierung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSD plus
- ② Luftanschluss G1/8" Module öffnen
- ③ Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion
- ④ Passnut zur Lageorientierung der Spannpalette
- ⑤ Abstandsmaß 66 ± 0.01 mm für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in der Spannpalette
- ⑥ Indexierbolzen (ID 0471980) zur Lageorientierung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 138-V1
- ⑦ Einbau des Indexierbolzens auf R66 unter 2 x 180°, dadurch Lageänderung der Modulhöhe um 4 x 90° möglich

- ① Cylindrical pin for position orientation and torque transmission onto the fitting groove via NSD plus
- ② Air connection G1/8" open modules
- ③ Air connection G1/8" Turbo function
- ④ Groove for position orientation and for absorbing the torques of the clamping pallet
- ⑤ Clearance 66 ± 0.01 mm for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in the clamping pallet
- ⑥ Indexing pin (ID 0471980) for position orientation and mounting of torques onto the fitting groove via NSE plus 138-V1
- ⑦ Installation of the indexing pin on R66 below 2 x 180°. Therefore a change of position of the module height extension by 4 x 90° is possible.

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Modulerhöhung Quader

Lieferumfang

Modulerhöhung, 1 Lastbügel M10, 1 Verschlusskupplung, Betriebsanleitung

Module height extension block

Scope of delivery

Module height extension, 1 lead bracket M10, 1 sealing coupling, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for
MEQ 200-2	0471505	54	NSD plus 200, NSL plus 200 / 400 / 600 / 800 / 300-200, VAT, MEW 45-4

- ① Luftanschluss G1/8" Module öffnen
- ② Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion
- ③ Montagegewinde für Lastbügel zum Ausbalancieren der Gewichtsverteilung beim Schwenken

- ① Air connection G1/8" open modules
- ② Air connection G1/8" Turbo function
- ③ Load bracket mounting thread for balancing the weight distribution during swivelling

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Modulhöhe Winkelkonsole

Module height extension angle bracket

Lieferumfang

Modulhöhe, 1 Verschlusskupplung, Ringschrauben, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Module height extension, 1 sealing coupling, eye bolts, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for
MEW 45-4	0471508	52.5	NSD plus 200, NSL plus 200 / 400 / 600 / 800 / 300-200, VAT, MEQ 200-2

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannpalette

Lieferumfang

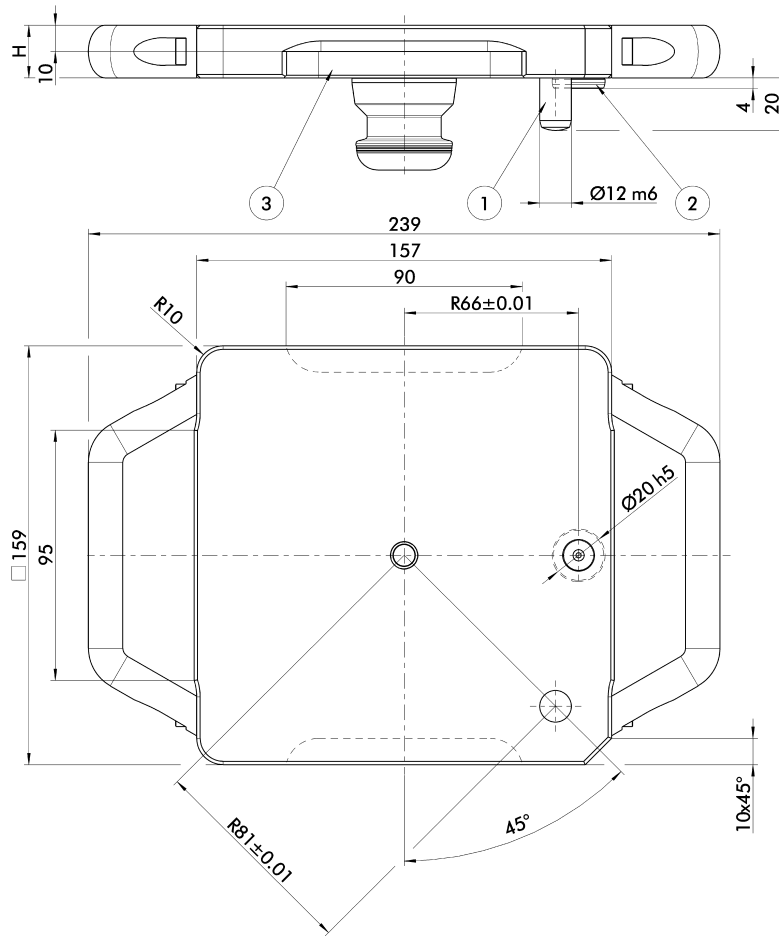
Spannpalette, Betriebsanleitung

Clamping pallet

Scope of delivery

Clamping pallet, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [kg]	Planparallelität Plane parallelism [mm]	Höhe H Height H [mm]	passend zu suitable for
PAL S 159 x 159	0471010	Stahl Steel	4.2	0.02	20	NSD plus 150 / 200, VAT, NSL plus 150-V1 / 150-V1-T, MES 120-1 / 150-1
PAL A 159 x 159	0471015	Aluminium Aluminum	2.2	0.05	25	NSD plus 150 / 200, VAT, NSL plus 150-V1 / 150-V1-T, MES 120-1 / 150-1



- ① Zylinderstift zur Lageorientierung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSD plus 150
 - ② Indexierbolzen (ID 0471980) zur Lageorientierung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 138-V1
 - ③ Griffschalen zur Handhabung der Palette ohne Handgriffe
-
- ① Cylindrical pin for position orientation and torque transmission onto the fitting groove via NSD plus 150
 - ② Indexing pin (ID 0471980) for position orientation and mounting of torques onto the fitting groove via NSE plus 138-V1
 - ③ Grip plate for handling the pallet without handle

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannpalette

Clamping pallet

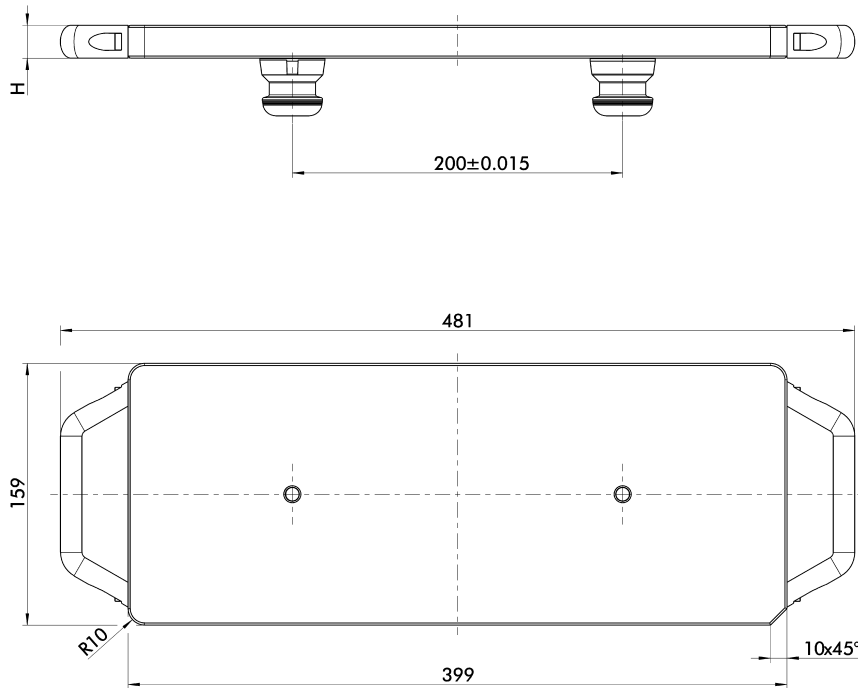
Lieferumfang

Scope of delivery

Spannpalette, Betriebsanleitung

Clamping pallet, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Werkstoff <i>Material</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	Planparallelität <i>Plane parallelism</i> [mm]	Höhe H <i>Height H</i> [mm]	passend zu <i>suitable for</i>
PAL S 399 x 159	0471020	Stahl <i>Steel</i>	10.6	0.02	20	NSD plus 200, NSL plus 200 / 400 / 600 / 800, VAT, MEQ 200-2, MEW 45-4
PAL A 399 x 159	0471025	Aluminium <i>Aluminum</i>	5.1	0.05	25	NSD plus 200, NSL plus 200 / 400 / 600 / 800, VAT, MEQ 200-2, MEW 45-4



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannpalette

Clamping pallet

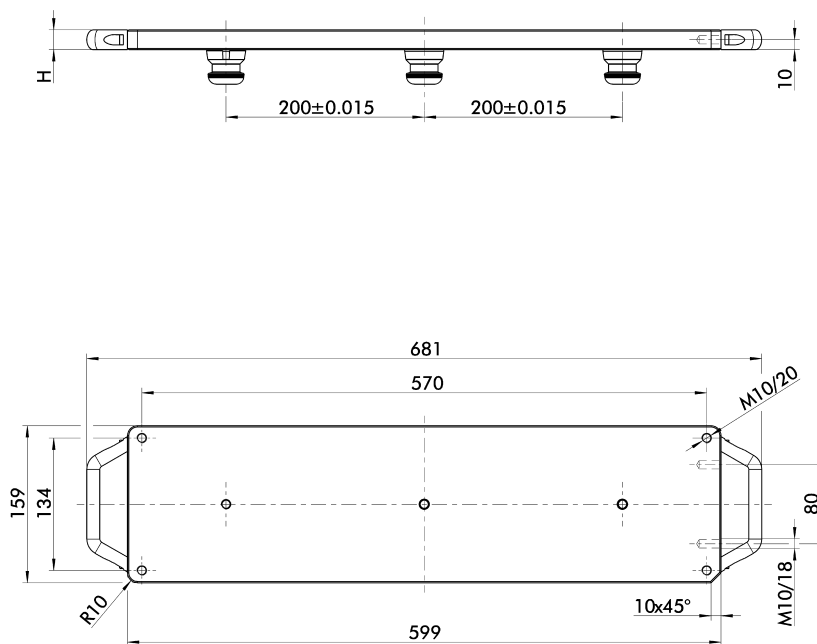
Lieferumfang

Scope of delivery

Spannpalette, Betriebsanleitung

Clamping pallet, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [kg]	Planparallelität Plane parallelism [mm]	Höhe H Height H [mm]	passend zu suitable for
PAL S 599 x 159	0471030	Stahl Steel	15.6	0.02	20	NSL plus 600 / 800, VAT
PAL A 599 x 159	0471033	Aluminium Aluminum	7.4	0.05	25	NSL plus 600 / 800, VAT



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannpalette

Clamping pallet

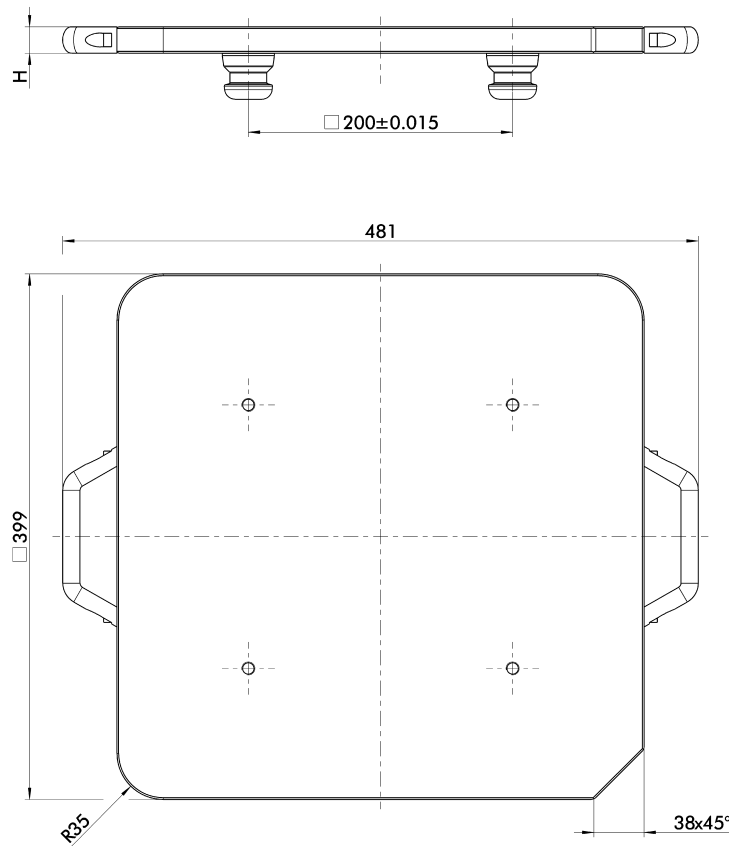
Lieferumfang

Scope of delivery

Spannpalette, Betriebsanleitung

Clamping pallet, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Werkstoff <i>Material</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	Planparallelität <i>Plane parallelism</i> [mm]	Höhe H <i>Height H</i> [mm]	passend zu <i>suitable for</i>
PAL S 399 x 399	0470049	Stahl <i>Steel</i>	28	0.02	20	NSL plus 400 / 600 / 800
PAL A 399 x 399	0470050	Aluminium <i>Aluminum</i>	12	0.05	25	NSL plus 400 / 600 / 800



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannpalette

Lieferumfang

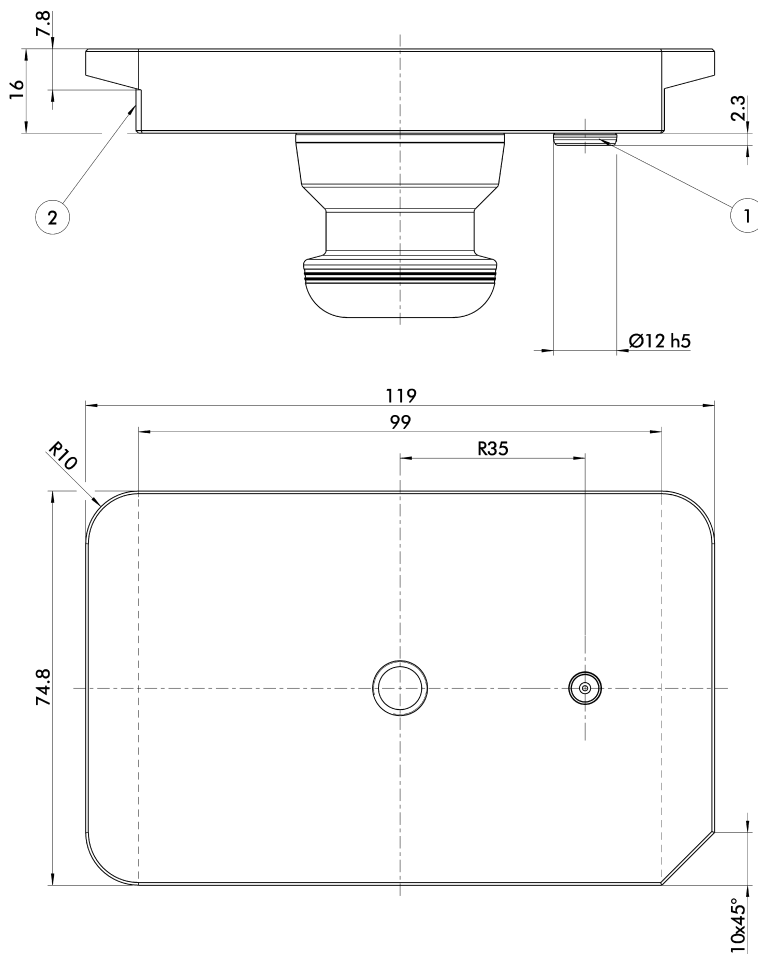
Spannpalette, Betriebsanleitung

Clamping pallet

Scope of delivery

Clamping pallet, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Werkstoff <i>Material</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	Planparallelität <i>Plane parallelism</i> [mm]	Höhe H <i>Height H</i> [mm]	passend zu <i>suitable for</i>
PAL S 119 x 75	0471058	Stahl <i>Steel</i>	1.3	0.02	16	NSE plus 100-75



- ① Indexierbolzen (ID 0435930) zur Lageorientierung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 100-75
- ② Griffschalen zur Handhabung der Palette
- ① Indexing pin (ID 0435930) for position orientation and mounting of torques onto the fitting groove via NSE plus 100-75
- ② Grip plate for handling of the pallet

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannpalette

Lieferumfang

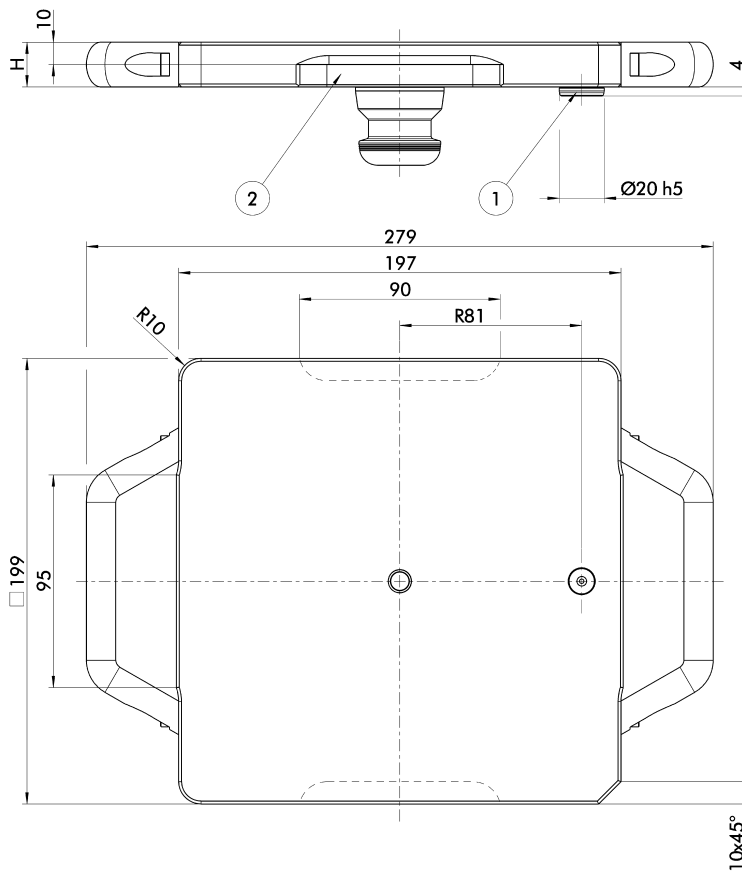
Spannpalette, Betriebsanleitung

Clamping pallet

Scope of delivery

Clamping pallet, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Höhe H Height H [mm]	Planparallelität Plane parallelism [mm]	passend zu suitable for
PAL S 199 x 199	0471016	20	0.02	NSE plus 176-V1
PAL A 199 x 199	0471019	25	0.05	NSE plus 176-V1



- ① Indexierbolzen (ID 0471980) zur Lageorientierung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 176-V1
 - ② Griffschalen zur Handhabung der Palette ohne Handgriffe
-
- ① Indexing pin (ID 0471980) for position orientation and mounting of torques onto the fitting groove via NSE plus 176-V1
 - ② Grip plate for handling the pallet without handle

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannpalette mit Spannuten

Clamping pallet with clamping grooves

Lieferumfang

Scope of delivery

Spannpalette, Ringschrauben M12, Betriebsanleitung

Clamping pallet, eye bolts M12, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [kg]	Planparallelität Plane parallelism [mm]	passend zu suitable for
PAN-S 400	0471560	Stahl Steel	46	0.05	NSL plus 400 / 600 / 800

Technical drawing of the clamping pallet. The side view shows a length of 6 x 50 (= 300) mm and a height of 45 mm. The top view shows a width of 399 mm and a central width of 200 ± 0.015 mm. Dimensions include 14 H8, 23, 9, 50 ± 0.1, 23, 399, 50x45°, R20, 200 ± 0.015, 399, 200 ± 0.015, 280, 14 H7/6, Ø30 H7, M12/18, and 360. Callouts 1 and 2 point to specific features.

- ① Richtnut quer
- ② Büchse mit Mittelbohrung für Zentrierbolzen
- ① Lateral alignment groove
- ② Sleeve with central bore for centering pin

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannpalette mit Spannuten

Clamping pallet with clamping grooves

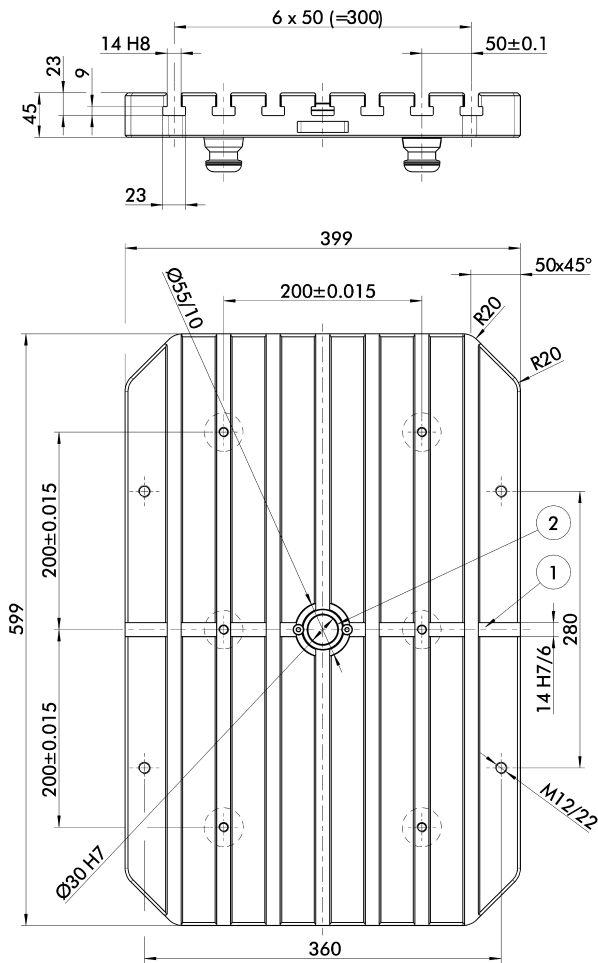
Lieferumfang

Scope of delivery

Spannpalette, Ringschrauben M12, Betriebsanleitung

Clamping pallet, eye bolts M12, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [kg]	Planparallelität Plane parallelism [mm]	passend zu suitable for
PAN-S 600	0471561	Stahl Steel	70	0.05	NSL plus 600 / 800



- ① Richtnut quer
- ② Büchse mit Mittelbohrung für Zentrierbolzen
- ① Lateral alignment groove
- ② Sleeve with central bore for centering pin

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Magnetspannplatte mit VERO-S Schnittstelle

Ausführung mit seitlichen Spannuten, Oberfläche geschliffen, elektrischer Anschluss 400 V / 50 Hz, Anschlussdose mit Verschlussdeckel abgedichtet

Magnetic chuck with VERO-S interface

Design with lateral clamping slots, surface ground, electrical connection 400 V / 50 Hz, connection box sealed with a cover

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	Planparallelität <i>Plane parallelism</i> [mm]	Haltekraft bei Luftspalt 0 mm <i>Clamping force with air gap 0 mm</i> [kN]	Haltekraft bei Luftspalt 0.5 mm <i>Clamping force with air gap 0.5 mm</i> [kN]	Haltekraft bei Luftspalt 1 mm <i>Clamping force with air gap 1 mm</i> [kN]
PAL-MAG 430 x 430	0422645	120	0.02	141.3	60.7	28

* H = ± 0,02 mm, höhengleiche Platten auf Anfrage

* H = ± 0.02 mm, same height of plates available on request

① Anschluss zur Energieversorgung

② Werkstückanschlag bei 180° Drehung

① Connection for energy supply

② Workpiece stop for 180° rotation

Technische Änderungen vorbehalten. *Subject to technical changes.*

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Magnetspannplatte mit VERO-S Schnittstelle

Ausführung mit seitlichen Spannuten, Oberfläche geschliffen, elektrischer Anschluss 400 V / 50 Hz, Anschlussdose mit Verschlussdeckel abgedichtet

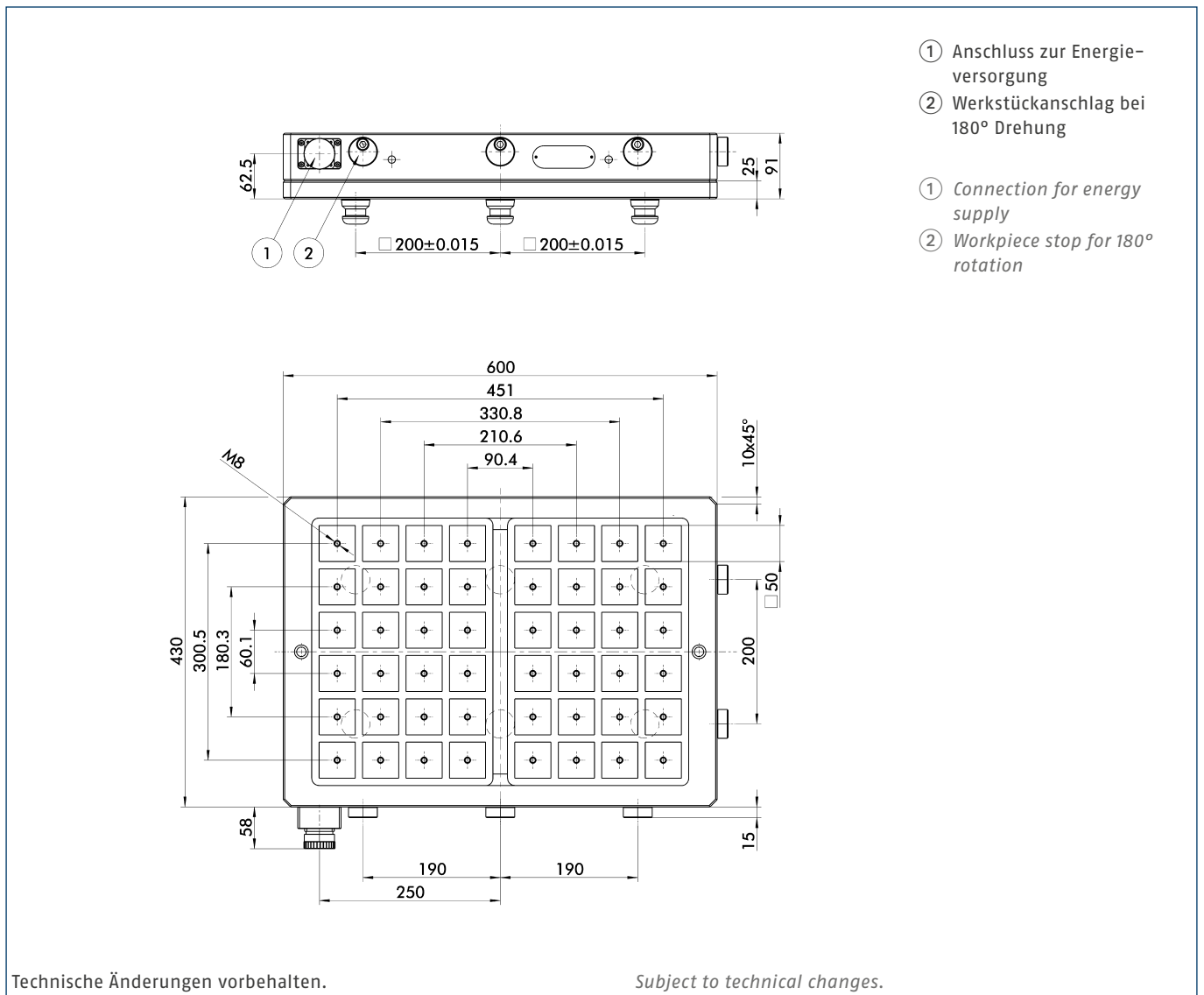
Magnetic chuck with VERO-S interface

Design with lateral clamping slots, surface ground, electrical connection 400 V / 50 Hz, connection box sealed with a cover

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	Planparallelität <i>Plane parallelism</i> [mm]	Haltekraft bei Luftspalt <i>Clamping force with air gap</i> 0 mm [kN]	Haltekraft bei Luftspalt <i>Clamping force with air gap</i> 0.5 mm [kN]	Haltekraft bei Luftspalt <i>Clamping force with air gap</i> 1 mm [kN]
PAL-MAG 600 x 430	0422646	140	0.02	188.4	81	37.4

* H = ± 0,02 mm, höhengleiche Platten auf Anfrage

* H = ± 0.02 mm, same height of plates available on request



Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Magnetspannplatte mit VERO-S Schnittstelle

Ausführung mit seitlichen Spannuten, Oberfläche geschliffen, elektrischer Anschluss 400 V / 50 Hz, Anschlussdose mit Verschlussdeckel abgedichtet

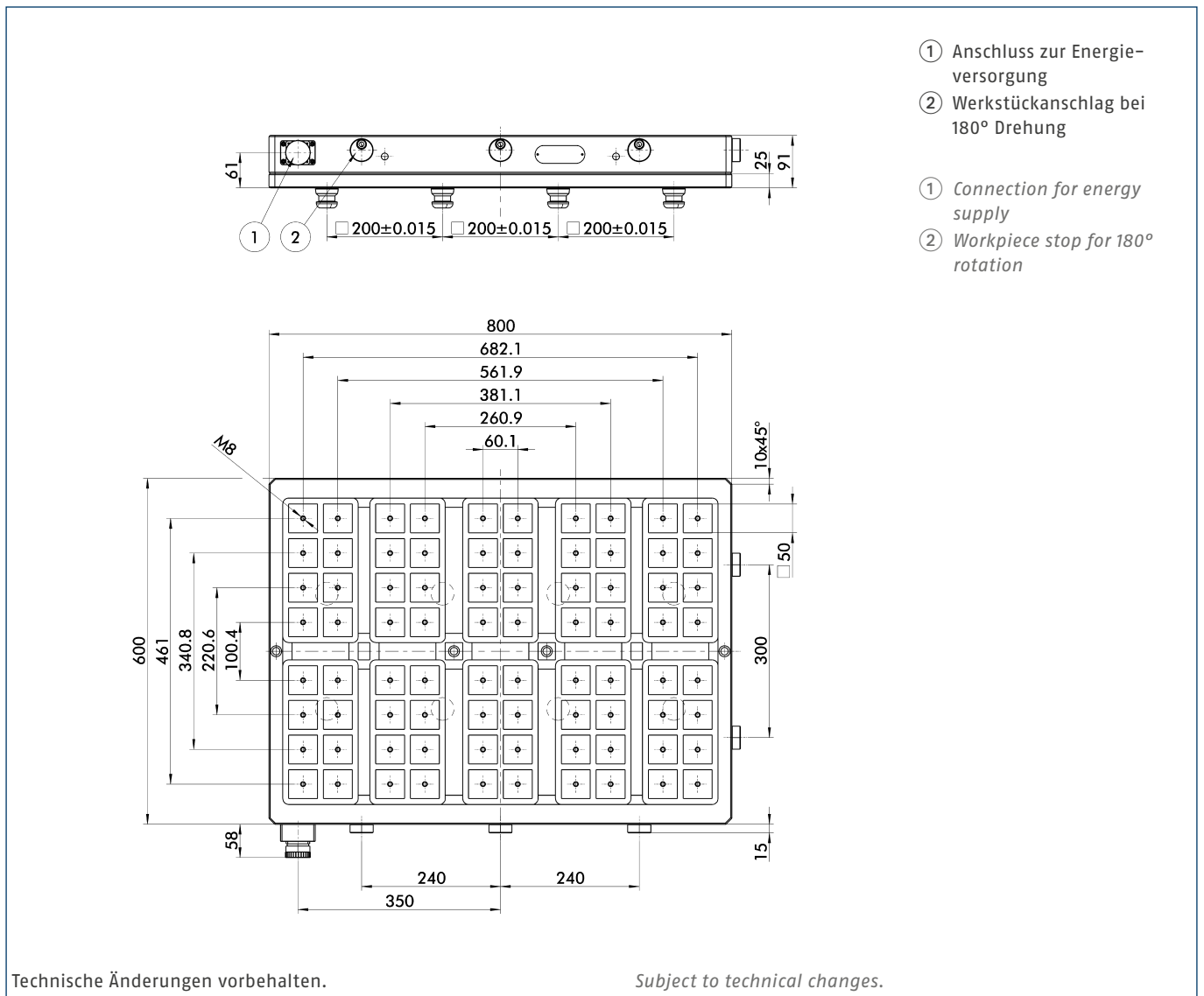
Magnetic chuck with VERO-S interface

Design with lateral clamping slots, surface ground, electrical connection 400 V / 50 Hz, connection box sealed with a cover

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	Planparallelität <i>Plane parallelism</i> [mm]	Haltekraft bei Luftspalt <i>0 mm</i> Clamping force with air gap 0 mm [kN]	Haltekraft bei Luftspalt <i>0.5 mm</i> Clamping force with air gap 0.5 mm [kN]	Haltekraft bei Luftspalt <i>1 mm</i> Clamping force with air gap 1 mm [kN]
PAL-MAG 800 x 600	0422647	328	0.02	314	135	62.3

* H = ± 0,02 mm, höhengleiche Platten auf Anfrage

* H = ± 0.02 mm, same height of plates available on request



Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Werkstückdirektspannstation

Workpiece direct clamping station

Lieferumfang

Scope of delivery

Grundplatte, Betriebsanleitung

Base plate, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	passend zu <i>suitable for</i>
WDS plus 799 x 399	0471585	49	NSL plus 800

① Bohrungs raster zur Aufnahme der Spannbolzen SPA 40RF

② Bohrungen zur Aufnahme der Spannstation auf NSL plus 800

① Bore hole grid for mounting the SPA 40RF clamping pin

② Bore holes for mounting the clamping station onto NSL plus 800

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Werkstückdirektspanmodulerhöhung

Height extensions for workpiece direct clamping module

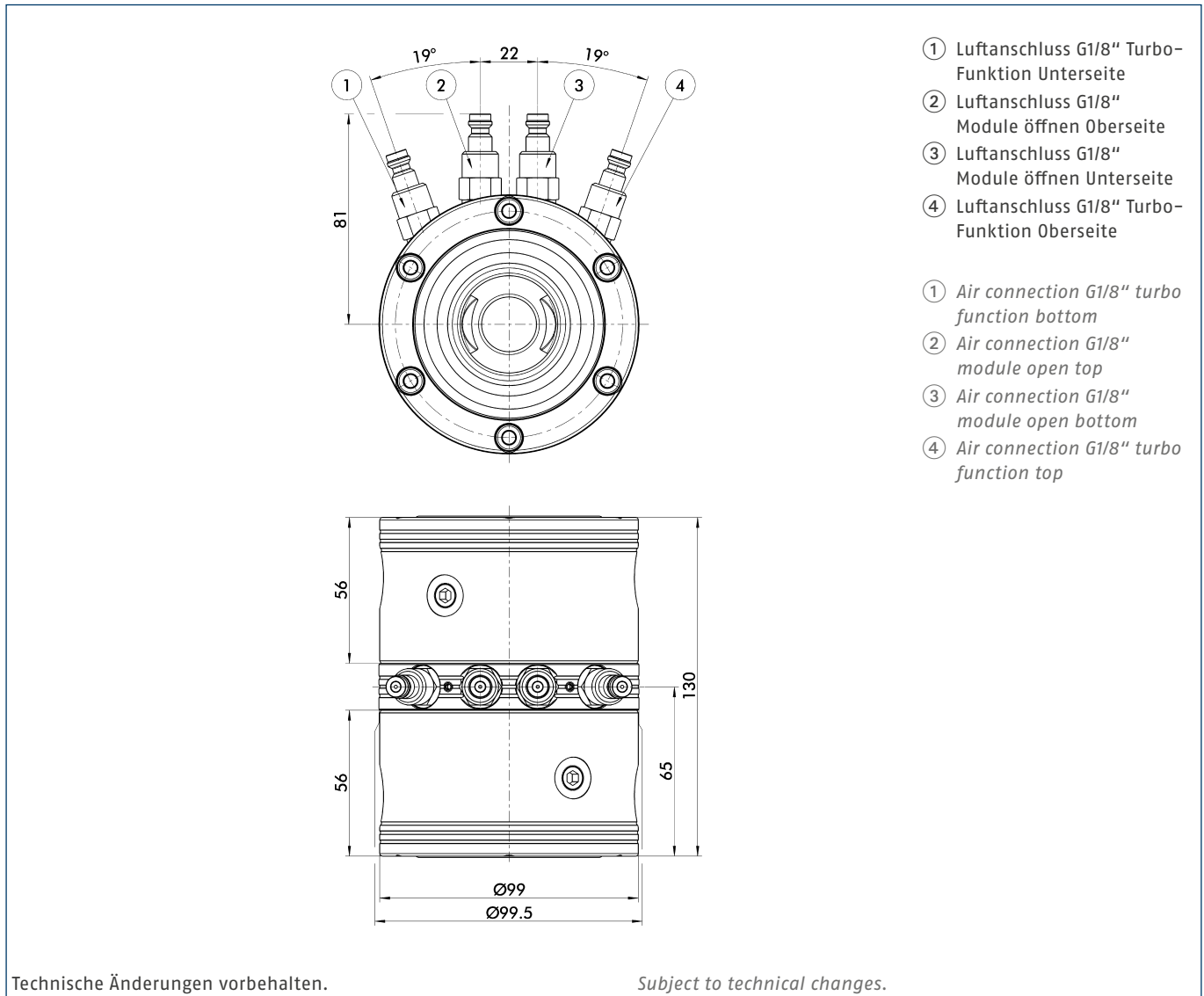
Lieferumfang

Werkstückdirektspanmodulerhöhung, 1 Verschlusskuppelung, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Workpiece direct clamping module height extension, 1 sealing coupling, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for
WSM plus 99 130-2	0471582	6.5	WDS plus 799 x 399



Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Werkstückdirektspanmodulerhöhung

Height extensions for workpiece direct clamping module

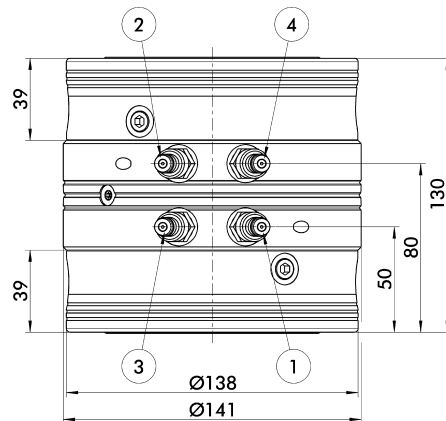
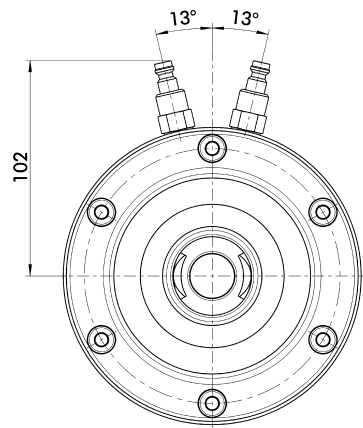
Lieferumfang

Werkstückdirektspanmodulerhöhung, 1 Verschlusskuppelung, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Workpiece direct clamping module height extension, 1 sealing coupling, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for
WSM plus 138 130-2	0471580	12.4	WDS plus 799 x 399



- ① Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion Unterseite
- ② Luftanschluss G1/8" Module öffnen Oberseite
- ③ Luftanschluss G1/8" Module öffnen Unterseite
- ④ Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion Oberseite

- ① Air connection G1/8" turbo function bottom
- ② Air connection G1/8" module open top
- ③ Air connection G1/8" module open bottom
- ④ Air connection G1/8" turbo function top

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

VERO-S SPM plus 138 Spannmembran

Werkstückdirektspannung für den stationären Einsatz

Direktspannung – hocheffizient und individuell

Für das Nullpunktspannsystem VERO-S NSE plus 138 hat SCHUNK die Spannmembran SPM plus 138 aus Aluminium entwickelt. In ihr lassen sich besonders filigrane oder dünne Werkstücke unterschiedlicher Spanngeometrien allseitig spannen. Die exakte Werkstückgeometrie wird dazu aus dem Rohling der Membran ausgefräst. Hohe Spannkraft durch die hohen Einzugskräfte des VERO-S NSE plus 138 ermöglichen eine perfekte Anpassung an die Kontur des Werkstücks – einfach, sicher und zuverlässig.

Für komplexe Spannaufgaben

Einmal vorbereitet lassen sich Werkstücke in Sekunden schnelle einsetzen und am kompletten Umfang spannen. Da sich der Vorgang im elastischen Bereich des Aluminiums bewegt, kann der Spannvorgang viele tausend Mal wiederholt werden. Die SPM plus 138 kommt komplett ohne zusätzliche Spannmittel aus und kann bei Bedarf mehrfach abgefräst und mit anderen Werkstückgeometrien versehen werden. Der maximale Werkstückdurchmesser beträgt 125 mm.

VERO-S SPM plus 138 Fixture membrane

Direct workpiece clamping for stationary use

Direct clamping – highly efficient and individual

SCHUNK has developed the fixture membrane SPM plus 138 made of aluminum for the quick-change pallet system VERO-S NSE plus 138. Once inserted in the membrane, particularly filigree or thin workpieces of various clamping geometries can be clamped from all sides. The exact workpiece geometry is milled according to the blank of the fixture's clamping surface. Due to the high pull-down forces of the VERO-S NSE plus 138, high clamping forces ensure perfect adjustment to the workpiece contour – easy, safe and reliable.

For complex clamping tasks

Once prepared, the workpieces can be inserted within seconds, and the complete circumference is clamped. Since the whole process is carried out within the elastic range of aluminum, the clamping operation can be repeated several thousand times. The SPM plus 138 does not need an additional clamping unit. If required, it can be milled off several times, and a different workpiece geometry can be used. The maximum workpiece diameter amounts to 125 mm.



Produkteigenschaften

- Spannkörper aus Aluminium
- Mehrfach verwendbar durch nachsetzbare Spannkontur
- Hohe Spannkraft auch für zylindrische Spannkonturen
- Aktiver Niederzug für optimalen Halt des Werkstücks
- < 0,01 mm Wiederholgenauigkeit bei Platzierung auf Nullpunktspannmodul VERO-S NSE plus 138
- Passend auf die Standardmodule VERO-S NSE plus 138 mit Verdrehsicherung und VERO-S NSL plus 150-VT (Turbo-Funktion erforderlich)
- Spannen über Deformation des Spannmittels

Product features

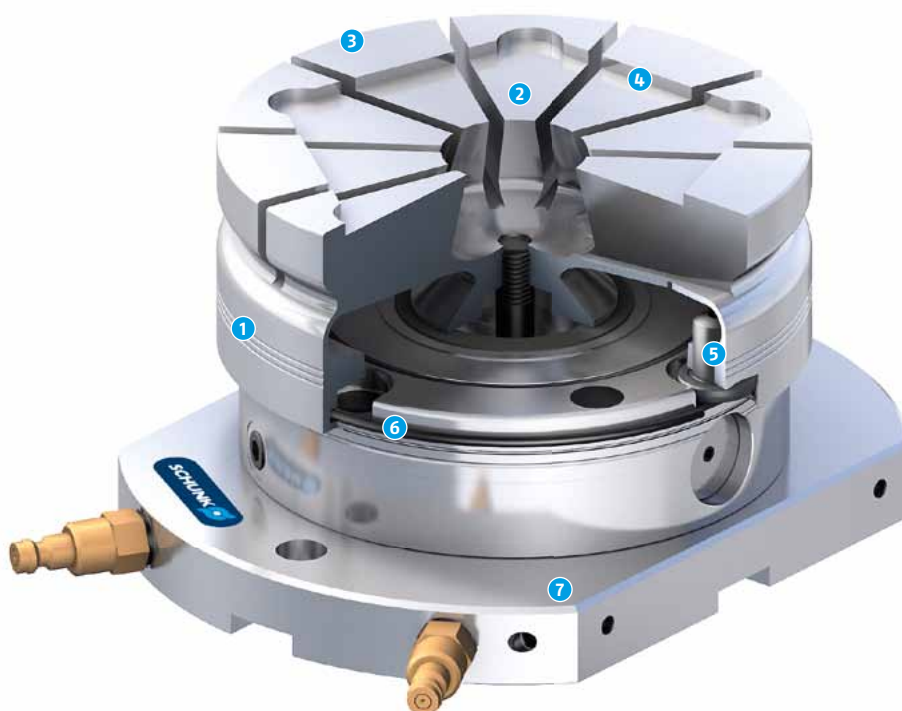
- Clamping body made of aluminum
- Can be used several times due to the readjustable clamping contour
- High clamping force also for cylindrical clamping contours
- Active pull down function for optimum hold of the workpiece
- < 0.01 mm repeat accuracy when positioned on the quick-change pallet module VERO-S NSE plus 138
- Suitable for the standard modules VERO-S NSE plus 138 with torque pin, and VERO-S NSL plus 150-VT (turbo function required)
- Clamping via special

Funktionsschnittbild

- 1 Grundkörper aus hochfester und hartanodisierter Aluminiumlegierung
- 2 Kontur des zu spannenden Werkstücks (Ø 36 – 125 mm)
- 3 Spannfläche mehrfach absetzbar
- 4 Geringe Einspanntiefe des Werkstücks
- 5 Spielfreie Verdrehsicherung für lageorientiertes Wechseln der Spannmembrane
- 6 Sicherung gegen Lösen der Spannmembran bei vertikal hängendem oder horizontalem Einsatz
- 7 Passend für Nullpunktspannmodul VERO-S NSE plus 138-V1 und NSL plus 150-V1-T

Function cross section

- 1 Base body made of high-strength, hard-anodized aluminum alloy
- 2 Contour of the clamped workpiece (Ø 36 – 125 mm)
- 3 Readjustable clamping surface
- 4 Low clamping depth of the workpiece
- 5 Scope-free anti-twist protection for position-oriented change of the fixture membranes
- 6 Securing against loosening of the fixture membrane at vertically suspended or horizontal use
- 7 Suitable for quick-change pallet module VERO-S NSE plus 138-V1 and NSL plus 150-V1-T



Spannmembran

Fixture Membrane

Lieferumfang

SPM plus 138: Spannmembran mit Indexierbolzen und Spannbolzen SPC, Abstimmring, Betriebsanleitung
 SPM plus 138-L: Spannmembran mit Indexierbolzen als Verdrehsicherung, Abstimmring, Betriebsanleitung

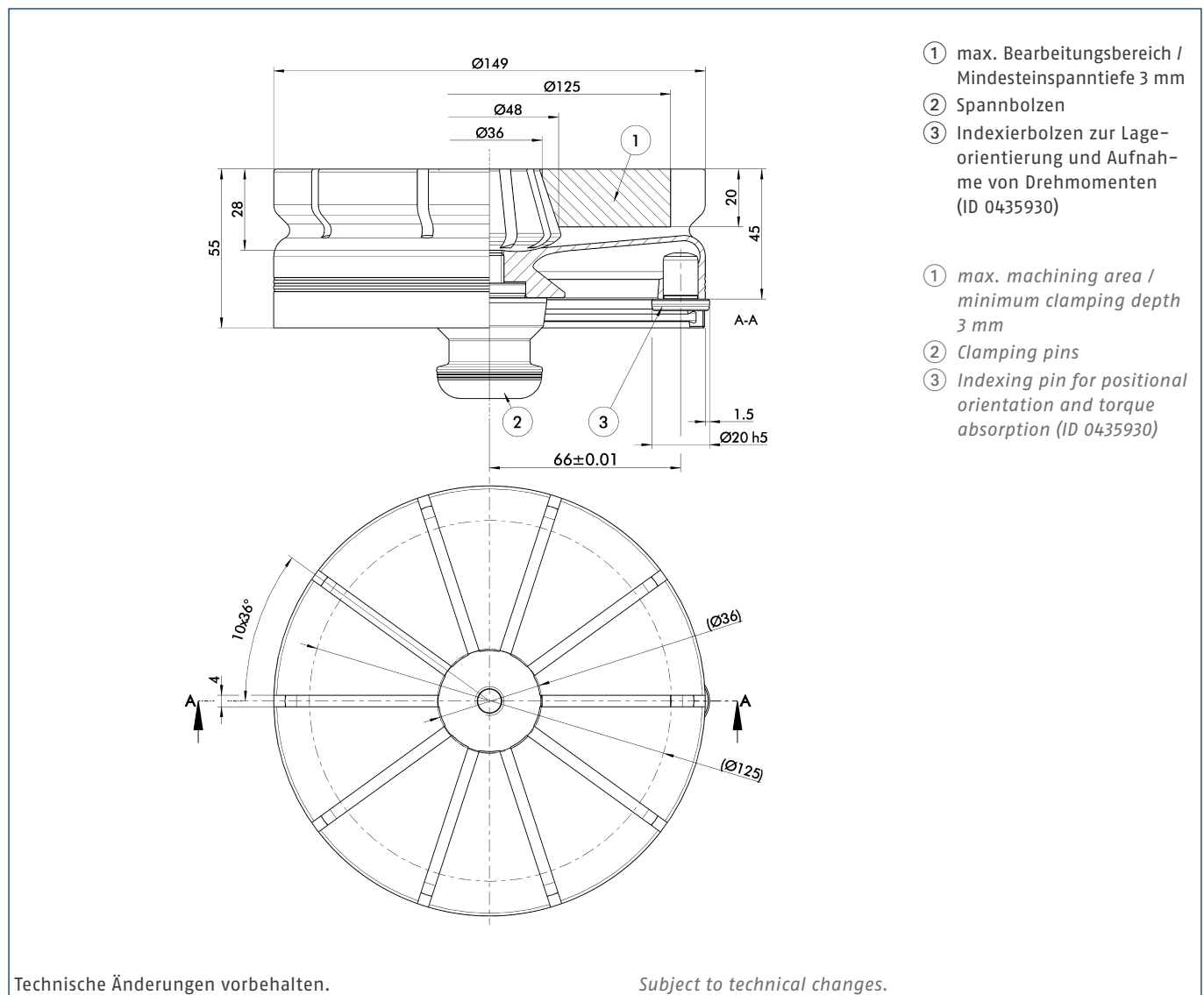
Scope of delivery

SPM plus 138: Fixture Membrane with indexing pin and clamping pin SPC, adjustment ring, operating manual
 SPM plus 138-L: Fixture Membrane with indexing pin to prevent rotation, adjustment ring, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	max. Spannkraft* max. clamping force* [kN]	Werkstück-Ø D Workpiece-Ø D [mm]	Spannhub Clamping stroke [mm]	passend zu suitable for
SPM plus 138	0471158	1.5	< 0.01	50	36 - 125	0.5	NSL plus 150-V1-T, NSE plus 138-V1, NSE-T plus 138-V1
SPM plus 138-L	0471159	1.5	< 0.01	50	36 - 125	0.5	NSL plus 150-V1-T, NSE plus 138-V1, NSE-T plus 138-V1

* max. Spannkraft ist abhängig von Axialhub und Aufspannhöhe

* the max. clamping force depends on the axial stroke and clamping height



Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Konsole Quader

Lieferumfang

Spannmittelerhöhung, Lastbügel M10, Betriebsanleitung

Bracket block

Scope of delivery

Clamping device height extension, load brackets M10, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	A [mm]	B [mm]	passend zu <i>suitable for</i>
SEQ 125-1	0471510	32	125	-	NSD plus 200, NSL plus 200 / 400 / 600 / 800, VAT, MEQ 200-2, MEW 45-4
SEQ 160-1	0471511	48	160	42	NSD plus 200, NSL plus 200 / 400 / 600 / 800, VAT, MEQ 200-2, MEW 45-4

The technical drawing shows two views of the bracket block. The top view (front view) shows a rectangular block with a width of 230 mm and a height of 195 mm. It features a central vertical slot with four mounting holes. A dimension 'A' indicates the width of the central slot area. On the right side, there are two mounting holes with a diameter of 14 mm and a distance of 28 mm between them. A callout '1' points to the central slot area. The bottom view (side view) shows the block's profile with a total height of 409 mm. The distance between the two mounting holes is 375 mm. A dimension of 200±0.015 mm is shown for the distance from the bottom edge to the center of the mounting holes. A callout '2' points to the bottom surface of the block.

- ① Montagegewinde für Lastbügel zum Ausbalancieren der Gewichtsverteilung beim Schwenken
- ② Aufspannfläche für Spannmittel

- ① Load bracket mounting thread for balancing the weight distribution during swivelling
- ② Mounting surface for clamping device

Technische Änderungen vorbehalten. *Subject to technical changes.*

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

2fach-Winkelkonsole

Lieferumfang

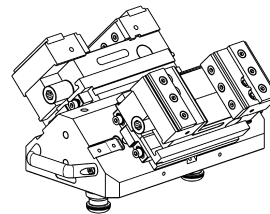
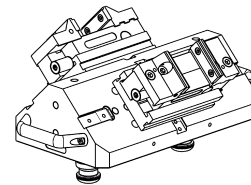
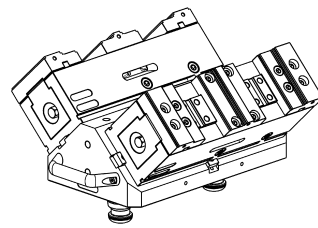
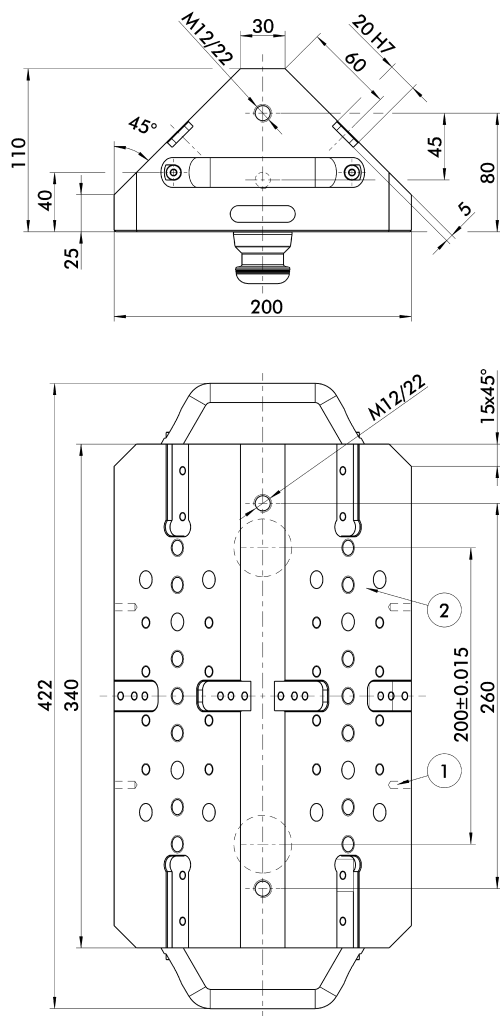
Spannmittelerhöhung, Ringschrauben M12, Betriebsanleitung

2-way angle bracket

Scope of delivery

Clamping device height extension, eye bolts M12, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	passend zu <i>suitable for</i>	Passende Spannmittel <i>suitable clamping devices</i>
SEW 45-2	0471525	37	NSD plus 200, NSL plus 200 / 400 / 600 / 800, VAT, MEQ 200-2, MEW 45-4	MTC 60 / 80 / 100, KSK 65 / 100



- ① Befestigungsgewinde für Handgriffe
- ② Bohrbild von Aufspanfläche vorbereitet für stationäre Spannmittel von SCHUNK: MTC 60 / 80 / 100, KSK 65 / 100
- ① Fastening thread for handles
- ② Mounting surface drilling pattern to match stationary clamping devices from SCHUNK: MTC 60 / 80 / 100, KSK 65 / 100

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

3fach-Pyramidenkonsole

3-way pyramid bracket

Lieferumfang

Spannmittelerhöhung, Ringschrauben M12, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping device height extension, eye bolts M12, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for	Passende Spannmittel suitable clamping devices
SEP 270-3	0471520	31	NSD plus 150 / 200, VAT, NSL plus 150-V1 / 150-V1-T, MES 120-1 / 150-1	KSA plus 100, KSK 65

① Zylinderstift zur Lageorientierung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSD plus

② Bohrbild von Aufspannfläche vorbereitet für stationäre Spannmittel von SCHUNK: KSA plus 100, KSK 65

③ Indexierbolzen (ID 0471980) zur Lageorientierung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 138-V1

④ Einbau des Indexierbolzens auf R66 unter 2 x 180°, dadurch Lageänderung der Pyramidenkonsole um 4 x 90° möglich

① Cylindrical pin for position orientation and torque transmission onto the fitting groove via NSD plus

② Mounting surface drilling pattern to match stationary clamping devices from SCHUNK: KSA plus 100, KSK 65

③ Indexing pin (ID 0471980) for position orientation and mounting of torques onto the fitting groove via NSE plus 138-V1

④ Installation of the indexing pin on R66 below 2 x 180°. Therefore a change of position of the pyramid bracket by 4 x 90° is possible.

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

4fach-Pyramidenkonsole

4-way pyramid bracket

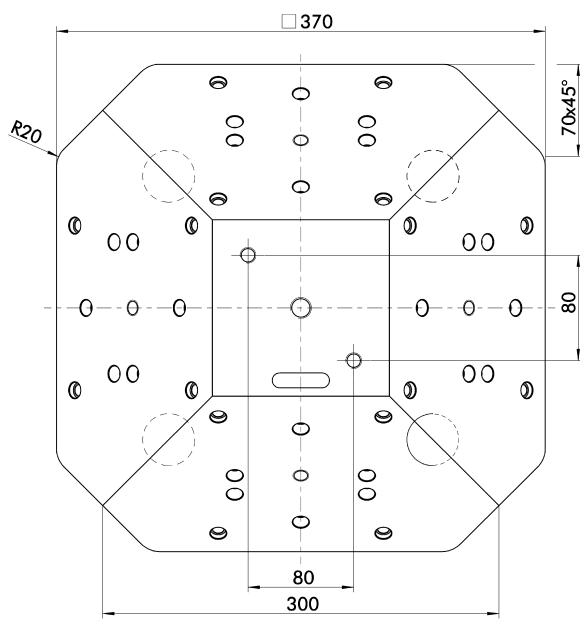
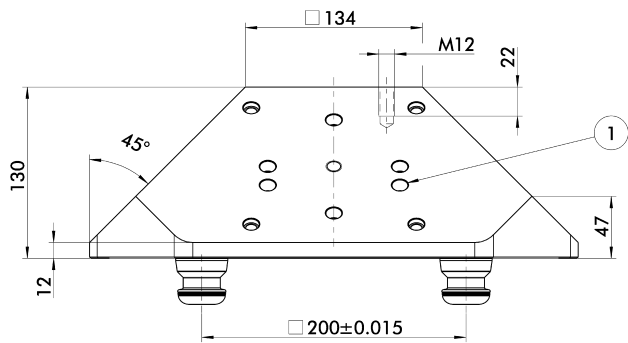
Lieferumfang

Spannmittelerhöhung, Ringschrauben M12, Betriebsanleitung

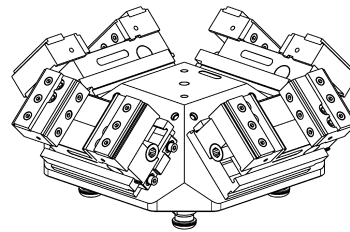
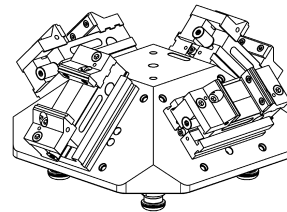
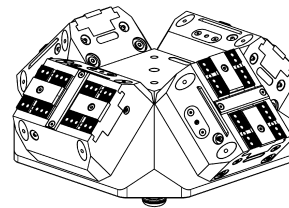
Scope of delivery

Clamping device height extension, eye bolts M12, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for	Passende Spannmittel suitable clamping devices
SEP 370-4	0471528	64	NSL plus 400 / 600 / 800	KSA plus 160, KSK 65 / 100



- ① Bohrbild von Aufspannfläche vorbereitet für stationäre Spannmittel von SCHUNK: KSA plus 160, KSK 65 / 100
- ① Mounting surface drilling pattern to match stationary clamping devices from SCHUNK: KSA plus 160, KSK 65 / 100



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannpalette

Lieferumfang

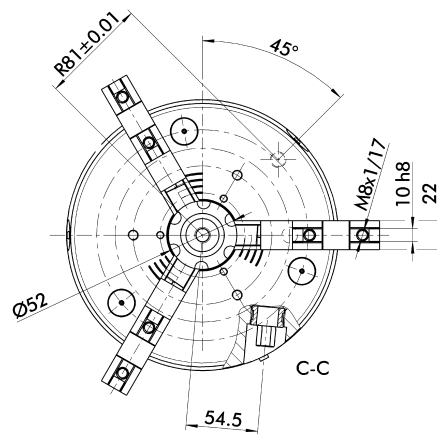
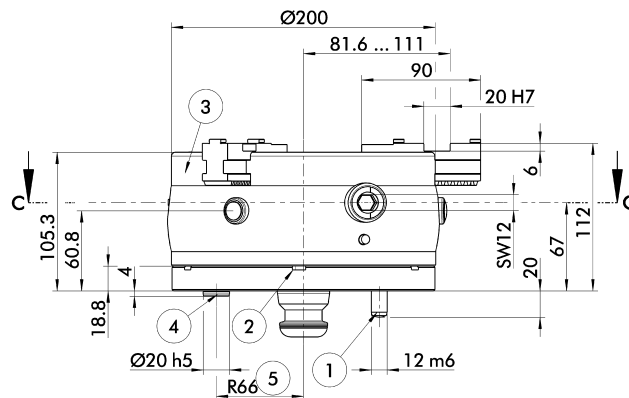
Spannmittelerhöhung inklusive ROTA-S plus 2.0 200, Betriebsanleitung

Clamping pallet

Scope of delivery

Clamping device height extension include ROTA-S plus 2.0 200, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for
PAL ROTA-S plus 2.0 200-1	0471533	22	NSD plus 150 / 200, VAT, NSL plus 150-V1 / 150-V1-T, MES 120-1 / 150-1



- ① Zylinderstift zur Lageorientierung und Aufnahme von Drehmomenten
- ② Wasserablauf
- ③ Handspannfutter ROTA-S plus 2.0 200
- ④ Indexierbolzen (ID 0471980) zur Lageorientierung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 138-V1
- ⑤ Einbau des Indexierbolzens auf R66 unter 2 x 180°, dadurch Lageänderung der Spannpalette um 4 x 90° möglich

- ① Cylindrical pin for position orientation and torque transmission
- ② Water drainage
- ③ Manual chuck ROTA-S plus 2.0 200
- ④ Indexing pin (ID 0471980) for position orientation and mounting of torques onto the fitting groove via NSE plus 138-V1
- ⑤ Installation of the indexing pin on R66 below 2 x 180°. Therefore a change of position of the clamping plate by 4 x 90° is possible.

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Pyramidenkonsole

Lieferumfang

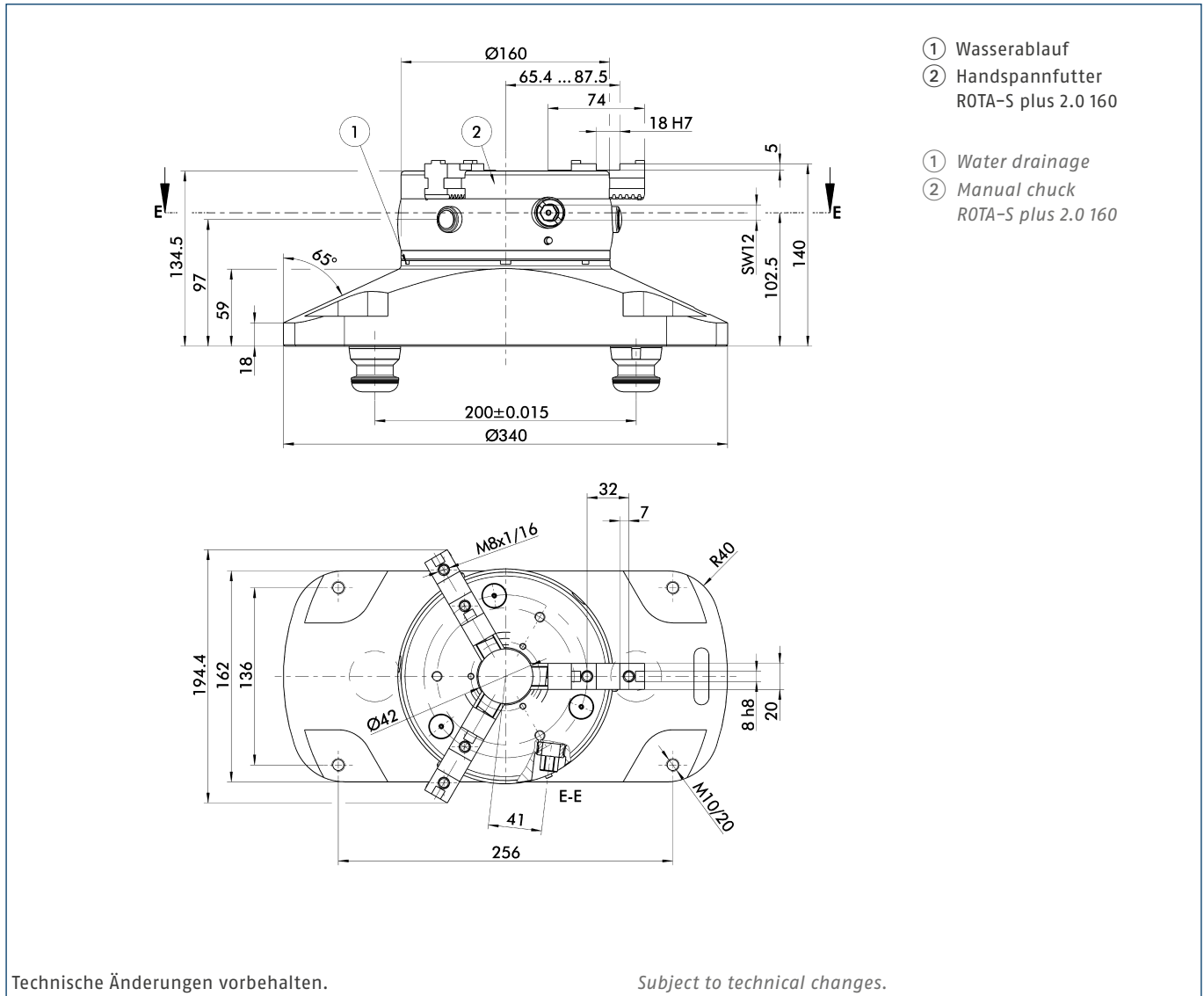
Spannmittelerhöhung inklusive ROTA-S plus 2.0 160, Ringschrauben M10, Betriebsanleitung

Pyramid bracket

Scope of delivery

Clamping device include ROTA-S plus 2.0 160, eye bolts M10, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	passend zu <i>suitable for</i>
PAL ROTA-S plus 2.0 160-2	0471537	27.6	NSD plus 200, NSL plus 200 / 400 / 600 / 800, VAT, MEQ 200-2, MEW 45-4



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Pyramidenkonsole

Lieferumfang

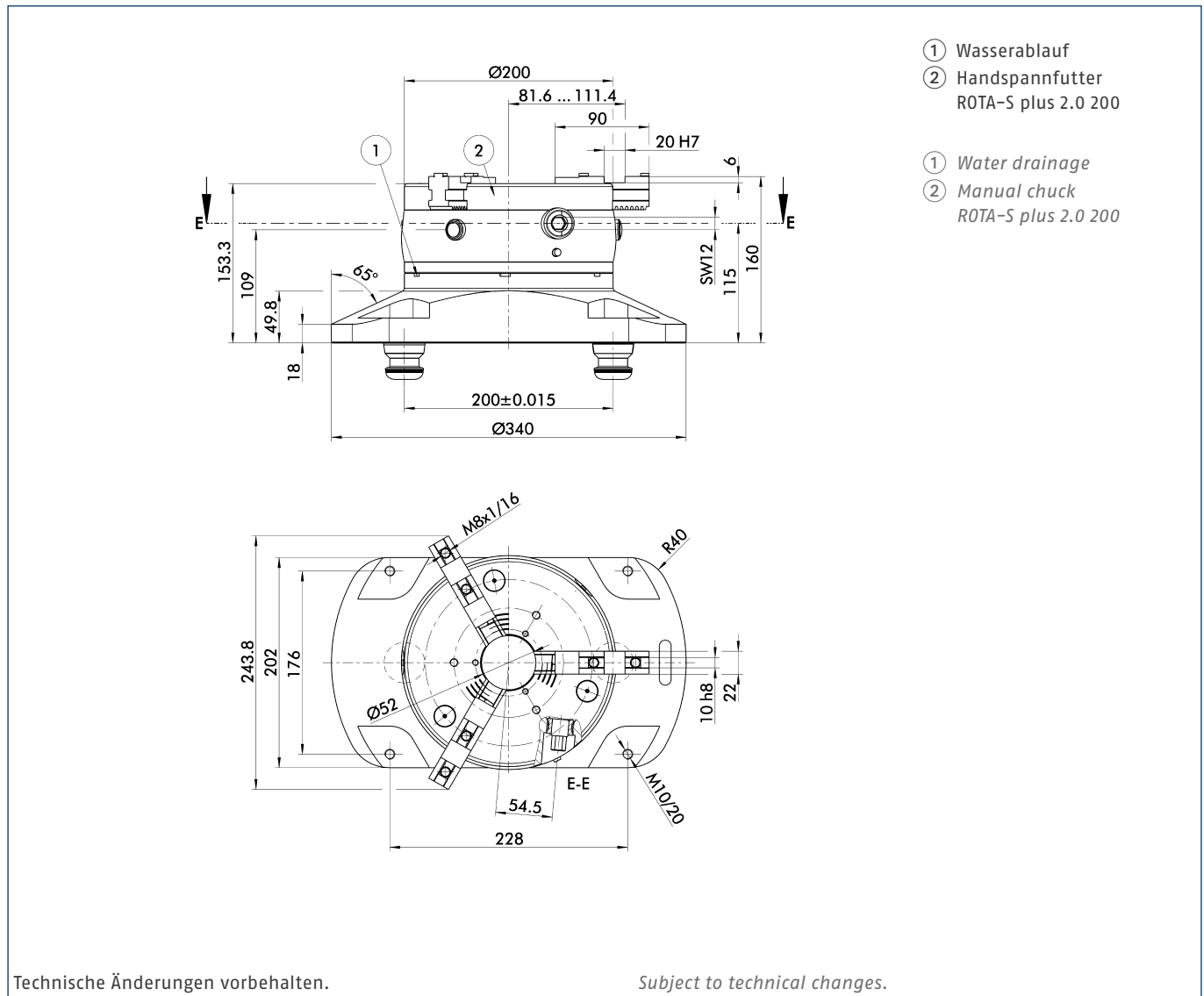
Spannmittelerhöhung inklusive ROTA-S plus 2.0 200, Ringschrauben M10, Betriebsanleitung

Pyramid bracket

Scope of delivery

Clamping device include ROTA-S plus 2.0 200, eye bolts M10, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for
PAL ROTA-S plus 2.0 200-2	0471534	43	NSD plus 200, NSL plus 200 / 400 / 600 / 800, VAT, MEQ 200-2, MEW 45-4



Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

3fach-Pyramidenkonsole

3-way pyramid bracket

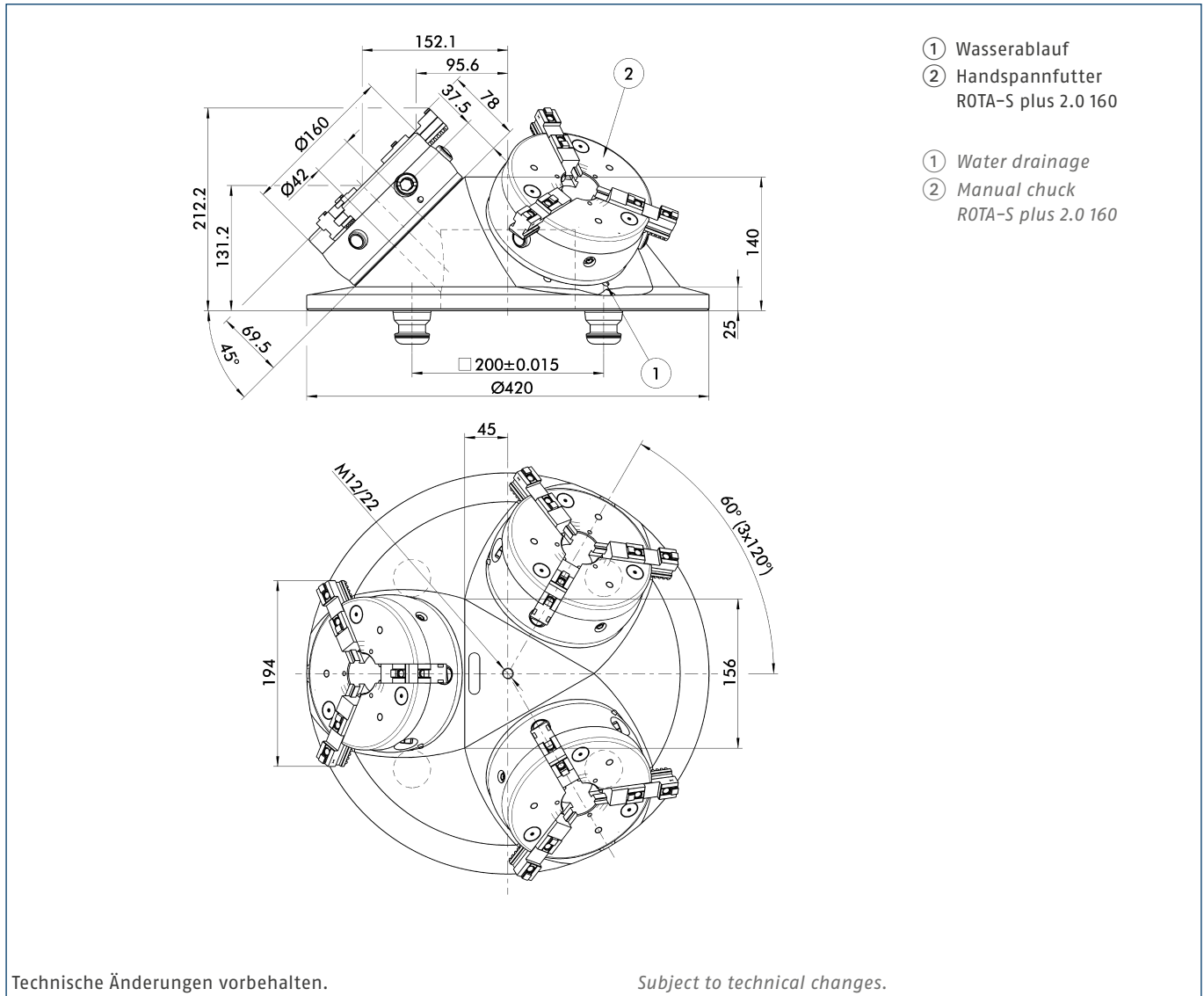
Lieferumfang

Spannmittelerhöhung inklusive 3 ROTA-S plus 2.0 160, Ringschraube M12, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping device include 3 ROTA-S plus 2.0 160, eye bolt M12, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	passend zu <i>suitable for</i>
SEP ROTA-S plus 2.0 160-3	0471539	85	NSL plus 400 / 600 / 800



Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Nullpunktspannmodul

Lieferumfang

Spannmodul, O-Ringe \varnothing 4.5 x 1.5, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Quick-change pallet module

Scope of delivery

Clamping module, O-rings \varnothing 4.5 x 1.5, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungs- druck Unlocking pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [kN]
NSE plus 99	0471120	4	15	2.5	6	< 0.005	35 (M10) / 50 (M12) / 75 (M16)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin

- ① Entriegelungsanschluss über Verschraubung G1/8" (6 bar)
- ② Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung \varnothing 4 x 1.5)
- ③ Turbo-Anschluss über Verschraubung G1/8" (6 bar)

- ① Unlocking connection via screw connection G1/8" (6 bar)
- ② Hose-free direct connection (6 bar; seal \varnothing 4 x 1.5)
- ③ Turbo connection via screw connection G1/8" (6 bar)

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Nullpunktspannmodul

Quick-change pallet module

Lieferumfang

Spannmodul, O-Ringe $\varnothing 9 \times 1.5$, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping module, O-rings $\varnothing 9 \times 1.5$, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungs- druck Unlocking pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [kN]
NSE plus 138	0471150	7.5	25	4.4	6	< 0.005	35 (M10) / 50 (M12) / 75 (M16)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin

① Entriegelungsanschluss über Verschraubung G1/8" (6 bar)

② Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung $\varnothing 9 \times 1.5$)

③ Turbo-Anschluss über Verschraubung G1/8" (6 bar)

④ Schlauchloser Direktanschluss (Dichtung $\varnothing 9 \times 1.5$) zur Abfrage Modul geöffnet

⑤ Passlänge Modulsitz

① Unlocking connection via screw connection G1/8" (6 bar)

② Hose-free direct connection (6 bar; seal $\varnothing 9 \times 1.5$)

③ Turbo connection via screw connection G1/8" (6 bar)

④ Hose-free direct connection (seal $\varnothing 9 \times 1.5$) for monitoring module open

⑤ Fitting length module's seat

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Nullpunktspannmodul mit Verdrehsicherung V1

Quick-change pallet module with anti-rotation protection V1

Lieferumfang

Spannmodul, Passschraube, O-Ringe $\varnothing 9 \times 1.5$, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

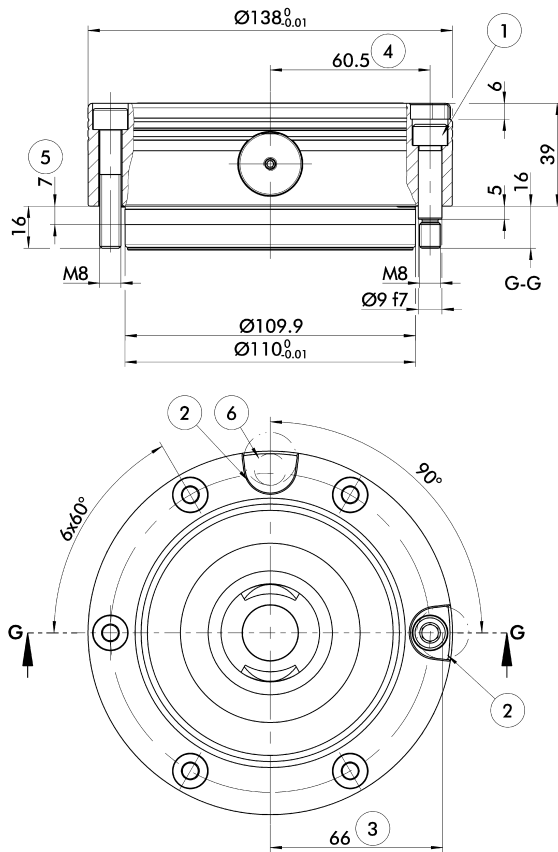
Scope of delivery

Clamping module, fitting screw, O-rings $\varnothing 9 \times 1.5$, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungs- druck Unlocking pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [kN]
NSE plus 138-V1	0471095	7.5	25	4.4	6	< 0.005	35 (M10) / 50 (M12) / 75 (M16)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin



- ① Passschraube M8 zur Lageorientierung des Moduls in der Grundplatte
- ② Passnut zur Lageorientierung der Spannpalette
- ③ Abstandsmaß 66 ± 0.01 mm für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in der Spannpalette
- ④ Abstandsmaß 60.5 ± 0.01 mm für die Passschraube in der Spannstation
- ⑤ Passlänge Modulsitz
- ⑥ Schlauchloser Direktanschluss (Dichtung $\varnothing 9 \times 1.5$) zur Abfrage Modul geöffnet

- ① Fitting screw M8 for the modules orientation of position in the base plate
- ② Groove for position orientation and for absorbing the torques of the clamping pallet
- ③ Clearance 66 ± 0.01 mm for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in the clamping pallet
- ④ Clearance 60.5 ± 0.01 mm for PSC NSE plus 138-V1 (ID 08508380) in the clamping station
- ⑤ Fitting length module's seat
- ⑥ Hose-free direct connection (seal $\varnothing 9 \times 1.5$) for monitoring module open

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Nullpunktspannmodul mit Medienübergabe für Pneumatik oder Hydraulik

Quick-change pallet module with media interface for pneumatics or hydraulic

Lieferumfang

Spannmodul, O-Ringe $\varnothing 9 \times 1.5$, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping module, O-rings $\varnothing 9 \times 1.5$, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungs- druck Unlocking pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [kN]
NSE-P plus 138	0471180	7.5	25	4.4	6	< 0.005	35 (M10) / 50 (M12) / 75 (M16)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin

- ① Entriegelungsanschluss über Verschraubung G1/8" (6 bar)
- ② Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung $\varnothing 9 \times 1.5$)
- ③ Turbo-Anschluss über Verschraubung G1/8" (6 bar)
- ④ Schlauchloser Direktanschluss (Dichtung $\varnothing 9 \times 1.5$) zur Abfrage Modul geöffnet
- ⑤ Medienübergabe
- ⑥ Passlänge Modulsitz

- ① Unlocking connection via screw connection G1/8" (6 bar)
- ② Hose-free direct connection (6 bar; seal $\varnothing 9 \times 1.5$)
- ③ Turbo connection via screw connection G1/8" (6 bar)
- ④ Hose-free direct connection (seal $\varnothing 9 \times 1.5$) for monitoring module open
- ⑤ Introduction of medium
- ⑥ Fitting length module's seat

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Nullpunktspannmodul

Lieferumfang

Spannmodul, O-Ringe $\varnothing 9 \times 1.5$, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Quick-change pallet module

Scope of delivery

Clamping module, O-rings $\varnothing 9 \times 1.5$, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungs- druck Unlocking pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [kN]
NSE-T plus 138	0471076	6	20	3.7	6	< 0.005	35 (M10) / 50 (M12) / 75 (M16)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin

① Entriegelungsanschluss (6 bar)
② Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung $\varnothing 9 \times 1.5$)
③ Turbo-Anschluss (6 bar)

① Unlocking connection (6 bar)
② Hose-free direct connection (6 bar; seal $\varnothing 9 \times 1.5$)
③ Turbo connection (6 bar)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Nullpunktspannmodul mit Verdrehsicherung V1

Quick-change pallet module with anti-rotation protection V1

Lieferumfang

Spannmodul, O-Ringe $\varnothing 9 \times 1.5$, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping module, O-rings $\varnothing 9 \times 1.5$, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungs- druck Unlocking pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [kN]
NSE-T plus 138-V1	0471077	6	20	3.7	6	< 0.005	35 (M10) / 50 (M12) / 75 (M16)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin

- ① Zylinderstift zur Lageorientierung
- ② Passnut zur Lageorientierung der Spannpalette
- ③ Abstandsmaß 66 ± 0.01 mm für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in der Spannpalette
- ④ Abstandsmaß 64 ± 0.01 mm für Zylinderstift in der Spannstation

- ① Cylindrical pin for position orientation
- ② Groove for position orientation and for absorbing the torques of the clamping pallet
- ③ Clearance 66 ± 0.01 mm for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in the clamping pallet
- ④ Clearance 64 ± 0.01 mm for cyl. pin in the clamping station

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Manuelles Nullpunktspannmodul

Manual quick-change pallet module

Lieferumfang

Spannmodul, O-Ringe $\varnothing 9 \times 1.5$, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

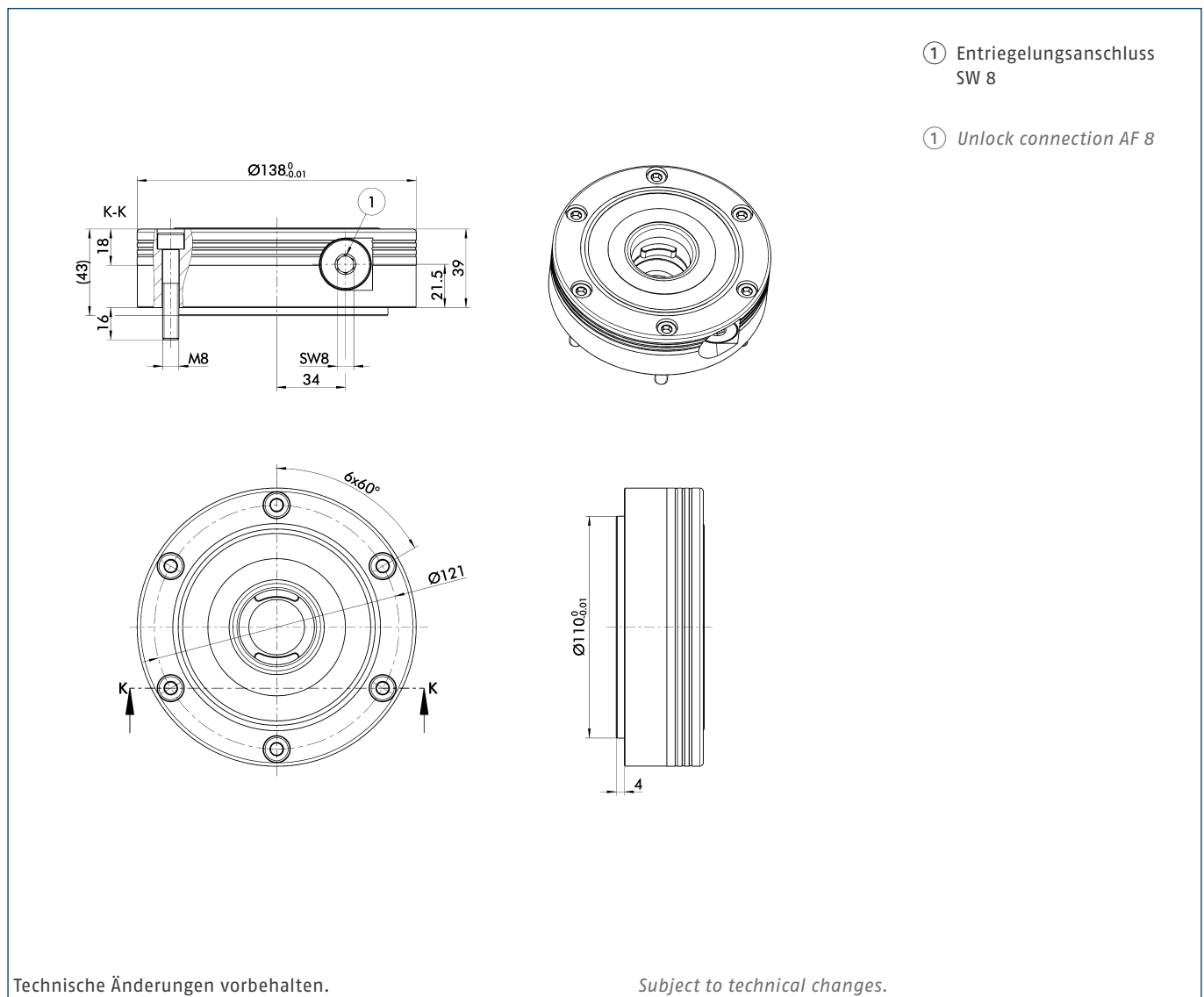
Scope of delivery

Clamping module, O-rings $\varnothing 9 \times 1.5$, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Gewicht Weight [kg]	Betätigungs- moment Actuation torque [Nm]	Betätigungs- winkel Actuation angle [°]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [kN]
NSE-M plus 138	0471140	2.5	4	15	110	< 0.005	35 (M10) / 50 (M12) / 75 (M16)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin



Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Manuelles Nullpunktspannmodul mit Verdreh-sicherung V1

Manual quick-change pallet module with anti-rotation protection V1

Lieferumfang

Spannmodul, Passschraube, O-Ringe $\varnothing 9 \times 1.5$, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

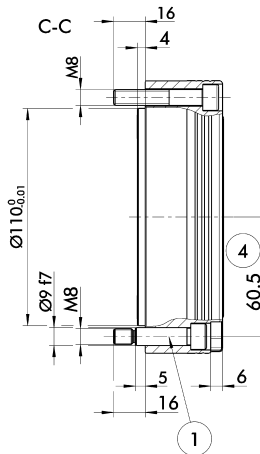
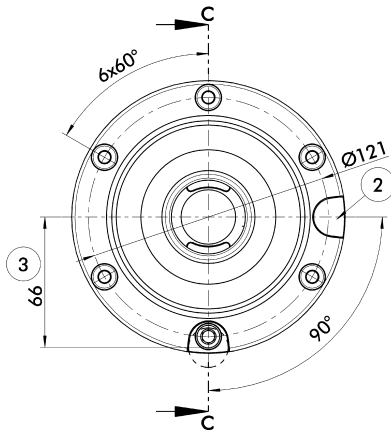
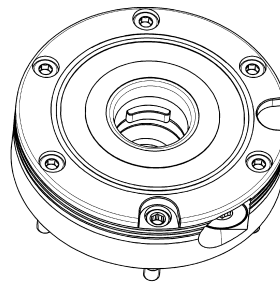
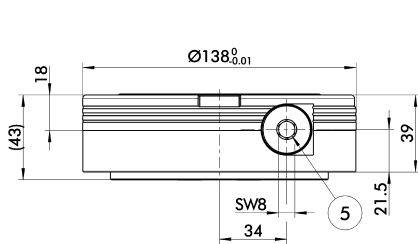
Scope of delivery

Clamping module, fitting screw, O-rings $\varnothing 9 \times 1.5$, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Gewicht Weight [kg]	Betätigungs- moment Actuation torque [Nm]	Betätigungs- winkel Actuation angle [°]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [kN]
NSE-M plus 138-V1	0471141	2.5	4	15	110	< 0.005	35 (M10) / 50 (M12) / 75 (M16)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin



- ① Passschraube zur Lageorientierung
- ② Passnut zur Lageorientierung der Spannpalette
- ③ Abstandsmaß 66 ± 0.01 mm für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in der Spannpalette
- ④ Abstandsmaß 60.5 ± 0.01 mm für die Passschraube in der Spannstation
- ⑤ Entriegelungsanschluss SW 8

- ① Fitting screw for positional orientation
- ② Groove for position orientation and for absorbing the torques of the clamping pallet
- ③ Clearance 66 ± 0.01 mm for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in the clamping pallet
- ④ Clearance 60.5 ± 0.01 mm for PSC NSE plus 138-V1 (ID 08508380) in the clamping station
- ⑤ Unlock connection AF 8

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Nullpunktspannmodul

Lieferumfang

Spannmodul, O-Ringe $\varnothing 9 \times 1.5$, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Quick-change pallet module

Scope of delivery

Clamping module, O-rings $\varnothing 9 \times 1.5$, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungs- druck Unlocking pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [kN]
NSE plus 176	0471060	9	40	7.9	6	< 0.005	35 (M10) / 50 (M12) / 75 (M16)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Nullpunktspannmodul mit Verdrehsicherung V1

Quick-change pallet module with anti-rotation protection V1

Lieferumfang

Spannmodul, O-Ringe $\varnothing 9 \times 1.5$, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

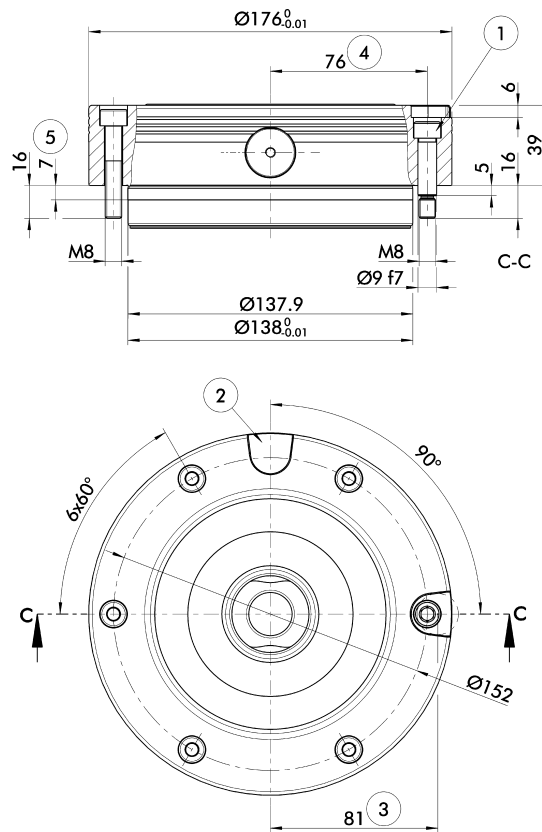
Scope of delivery

Clamping module, O-rings $\varnothing 9 \times 1.5$, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungs- druck Unlocking pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [kN]
NSE plus 176-V1	0471096	9	40	7.9	6	< 0.005	35 (M10) / 50 (M12) / 75 (M16)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin



- ① Passschraube zur Lageorientierung
 - ② Passungsnut zur Lageorientierung der Spannpalette
 - ③ Abstandsmaß 81 ± 0.01 mm für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in der Spannpalette
 - ④ Abstandsmaß 76 ± 0.01 mm für PSC NSE plus 138-V1 (ID 8508380) in der Spannstation
 - ⑤ Passlänge Modulstz
- ① Fitting screw for positional orientation
 - ② Fitting groove for orientation of the clamping pallet position
 - ③ Clearance 81 ± 0.01 mm for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) in the clamping pallet
 - ④ Clearance 76 ± 0.01 mm for PSC NSE plus 138-V1 (ID 8508380) in the clamping station
 - ⑤ Fitting length module's seat

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Nullpunktspannmodul

Lieferumfang

Spannmodul, O-Ringe $\varnothing 4.5 \times 1.5$, Abdeckkappen, Passschrauben, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Quick-change pallet module

Scope of delivery

Clamping module, O-rings $\varnothing 4.5 \times 1.5$, cover caps, fitting screws, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungs- druck Unlocking pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [kN]
NSE plus 100-75	0471130	4	14	2.5	6	< 0.005	35 (M10) / 50 (M12) / 75 (M16)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin

- ① Entriegelungsanschluss über Verschraubung G1/8" (6 bar)
- ② Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung $\varnothing 4 \times 1.5$)
- ③ Turbo-Anschluss über Verschraubung G1/8" (6 bar)
- ④ Passschraube zur Lageorientierung
- ⑤ Bohrung der Passschraube ± 0.01 mm
- ⑥ Spannschieber-Abfrage (Dichtung $\varnothing 4.5 \times 1.5$)
- ⑦ Passungsnut zur Lageorientierung der Palette (4 x 90° versetzbar)
- ⑧ Abstandsmaß 35 ± 0.01 mm für IXB V1 PAL mini (ID 0435930) in der Spannpalette

- ① Unlocking connection via screw connection G1/8" (6 bar)
- ② Hose-free direct connection (6 bar; seal $\varnothing 4 \times 1.5$)
- ③ Turbo connection via screw connection G1/8" (6 bar)
- ④ Fitting screw for positional orientation
- ⑤ Bore of the fitting screw ± 0.01 mm
- ⑥ Monitoring of the clamping slide (Seal $\varnothing 9 \times 1.5$)
- ⑦ Fitting of the groove for positioning the pallet (4 x 90° can be offset)
- ⑧ Clearance 35 ± 0.01 for IXB V1 PAL mini (ID 0435930) in the clamping pallet

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Hubmodul

Stroke module

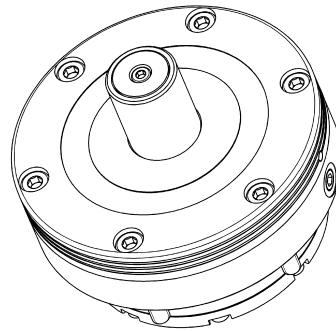
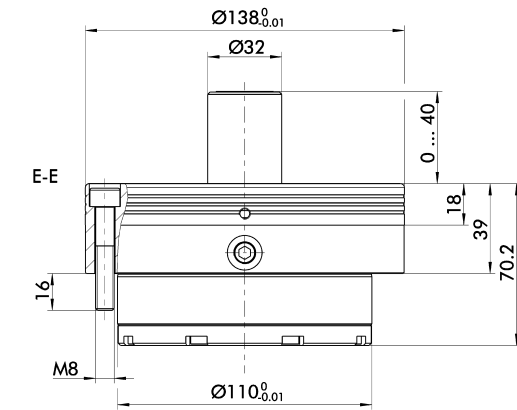
Lieferumfang

Spannmodul, O-Ringe $\varnothing 9 \times 1.5$, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Scope of delivery

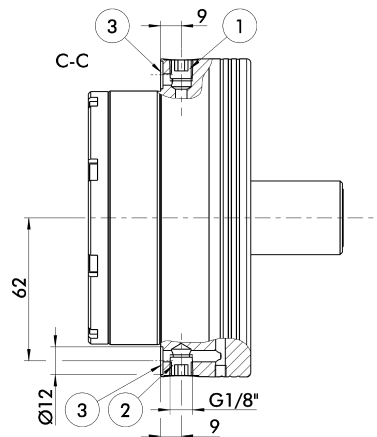
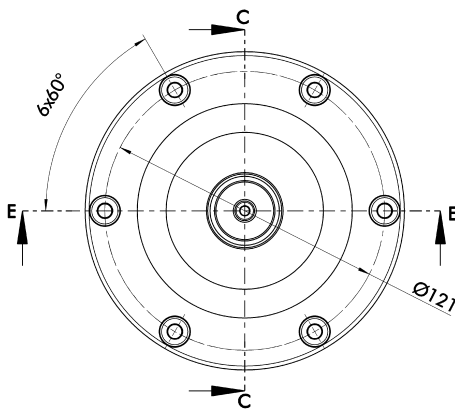
Clamping module, O-rings $\varnothing 9 \times 1.5$, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Betätigungsdruck Actuating pressure [bar]	Hubkraft Stroke force [kN]	Gewicht Weight [kg]	Aushubweg Stroke path [mm]
HMP plus 138	0471073	6	3	6.4	40



- ① Luftanschluss über Verschraubung G1/8" (6 bar)
- ② Senkanschluss über Verschraubung G1/8" (6 bar)
- ③ Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung $\varnothing 9 \times 1.5$)

- ① Air connection via screw connection G1/8" (6 bar)
- ② Lowering connection via screw connection G1/8" (6 bar)
- ③ Hose-free direct connection (6 bar; seal $\varnothing 9 \times 1.5$)



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannbolzen

Clamping pins

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [kg]	Haltekraft* Holding force* [kN]	Ausführung Version
SPA 40RF	0471151	Rostfreier Stahl Stainless steel	0.3	35 (M10) / 50 (M12)	Zentrierbolzen Centering pin
SPB 40RF	0471152	Rostfreier Stahl Stainless steel	0.3	35 (M10) / 50 (M12)	Positionierbolzen Positioning pin
SPC 40RF	0471153	Rostfreier Stahl Stainless steel	0.3	35 (M10) / 50 (M12)	Haltebolzen mit Zentrierspiel Clamping pin with centering play
SPG 40RF	0471154	Rostfreier Stahl Stainless steel	0.3	35 (M10) / 50 (M12)	Genauigkeitsbolzen Accuracy pin
SPA 40-16RF	0471064	Rostfreier Stahl Stainless steel	0.3	50 (M12) / 75 (M16)	Zentrierbolzen Centering pin
SPB 40-16RF	0471065	Rostfreier Stahl Stainless steel	0.3	50 (M12) / 75 (M16)	Positionierbolzen Positioning pin
SPC 40-16RF	0471066	Rostfreier Stahl Stainless steel	0.3	50 (M12) / 75 (M16)	Haltebolzen mit Zentrierspiel Clamping pin with centering play

* Haltekraft mit Zylinderschraube DIN EN ISO 4762 - 12.9

* Holding force with cylindrical screw DIN EN ISO 4762 - 12.9

- ① Durchgangsbohrung und Kopfansenkung für Schraube DIN EN ISO 4762 M10 - 12.9
- ② Durchgangsbohrung und Kopfansenkung für Schraube DIN EN ISO 4762 M12 - 12.9

- ① Through hole and countersink on head for screw DIN EN ISO 4762 M10 - 12.9 screw
- ② Through hole and countersink on head for screw DIN EN ISO 4762 M12 - 12.9 screw

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannbolzenverlängerung

Erhöhung zur optimalen Zugänglichkeit der Bearbeitungsspindel
Spannbolzenverlängerungen werden direkt mit dem Werkstück verschraubt

Lieferumfang

Spannbolzenverlängerung, 1 Spannbolzen, Befestigungsschraube, Betriebsanleitung

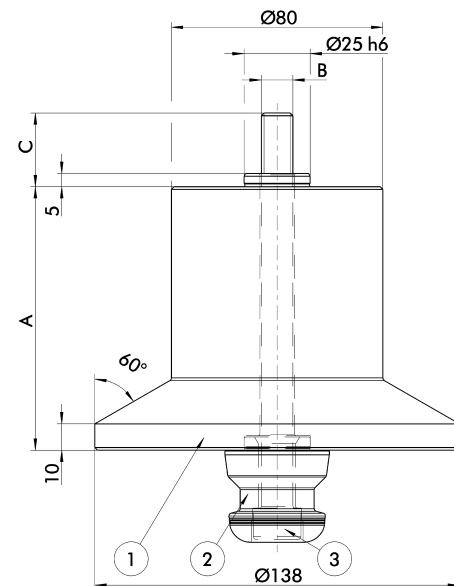
Clamping pin extension

Height adjustment for optimum accessibility to the machining spindle
Clamping pin extensions are directly screwed to the work-piece

Scope of delivery

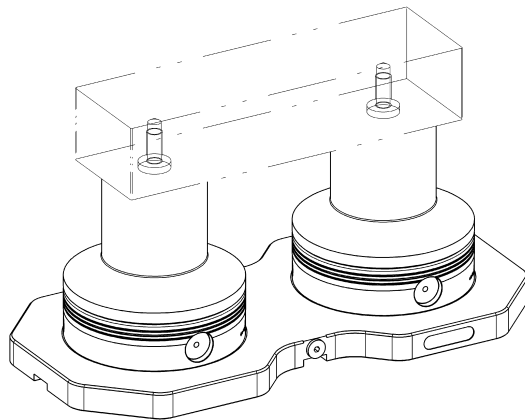
clamping pin extension, 1 clamping pin, fastening screw, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Ge- wicht Weight [kg]	passend zu suitable for	Haltekraft* Holding force* [kN]	Planparallelität Plane parallelism [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]
SP-VL 50-10	0471405	Stahl Steel	3.6	SPA 40RF	35 (M10)	0.02	50	M10	25.5
SP-VL 50-12	0471406	Stahl Steel	3.6	SPA 40-16RF	50 (M12)	0.02	50	M12	28
SP-VL 100-10	0471464	Stahl Steel	5.6	SPA 40RF	35 (M10)	0.02	100	M10	25.5
SP-VL 100-12	0471465	Stahl Steel	5.6	SPA 40-16RF	50 (M12)	0.02	100	M12	28



- ① Spannbolzenverlängerung
- ② Spannbolzen SPA 40RF, SPA 40-16RF
- ③ Zylinderschraube DIN EN ISO 4762 - 12.9

- ① Clamping pin extension
- ② Clamping pins SPA 40RF, SPA 40-16RF
- ③ Cylindrical screw DIN EN ISO 4762 - 12.9



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Anzeigescheibe

Lieferumfang

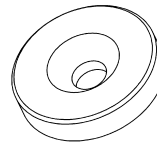
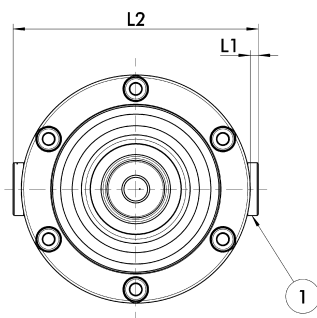
2 Anzeigescheiben, Befestigungsschrauben,
Betriebsanleitung

Indexing disc

Scope of delivery

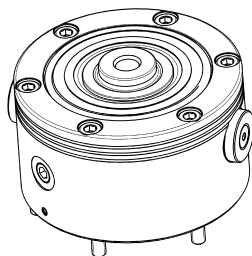
2 Indexing discs, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	passend zu suitable for
AZS Optisch	0471040	NSE plus 99 / 138 / 176 / 100-75



- ① Rot eloxiert um Spannstellung schnell zu erkennen
- ② Passend zu allen Varianten dieser Baugrößen

- ① Red anodized for fast recognition of the clamping position
- ② Suitable for all versions of this module sizes



②	L1 [mm]	L2 [mm]
NSE plus 99	3.5	106
NSE plus 138	4.1	146.2
NSE plus 176	3	181.2
NSE plus 100-75	4.4	108.7

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannbolzen

Clamping pins

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [kg]	Haltekraft* Holding force* [kN]	Ausführung Version
SPA 80-30RF	0471181	Rostfreier Stahl Stainless steel	1.7	150 (M24) / 200 (M30)	Zentrierbolzen Centering pin

* Haltekraft mit Zylinderschraube DIN EN ISO 4762 - 12.9

* Holding force with cylindrical screw DIN EN ISO 4762 - 12.9

① Durchgangsbohrung und Kopfansenkung für Schraube DIN EN ISO 4762 M24 - 12.9

① Through hole and countersink on head for screw DIN EN ISO 4762 M24 - 12.9 screw

Technische Änderungen vorbehalten. *Subject to technical changes.*

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Abfragering AFR 138

Lieferumfang

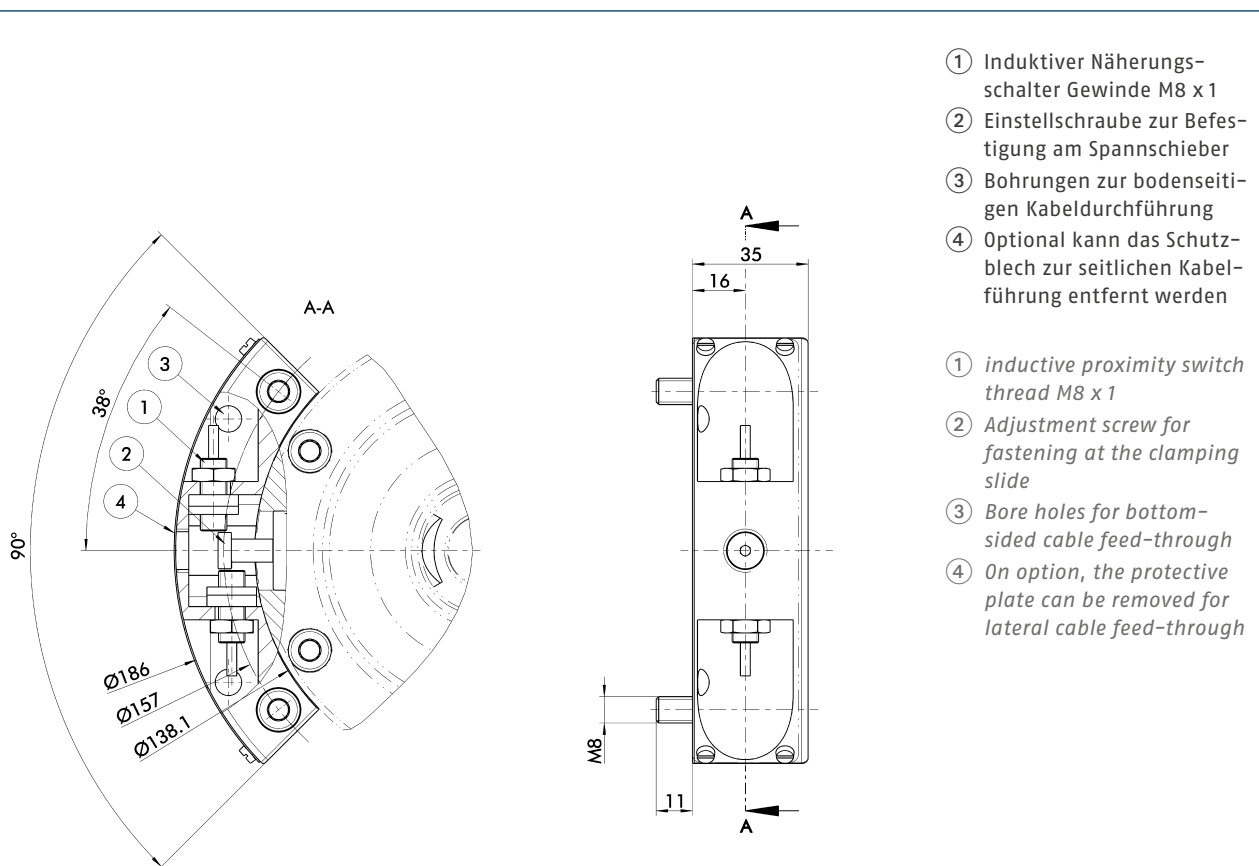
Abfragering, 2 Näherungsschalter (3 m Kabel mit offener Litze), Einstellschraube, Befestigungsschrauben, Abdeckkappen, Betriebsanleitung

Monitoring ring AFR 138

Scope of delivery

Monitoring ring, 2 proximity switch (3 m cable with open strand), adjustment screw, fastening screws, cover caps, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for
AFR 138	0471101	Aluminium Aluminum	0.3	NSL plus 138 in teileeingebautem Zustand NSL plus 138 is partially built-in



- ① Induktiver Näherungsschalter Gewinde M8 x 1
- ② Einstellschraube zur Befestigung am Spannschieber
- ③ Bohrungen zur bodenseitigen Kabeldurchführung
- ④ Optional kann das Schutzblech zur seitlichen Kabelführung entfernt werden

- ① inductive proximity switch thread M8 x 1
- ② Adjustment screw for fastening at the clamping slide
- ③ Bore holes for bottom-sided cable feed-through
- ④ On option, the protective plate can be removed for lateral cable feed-through

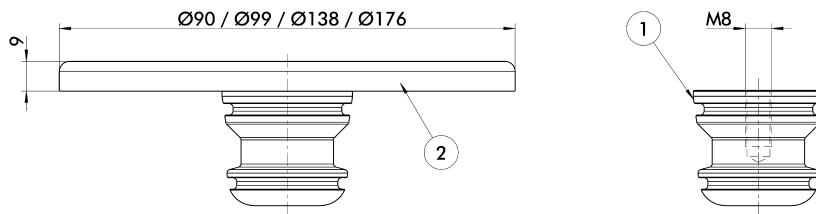
Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Schutzabdeckung SDE

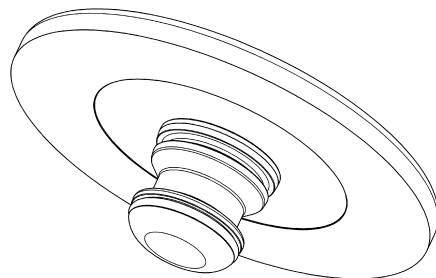
Protection cover SDE

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for
SDE 40	0471017	Aluminium Aluminum	0.1	NSE plus 90 / 138 / 176 / NSE-T plus 138 / NSE-M plus 138
SDE 90	0471034	Aluminium Aluminum	0.3	NSE plus 90
SDE 99	0471038	Aluminium Aluminum	0.3	NSE plus 99
SDE 138	0471018	Aluminium Aluminum	0.5	NSE plus 138 / NSE-T plus 138 / NSE-M plus 138
SDE 176	0471035	Aluminium Aluminum	0.7	NSE plus 176



- ① SDE 40 zum Schutz der Schnittstelle
- ② SDE 90 / SDE 138 / SDE 176 zum Schutz der Auflageflächen

- ① SDE 40 for protection of the interface
- ② SDE 90 / SDE 138 / SDE 176 for protection of the supporting areas



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Halterung für Schutzabdeckung SDE 138 HAT

5fach
10fach

Lieferumfang

Halterung für Schutzabdeckung, 4 Magnetfüße für Maschinenbefestigung, Betriebsanleitung

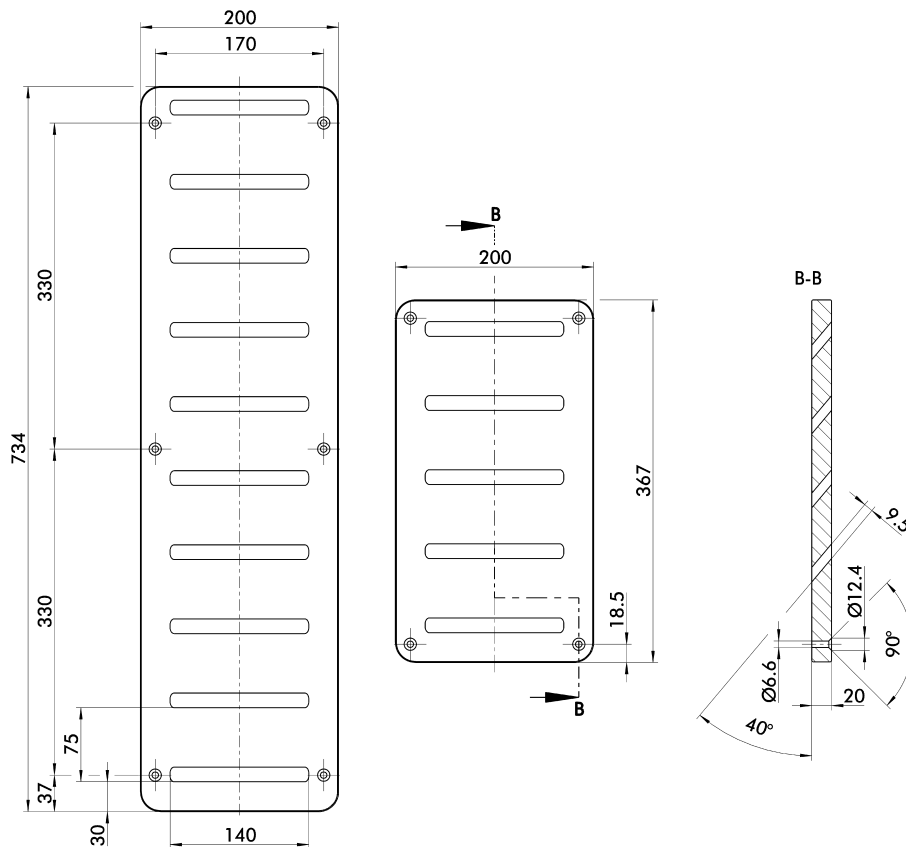
Bracket for protection cover SDE 138 HAT

5-way
10-way

Scope of delivery

Bracket for protection cover, 4 magnetic bases for machine fitting, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	passend zu suitable for
HAT 5	40102043	Kunststoff schwarz Plastic black	5 Schutzabdeckungen SDE 138 (ID 0471018) 5 protection covers SDE 138 (ID 0471018)
HAT 10	40102000	Kunststoff schwarz Plastic black	10 Schutzabdeckungen SDE 138 (ID 0471018) 10 protection covers SDE 138 (ID 0471018)



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Bridenrohling BRR 50

Befestigungsbohrung durch kundenseitige Nacharbeit

Cylindrical clamp blanks BRR 50

Mounting holes are machined by the customer

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for
BRR 50	0470020	Stahl Steel	0.5	NSL plus 150 / 200 / 400 / 600 / 800 / 300-140 / 300-200; NSD plus 150 / 200

- ① Bridenrohlinge sind flexible Befestigungselemente
- ② Die Befestigungsbohrung wird kundenseitig nachgearbeitet
- ③ Flexible Befestigungsmöglichkeit auf alle gängigen Tischnutenabstände

- ① Cylindrical clamps are versatile fixturing elements
- ② The mounting holes are machined by the customer
- ③ Flexible mounting possibilities for all current T-nut distances

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

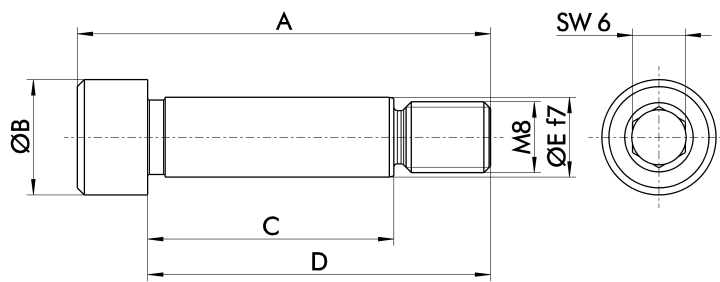
Passschrauben PSC

Dient der Lageorientierung der Nullpunktspannmodule NSE-V1 Type

Fitting screws PSC

Is used for position orientation of the quick-change pallet modules type NSE-V1

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	passend zu suitable for
PSC	8508380	NSE plus 138-V1 / NSE plus 176-V1



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

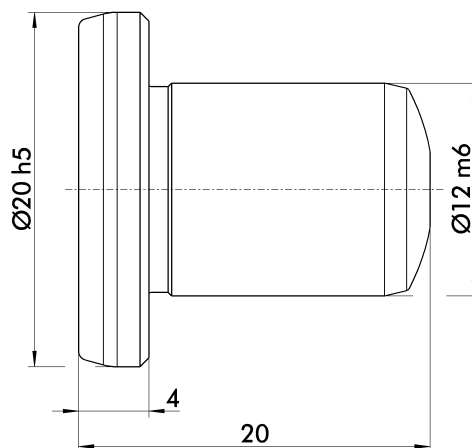
Indexierbolzen IXB V1 NSE plus

Dient der Lageorientierung der Spannpaletten

Indexing pin IXB V1 NSE plus

Is used for position orientation of the clamping pallets

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	passend zu suitable for
IXB V1	0471980	NSE plus 138-V1 / NSE-T plus 138-V1 / NSE plus 176-V1 / NSL plus 150-V1 / NSL plus 150-V1-T



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zentrierkalotten ZKA 12

Dome-shaped centering bushing ZKA 12

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	passend zu suitable for
ZKA 12	0470008	NSD plus 150 / 200, VAT (DW, DR, AE)



Abdeckkappen ADK

Cover plugs ADK

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	passend zu suitable for
ADK M6	9985503	NSE plus 99
ADK M8	8508284	NSE plus 100-75
ADK M8	9984773	NSE plus 138 / NSE plus 176 / HMP plus 138
ADK M8	9985032	NSE-T plus 138



VERO-S NSL turn:

Sicheres Spannen auch unter Drehzahl

Minimale Rüstzeiten! Maximale Qualität!

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

Passend auf alle gängigen Fräs-Drehzentren

Durch die intelligente Verschlauchung der Module untereinander ist genügend Platz für Bohrungen in der Basisplatte vorhanden. Die Spannstation ist somit passend für alle gängigen Maschinentypen.

Bedienerfreundlich und genau

Durch einfachstes Fügeverhalten bei überragender Wiederholgenauigkeit wird das VERO-S NSL turn zu einem Produktivitätsturbo auf Fräs-Drehzentren.

VERO-S NSL turn:

Safe clamping also under speed

Minimum set-up times! Maximum quality!

VERO-S NSL turn – SCHUNK competence in lathe chuck and stationary workholding technology combined in a new clamping station. The system for milling-turning centers ensures with high pull-in forces of the modules for extremely rigid and safe clamping of the device. A visual monitor provides information on the current clamping state (turbo function).

Suitable for all standard milling-turning centers

The intelligently designed hose connections between the modules ensure that there is sufficient space for holes in the base plate. The clamping station can therefore be used with all standard machine types.

User-friendly and precise

Due to very simple joining properties and outstanding repeat accuracy, the VERO-S NSL turn provides for turbo productivity in milling-turning centers.



Produkteigenschaften VERO-S NSL turn

- Höchste Einzugskraft: bis zu 125 kN
- Höchste Haltekraft: bis zu 375 kN
- Rundlaufwiederholgenauigkeit < 0,01 mm (mit Zentrierkegel)
- Zulässige Drehzahl bis 2.000 min⁻¹ (NSL turn 450-3)
- Formschlüssige Verriegelung mit Selbsthemmung
- Turbo-Anschluss integriert
- Sehr einfaches Fügeverhalten

Product features VERO-S NSL turn

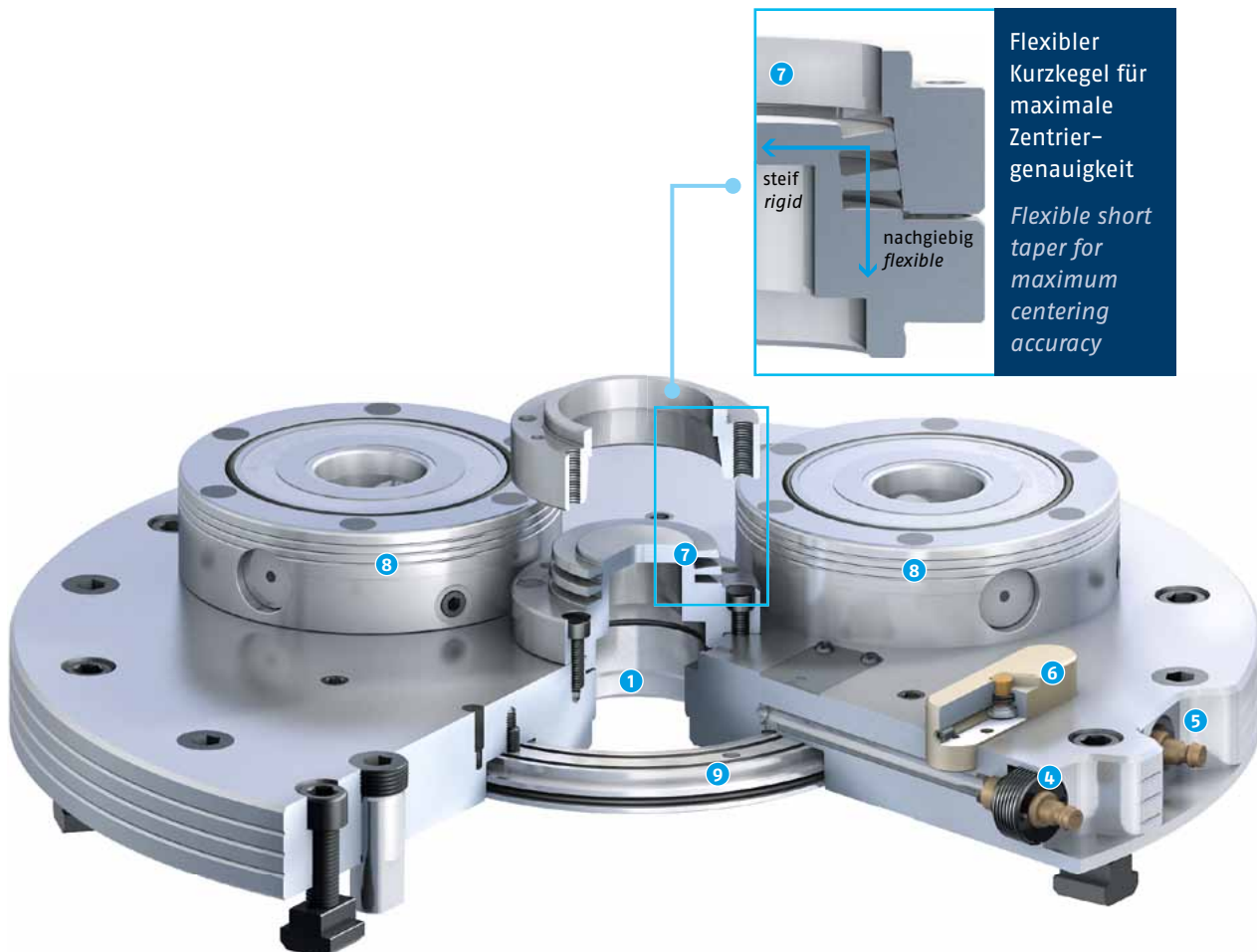
- *Maximum pull-in speed: up to 125 kN*
- *Maximum holding force: up to 375 kN*
- *Run-out accuracy < 0.01 mm (with center cone)*
- *Permissible speed up to 2,000 rpm (NSL turn 450-3)*
- *Form-fit locking with self-locking function*
- *Integrated turbo connection*
- *Very easy joining properties*

Funktionsschnittbild

- 1 Befestigung über Nutensteine auf dem Maschinentisch
- 2 Richtbolzen zur Orientierung auf dem Maschinentisch
- 3 Positionierung über Zentrierbolzen
- 4 Ansteuerung für Öffnen der Module
- 5 Ansteuerung für Turbo
- 6 Visuelle Anzeige zur Turbo-Überwachung
- 7 Flexibler Kurzkegel (radial steif, axial nachgiebig)
- 8 Nullpunktspannsystem NSE plus 138
- 9 Ringförmige Luftverteilung

Function cross section

- 1 *Fastening by means of T-nuts on the machine table*
- 2 *Locating bolts for orientation on the machine table*
- 3 *Positioning of the centering bolts*
- 4 *Control for opening the modules*
- 5 *Control for turbo function*
- 6 *Visual display for turbo monitoring*
- 7 *Flexible short taper (radially rigid, axially flexible)*
- 8 *Quick-change pallet system NSE plus 138*
- 9 *Ring-shaped air distribution*



3fach-Spannstation

für Drehfutter manuell bis Größe 315 mm

Lieferumfang

Spannstation, 1 Zentrierbolzen Ø 50, Richtstifte für Nut 14, Befestigungsschrauben, Nutensteine, 1 Verschlusskupplung G1/8", Ringschrauben M12, Betriebsanleitung

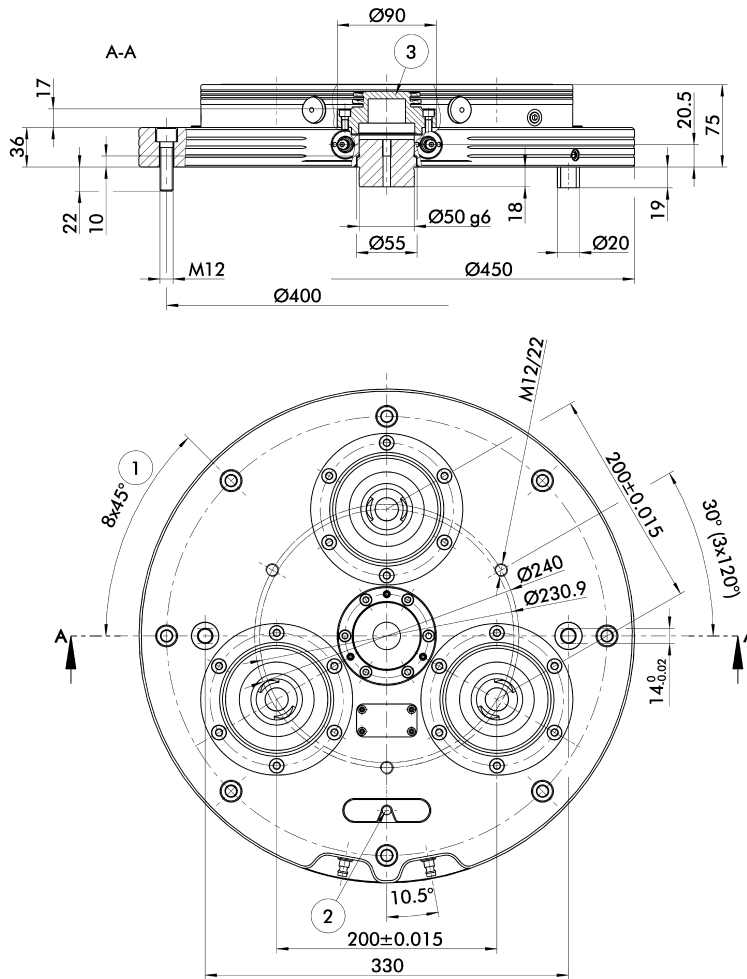
3-way clamping station

for lathe chucks, manual up to size 315 mm

Scope of delivery

Clamping station, 1 centering base Ø 50, adjustment pins, fastening screws, T-nuts for groove 14, 1 sealing coupling G1/8", eye bolts M12, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungs- druck Unlocking pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft Holding force [kN]	max. Drehzahl Max. speed [1/min]
NSL turn 450-3	0471450	75	50	6	0.02	105 (M10) / 150 (M12) / 225 (M16)	2000
NSL turn 450-3-Z	0471451	75	51	6	0.01	105 (M10) / 150 (M12) / 225 (M16)	2000



- ① Raster zur Befestigung auf Maschinentischen mit sternförmigen Nuten
 - ② Visuelle Anzeige der Turbo-Funktion
 - ③ Optional: Kurzkegel der Größe A4 (Z-Variante)
-
- ① Grid for mounting on the machine table with star-shaped grooves
 - ② Visual display of the turbo function
 - ③ On option: Short taper size A4 (Z-version)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 108

Accessories see page 108

5fach-Spannstation

für Drehfutter manuell bis Größe 630 mm

Lieferumfang

Spannstation, 1 Zentrierbolzen Ø 50, Richtstifte für Nut 14, Befestigungsschrauben, Nutensteine, 1 Verschlusskupplung G1/8", Ringschrauben M12, Betriebsanleitung

5-way clamping station

for lathe chucks, manual up to size 630 mm

Scope of delivery

Clamping station, 1 centering base Ø 50, adjustment pins, fastening screws, T-nuts for groove 14, 1 sealing coupling G1/8", eye bolts M12, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungs- druck Unlocking pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft Holding force [kN]	max. Drehzahl Max. speed [1/min]
NSL turn 570-5	0471455	125	90	6	0.02	175 (M10) / 250 (M12) / 375 (M16)	1400
NSL turn 570-5-Z	0471456	125	91	6	0.01	175 (M10) / 250 (M12) / 375 (M16)	1400

① Raster zur Befestigung auf Maschinentischen mit sternförmigen Nuten

② Visuelle Anzeige der Turbo-Funktion

③ Optional: Kurzkegel der Größe A4 (Z-Variante)

① Grid for mounting on the machine table with star-shaped grooves

② Visual display of the turbo function

③ On option: Short taper size A4 (Z-version)

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 108

Accessories see page 108

Zentrierkegel ZKE NSL turn 450-3-Z / 570-5-Z

Centering taper ZKE NSL turn 450-3-Z / 570-5-Z

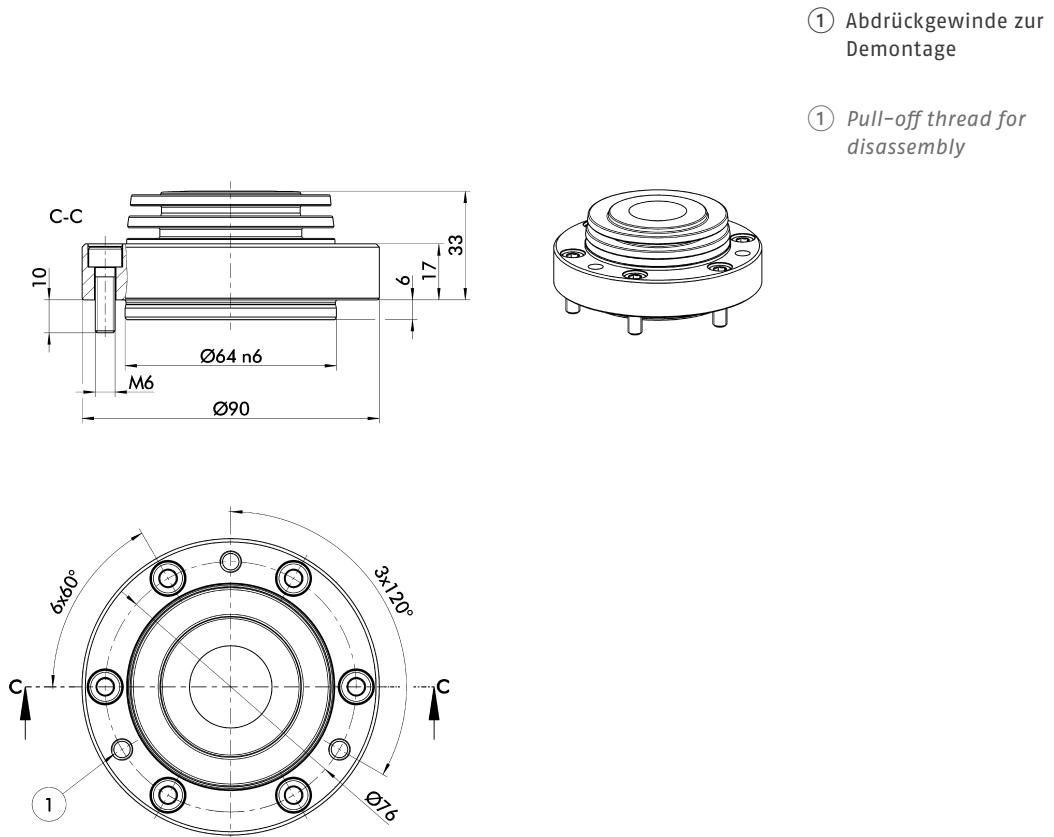
Lieferumfang

Zentrierkegel, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Centering taper, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
ZKE NSL turn 450-3-Z / 570-5-Z	0471452	0.9



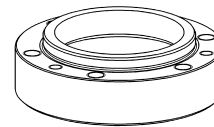
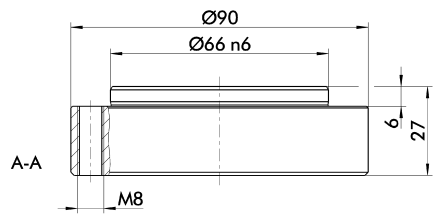
Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

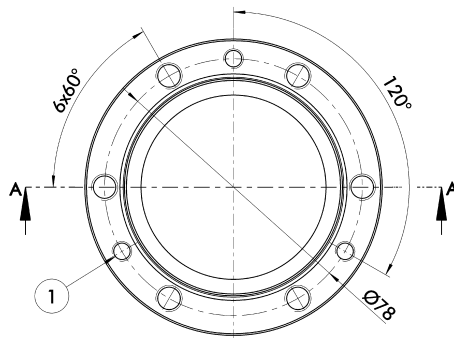
Zentrierring ZRI NSL turn 450-3-Z / 570-5-Z

Centering ring ZRI NSL turn 450-3-Z / 570-5-Z

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
ZRI NSL turn 450-3-Z / 570-5-Z	0471460	0.6



- ① Abdrückgewinde zur Demontage
- ① Pull-off thread for disassembly



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

VERO-S NSE mini

Das extrem flache, pneumatische Nullpunktspannsystem

VERO-S NSE *mini* ist für kleinere Anwendungen die optimale Ergänzung im größten Baukasten von SCHUNK. Es erweitert das VERO-S-Programm von SCHUNK um ein mit nur 20 mm Bauhöhe extrem flach bauendes Nullpunktspannsystem. Das NSE *mini* verfügt über geringere Einzugskräfte als das NSE plus und eignet sich vor allem für leichtere Zerspanungsaufgaben.

- 20 mm Bauhöhe für maximale Ausnutzung des Maschinenraums in kleineren Werkzeugmaschinen
- Hochflexibel – kleinste und variable Stichmaße lassen sich realisieren
- Spezialisiert auf Werkstückdirektspannung, Palettenspannung und Montagehandling
- Einfache und schnelle Nachrüstung jeder Maschine
- Patentiertes Antriebskonzept, das die Federspannkraft in eine hohe Einzugskraft überführt für selbsthemmende und sichere Spannung

VERO-S NSE mini

The pneumatic quick-change pallet system in a very flat design

The VERO-S NSE *mini* is used for smaller applications, and is the optimal complement to the largest modular system from SCHUNK. It extends the VERO-S program from SCHUNK by an extremely flat quick-change pallet module with a height of 20 mm. The NSE *mini* disposes of lower pull-in forces than the NSE plus, and is particularly suitable for light cutting tasks.

- 20 mm height for maximum use of the machining room in smaller machine tools
- Small and variable inside micrometers can be flexibly implemented
- Specialist in tool direct clamping, pallet clamping, and assembly
- Easy and fast retrofitting of every machine
- Patented drive concept, which transforms the spring-loaded clamping force into a high pull-in force for self-retaining and safe clamping



Palettenspannung

Baukasten – hoch standardisiert für höchste Flexibilität

Der standardisierte Baukasten im VERO-S *mini* Programm setzt Maßstäbe für Flexibilität durch Modularität. Zahlreiche Spannaufgaben lassen sich individuell und schnell konfigurieren.

Spannstationen NSL *mini*

Die Spannstationen bilden die Schnittstelle zwischen Maschinentisch und den Spannpaletten und lassen sich individuell erweitern. Ob 2fach-, 4fach- oder Mehrfach-Spannstation – mit NSL *mini* ist höchste Flexibilität garantiert.

Modulerhöhungen

Maximale Flexibilität im Maschinenraum. Ob als Zwischenelement für weitere Spannplatten oder als Direktaufnahme bei der Werkstückdirektspannung – die unterschiedlichen Modulerhöhungen sind vielseitig einsetzbar.

Spannpaletten

VERO-S *mini* Spannpaletten sind die idealen Träger für Spannmittel aller Art. Ihre Vielseitigkeit ermöglicht den Einsatz zahlreicher Produkte aus dem Stationären Spannmittelprogramm von SCHUNK.

Pallet clamping

Modular system – highly standardized for maximum flexibility

The standardized modular system in the VERO-S *mini* product line sets standards for flexibility through modularity. Numerous clamping tasks can be individually and quickly configured.

NSL *mini* clamping stations

The clamping stations are the interface between the machine table and the clamping pallets and they can be individually extended. Whether 2-way, 4-way or multiple clamping station – with NSL *mini* the highest degree of flexibility is guaranteed.

Module height extensions

Maximum flexibility in the machining area. Whether as intermediate element for additional clamping plates, or as a direct mounting for workpiece direct clamping – the different module height extensions offer versatile implementation.

Clamping pallets

VERO-S *mini* clamping pallets are the ideal carriers for all types of clamping devices. Their versatility enables the use of numerous products from SCHUNK's stationary workholding product line.



Werkstückdirektspannung

Beste Zugänglichkeit am Werkstück

VERO-S NSE *mini* bietet die Direktspannung mit Doppelspannmodulen und eignet sich besonders für:

- Werkstücke, die in einer Fertigungslinie von Maschine zu Maschine gehandelt werden
- Werkstücke, die aufgrund ihrer Geometrie sonst nur in speziellen Sondervorrichtungen gespannt werden können
- Alle kleinen Werkstücke, die allseitig bearbeitet werden müssen

Direktspannung mit Werkstückdirektspannmodulen

In das Werkstück und in die Werkstückdirektspannstation wird mindestens ein Spannbolzen eingeschraubt.

- 1 Werkstückdirektspannstation
- 2 Werkstückdirektspannmodul
- 3 Spannbolzen
- 4 Werkstück

Direct clamping with workpiece clamping modules

At least one clamping pin is screwed into the workpiece and into the direct clamping station.

- 1 Workpiece direct clamping station
- 2 Workpiece direct clamping module
- 3 Clamping pin
- 4 Workpiece

Workpiece direct clamping

Best accessibility to the workpiece

VERO-S NSE *mini* is used for direct clamping with double clamping modules and is particularly suitable for:

- Workpieces handled from machine to machine in a production line
- Workpieces which would be normally clamped with special clamping devices due to their geometry
- All small workpieces, which have to be machined from all sides



Werkstückdirektspannung

Workpiece direct clamping

Komplexe Werkstücke einfach und sicher spannen

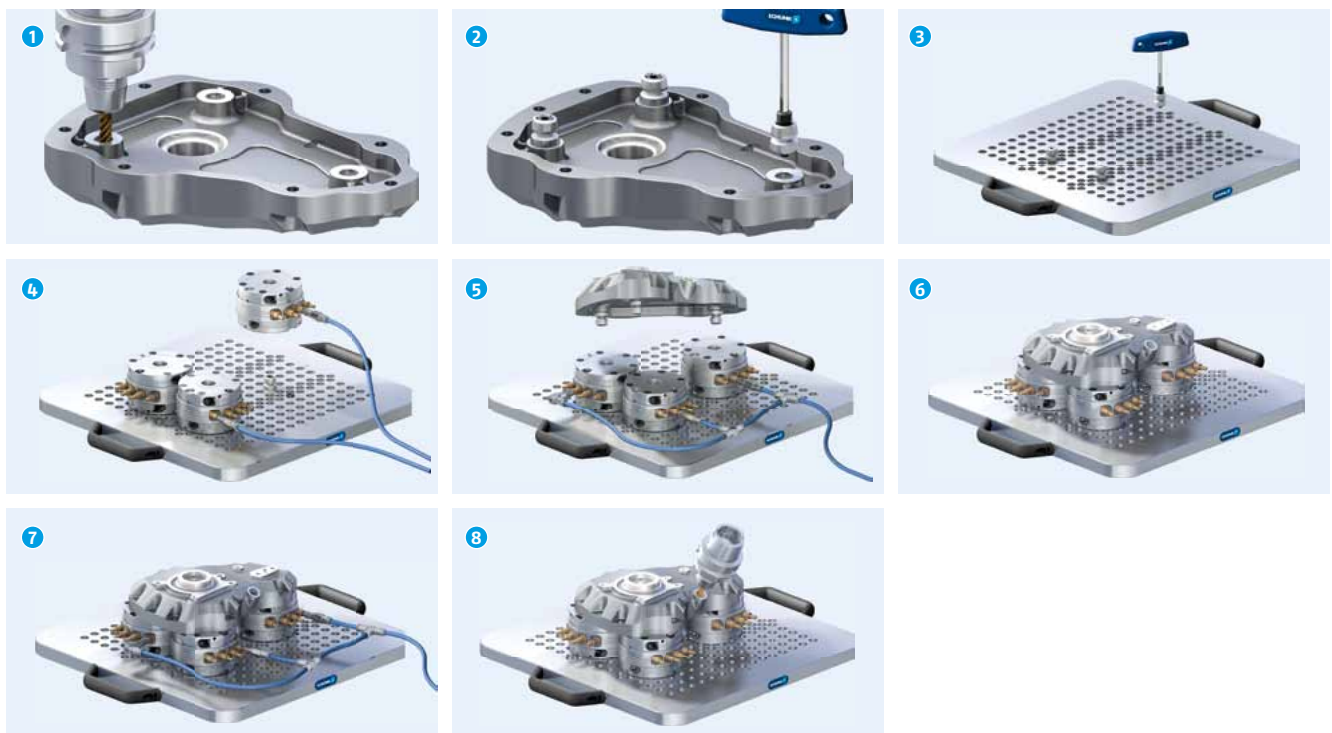
Clamping complex workpieces easily and safely

Direkt aufspannen, sicher bearbeiten:

- 1 Vorbereitung Werkstück: Passsitz und Gewindebohrung für den Spannbolzen einbringen.
- 2 VERO-S NSE mini Spannbolzen in das zu bearbeitende Werkstück montieren.
- 3 VERO-S NSE mini Spannbolzen in die Werkstückdirektspannstation einschrauben (nur Spannbolzen Typ A verwenden).
- 4 Werkstückdirektspannmodule auf der Werkstückdirektspannstation fixieren.
- 5 Module an der Spannseite für das Werkstück öffnen und das Werkstück auf den direkt fixierten Spannmodulen einlegen.
- 6 Luftzuführungen entfernen, Module spannen über Federkraft.
- 7 Um höhere Zerspanungsparameter zu erreichen, empfiehlt es sich, die Einzugskraft durch die Turbofunktion zu erhöhen.
- 8 Das Werkstück kann jetzt in einer Aufspannung bearbeitet werden.

Direct clamping set-up, safe machining:

- 1 *Workpiece preparation: Provide form fit and tapped bore for the clamping pin.*
- 2 *Mount the VERO-S NSE mini clamping pin in the workpiece to be processed.*
- 3 *Screw the VERO-S NSE mini clamping pin into the workpiece direct clamping station (only use type A clamping pin).*
- 4 *Fix the workpiece direct clamping modules on the workpiece direct clamping station.*
- 5 *Open modules on the clamping side for the workpiece and insert the workpiece on the clamping modules that are directly fixed in place.*
- 6 *Remove the air supplies; modules clamp via spring force.*
- 7 *To achieve higher machining parameters, it is recommended to increase the pull-in force through the turbo function.*
- 8 *The workpiece can now be machined in one clamping set-up.*



VERO-S NSE mini 90

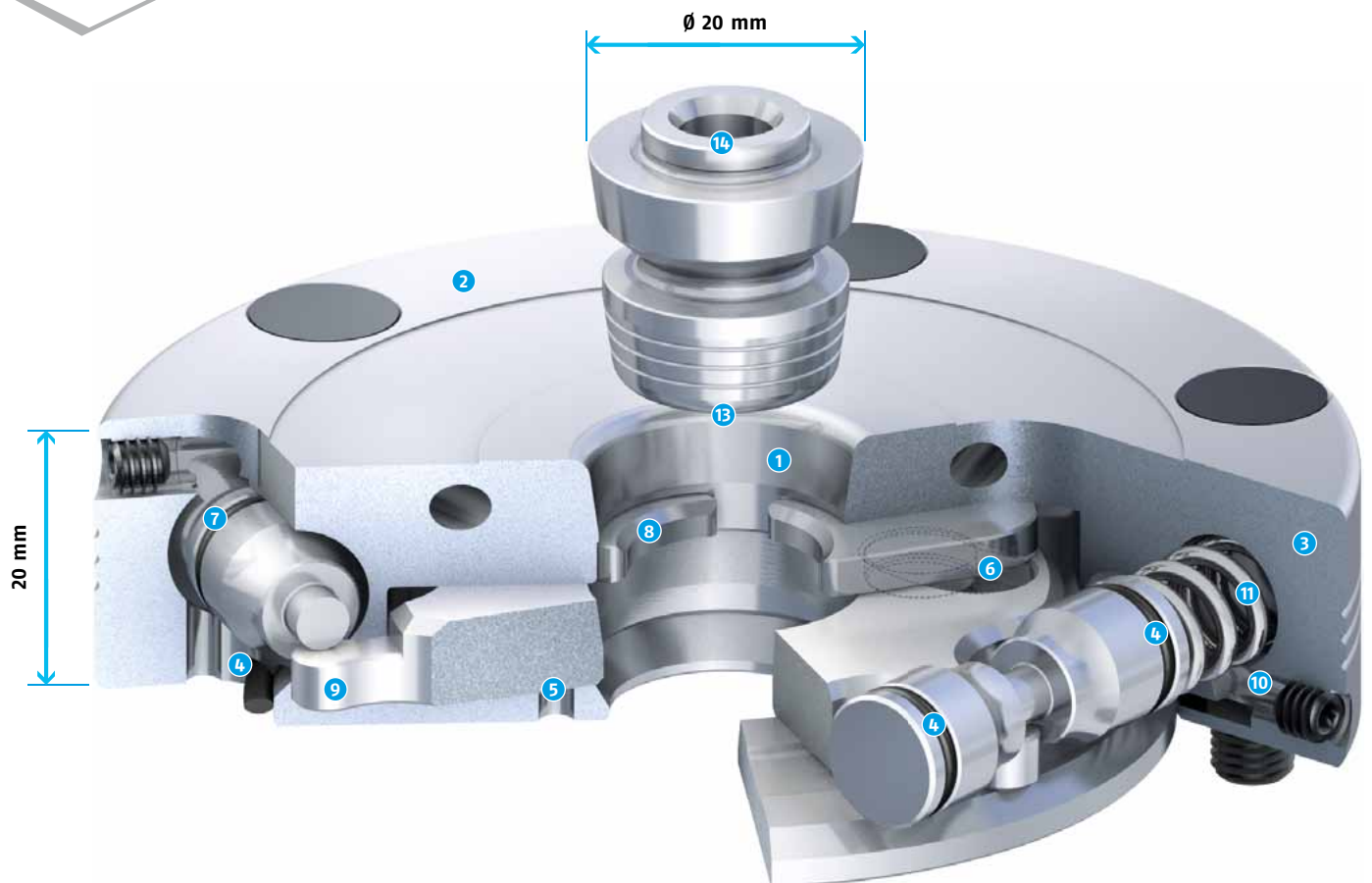
Innovative Technik auf kleinstem Raum

- Bauhöhe: 20 mm
- Leistungsdicht: Einzugskraft bis zu 1.500 N
- Patentiertes Antriebskonzept: für maximale Kraftübersetzung durch integrierten Eil- und Spannhub
- Rostfreie Edelstahlausführung
- mini-Spannbolzen \varnothing 20 mm

VERO-S NSE mini 90


Innovative technology in the smallest space

- Height: 20 mm
- Compact performance: Pull-in force up to 1,500 N
- Patented drive concept: for maximum force transmission through integrated fast and clamping stroke
- Stainless-steel design
- mini clamping pin \varnothing 20 mm




VERO-S NSE mini 90 Technik

Funktionsschnittbild

- 1 **Hochgenaue Kurzkegelzentrierung**
bei einfachstem Fügeverhalten
- 2 **Große Planfläche**
für beste Abstützung und höchste Steifigkeit
- 3 **Rostfreie und gehärtete Ausführung**
aller Funktionsteile ist Standard
- 4 **Hochwertige Dichtelemente**
für lange Lebensdauer
- 5 **Abfrage der Spannschieberstellung**
über Staudruck möglich
- 6 **Patentierter Eil- und Spannhub**
zwischen Spannschieber und Kolben,
daher enorm hohe Einzugskräfte
- 7 **Pneumatisches System**
Betätigung mit 6 bar 
- 8 **Große Flächen**
zum Übertragen der Einzugs- und Haltekräfte
- 9 **Patentierter Antrieb**
ermöglicht extrem flache Bauweise (20 mm)
- 10 **Turbo-Funktion**
zur Einzugskraftverstärkung
- 11 **Rostfreie, dauerfeste Druckfedern**
für sichere Funktionalität
- 12 **Abdeckklappen für Befestigungsschrauben**
daher keine Schmutzansammlungen möglich
- 13 **Große Einführradien am Spannbolzen**
für einfache Beladung
- 14 **Ein Spannbolzen für komplette Baureihe NSE mini**
Ø 20 mm

Function cross section

- 1 **High-precision short taper centering**
with very simple connecting interface
- 2 **Large flat surface**
for best support and highest rigidity
- 3 **Stainless and hardened version**
of all functional components is standard
- 4 **High-quality sealing elements**
for a long life span
- 5 **Monitoring of the clamping slide position**
via dynamic pressure possible
- 6 **Patented fast and clamping stroke**
between the clamping slides and piston,
therefore enormous pull-down forces
- 7 **Pneumatic system**
actuation at 6 bar 
- 8 **Large surfaces**
for transmitting the pull-in and holding forces
- 9 **Patented drive**
enables extremely flat design (20 mm)
- 10 **Turbo function**
for increasing the pull-in forces
- 11 **Corrosion-free, fatigue-resistant compression springs**
for safe functionality
- 12 **Cover plugs for mounting screws**
making dirt accumulation impossible
- 13 **Large entry radii on the clamping pin**
for easy loading
- 14 **One clamping pin for the entire series NSE mini**
Ø 20 mm

Mehr Sicherheit und Flexibilität

More safety and flexibility

Kurzkegel | Short taper



1 Zentrieren über Kurzkegel

Die genaue Kurzkegelzentrierung in Verbindung mit der formschlüssigen und selbsthemmenden Verriegelung zeichnen das SCHUNK Nullpunktspannsystem aus.

Centering via short taper

The precise short taper centering combined with the form-fit and self-retaining locking characterizes the SCHUNK quick-change pallet system.

Spannschieber | Clamping slide



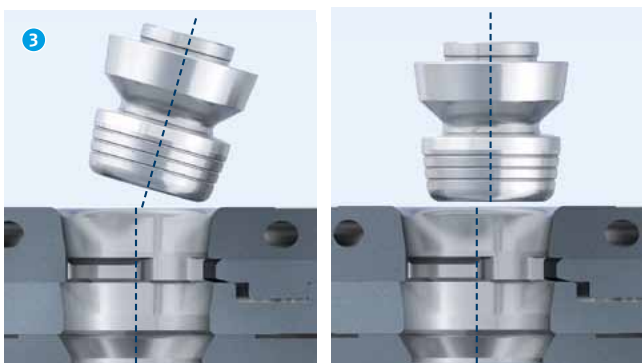
2 Verriegeln über Spannschieber

Große Kontaktflächen zwischen Spannschieber und Spannbolzen sorgen beim Verriegeln für eine geringe Flächenpressung. Ihr Vorteil: lange Lebensdauer ohne Verschleiß.

Locking via clamping slide

Large contact surfaces between clamping slide and clamping pin ensure a low surface pressure. Your advantage: long life time without wear.

Einfacheres Fügen | Easy joining



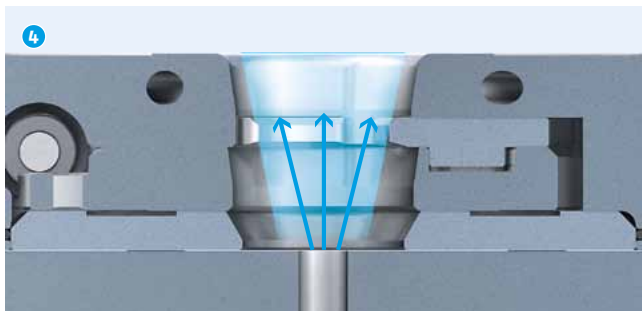
3 Einfacheres Fügen – höchste Bedienfreundlichkeit

Einführradien am Spannbolzen ermöglichen schnelles und sicheres Fügen auch bei Neigungswinkel und Mit-tenversatz. Ihr Vorteil: höchste Bedienfreundlichkeit bei manueller und automatisierter Beladung.

Easy joining – more flexibility

Entry radii on the clamping pin enable quick and safe joining even with a tilt angle and eccentricity. Your advantage: more flexibility for manual and automatic loading.

Sperrluftanschluss | Air purge connection

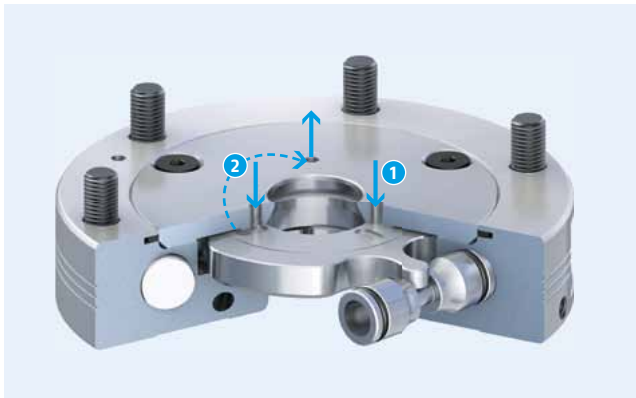


4 Für eine Ausblasfunktion kann die Grundplatte unter der Spannbolzenöffnung mit einer Bohrung versehen werden.

For a blow-out function, the base plate under the clamping pin opening can be provided with a bore.

Spannschieber-Abfrage

Standardmäßig integriert:
die Abfragemöglichkeit der Spannschieberstellung über den Staudruck.



Zustand Geöffnet:

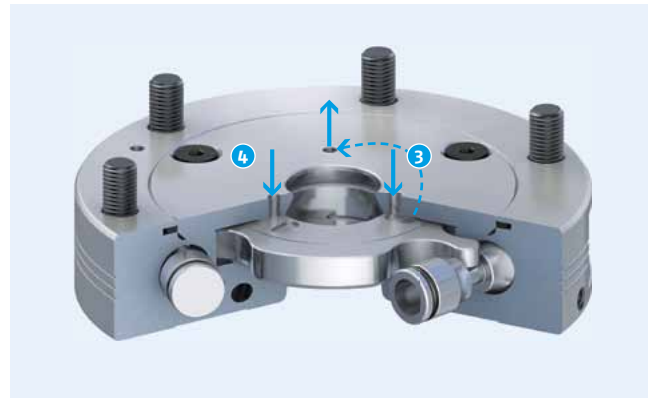
- 1 Die Druckluft kann nicht entweichen, da die Nut nicht über der Bohrung steht. Es herrscht Staudruck.
- 2 Die Druckluft kann über die Nut und eine Abflachung im Deckel über eine weitere Bohrung entweichen. Der Druckabfall kann genau abgefragt werden.

Status Open:

- 1 The compressed air cannot escape, because the slot is not above the bore. There is dynamic pressure.
- 2 The compressed air can escape via the slot above a flat area in the cover and an additional bore. The pressure drop can be precisely monitored.

Clamping slide monitoring on demand

Integrated into the standard version:
the position of the clamping slide can be monitored via the air pressure monitoring system.

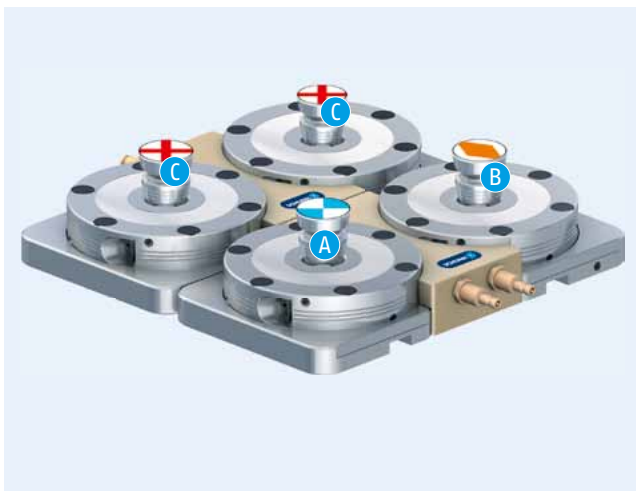


Zustand Verriegelt:

- 3 Die Druckluft kann über die Nut und eine Abflachung im Deckel über eine weitere Bohrung entweichen. Der Druckabfall kann genau abgefragt werden.
- 4 Die Druckluft kann nicht entweichen, da die Nut nicht über der Bohrung steht. Es herrscht Staudruck.




Status Locked:

- 3 The compressed air can escape via the slot, a flat area in the cover, and an additional bore. The pressure drop can be precisely monitored.
- 4 The compressed air cannot escape, because the slot is not above the bore. There is dynamic pressure.






Anordnung der Spannbolzen Typ A, B und C

Das Fixieren und Positionieren der umzurüstenden Werkstücke oder Vorrichtungen erfolgt durch den Spannbolzen. Es gibt drei verschiedene Spannbolzentypen:

- Typ A  fixiert
- Typ B  positioniert – Schwertform
- Typ C  mit Zentrierspiel

Configuration of clamping pins type A, B and C

The clamping pin is used for clamping and positioning the workpieces or devices to be reset. Basically, there are three different types of clamping pins:

- Type A  fixed
- Type B  positioned – diamond shaped
- Type C  with centering play

Patentiertes Antriebskonzept auf kleinstem Raum

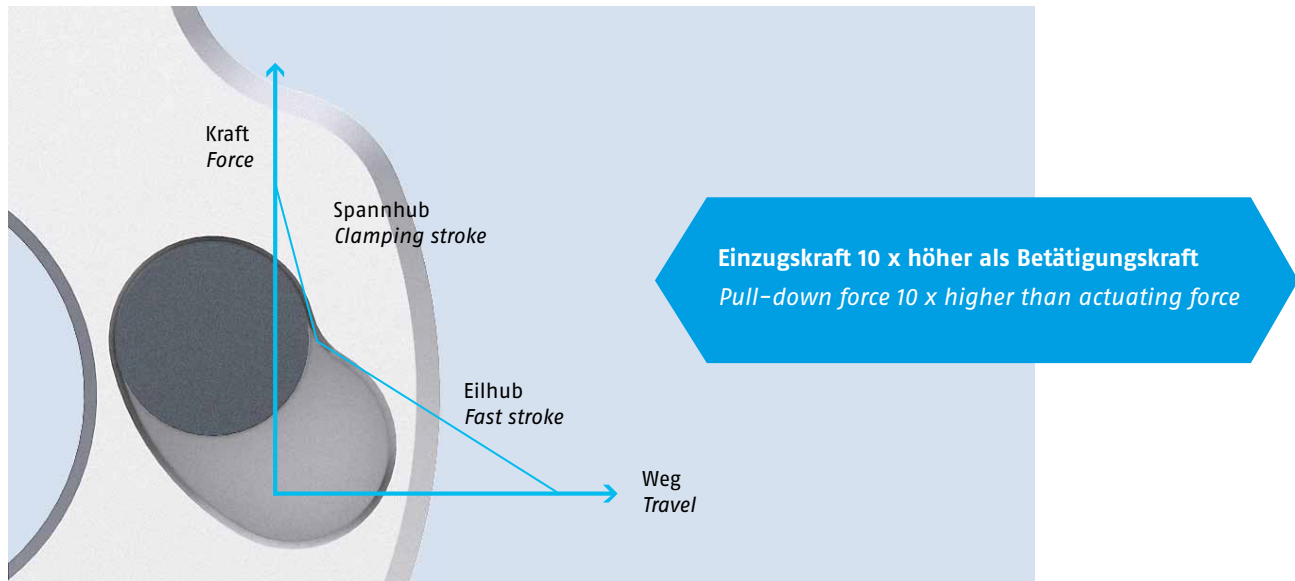
Patented drive concept in the smallest space

Der patentierte Eil- und Spannhub

Der patentierte Eil- und Spannhub des VERO-S mini sorgt für beste Übersetzungsverhältnisse und damit für eine maximale Einzugskraft von bis zu 1.500 N mit Turbo.

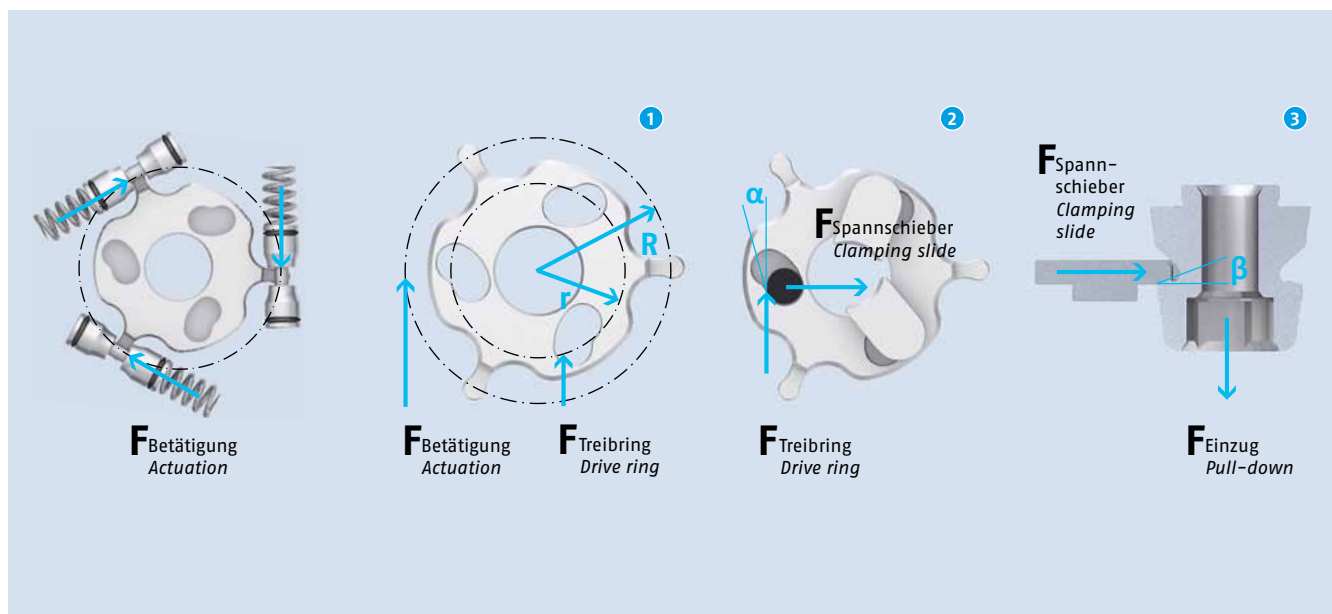
The patented fast stroke and clamping stroke

The patented fast stroke and clamping stroke of the VERO-S mini ensures the best transmission ratios and thus maximum pull-in force of up to 1,500 N with the turbo function.



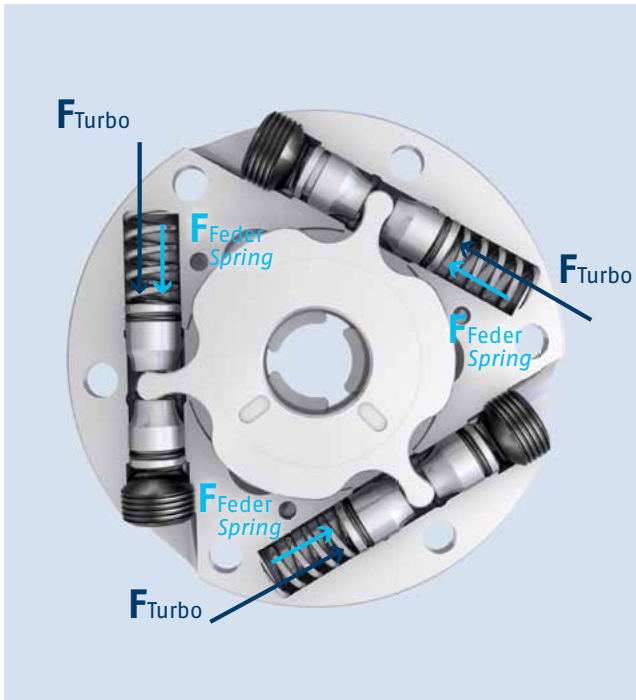
Patentiertes Antriebskonzept: 3fache Kraftübersetzung

Patented drive concept: Triple force transmission



Integrierte Turbo-Funktion – Einzugskräfte bis 1.500 N

Integrated turbo function – pull-down forces up to 1,500 N

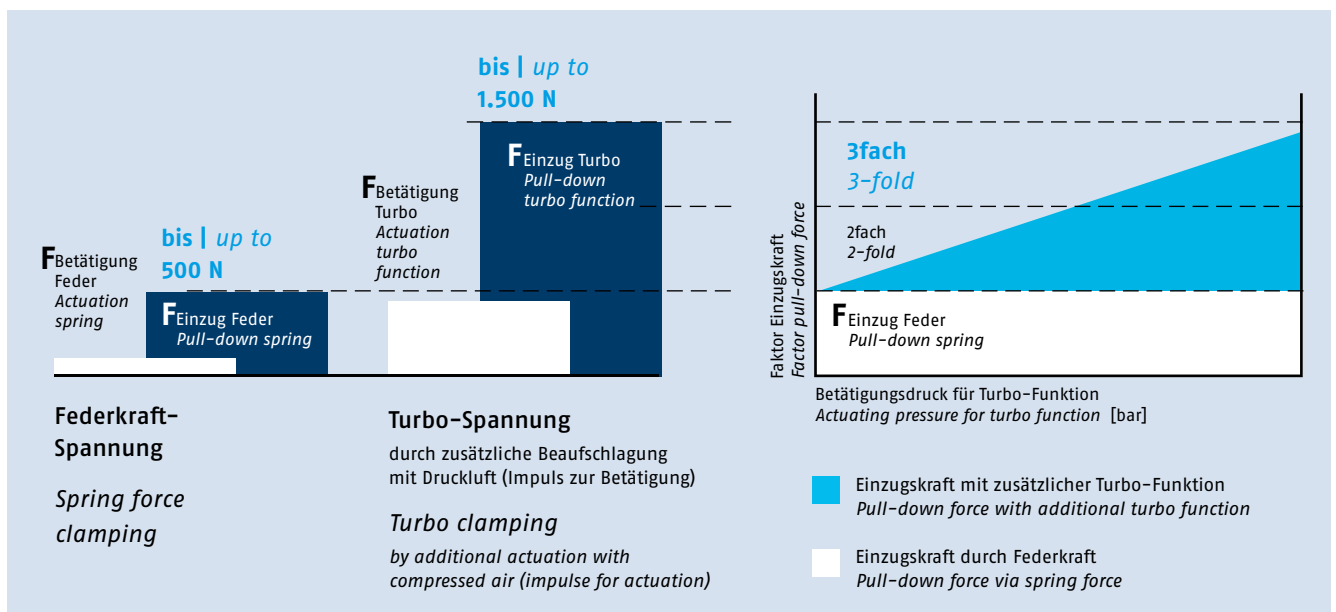


Die Turbo-Funktion ist bei jedem Modul integriert und ermöglicht wesentlich höhere Zerspanungsparameter. Im aktivierten Zustand unterstützt sie zusätzlich die Federkraft und sorgt somit für hohe Einzugskräfte bis 1.500 N. Die mechanische Verriegelung erfolgt über das Federpaket und ist selbsthemmend sowie formschlüssig. Es werden Haltekräfte bis 25.000 N erreicht.

The turbo function is integrated in each module and allows considerably higher cutting parameters. When activated, it also supports the spring force, thus ensuring high pull-down forces up to 1,500 N. Mechanical locking is done via the spring assembly is self-retaining and uses form-fit clamping. Holding forces up to 25,000 N are achieved.

Vergleich: Einzugskraft Federspannung und Turbo

Comparison: Pull-down force spring clamping and turbo function



Modular aufgebaut – individuell flexibel

Variabilität durch Baukastensystem

Ob als 2fach-, 4fach- oder Mehrfach-Spannstation – VERO-S NSL *mini* passt sich allen Anforderungen individuell an. Für jede Anwendung. Auf allen gängigen Maschinentischen. Durch ein modulares Baukastensystem lassen sich die Spannstationen NSL *mini* 100-2 beliebig oft erweitern. Die Montage ist einfach: Verschlusschrauben durch Adapter zur Luftübergabe austauschen und die Spannstationen miteinander verbinden.

Platzsparend durch kompakte Bauform

Die kompakte Bauform der modularen Spannstation überzeugt. Durch das durchdachte Befestigungssystem der Spannstation auf dem Maschinentisch lässt sich eine geringe Bauhöhe von nur 30 mm realisieren. Die Befestigung erfolgt durch eine drehbar gelagerte Spannscheibe. Sie ist für alle gängigen T-Nut-Abstände voreinstellbar und befindet sich unter dem Modul. Einmal ausgerichtet, bildet die NSL *mini* die Basis für das sekundenschnelle Rüsten von Paletten.

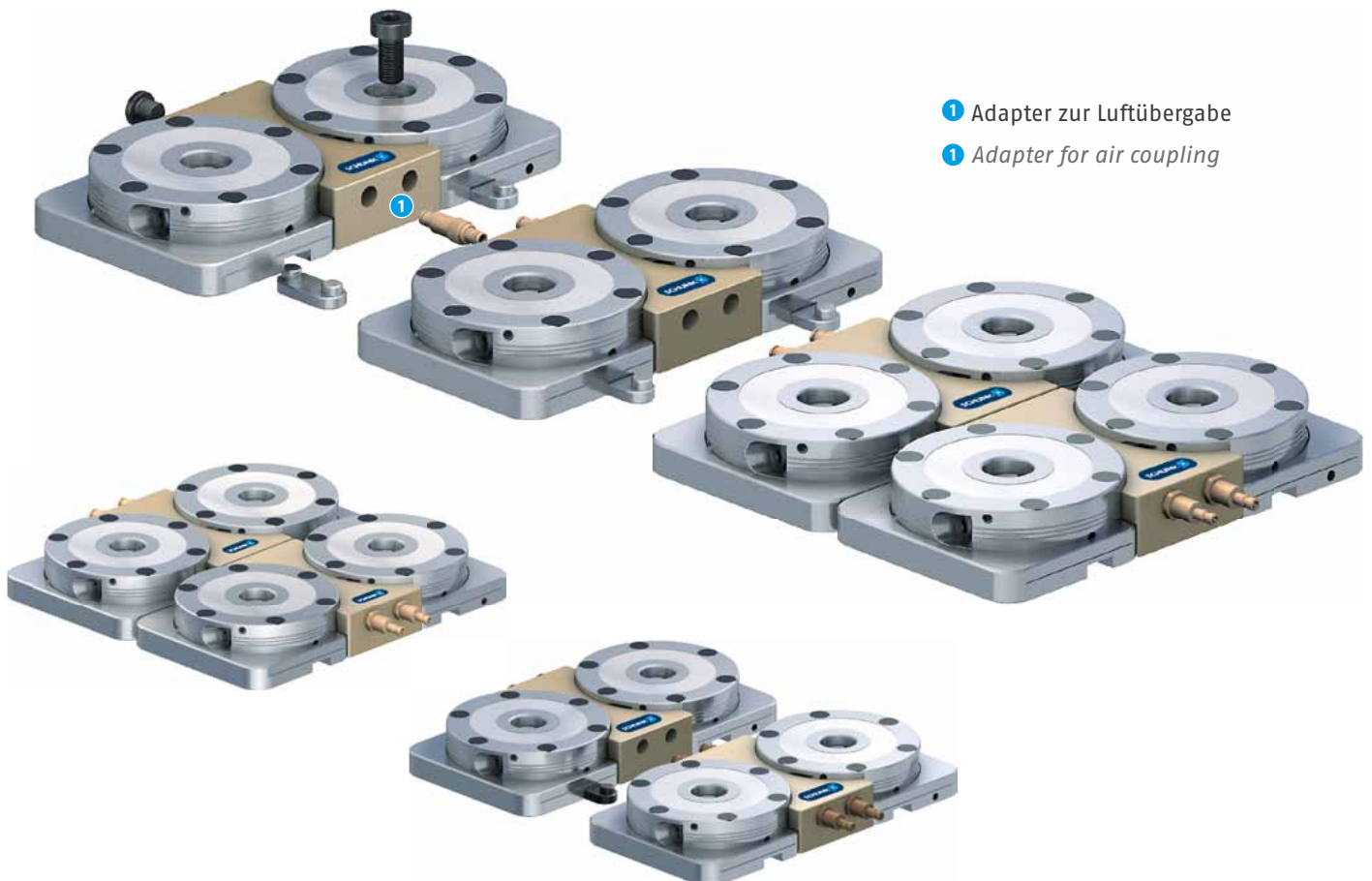
Modular design – individually flexible

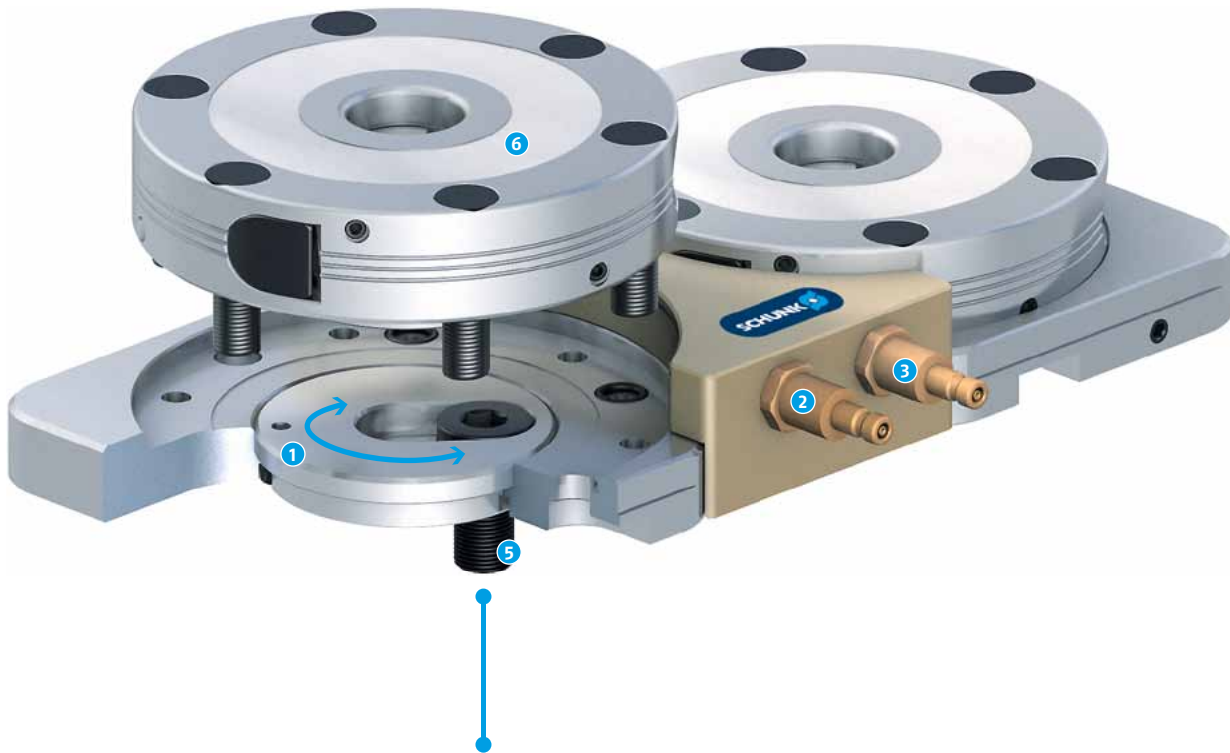
Variability due to the modular system

Whether as 2-way, 4-way or multiple clamping station – VERO-S NSL *mini* individually adapts to all requirements. For every application. On all conventional machine tables. Through a modular system the NSE mini 100-2 clamping stations can be extended as often as desired. Mounting is easy: replace locking screws through adapters for the air coupling and interconnect the clamping stations.

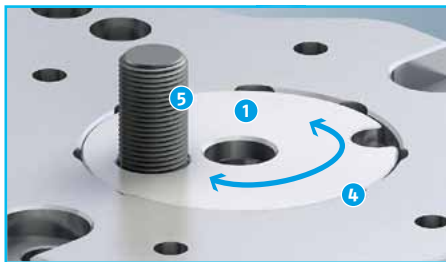
Saves space through compact design

The compact design of the modular clamping station is convincing. Due to the sophisticated fastening system for fixing the clamping station on the machine table, a low height of just 30 mm can be realized. Fastening is done via a pivoted conical spring washer. It can be pre-adjusted for all major T-slot spacings and it is located under the module. Once aligned, the NSL *mini* serves as the basis for pallet set-up within seconds.





Bodenseitige Ansicht
View from the bottom



- 1 Spanscheibe zur Befestigung
- 2 Anschluss für Öffnen
- 3 Anschluss für Turbo
- 4 Klemmschraube zur Voreinstellung auf den T-Nut-Abstand des Maschinentisches
- 5 Befestigungsschraube auf den Maschinentisch
- 6 Modul NSE mini 90

- 1 Conical spring washer for fastening
- 2 Connection for opening
- 3 Connection for turbo
- 4 Clamp screw for presetting to the T-slot spacing of the machine table
- 5 Fastening screw for attachment on the machine table
- 6 NSE mini 90 module

NSE-M mini

Das manuelle mini-Modul

Einfache Bedienung für maximale Sicherheit

Das NSE-M *mini* 90 ist das manuelle Modul in der *mini*-Baureihe. Die Spannschieber werden durch Federkraft geschlossen und verriegeln den Spannbolzen selbsthemmend. Für das Öffnen des Moduls wird der tangential liegende Antriebskolben durch eine 120°-Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn betätigt – das Schließen erfolgt dann federunterstützt im Uhrzeigersinn.

Patentierter Antrieb für flachste Bauweise

Das manuelle *mini*-Modul verfügt über identische Abmessungen wie das pneumatische Modul. Die Einzugskraft beträgt 1.000 N, die Bauhöhe nur 20 mm.

Integration in den gesamten *mini*-Baukasten

NSE-M *mini* ist zu 100 % kompatibel mit dem Pneumatikmodul und kann so beliebig mit den anderen Komponenten von NSE *mini* kombiniert werden.

Stellung geschlossen (gespannt)
Position closed (clamped)



NSE-M mini

The manual mini module

Easy operation for maximum safety

The NSE-M *mini* 90 is the manual module of the *mini* series. The clamping slides are closed through spring force and lock the clamping pins with self-locking function. To open the module the tangentially positioned drive piston is actuated through 120° counterclockwise rotation – closing is then executed in the clockwise direction via spring support.

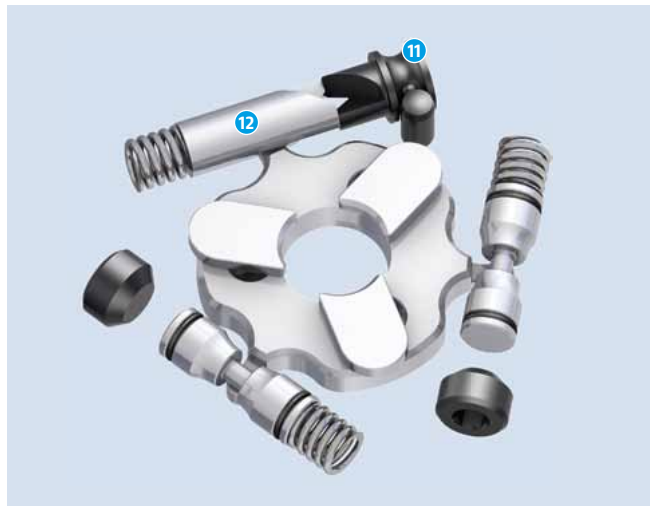
Patented drive for the flattest design

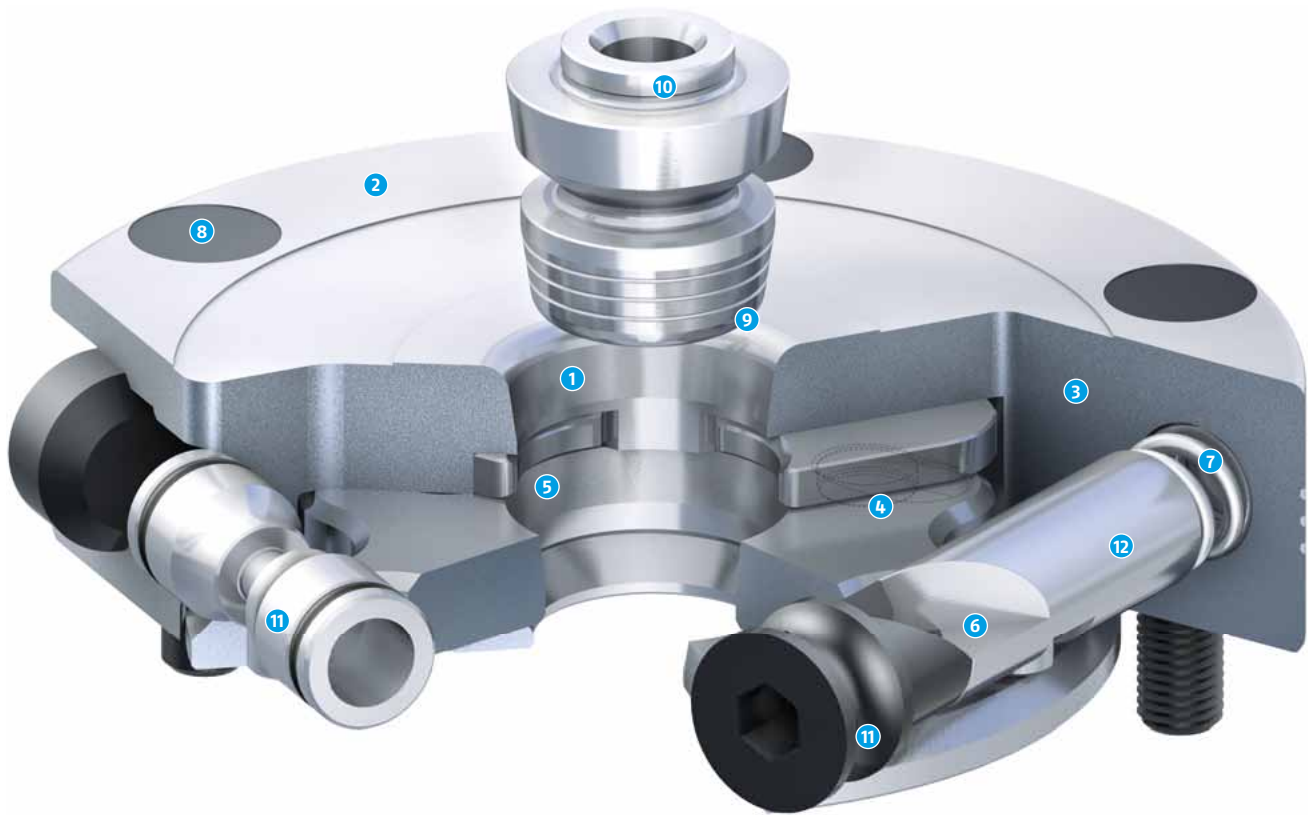
The manual *mini* module has dimensions that are identical to those of the pneumatic module. The pull-in force amounts to 1,000 N with a height of only 20 mm.

Integration in the entire *mini* modular system

NSE-M *mini* is 100% compatible with the pneumatic module, and thus can be combined as desired with the other NSE *mini* components.

Stellung geöffnet
Position open





- 1 Hochgenaue Kurzkegelzentrierung
- 2 Große Planfläche
- 3 Rostfreie und gehärtete Ausführung
- 4 Patentierter Eil- und Spannhub
- 5 Große Flächen
- 6 Patentierter Antrieb
- 7 Rostfreie dauerfeste Druckfeder
- 8 Abdeckkappen für Befestigungsschrauben
- 9 Einführradien am Spannbolzen
- 10 Ein Spannbolzen für mini-Baureihe
- 11 Antriebskolben
- 12 Stellkolben

- 1 High-precision short taper centering
- 2 Large end face
- 3 Non-corrosive and hardened design
- 4 Patented dual stroke actuation
- 5 Large surfaces
- 6 Patented drive
- 7 Non-rusting, durable / longlasting compression spring
- 8 End caps for mounting screws
- 9 Entry radii on the clamping pin
- 10 One clamping pin for the mini series
- 11 Drive piston
- 12 Setting piston

2fach-Spannstation

2-way clamping station

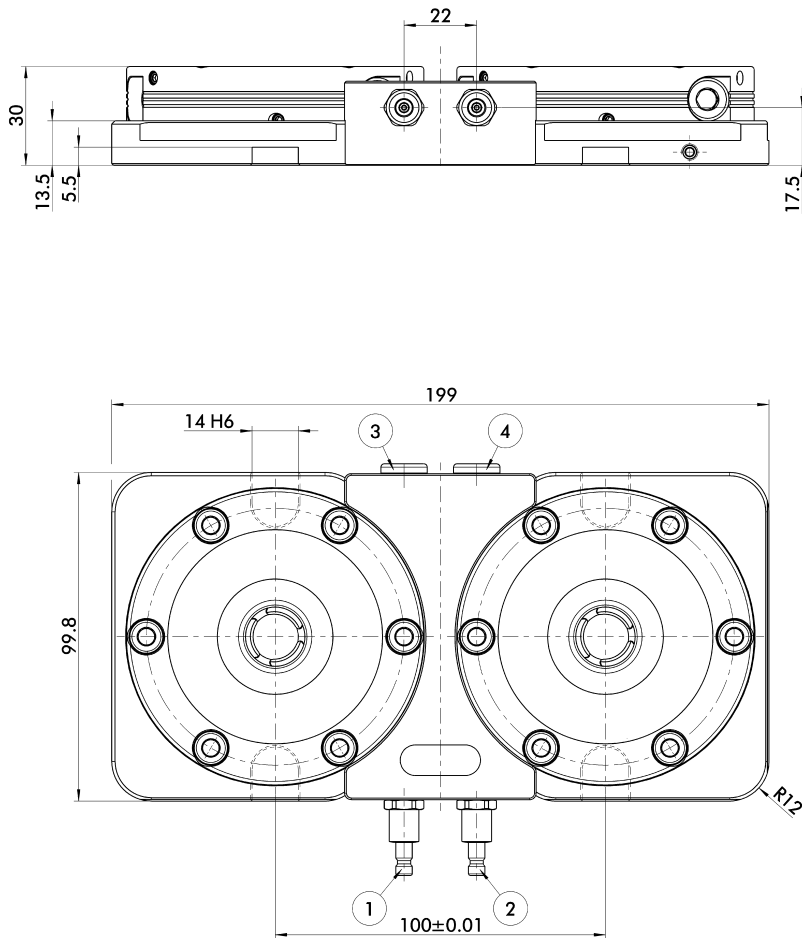
Lieferumfang

Spannstation, Befestigungsschrauben, ohne T-Nutensteine, Betriebsanleitung

Scope of delivery

clamping station, fastening screws, without T-nuts, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSL mini 100-2	0435220	3.5



- ① Luftanschluss G1/8" Module öffnen
 - ② Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion
 - ③ Luftanschluss G1/8" Module öffnen für modulare Erweiterung
 - ④ Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion für modulare Erweiterung
-
- ① Air connection G1/8" open modules
 - ② Air connection G1/8" Turbo function
 - ③ Air connection G1/8" module open for modular extension
 - ④ Air connection G1/8" Turbo function for modular extension

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

3fach-Spannstation

Lieferumfang

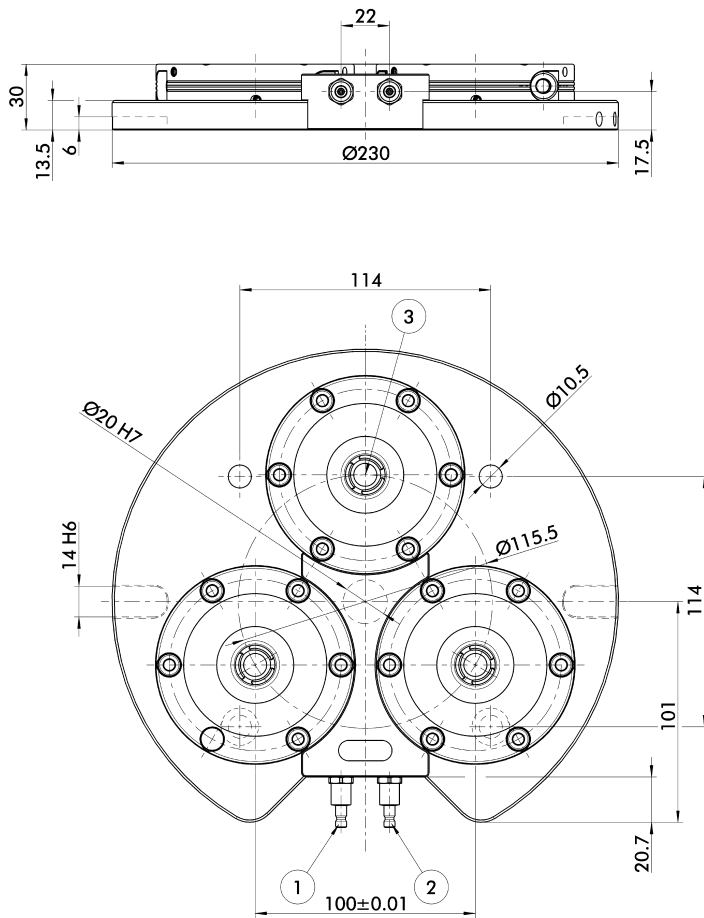
Spannstation, Befestigungsschrauben, ohne T-Nutensteine, Betriebsanleitung

3-way clamping station

Scope of delivery

clamping station, fastening screws, without T-nuts, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSL mini 100-3	0435230	6



- ① Luftanschluss G1/8" Module öffnen
 - ② Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion
 - ③ Anschraubung der Spannstation mit 3 x M10 DIN EN ISO 7984 im Zentrum der Module
-
- ① Air connection G1/8" open modules
 - ② Air connection G1/8" Turbo function
 - ③ Screw connection of the clamping station with 3 x M10 DIN EN ISO 7984 in the center of the module

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

4fach-Spannstation

Lieferumfang

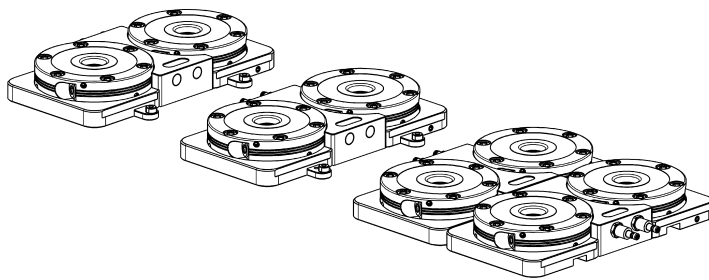
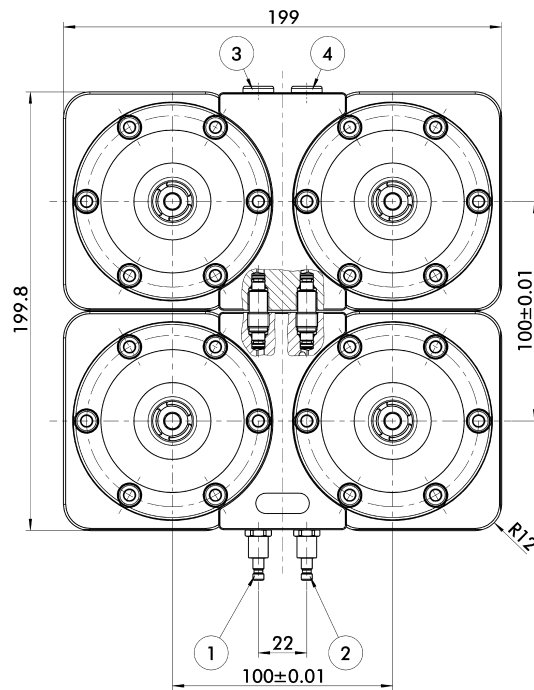
Spannstation, Befestigungsschrauben, 2 Adapter zur Luft-
übergabe komplett (8508200), Betriebsanleitung

4-way clamping station

Scope of delivery

clamping station, fastening screws, 2 adapter for the air
coupling complete (8508200), operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
NSL mini 100-4	0435240	7



- ① Luftanschluss G1/8" Module öffnen
 - ② Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion
 - ③ Luftanschluss G1/8" Module öffnen für modulare Erweiterung
 - ④ Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion für modulare Erweiterung
-
- ① Air connection G1/8" open modules
 - ② Air connection G1/8" Turbo function
 - ③ Air connection G1/8" module open for modular extension
 - ④ Air connection G1/8" Turbo function for modular extension

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Modulenhöpfung

Lieferumfang

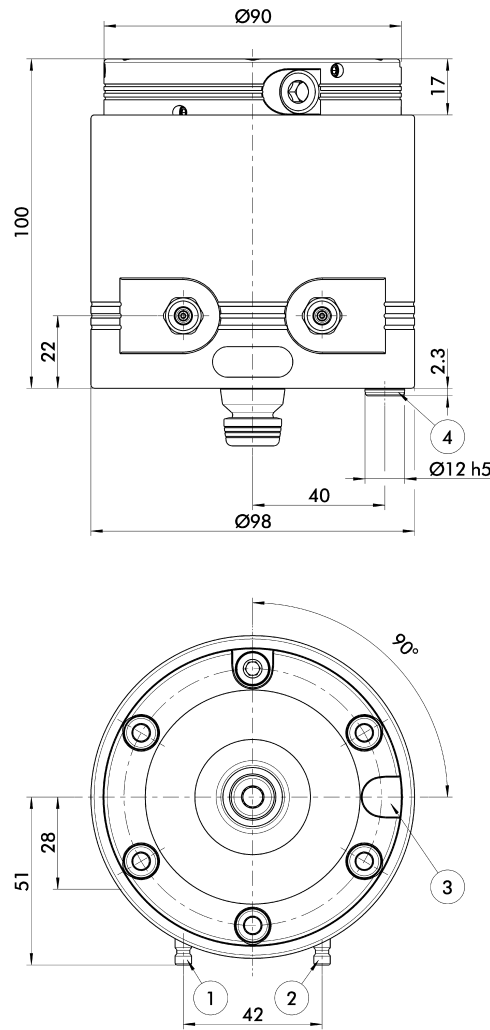
Modulenhöpfung, 1 Verschlusskupplung, Betriebsanleitung

Module height extension

Scope of delivery

Module height extension, 1 sealing coupling, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for
MES mini 100-V1	0435410	5.3	MEP mini 100-3-V1



- ① Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion
 - ② Luftanschluss G1/8" Module öffnen
 - ③ Passnut zur Lageorientierung der Spannpalette
 - ④ Indexierbolzen zur Lageorientierung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE mini 90-V1
-
- ① Air connection G1/8" Turbo function
 - ② Air connection G1/8" open modules
 - ③ Groove for position orientation and for absorbing the torques of the clamping pallet
 - ④ Indexing pin for position orientation and mounting of torques onto the fitting groove via NSE mini 90-V1

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Modulerhöhung Quader

Lieferumfang

Modulerhöhung, 2 Lastbügel M8, 1 Verschlusskupplung, Betriebsanleitung

Module height extension block

Scope of delivery

Module height extension, 2 lead bracket M8, 1 sealing coupling, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	passend zu <i>suitable for</i>
MEQ mini 100-2	0435420	15	NSL mini 100-2 / 100-3 / 100-4, MEQ mini 100-2, MEW mini 45-4

- ① Luftanschluss G1/8" Module öffnen
- ② Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion
- ③ Montagegewinde für Lastbügel zum Ausbalancieren der Gewichtsverteilung beim Schwenken

- ① Air connection G1/8" open modules
- ② Air connection G1/8" Turbo function
- ③ Load bracket mounting thread for balancing the weight distribution during swivelling

Technische Änderungen vorbehalten. *Subject to technical changes.*

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Modulenhöhen Pyramide

Module height extension pyramid

Lieferumfang

Modulenhöhen, 1 Verschlusskupplung, 1 Ringschraube M12, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Module height extension, 1 sealing coupling, 1 eye bolt M12, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for
MEP mini 100-3-V1	0435430	21	NSL mini 100-3

① Luftanschluss G1/8" Module öffnen

② Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion

③ Passnut zur Lageorientierung der Spannpalette

① Air connection G1/8" open modules

② Air connection G1/8" Turbo function

③ Groove for position orientation and for absorbing the torques of the clamping pallet

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Modulerhöhung Winkelkonsole

Module height extension angle bracket

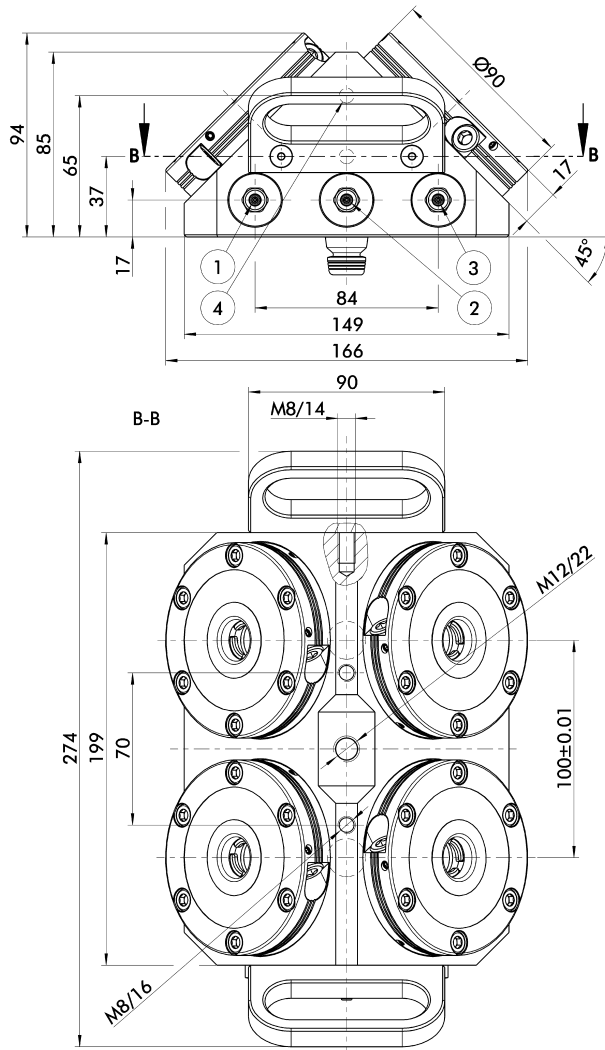
Lieferumfang

Scope of delivery

Modulerhöhung, 1 Verschlusskupplung, 1 Ringschraube M12, Betriebsanleitung

Module height extension, 1 sealing coupling, 1 eye bolt M12, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	passend zu <i>suitable for</i>
MEW mini 45-4	0435440	14.5	NSL mini 100-2 / 100-3 / 100-4, MEQ mini 100-2



- ① Luftanschluss G1/8" Module öffnen Spannseite A
 - ② Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion
 - ③ Luftanschluss G1/8" Module öffnen Spannseite B
 - ④ Montagegewinde für Lastbügel zum Ausbalancieren der Gewichtsverteilung beim Schwenken
-
- ① Air connection G1/8" open modules clamping side A
 - ② Air connection G1/8" Turbo function
 - ③ Air connection G1/8" open modules clamping side B
 - ④ Load bracket mounting thread for balancing the weight distribution during swivelling

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Spannpalette

Lieferumfang

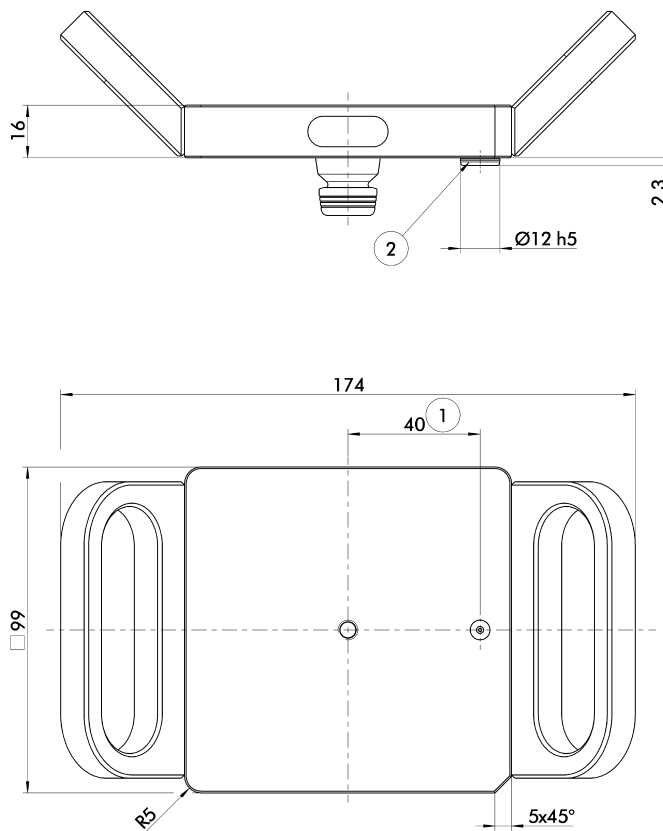
Spannpalette, Betriebsanleitung

Clamping pallet

Scope of delivery

Clamping pallet, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Werkstoff <i>Material</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	Planparallelität <i>Plane parallelism</i> [mm]	passend zu <i>suitable for</i>
PAL S mini 99 x 99-V1	0435310	Stahl <i>Steel</i>	1.4	0.02	MEP mini 100-3-V1, MES mini 100-V1, WSM mini 60-2-V1



- ① 40 ± 0.01 mm bei Eigenfertigung
- ② Indexierbolzen (ID 0435930) zur Lageorientierung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE mini 90-V1
- ① 40 ± 0.01 mm for in-house production
- ② Indexing pin (ID 0435930) for position orientation and mounting of torques onto the fitting groove via NSE mini 90-V1

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Spannpalette

Lieferumfang

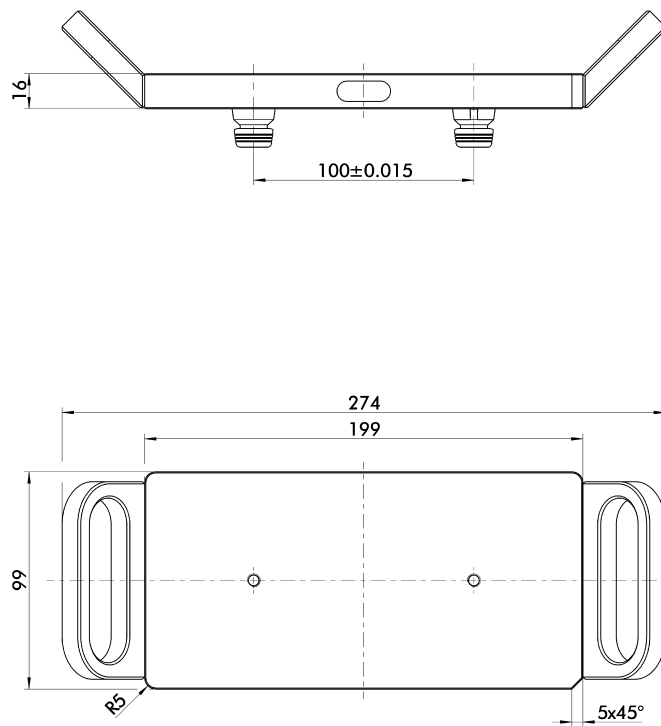
Spannpalette, Betriebsanleitung

Clamping pallet

Scope of delivery

Clamping pallet, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Werkstoff <i>Material</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	Planparallelität <i>Plane parallelism</i> [mm]	passend zu <i>suitable for</i>
PAL S mini 199 x 99	0435320	Stahl <i>Steel</i>	2.7	0.02	NSL mini 100-2 / 100-3 / 100-4, MEQ mini 100-2, MEW mini 45-4



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Spannpalette

Lieferumfang

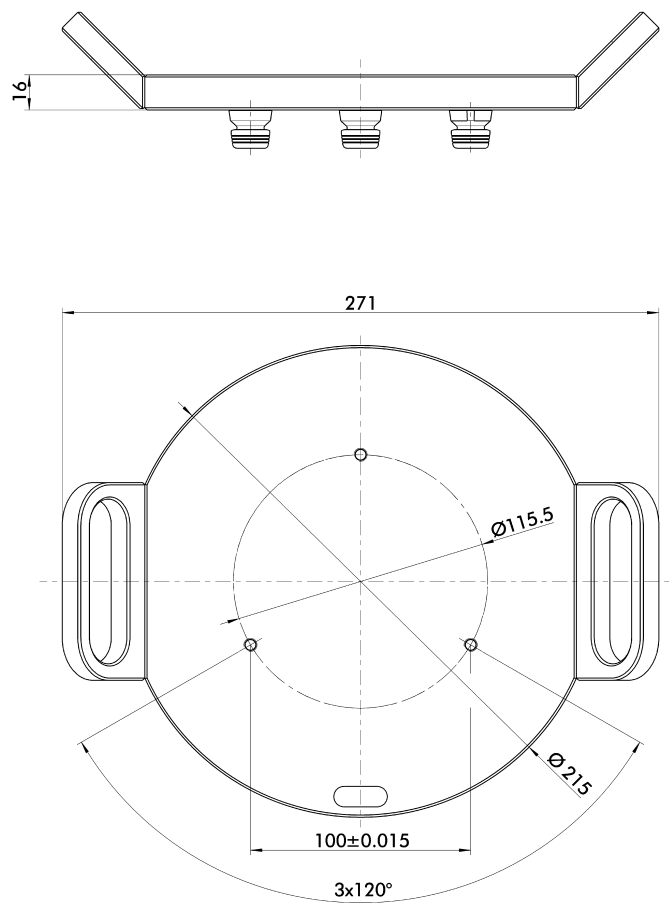
Spannpalette, Betriebsanleitung

Clamping pallet

Scope of delivery

Clamping pallet, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Werkstoff <i>Material</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	Planparallelität <i>Plane parallelism</i> [mm]	passend zu <i>suitable for</i>
PAL S mini Ø 215	0435330	Stahl <i>Steel</i>	4.7	0.02	NSL mini 100-3



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Spannpalette

Lieferumfang

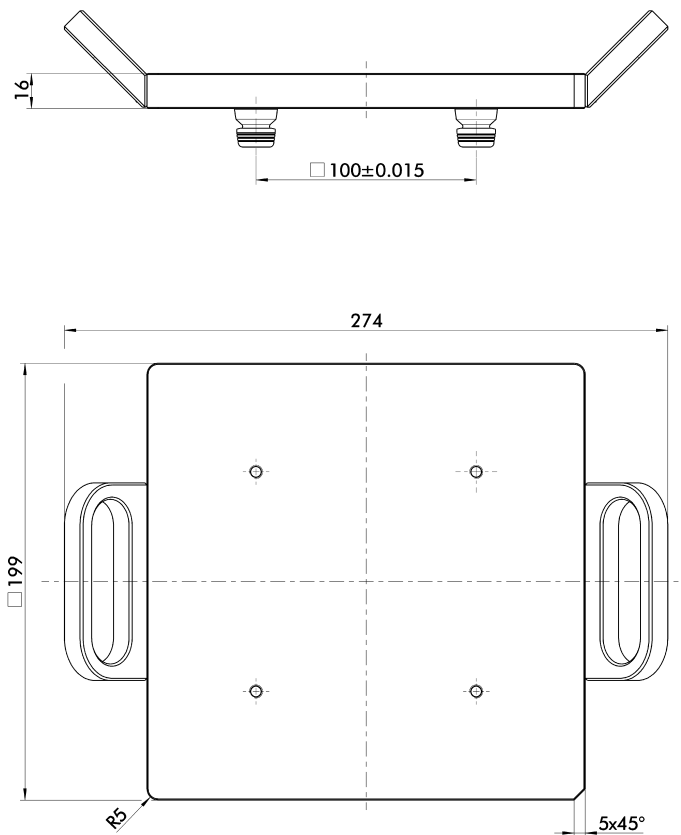
Spannpalette, Betriebsanleitung

Clamping pallet

Scope of delivery

Clamping pallet, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Werkstoff <i>Material</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	Planparallelität <i>Plane parallelism</i> [mm]	passend zu <i>suitable for</i>
PAL S mini 199 x 199	0435340	Stahl <i>Steel</i>	5.2	0.02	NSL mini 100-4



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Spannpalette

Lieferumfang

Spannpalette, Betriebsanleitung

Clamping pallet

Scope of delivery

Clamping pallet, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for	passende Spannmittel suitable clamping devices
PALS mini 199 x 99-B1	0435323	2.5	NSL mini 100-2 / 100-3 / 100-4, MEQ mini 100-2, MEW mini 45-4	KSA plus 100, KSO 65, KSK 65

16

100±0.015

274

199

99

R5

1

5x45°

1 Bohrbild von Aufspannfläche vorbereitet für stationäre Spannmittel von SCHUNK: KSA plus 100, KSO 65, KSK 65

1 Mounting surface drilling pattern to match stationary clamping devices from SCHUNK: KSA plus 100, KSO 65, KSK 65

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Spannpalette

Lieferumfang

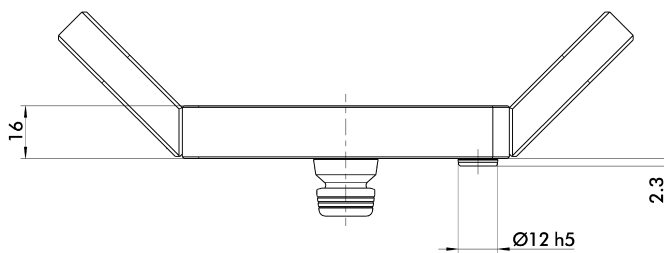
Spannpalette, Betriebsanleitung

Clamping pallet

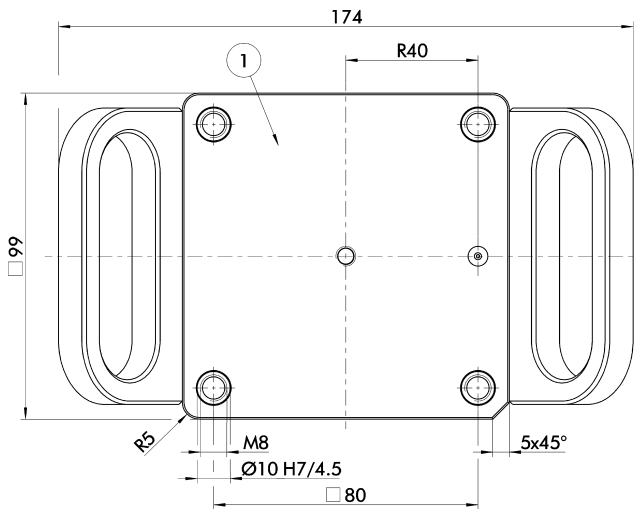
Scope of delivery

Clamping pallet, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	passend zu <i>suitable for</i>	passende Spannmittel <i>suitable clamping devices</i>
PAL S mini 99 x 99-V1-A1	0435313	1.4	MEP mini 100-3-V1, MES mini 100-V1, WSM mini 60-2-V1	KSA plus 100



- ① Bohrbild von Aufspannfläche vorbereitet für stationäre Spannmittel von SCHUNK: KSA plus 100
- ① Mounting surface drilling pattern to match SCHUNK stationary clamping devices: KSA plus 100



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Werkstückdirektspannstation

Workpiece direct clamping station

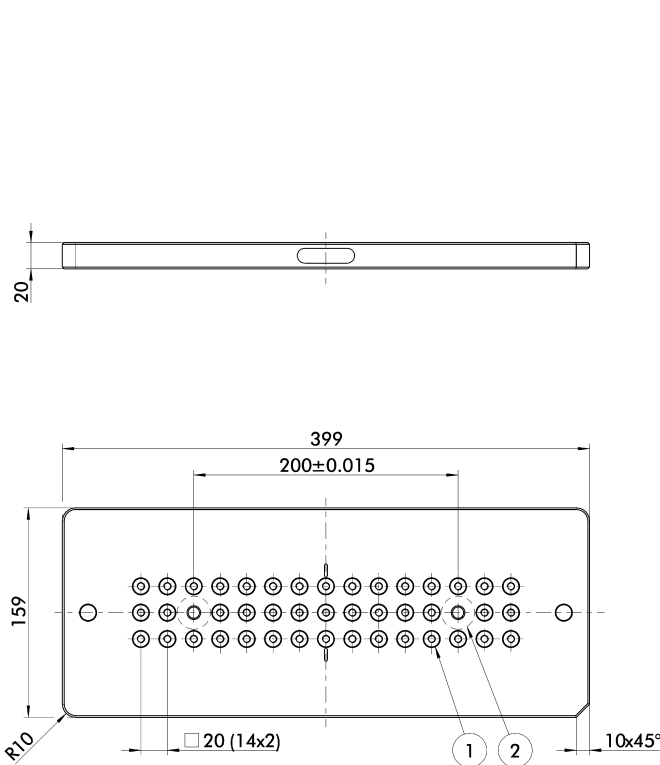
Lieferumfang

Scope of delivery

Werkstückdirektspannstation, Betriebsanleitung

Workpiece direct clamping station, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	passend zu <i>suitable for</i>
WDS mini 399 x 159	0435820	10.4	NSD plus 200, NSL plus 200 / 400 / 600 / 800, VAT, MEQ 200-2, MEQ 200-2, MEW 45-4



- ① Bohrungs raster zur Aufnahme der Spannbolzen SPA mini 20
- ② Schnittstellen für Spannbolzen SPA 40RF, SPB 40RF
- ① Bore hole grid for mounting the SPA mini 20 clamping pin
- ② Interface for clamping pins SPA 40RF, SPB 40RF

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Werkstückdirektspannstation

Lieferumfang

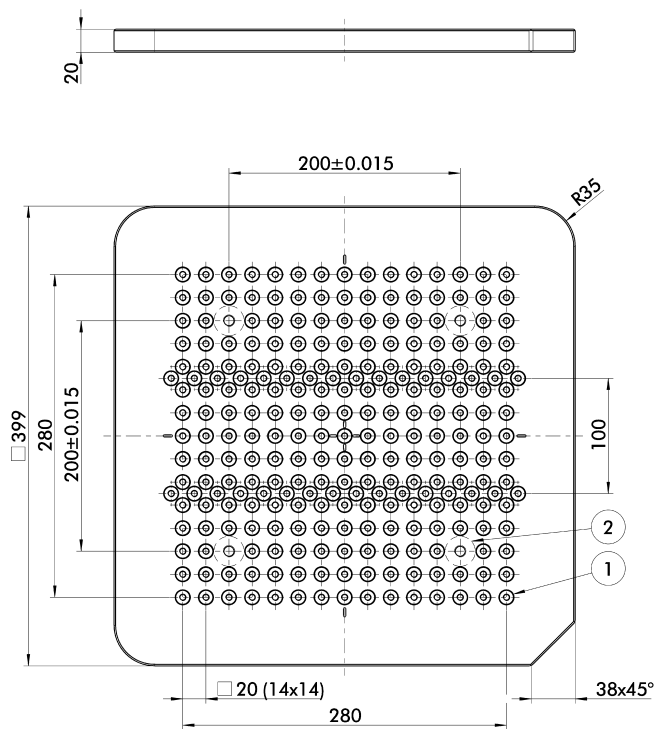
Werkstückdirektspannstation, Betriebsanleitung

Workpiece direct clamping station

Scope of delivery

Workpiece direct clamping station, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for
WDS mini 399 x 399	0435830	24.1	NSL plus 400 / 600 / 800



- ① Bohrungs raster zur Aufnahme der Spannbolzen SPA mini 20
- ② Schnittstellen für Spannbolzen SPA 40RF, SPB 40RF, SPC 40RF
- ① Bore hole grid for mounting the SPA mini 20 clamping pin
- ② Interface for clamping pins SPA 40RF, SPB 40RF, and SPC 40RF

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Werkstückdirektspanmodulerhöhung

Height extensions for workpiece direct clamping module

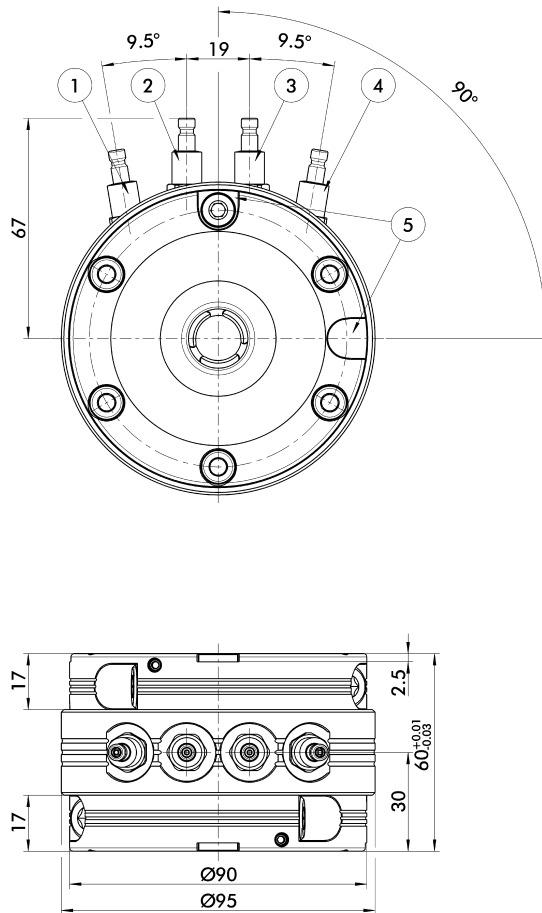
Lieferumfang

Werkstückdirektspanmodulerhöhung, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Workpiece direct clamping module height extension, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]	passend zu suitable for
WSM mini 60-2-V1	0435721	2.8	WDS mini 399 x 159, WDS mini 399 x 399



- ① Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion Unterseite
- ② Luftanschluss G1/8" Module öffnen Oberseite
- ③ Luftanschluss G1/8" Module öffnen Unterseite
- ④ Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion Oberseite
- ⑤ Passnut zur Lageorientierung der Spannpalette

- ① Air connection G1/8" turbo function bottom
- ② Air connection G1/8" module open top
- ③ Air connection G1/8" module open bottom
- ④ Air connection G1/8" turbo function top
- ⑤ Groove for position orientation and for absorbing the torques of the clamping pallet

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Nullpunktspannmodul

Lieferumfang

Spannmodul, O-Ringe Ø 6 x 1.5, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Quick-change pallet module

Scope of delivery

Clamping module, O-rings Ø 6 x 1.5, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [N]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [N]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungs- druck Unlocking pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [N]
NSE mini 90	0435100	500	1500	1	6	< 0.005	15000 (M6) / 25000 (M8)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Nullpunktspannmodul manuell betätigt

Quick-change clamping module manually operated

Lieferumfang

Spannmodul, O-Ringe Ø 6 x 1.5, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping module, O-rings Ø 6 x 1.5, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [N]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungsmoment Unlocking torque [Nm]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [N]
NSE-M mini 90	0435140	1000	1	10	< 0.005	15000 (M6) / 25000 (M8)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin

- ① Entriegelungsanschluss SW 5
- ② Anschluss M3 zur Abfrage Modul geöffnet
- ③ Anschluss M3 zur Abfrage Modul geschlossen
- ④ Entlüftungsbohrung M3 der Abfragen

- ① Unlock connection AF 5
- ② Connection M3 for monitoring module open
- ③ Connection M3 for monitoring module closed
- ④ Air bleeder hole M3 for monitoring

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Nullpunktspannmodul mit Verdrehsicherung V1

Quick-change pallet module with anti-rotation protection V1

Lieferumfang

Spannmodul, O-Ringe Ø 6 x 1.5, Abdeckkappen, Passschrauben, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping module, O-rings Ø 6 x 1.5, cover caps, fitting screws, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [N]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [N]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungsdruck Unlocking pressure [bar]	Entriegelungs-moment Unlocking torque [Nm]	Wiederhol-genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft* Holding force* [N]
NSE mini 90-V1	0435105	500	1500	1	6	-	< 0.005	15000 (M6) / 25000 (M8)
NSE-M mini 90-V1	0435145	1000	-	1	-	10	< 0.005	15000 (M6) / 25000 (M8)

* Haltekraft des Spannbolzens

* Holding force of the clamping pin

Technical drawing showing side and top views of the clamping module. Dimensions include: Ø90⁰_{0.01}, 39, 4, 2.5, 2.8, 20⁰_{0.01}, 10, M6, Ø6 g6, 9, 40, 90°, and F-F.

- ① Passschraube zur Lageorientierung
- ② Passungsnut zur Lageorientierung der Palette
- ③ Abstandsmaß 40 ± 0.01 mm für IXB V1 PAL mini (ID 0435930) in der Spannpalette
- ④ Abstandsmaß 39 ± 0.01 mm für Passschraube PSC mini V1 (ID 0435921) in der Spannstation

- ① Fitting screw for positional orientation
- ② Fitting groove for orientation of the pallet position
- ③ Clearance 40 ± 0.01 mm for IXB V1 PAL mini (ID 0435930) in the clamping pallet
- ④ Clearance 39 ± 0.01 mm for fitting screw PSC mini V1 (ID 0435921) in the clamping pallet

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Spannbolzen

Clamping pins

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [g]	Haltekraft* Holding force* [kN]	Ausführung Version
SPA mini 20	0435610	Rostfreier Stahl Stainless steel	25	15 (M6) / 25 (M8)	Vollbolzen, Standard Solid pin, standard
SPB mini 20	0435620	Rostfreier Stahl Stainless steel	25	15 (M6) / 25 (M8)	Schwertbolzen, einseitige Positionierung Sword pin, single-side positioning
SPC mini 20	0435630	Rostfreier Stahl Stainless steel	25	15 (M6) / 25 (M8)	Haltebolzen mit Zentrierspiel 0.1 mm Clamping pin with centering play 0.1 mm

* Haltekraft mit Zylinderschraube DIN EN ISO 4762 - 12.9

* Holding force with cylindrical screw DIN EN ISO 4762 - 12.9

① Befestigung über
DIN EN ISO 4762 M8 - 12.9
 ② Befestigung über
DIN EN ISO 4762 M6 - 12.9

 ① Fastening via
DIN EN ISO 4762 M8 - 12.9
 ② Fastening via
DIN EN ISO 4762 M6 - 12.9

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Spannbolzenverlängerung

Clamping pin extension

Lieferumfang

Spannbolzenverlängerung, 1 Spannbolzen, Befestigungsschraube, Betriebsanleitung

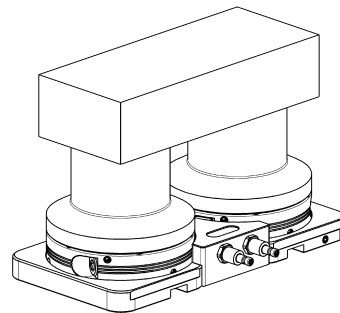
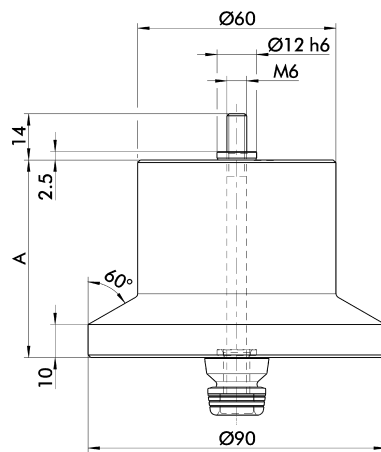
Scope of delivery

clamping pin extension, 1 clamping pin, fastening screw, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [kg]	Planparallelität Plane parallelism [mm]	A [mm]	Haltekraft* Holding force* [kN]
SP-VL <i>mini</i> 30-6	0435640	Stahl <i>Steel</i>	1.1	0.02	30	15
SP-VL <i>mini</i> 60-6	0435650	Stahl <i>Steel</i>	1.7	0.02	60	15

* Haltekraft mit Zylinderschraube DIN EN ISO 4762 - 12.9

* Holding force with cylindrical screw DIN EN ISO 4762 - 12.9



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 145

Accessories see page 145

Schutzabdeckung SDE mini

Protection cover SDE mini

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [g]	passend zu suitable for
SDE mini 20	0435660	Aluminium Aluminum	10	NSE mini 90, NSE mini 90-V1, NSE-M mini 90, NSE-M mini 90-V1
SDE mini 90	0435670	Aluminium Aluminum	160	NSE mini 90, NSE mini 90-V1, NSE-M mini 90, NSE-M mini 90-V1

① SDE mini 20 zum Schutz der Schnittstelle
② SDE mini 90 zum Schutz der Auflageflächen

① SDE mini 20 for protection of the interface
② SDE mini 90 for protection of the supporting areas

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Passschrauben PSC mini V1

Dient der Lageorientierung und als Verdrehsicherung der Nullpunktspannmodule NSE-V1 Type

Fitting screws PSC mini V1

Is used for position orientation and as an anti-rotation device for the quick-change pallet modules type NSE-V1

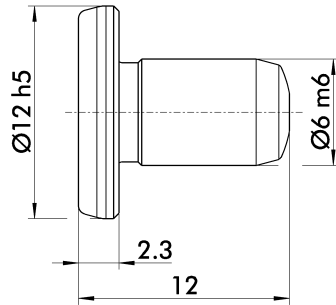
Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [g]	passend zu suitable for
PSC mini V1	0435921	75	NSE mini 90-V1, NSE-M mini 90-V1

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Indexierbolzen IXB V1 PAL mini

Indexing pin IXB V1 PAL mini

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [g]	passend zu suitable for
IXB V1 PAL mini	0435930	45	PAL S mini 99 x 99-V1, PAL S 119 x 75, PAL S mini 99 x 99-V1-A1



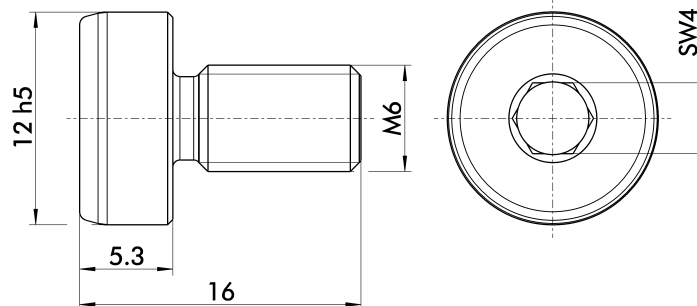
Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Indexierbolzen IXB V1 WDS mini

Indexing pin IXB V1 WDS mini

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [g]	passend zu suitable for
IXB V1 WDS mini	0435940	65	WDS mini 399 x 159, WDS mini 399 x 399



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Griff GRI mini

Handle GRI mini

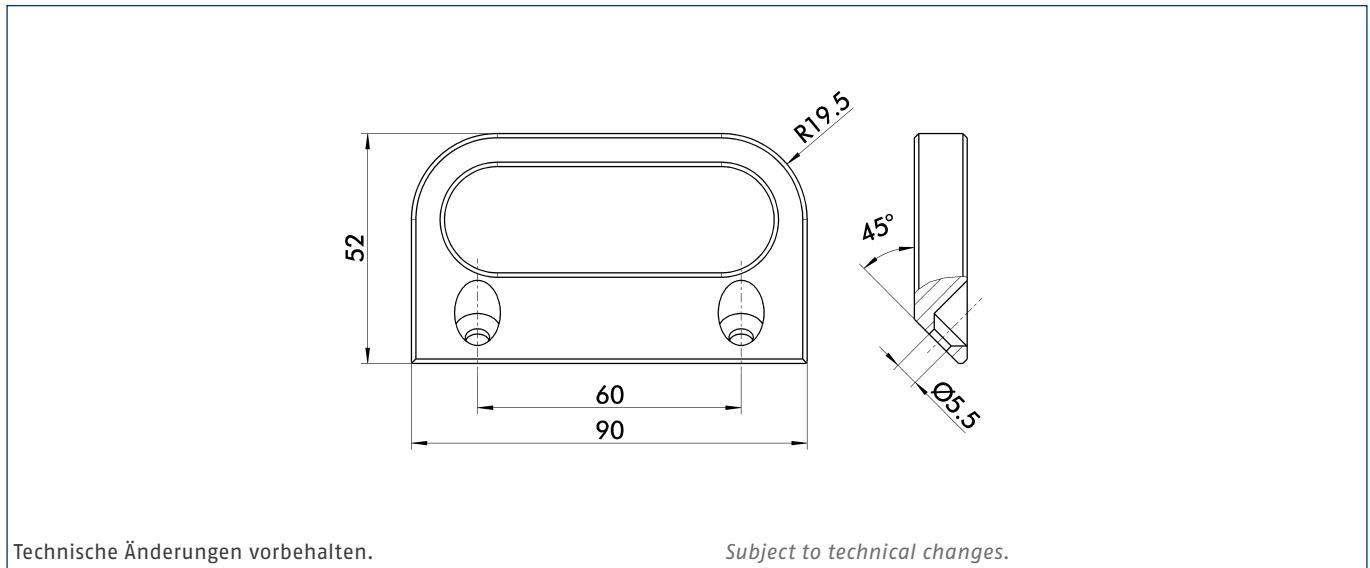
Lieferumfang

2 Handgriffe, Befestigungsschrauben

Scope of delivery

2 hand grips, fastening screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [g]
GRI mini	0435950	Aluminium Aluminum	75



Abdeckkappen ADK mini

Cover plugs ADK mini

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	passend zu suitable for
ADK mini	0435911	NSE mini 90-V1, NSE-M mini 90-V1
ADK M6	9985503	NSE mini 90, NSE-M mini 90



VERO-S NSA plus

Das neue automatisierte Palettiersystem

Spezialisiert für die automatisierte Fertigung

Bei der automatisierten Maschinenbeladung sorgt das Modul NSA plus des Nullpunktspannsystems VERO-S für maximale Präzision. Es baut sehr niedrig und lässt so jede Menge Platz im Maschinenraum. Ausgesprochen robust garantiert das NSA plus selbst bei der Grobzerspanung einen sicheren Halt.

Zuverlässiger und prozesssicherer

Das Modul gewährleistet mit einem zwangsgeleiteten Luftstrom die spanfreie Plananlage der Werkstücke. Sekunden-schnell positioniert, spannt es mit einer hochpräzisen Wiederholgenauigkeit $< 0,005$ mm – absolut zuverlässig und auch rund um die Uhr.

Alle Abfragen sind serienmäßig integriert:

- Abfrage Modul offen / geschlossen
- Abfrage für Anlagekontrolle



VERO-S NSA plus

New automated palletizing system

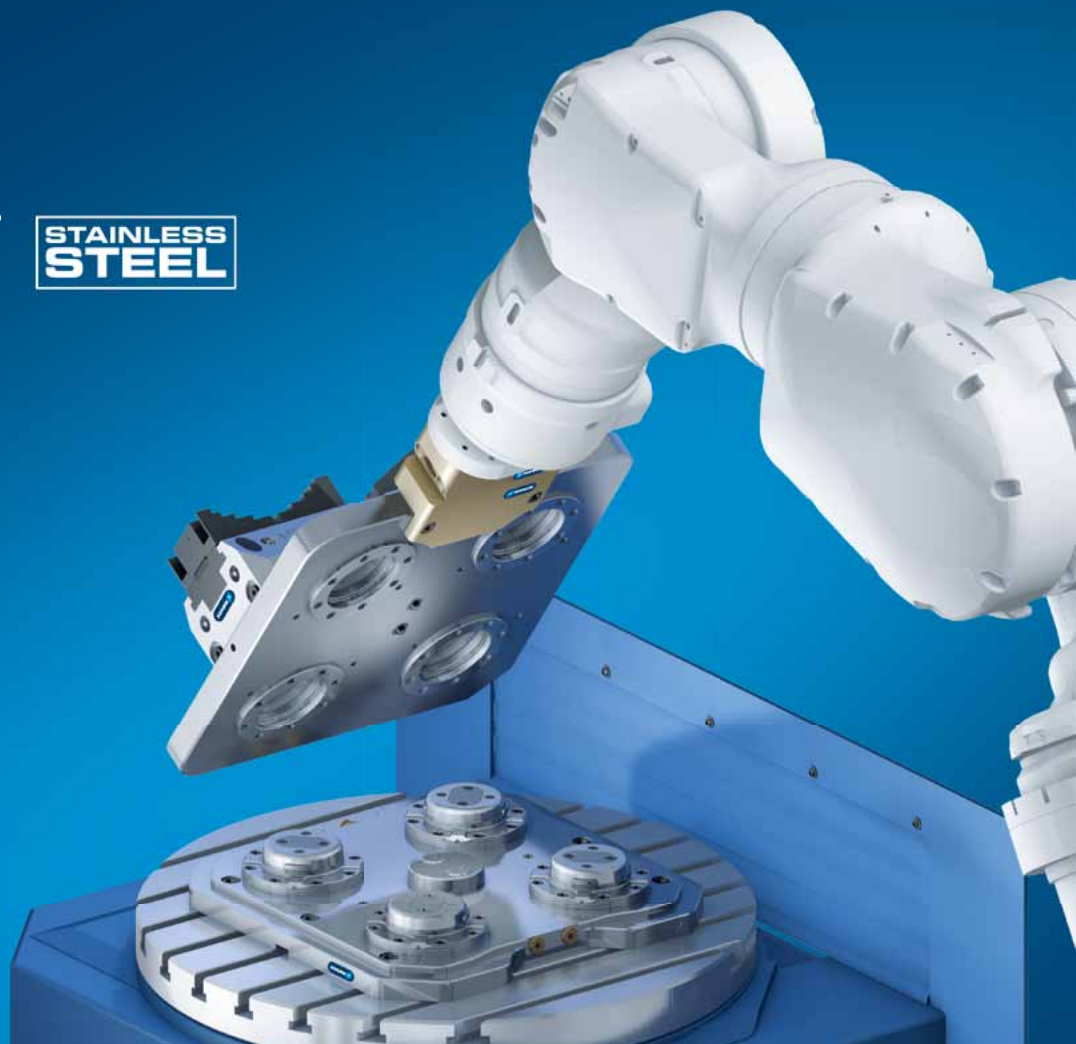
The specialist for automated production

The NSA plus module for the VERO-S quick-change pallet system ensures maximum precision for automated machine loading. The extra low installation height means plenty of space is left in the machine room while the NSA plus extremely robust design guarantees a secure hold, even at rough machining.

Greater dependability, better process reliability

The module ensures a chip-free flat work surface for work-pieces due to its forced air flow. Within seconds, it will position and clamp with a high-precision repeat accuracy < 0.005 mm – absolute reliable, permanent, 24 hours. All monitoring included in standard version:

- *Monitoring whether module is open / closed*
- *Monitoring for system control*





Produkteigenschaften NSA plus 120 / NSA plus 160

- Präzise Kegelzentrierung mit Plananlage
- Palettzentrierung über verschleißarmen Zentriering
- Formschlüssige, selbsthemmende Spannung
- Abgedichtet gegen Staub, Späne und Kühlschmiermittel
- Aushubbolzen für einfache Palettenentnahme
- Abfragen durch Luftanlagekontrolle
- Einzugskraft: – ohne Turbo: bis 5 kN
– mit Turbo: bis 15 kN
- Haltekraft > 75 kN
- Extrem flache Bauweise

Product features NSA plus 120 / NSA plus 160

- Precise pin centering mechanism with a flat work surface
- Pallet centering via a low-wear centering ring
- Form-fitting, self-locking clamping
- Sealed against dirt, chips and coolant
- Lifting pin for simple pallet removal
- Monitoring via air control
- Pull-in force: – without turbo: 5 kN
– with turbo: 15 kN
- Holding force > 75 kN
- Extremely flat design

VERO-S NSA plus Funktion

Entriegeln

1. Zuführen von Druckluft (6 bar)
2. Der zwangsgeführte Kolben wird durch das Zuführen von Druckluft nach oben bewegt
3. Die durch eine Schräge mit dem Kolben verbundenen Spannschieber bewegen sich nach innen und geben den Zentrierring frei. Gleichzeitig bewegen sich die Aushubbolzen nach oben und heben die Spannpalette an
4. Über Ausblasnuten werden die Auflageflächen gereinigt
5. Spannpalette kann entnommen werden

Verriegeln

1. Einsetzen der Spannpalette
2. Abnahme der Druckluft
3. Kolben wird durch Federkraft nach unten geführt
4. Die Aushubbolzen senken sich ab und bringen die Palette zur Anlage
5. Die Spannschieber bewegen sich nach außen und verriegeln den Zentrierring selbsthemmend sowie formschlüssig

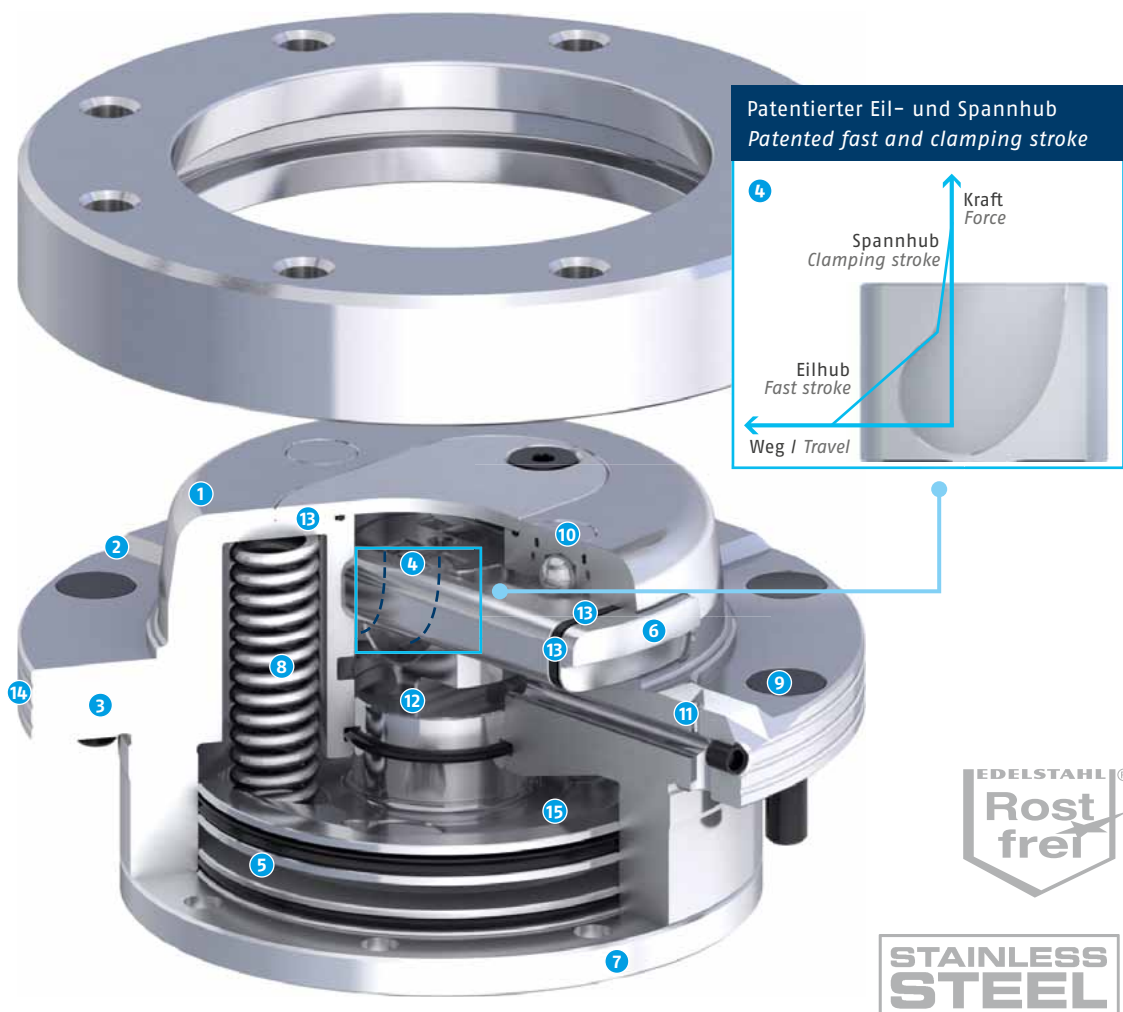
VERO-S NSA plus function

Unlocking

1. Supply compressed air (6 bar)
2. The force-guided piston is pushed up by the compressed air
3. The clamping slides connected with the piston by a bevel move inward and release the centering ring. At the same time, the lift-out pin moves up and raises the clamping pallet.
4. The contact faces are cleaned via blow-out slots
5. The clamping pallet can be removed


Locking

1. Insert the clamping pallet
2. Release of compressed air
3. The piston is raised by spring force
4. Lift-out pin is lowered and positions the pallet
5. The clamping slides move outward, and positively and form-fit lock the centering ring




VERO-S NSA plus Technik

Funktionsschnittbild

- 1 **Hochgenaue Kegelzentrierung**
bei einfachstem Fügeverhalten und bei höchster Steifigkeit
- 2 **Plananlage am Außendurchmesser**
für beste Abstützung und höchste Steifigkeit
- 3 **Rostfreie und gehärtete Ausführung**
aller Funktionsteile ist Standard
- 4 **Patentierter Eil- und Krafthub**
zwischen Spannschieber und Kolben, daher enorm hohe Einzugskräfte
- 5 **Pneumatisches System**
Betätigung mit 6 bar 
- 6 **Große Flächen**
zur Übertragung der Einzugs- und Haltekräfte
- 7 **Verschlussdeckel**
daher komplett abgedichtetes System
- 8 **Rostfreie dauerfeste Federn**
- 9 **Abdeckkappen für Befestigungsschrauben**
daher keine Schmutzansammlungen möglich
- 10 **Aushubbolzen**
können die Palette nach dem Öffnen des Moduls anheben
- 11 **Anlagekontrolle**
zur Überwachung der Palettenanwesenheit und zum Reinigen der Plananlageflächen
- 12 **Flexibler Kolben**
für ein querkräftfreies Einziehen der Palette
- 13 **Hochwertige Dichtelemente**
für lange Lebensdauer
- 14 **Anschlüsse für Öffnen und Turbo**
an der unteren Auflagefläche
- 15 **Turbo-Funktion**
zur Einzugskraftverstärkung

VERO-S NSA plus technology

Function cross section

- 1 **High-precision pin centering mechanism**
with very simple connecting interface at maximum rigidity
- 2 **Flat work surface at outer diameter**
for best support and highest rigidity
- 3 **Stainless and hardened version**
of all functional components is standard
- 4 **Patented fast and clamping stroke**
between clamping slide and piston, provide enormous pull-in forces
- 5 **Pneumatic system**
Actuation at 6 bar 
- 6 **Large surfaces**
for transmitting the pull-in and holding forces
- 7 **Cover plugs**
provide a completely sealed system
- 8 **Corrosion-free, fatigue-resistant springs**
- 9 **Cover plugs for mounting screws**
making dirt accumulation impossible
- 10 **Lifting pins**
can lift the pallet after the module has been opened
- 11 **Position monitoring**
for monitoring the presence of the pallet and for cleaning the flat work surfaces
- 12 **Flexible pistons**
for pulling in the pallet without lateral forces
- 13 **High-quality sealing elements**
for a longer service life
- 14 **Connections for "open" and "turbo"**
on the lower locating surface
- 15 **Turbo function**
for increasing the pull-in forces

Nullpunktspannmodul

Lieferumfang

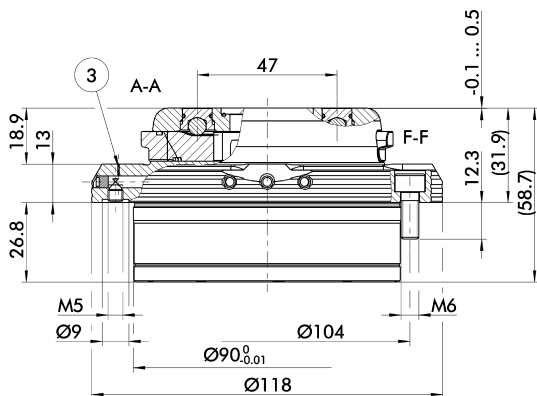
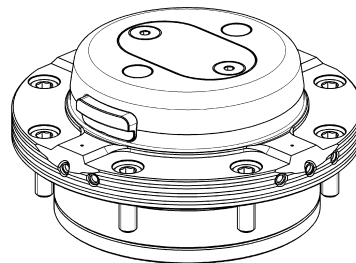
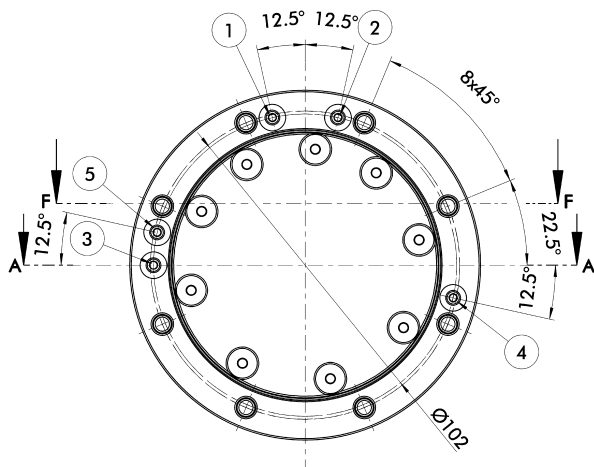
Spannmodul, O-Ringe Ø 6 x 1.5, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Quick-change pallet module

Scope of delivery

Clamping module, O-rings Ø 6 x 1.5, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungs- druck Unlocking pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft Holding force [kN]	Aushubkraft Lifting force [kN]
NSA plus 120	0471610	3	9	2.5	6	< 0.005	50	1



- ① Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 6 x 1.5) Modul öffnen
- ② Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 6 x 1.5) Turbo-Funktion
- ③ Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 6 x 1.5) Luftanlagekontrolle
- ④ Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 6 x 1.5) zur Abfrage Modul geöffnet
- ⑤ Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 6 x 1.5) zur Abfrage Modul geschlossen

- ① Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 6 x 1.5) module open
- ② Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 6 x 1.5) Turbo-function
- ③ Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 6 x 1.5) air control unit
- ④ Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 6 x 1.5) for slide monitoring module opened
- ⑤ Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 6 x 1.5) for slide monitoring module closed

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannring

Clamping ring

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [kg]	Haltekraft Holding force [kN]	Ausführung Version
SRA 120RF	0471650	Rostfreier Stahl Stainless steel	0.8	50	Zentrier링 Centering ring
SRB 120RF	0471651	Rostfreier Stahl Stainless steel	0.8	50	Positionier링 Positioning ring
SRC 120RF	0471652	Rostfreier Stahl Stainless steel	0.8	50	Haltering mit Zentrierspiel Clamping ring with centering play

Technical drawing of a clamping ring. The top view shows a circular ring with an outer diameter of $\varnothing 118_{0.01}$ and an inner diameter of $\varnothing 100$. It features 8 holes arranged in a circle, with a diameter of M8. The holes are spaced at $8 \times 45^\circ$ and 22.5° from the center. A section line A-A is indicated. The side view shows the ring's thickness and the internal thread. The cross-sectional view shows the ring's profile and the internal thread, with callouts 1 and 2 indicating specific features.

- ① Befestigungsmöglichkeit für Schraube
DIN EN ISO 4762 – M8
- ② Befestigungsmöglichkeit für Schraube
DIN EN ISO 4762 – M6
- ③ Lage der Kontaktzone beim B-Ring (2 x 180°)

- ① Can be fastened with screw DIN EN ISO 4762 – M8
- ② Can be fastened with screw DIN EN ISO 4762 – M6
- ③ Position of the contact are at the B-ring (2 x 180°)

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Nullpunktspannmodul

Lieferumfang

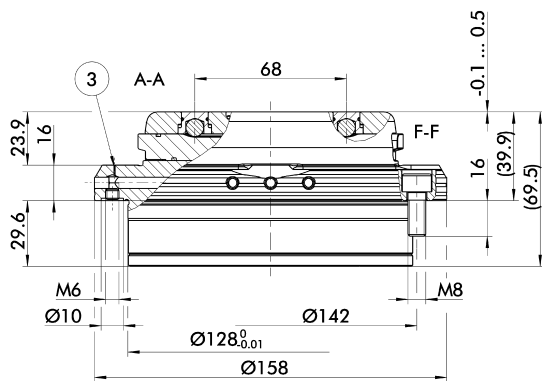
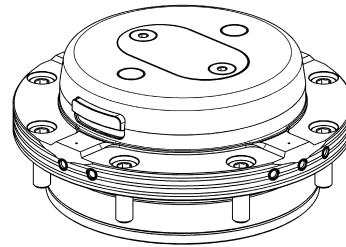
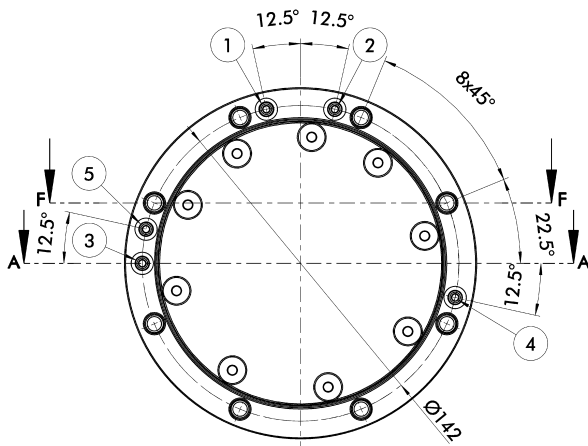
Spannmodul, O-Ringe Ø 6 x 1.5, Abdeckkappen, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Quick-change pallet module

Scope of delivery

Clamping module, O-rings Ø 6 x 1.5, cover caps, fastening screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungsdruck Unlocking pressure [bar]	Wiederholgenauigkeit Repeat accuracy [mm]	Haltekraft Holding force [kN]	Aushubkraft Lifting force [kN]
NSA plus 160	0471710	5	15	4	6	< 0.005	75	2



- ① Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 6 x 1.5) Modul öffnen
- ② Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 6 x 1.5) Turbo-Funktion
- ③ Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 6 x 1.5) Luftanlagekontrolle
- ④ Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 6 x 1.5) zur Abfrage Modul geöffnet
- ⑤ Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 6 x 1.5) zur Abfrage Modul geschlossen

- ① Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 6 x 1.5) module open
- ② Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 6 x 1.5) Turbo-function
- ③ Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 6 x 1.5) air control unit
- ④ Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 6x1.5) for slide monitoring module opened
- ⑤ Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 6 x 1.5) for slide monitoring module closed

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Spannring

Clamping ring

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Werkstoff Material	Gewicht Weight [kg]	Haltekraft Holding force [kN]	Ausführung Version
SRA 160RF	0471750	Rostfreier Stahl Stainless steel	1.5	75	Zentriererring Centering ring
SRB 160RF	0471751	Rostfreier Stahl Stainless steel	1.5	75	Positioniererring Positioning ring
SRC 160RF	0471752	Rostfreier Stahl Stainless steel	1.5	75	Haltering mit Zentrierspiel Clamping ring with centering play

① Befestigungsmöglichkeit für Schraube DIN EN ISO 4762 - M12
 ② Befestigungsmöglichkeit für Schraube DIN EN ISO 4762 - M10
 ③ Lage der Kontaktzone beim B-Ring (2 x 180°)

① Mounting possibilities for screw DIN EN ISO 4762 - M12
 ② Mounting possibilities for screw DIN EN ISO 4762 - M10
 ③ Position of the contact area at the B-ring (2 x 180°)

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

VERO-S NSR

Roboterkupplung für automatische Maschinenbestückung

Platzsparend bei höchster Flexibilität

Mit den Roboterkupplungen VERO-S NSR und VERO-S NSR mini ist die Palettenbeladung dank der schlanken Bauweise extrem nah am Maschinentisch möglich. Dies ermöglicht einen niedrigen Aufbau aus Spannstation und Spannpalette und sorgt für eine maximale Ausnutzung des Maschinenraumes.

In Kombination mit dem VERO-S Modul NSA plus und dem umfangreichen Stationären Spannmittelprogramm von SCHUNK ist eine schnelle und effiziente automatische Maschinenbestückung selbst bei Losgröße 1 gewährleistet.

VERO-S NSR

Robot coupling for automatic machine loading

Space saving and maximum flexibility

Due to the slim design of the robot couplings, VERO-S NSR and VERO-S NSR mini, pallet loading can be done extremely close to the machine table. This allows a low construction of clamping station and clamping pallet, ensuring maximum utilization of the machine room.

Combined with the VERO-S module NSA plus, and the extensive program of stationary clamping vises from SCHUNK, a fast and efficient automatic machine loading even of lot size 1 is ensured.

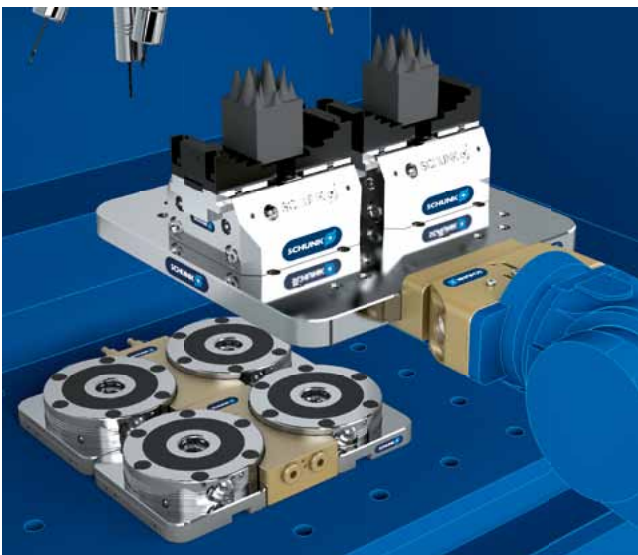
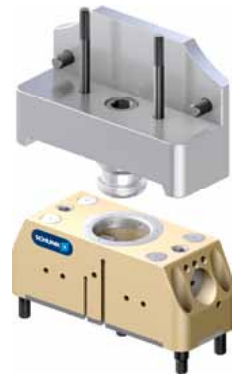




VERO-S NSR

Für den Einsatz in modernen 3-, 4- oder 5-Achs-Bearbeitungszentren mit bis zu 300 kg bei Palettengröße 400 x 400 mm.

For the use in modern 3-, 4-, or 5-axis machining centers up to 300 kg, at a pallet size of 400 x 400 mm.



VERO-S NSR mini

Für den Einsatz in kleineren Werkzeugmaschinen mit bis zu 75 kg bei Palettengröße 200 x 200 mm.

For use in smaller machine tools up to 75 kg at a pallet size of 200 x 200 mm.



VERO-S NSA plus + VERO-S NSR

Für die High-End-Automatisierung. Automatisiertes Palettiersystem mit Roboterkupplung für die automatisierte Maschinenbestückung.

For high-end automation. Automated palletizing system with robot coupling for automated machine loading.



VERO-S NSR Funktion

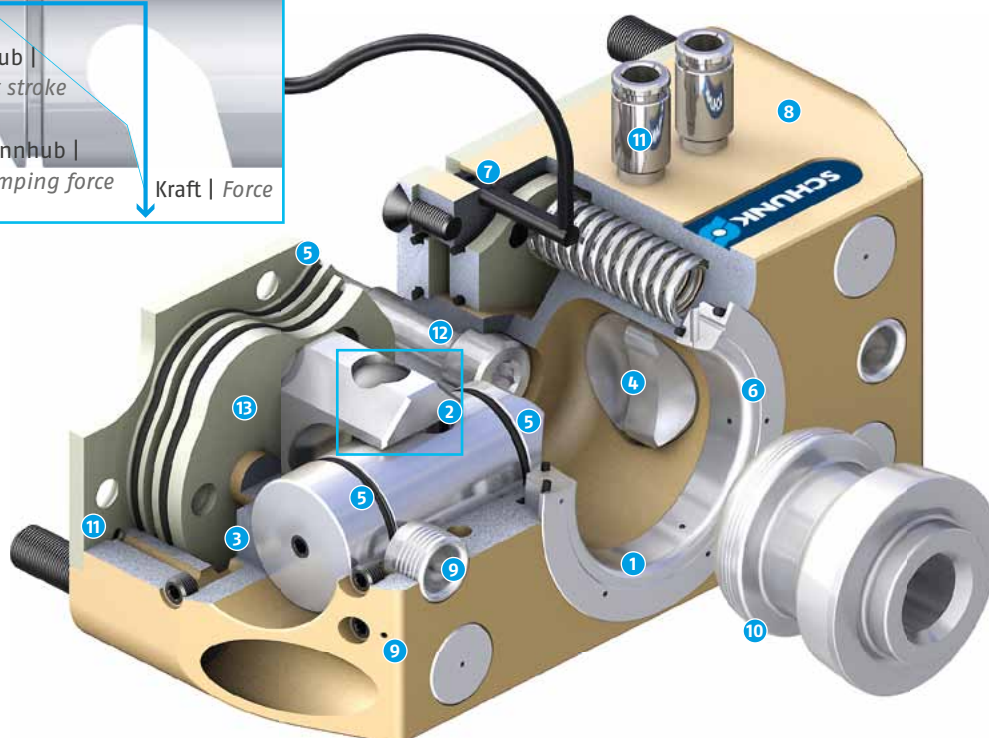
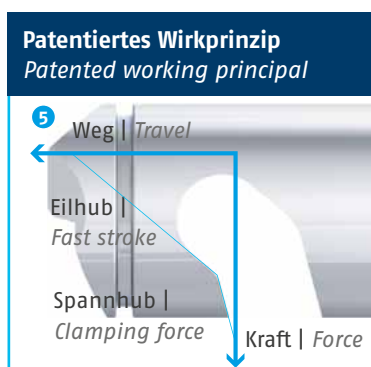
Produkteigenschaften

- Höchste Einzugskräfte: bis 15.000 N
- Maximal übertragbares Drehmoment: bis 600 Nm
- Modul komplett abgedichtet
- Formschlüssige Verriegelung durch Selbsthemmung
- Grundkörper in Aluminiumausführung, alle kraftübertragenden Teile in gehärtetem Stahl
- Konsequente Leichtbauweise: 400 g (NSR mini 100)
1.600 g (NSR 160)
- Zwei Möglichkeiten zur Verdrehsicherung: über Zylinderstifte oder über die äußere Anchrägung (patentiert)
- Sperrluft mit Reinigungsfunktion an allen Auflagestellen
- Alle Abfragen im Standard integriert: Spannstellung (geöffnet / geschlossen) und Palettenanwesenheit
- Keine geölte Luft erforderlich
- Abmessungen extrem kompakt
L x B x H: 100 x 38 x 34 mm (NSR mini)
L x B x H: 160 x 60 x 62 mm (NSR 160)

VERO-S NSR function

Product features

- *Maximum pull-in forces: up to 15,000 N*
- *Maximum transferable torque: up to 600 Nm*
- *Module completely sealed*
- *Form-fit locking with self-locking*
- *Base body in aluminum design, all power transmitting parts in hardened steel*
- *Consistent lightweight design: 400 g (NSR mini 100)
1,600 g (NSR 160)*
- *Two options for the torque pin: via cylindrical pins or via the external slope (patented)*
- *Air purge with cleaning function on all contact points*
- *All monitoring integrated as standard: clamping position (open / closed) and pallet presence*
- *No lubricated required*
- *Extremely compact dimensions
(L x W x H: 100 x 38 x 34 mm (NSR mini)
L x W x H: 160 x 60 x 62 mm (NSR 160)*



VERO-S NSR Technik

Funktionsschnittbild

- 1 **Hochgenaue Kurzkegelzentrierung**
sorgt für die μ -genaue Verbindung
- 2 **Patentierter Eil- und Spannhub**
zwischen Kolben und Spannschieber sorgt für enorm hohe Einzugskräfte
- 3 **Turbo-Funktion**
zur Einzugskraftverstärkung
- 4 **Große Flächen**
zum Übertragen der Einzugs- und Haltekräfte
- 5 **Komplett abgedichtetes System**
dadurch absolut wartungsfrei
- 6 **Stahlinlays mit integrierter Reinigungsfunktion**
für höchste Verschleißbeständigkeit
- 7 **Abfrage der Spannschieberstellung Modul geöffnet und Modul geschlossen**
über induktive Näherungsschalter möglich
- 8 **Gewichtoptimiertes Design**
für höchste Zuladungen
- 9 **Verdrehsicherung**
zur Lageorientierung der Spannpalette
- 10 **Einführradien am Spannbolzen**
für schnelles und sicheres Fügen bei Neigungswinkel und Mittenversatz
- 11 **Ansteuerung des Moduls**
wahlweise seitlich oder bodenseitig
- 12 **Passschrauben**
für exaktes Positionieren der Roboterkupplungen
- 13 **Pneumatisches System**
Betätigung mit 6 bar

VERO-S NSR technology

Function cross section

- 1 **High-precision short taper centering**
provides a micron-precise connection
- 2 **Patented fast and clamping strike**
between piston and clamping slide provides maximum pull-in forces
- 3 **Turbo function**
for reinforcing the pull-in forces
- 4 **Large surfaces**
for transmission of pull-in and holding forces
- 5 **Completely sealed system**
therefore absolutely maintenance-free
- 6 **Steel inlays with integrated cleaning function**
for an extremely high wear resistance
- 7 **Monitoring of the clamping slide position "module open" and "module closed"**
via inductive proximity switches possible
- 8 **Weight-reduced design**
for higher load capacities
- 9 **Torque pin**
for position orientation of the pallet
- 10 **Entry radii at the clamping pin**
for fast and secure joining at an inclination angle and center misalignment
- 11 **Control of the module**
on option from the side or the base
- 12 **Fitting screws**
for exact positioning of the robot couplings
- 13 **Pneumatic system**
actuation with 6 bar

Robotermodul

Lieferumfang

Robotermodul, Passschrauben, Befestigungsschrauben, O-Ringe Ø 9 x 1.5, ohne Näherungsschalter, Betriebsanleitung

Robot module

Scope of delivery

Robot module, fitting screws, fastening screws, O-rings Ø 9 x 1.5, without proximity switches, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungsdruck Unlocking pressure [bar]	Mx max. statisch Mx max. static [Nm]	Mz max. statisch Mz max. static [Nm]
NSR 160	0471915	4	15	1.6	6	600	1600

- ① Induktive Näherungsschalter M5 x 0.5 (ID 0301575) für Palettenanwesenheit
- ② Induktiver Näherungsschalter (ID 0301042) für Modulabfrage
- ③ Passschraube zur Lageorientierung
- ④ Entriegelungsanschluss über Verschraubung M5 (6 bar)
- ⑤ Sperrluftanschluss über Verschraubung M5 (2 bar)
- ⑥ Turbo-Anschluss über Verschraubung M5 (6 bar)
- ⑦ Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 4.5 x 1.5) Modul öffnen
- ⑧ Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 4.5 x 1.5) Turbo-Funktion

- ① Inductive proximity switch M5 x 0.5 (ID 0301575) for pallet presence
- ② Inductive proximity switch (ID 0301042) for module detection
- ③ Fitting screw for positional orientation
- ④ Unlocking connection via screw connection M5 (6 bar)
- ⑤ Air purge connection via screw connection M5 (2 bar)
- ⑥ Turbo connection via screw connection M5 (6 bar)
- ⑦ Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 4.5 x 1.5) module open
- ⑧ Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 4.5 x 1.5) Turbo function

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98 Accessories see page 98

Palettenkupplung

Pallet adapter

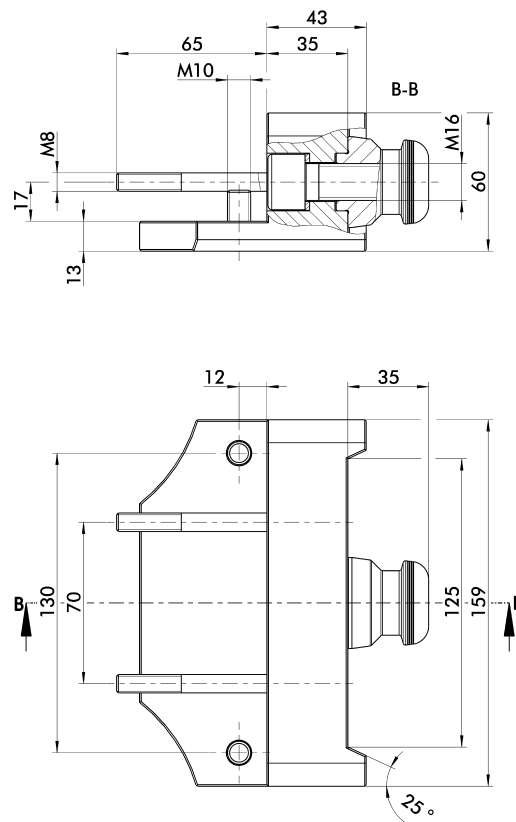
Lieferumfang

Scope of delivery

Palettenkupplung, Spannbolzen SPA 40-16RF, Befestigungsschrauben, Abdeckkappen, Betriebsanleitung

Pallet adapter, clamping pin SPA 40-16RF, fastening screws, cover caps, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Werkstoff <i>Material</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	passend zu <i>suitable for</i>
PKL 160	0471930	Aluminium <i>Aluminum</i>	1.5	NSR 160



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

Accessories see page 98

Robotermodul

Lieferumfang

Robotermodul, Passschrauben, Befestigungsschrauben, O-Ringe Ø 3.5 x 1, ohne Näherungsschalter, Betriebsanleitung

Robot module

Scope of delivery

Robot module, fitting screws, fastening screws, O-rings Ø 3.5 x 1, without proximity switches, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Einzugskraft Pull-down force [kN]	Einzugskraft mit Turbo Pull-down force with Turbo [kN]	Gewicht Weight [kg]	Entriegelungsdruck Unlocking pressure [bar]	Mx max. statisch Mx max. static [Nm]	Mz max. statisch Mz max. static [Nm]
NSR mini 100	0471960	1	4	0.4	6	75	200

① Induktive Näherungsschalter M5 x 0.5 (ID 0301575) für Palettenanwesenheit

② Induktiver Näherungsschalter (ID 0301032) für Modulabfrage

③ Passschraube zur Lageorientierung

④ Entriegelungsanschluss über Verschraubung M5 (6 bar)

⑤ Sperrluftanschluss über Verschraubung M5 (2 bar)

⑥ Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 3.5 x 1.5) Turbo-Funktion

⑦ Schlauchloser Direktanschluss (6 bar; Dichtung Ø 3.5 x 1.5) Modul öffnen

① Inductive proximity switch M5 x 0.5 (ID 0301575) for pallet presence

② Inductive proximity switch (ID 0301032) for module detection

③ Fitting screw for positional orientation

④ Unlocking connection via screw connection M5 (6 bar)

⑤ Air purge connection via screw connection M5 (2 bar)

⑥ Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 3.5 x 1.5) Turbo function

⑦ Hose-free direct connection (6 bar; seal Ø 3.5 x 1.5) module open

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 108

Accessories see page 108

Palettenkupplung

Lieferumfang

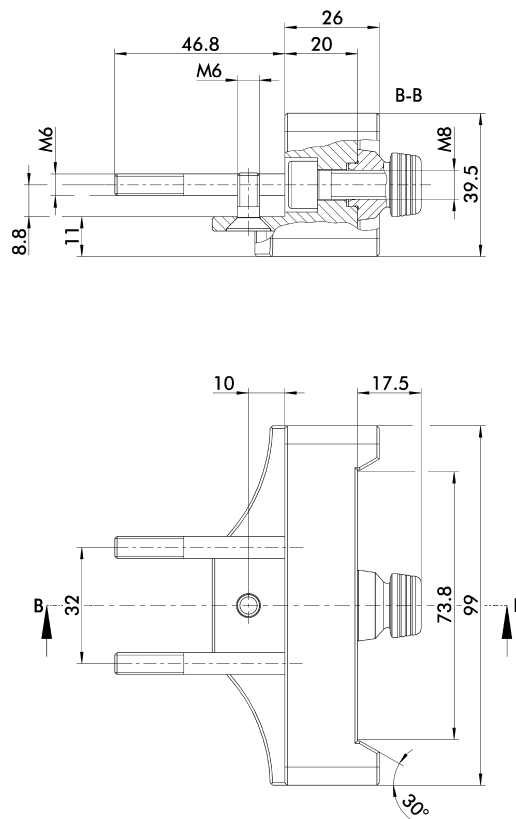
Palettenkupplung, Spannbolzen SPA 20, Befestigungsschrauben, Abdeckkappen, Betriebsanleitung

Pallet adapter

Scope of delivery

Pallet adapter, clamping pin SPA 20, fastening screws, cover caps, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Werkstoff <i>Material</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]	passend zu <i>suitable for</i>
PKL mini 100	0471970	Aluminium <i>Aluminum</i>	0.3	NSR mini 100



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 108

Accessories see page 108

Palettenkupplung

Lieferumfang

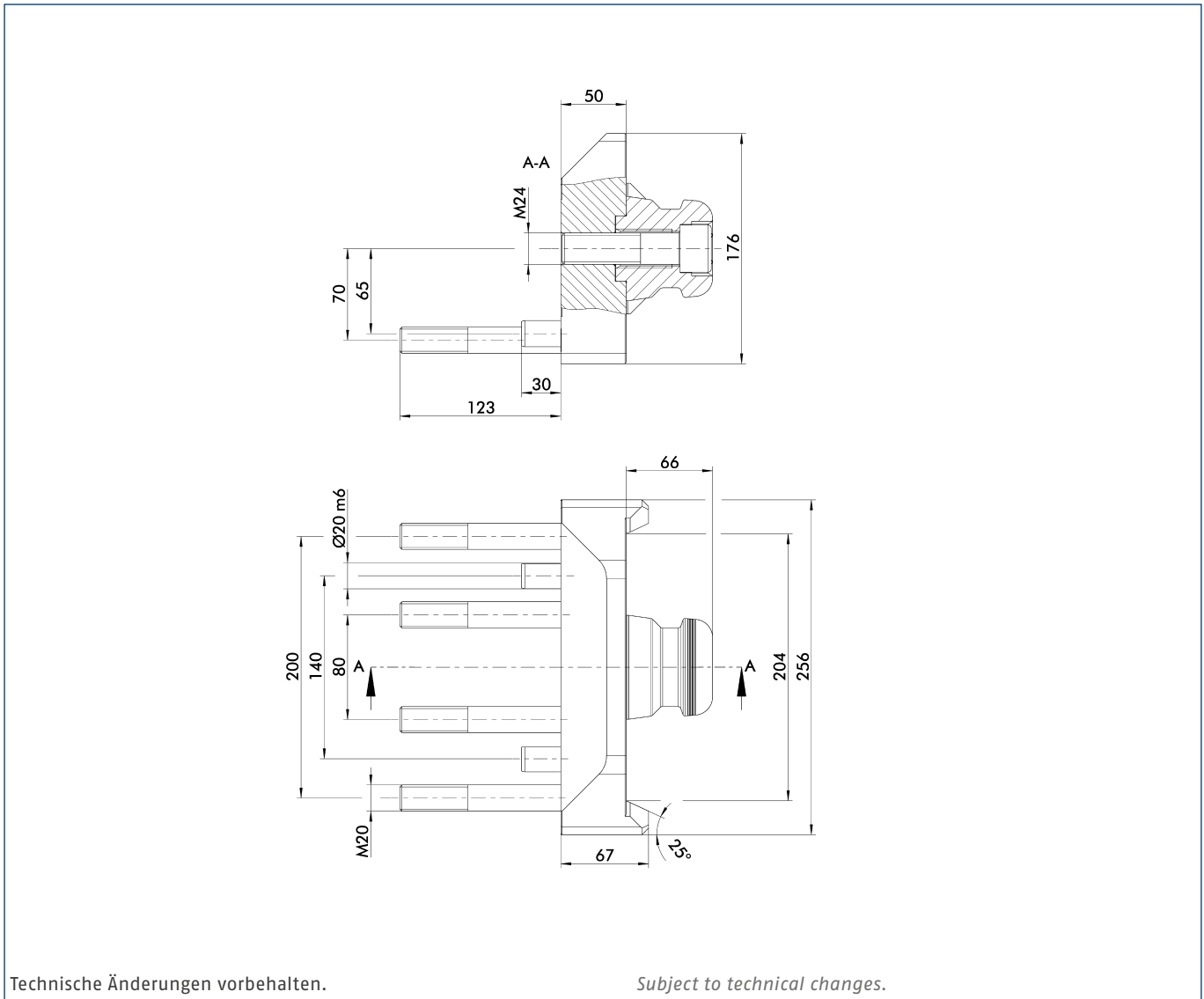
Palettenkupplung, Spannbolzen SPA 80-30RF, Befestigungsschrauben, Abdeckkappen, Betriebsanleitung

Pallet adapter

Scope of delivery

Pallet adapter, clamping pin SPA 80-30RF, fastening screws, cover caps, operating manual

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Werkstoff <i>Material</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
PKL maxi 220	0471950	Stahl <i>Steel</i>	9.4



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 98

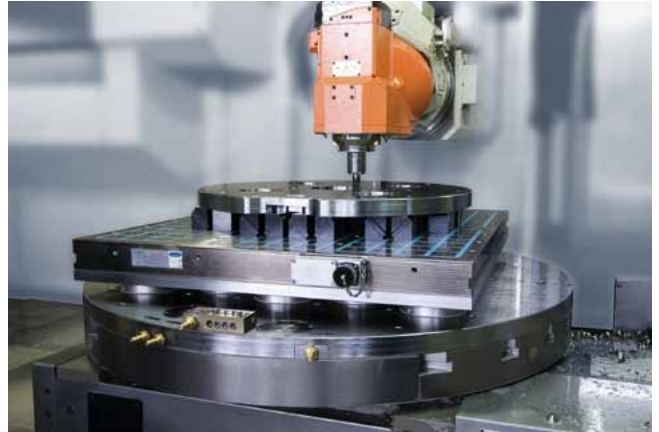
Accessories see page 98

VERO-S Großspannstation

VERO-S Großspannstation (Durchmesser 1.200 mm) zum schnellen Wechsel von verschiedensten Vorrichtungen, Schraubstöcken, Handspannfutter oder wie nebenstehend gezeigt eine Quadratpol Magnetplatte für optimale Ebenheit im Werkstück.

VERO-S large-scale clamping station

The VERO-S large clamping station (diameter 1,200 mm) for fast loading and unloading of all kind of workholding such as vises, manual lathe chucks, or as shown in picture to the left, a square pole magnetic plate for achieving optimal flatness inside the workpiece.



VERO-S - Ideal für die 5-Seiten-Bearbeitung:

VERO-S NSL plus 200 2-fach Standard-Spannstation mit ROTA - S plus 2.0 200
Schnell und sicher spannen in nur wenigen Augenblicken – optimale Zugänglichkeit zum Werkstück in der 5-Seiten-Bearbeitung

VERO-S – ideally suitable for 5-sided machining:

*VERO-S NSL plus 200 2-way standard clamping station with ROTA-S plus 2.0 200
Fast and safe clamping in no time at all – optimum accessibility of the workpiece for 5-sided machining operations.*



VERO-S 9fach Spannstation für 5-Achs-Bearbeitungs-zentrum.

Über passende Spannpaletten können verschiedene Spannmittel schnell und wiederholgenau eingewechselt werden. Mit dem Backenschnellwechsel Handspannfutter ROTA S plus können die Werkstücke sicher gehalten und allseitig bearbeitet werden.

VERO-S 9-way clamping station for 5-axes machining centers.

Various clamping devices can be fast and accurately exchanged via suitable clamping pallets. By using the jaw quick-change manual chuck type ROTA S plus, workpieces can be securely held and machined from every side.





Spannturm für 4-Achs-Horizontal Bearbeitungszentrum ausgerüstet mit NSE-T plus 138 Spannmodulen zum schnellen Wechsel für Spannmittel, wie zum Beispiel die SCHUNK Handspannfutter ROTA S plus mit Backenschnellwechsel-System zum Spannen von zylindrischen Werkstücken.

Tombstone for 4-axes horizontal machining center equipped with NSE-T plus 138 clamping modules for a fast change of clamping devices, e.g. the SCHUNK manual lathe chuck type ROTA-S plus with jaw quick-change system for clamping cylindrical workpieces.

VERO-S 5fach-Spannstation

ausgerüstet mit NSE-T plus 138 Spannmodulen zum schnellen Wechsel für Spannmittel, wie zum Beispiel die SCHUNK Handspannfutter ROTA S plus mit Backenschnellwechsel-System zum spannen von zylindrischen Werkstücken. Als Basis auf dem Maschinentisch für 4-Achs-Horizontalbearbeitungszentren zur Aufnahme von Spanntürmen. Dreieck-Aufspannturm mit Lochraster zur Aufnahme von Werkstück-Direktspannmodule. Der Spannbolzen wird sowohl am Aufspannturm als auch am Werkstück direkt befestigt. Danach werden die Werkstücke direkt mit den Nullpunkt-Direktspannmodulen Typ NSE plus 138 am Aufspannturm befestigt.

Durch das flexible Lochrastermaß können so beliebig große Werkstücke schnell und sicher aufgespannt werden. Sind die Werkstücke extern auf dem Spannturm vorgerüstet, wird der gesamte Turm samt Werkstück in die Maschine eingewechselt. Zur optimalen Vorpositionierung ist die VERO-S Spannstation zusätzlich noch mit 2 Vorzentrierungen ausgerüstet (1) Der gesamte Turm kann so in nur 1 Minute in die Maschine eingebracht werden.

VERO-S 5-way clamping station

equipped with NSE-T plus 138 clamping modules for a fast change of clamping devices, e.g. the SCHUNK manual lathe chuck type ROTA-S plus with jaw quick-change system for clamping cylindrical workpieces.

As a basis on the machine table for 4-axes horizontal machining centers for mounting tombstones.

Triangle tombstone with bore hole grid used for direct mounting of workpieces on the clamping vise. The clamping pin is fastened at the tombstone as well as the workpiece. Then the workpieces and the quick-change pallet module type NSE plus 138 are directly fastened on the tombstone.

Due to the flexible dimension of the hole matrix, workpieces of any size can be quickly and safely clamped. If the workpieces are externally pre-assembled at the tombstone, the whole tombstone with the workpiece is changed out in the machine. For optimum pre-positioning, the VERO-S clamping station is equipped with 2 pre-centerings (1). Therefore, the whole tombstone can be integrated in the machine in less than one minute.

Drei Spannmöglichkeiten auf engstem Raum auf dieser 6fach-SCHUNK-Nullpunkt-Spannstation.

Die Module werden paarweise über drei Schnellkupplungen entriegelt.

Three clamping options in very confined space on this 6-unit SCHUNK quick-change clamping module.

The modules are unlocked in pairs via three quick couplings.





Kundenspezifische VERO-S Spannstation mit 14 Spannmodulen

- optimal an den Maschinentisch angepasst. Das Handspannfutter ROTA S plus wird über die passende Konsolplatte in nur 1 Minute ein oder ausgewechselt. Nicht benötigte Spannmodule sind mit der Standard-Schutzabdeckung SDE 138 abgedeckt.

Customer-specific VERO-S clamping station with 14 clamping modules

- perfectly adjusted to the machine table. The ROTA S plus manual lathe chuck can be changed out via a suitable bracket plate in less than one minute. Clamping modules which you are not using in the application are covered with an SDE 138 standard protection cover.



VERO-S 8fach-Spannstation NSE 138

Die vier mittleren Module sind zusätzlich drehbar um die Mittelachse auf einem Hermle-Schwenkrundtisch aufgebaut.

VERO-S 8-side clamping station NSE 138

The four central modules can be also rotated around the center axis, and are assembled on a Hermle swivelling rotary table.

Zwei Schwenkbrücken mit jeweils vier Einbauspannmodulen Typ NSE plus 138

aufgebaut auf eine Matec-Fräsmaschine. Die Module sind momentan mit Schutzabdeckungen versehen.

Two indexing tables with each four pieces of built-in clamping modules type NSE plus 138 assembled on a Matec milling machine. The modules are currently equipped with protection covers.

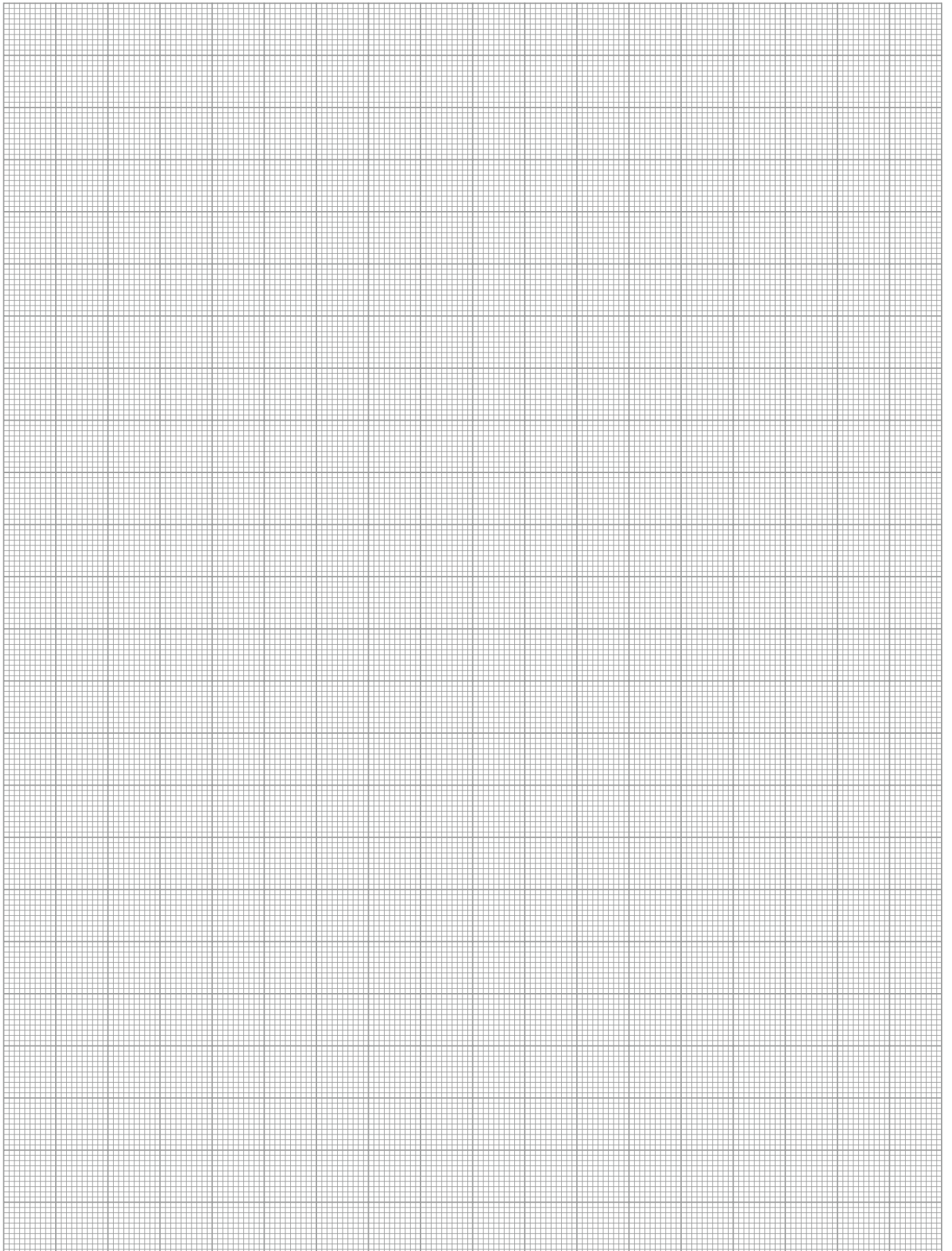


Maßgeschneiderte Lösung für Ihren Maschinentisch

Diese kombinierte 6fach-2fach-2fach-Spannstation ist speziell an die Kontur des vorhandenen Maschinentisches angepasst – so wird kein Arbeitsraum verschenkt. Die Module sind paarweise ansteuerbar. Die Besonderheit: Der NC-Spanner vom Typ KONTEC KSG 125 kann direkt (ohne Adapterplatte) auf die Spannmodule (Stichmaß 200 mm) aufgebaut werden.

*Made-to-measure solution for your machine table
This combined 6-way / 2-way / 2-way clamping station is specially adapted to the contour of the existing machine thus making optimum use of the work space. The modules can be controlled in pairs.
The special feature: The KONTEC KSG 125 NC clamping vise can be directly mounted (without adapter plate) on the clamping module (gauge 200 mm).*





TANDEM Kraftspannblöcke

Spannung im engsten Raum!

TANDEM Kraftspannblöcke – überlegene Kraftpakete. Ob pneumatisch, hydraulisch, manuell oder federbetätigt, zentrisch spannend oder als Spanner gegen eine feste Backe, die Kraftspannblöcke vereinen hohe Spannkräfte mit großen Backenhüben.

Vorteile:

- Kompakter Aufbau für größtmögliche Nutzung des Arbeitsraums
- Beste seitliche Zugänglichkeit
- Zwei integrierte Backenschnittstellen
- Hohe Spannkräfte für die Fräsbearbeitung (auch bei Pneumatik)
- Einfaches Ansteuern mit Pneumatik bei Drehverteilern
- Durch quadratische Bauform ideal für 6-Seitenbearbeitung in 2 Aufspannungen auf 4-Achs-Maschinen
- Großes Standardprogramm von Größe 64 – 250
- Unterschiedliche Backenhübe KSP / -LH / -F plus

TANDEM Clamping Force Blocks

Clamping in confined spaces!

TANDEM clamping force blocks – superior powerhouses. Whether pneumatic, hydraulic, manual, or spring actuated, centrally clamped or used as a vise against a fixed jaw, the TANDEM clamping force blocks combine high clamping forces with long jaw strokes.

Advantages:

- *Compact design allows maximum utilization of the working area*
- *Best lateral access*
- *2 integrated jaw interfaces*
- *High clamping forces for milling machining (also in pneumatic system)*
- *Easy control with pneumatic system for rotary distributors*
- *The square design makes it ideal for 6-sided machining in 2 set-ups on 4-axis machines*
- *Wide range of standard products from size 64 – 250*
- *Different jaw strokes KSP / -LH / -F plus*



Baureihe <i>Series</i>	Seite <i>Page</i>
Kraftspannblöcke pneumatisch Clamping force blocks pneumatic	
KSP plus 64 / 100 / 160 / 250	184
KSP-LH plus 100 / 160 / 250	188
KSP-F plus 100 / 160 / 250	191
Kraftspannblöcke hydraulisch Clamping force blocks hydraulic	
KSH plus 64 / 100 / 160	194
KSH-LH plus 100 / 160 / 250	197
KSH-F plus 100 / 160	200
Kraftspannblöcke manuell Manual clamping force blocks	
KSA plus 100 / 160	202
KSA-LH plus 100 / 160	204
KSA-F plus 100 / 160	206
Kraftspannblöcke federgespannt Spring-loaded clamping force blocks	
KSF plus 100 / 160	208
KSF-LH plus 100 / 160	210
KSF-F plus 100 / 160	212
Kraftspannblöcke Clamping force blocks	
KSP plus 100-BWM	214
KSP plus 160-BWM	215
KSP plus 250-BWM	216
KSP-LH plus 100-BWM	217
KSP-LH plus 160-BWM	218
KSP-LH plus 250-BWM	219
KSP plus 100-IN	220
KSP plus 160-IN	221
KSP plus 250-IN	222
KSP-LH plus 100-IN	223
KSP-LH plus 160-IN	224
KSP-LH plus 250-IN	225
Zubehör Accessories	
Bodenseitige Mediumübergabe <i>Bottom media transfer</i>	226
Passschrauben <i>Fitting screws</i>	226
Backen <i>Jaws</i>	227
Basisplatten <i>Base plates</i>	236
Druckerhaltungsventil SDV-P <i>Pressure maintenance valve SDV-P</i>	241
5 / 2-Wege-Steuerventil MTV 4 <i>5 / 2-Way directional control valve MTV 4</i>	242
Druckverstärker PDV <i>Pressure intensifier PDV</i>	243

Standardhub | Standard stroke

Pneumatisch | *Pneumatic*

Seite | Page 184



KSP plus

Baugröße Size	64	100	160	250
Backenhub Jaw stroke [mm]	2	2	3	5

Hydraulisch | *Hydraulic*

Seite | Page 194



KSH plus

Baugröße Size	64	100	160
Backenhub Jaw stroke [mm]	2	2	3

Langhub | Long stroke

Seite | Page 188



KSP-LH plus

Baugröße Size	100	160	250
Backenhub Jaw stroke [mm]	6	8	15

Seite | Page 197



KSH-LH plus

Baugröße Size	100	160	250
Backenhub Jaw stroke [mm]	6	8	15

Mit fester Backe | With fixed jaw

Seite | Page 191



KSP-F plus

Baugröße Size	100	160	250
Backenhub Jaw stroke [mm]	4	6	10

Seite | Page 200



KSH-F plus

Baugröße Size	100	160
Backenhub Jaw stroke [mm]	4	6

Manuell | *Manual*



Seite | Page 202

KSA plus		
Baugröße Size	100	160
Backenhub Jaw stroke [mm]	2	3

Federkraft | *Spring force*



Seite | Page 208

KSF plus		
Baugröße Size	100	160
Backenhub Jaw stroke [mm]	2	3



Seite | Page 204

KSA-LH plus		
Baugröße Size	100	160
Backenhub Jaw stroke [mm]	6	8



Seite | Page 210

KSF-LH plus		
Baugröße Size	100	160
Backenhub Jaw stroke [mm]	6	8



Seite | Page 206

KSA-F plus		
Baugröße Size	100	160
Backenhub Jaw stroke [mm]	4	6



Seite | Page 212

KSF-F plus		
Baugröße Size	100	160
Backenhub Jaw stroke [mm]	4	6

TANDEM KSP plus Funktion

Funktionsschnittbild

- 1 **Keilhakenkinematik**
für hohe Spannkraft und höchste Wiederholgenauigkeit
- 2 **Geringste Spaltmaße**
verhindern das Eindringen von Staub und Spänen in den Spanner
- 3 **In den Körper eingeschliffene, extrem lange Backenführung**
für geringste Aufbäumung der Backen unter Spanndruck
- 4 **Abdeckstopfen für die Befestigungsschrauben**
daher keine Spänenester möglich
- 5 **Optimierte Außenkontur für optimierten Spänefall**
- 6 **Passschrauben**
als Option für ein wiederholgenaues Positionieren des Spanners
- 7 **Schmierkanäle im Verschlussdeckel**
lassen eine bodenseitige Schmierung zu
- 8 **Im Körper versenkter Verschlussdeckel**
- 9 **Ansteuerung des Spannblocks**
wahlweise seitlich oder bodenseitig
- 10 **Einteiliger Körper für höchste Steifigkeit**

Tandem KSP plus function

Function cross section

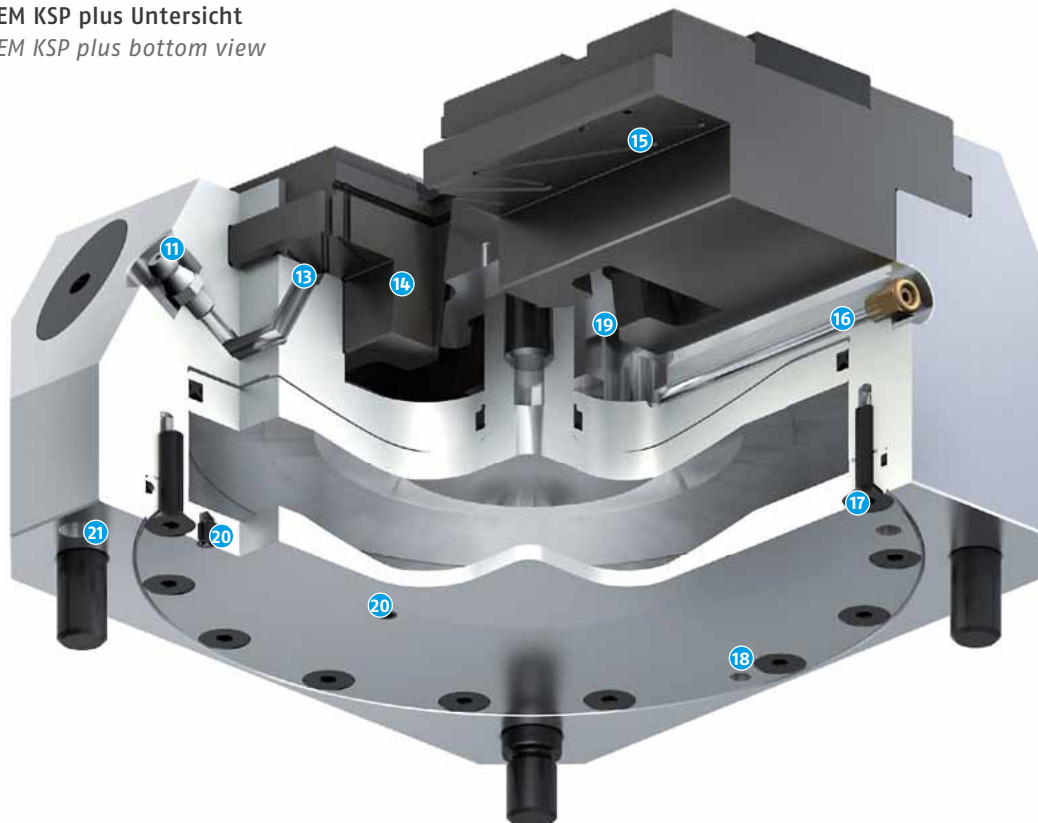
- 1 **Wedge-hook kinematics**
for high clamping forces and maximum repeat accuracy
- 2 **Minimum clearance**
prevents the penetration of dust and chips into the clamping modules
- 3 **Extremely long jaw guidance ground into the body**
for minimum beaming of the jaws under clamping pressure
- 4 **Cover plugs for the fastening screws**
thus preventing nesting of chips
- 5 **Optimized external contour for optimized chip fall**
- 6 **Fitting screws**
optionally available for positioning the clamping device with a high repeat accuracy
- 7 **Lubrication channels in the cover plate**
allow bottom lubrication
- 8 **Cover plate recessed into the body**
- 9 **Activation of the clamping force block**
optionally from the side or bottom
- 10 **One-piece body for maximum rigidity**

TANDEM KSP plus Draufsicht
TANDEM KSP plus top view



- 11 Gut zugängliche Schmiernippel**
erlauben einfache Schmierung auch bei hoher Packdichte
 - 12 Kreuzversatz und Spitzverzahnung**
für eine wahlweise Befestigung der Aufsatzbacken
 - 13 Schmierkanäle**
beschichten die Grundbacken an der Unterseite mit Fett
 - 14 Integrierte Schmierung des Futterkolbens**
bei allen Baugrößen
 - 15 Optimal angeordnete Schmiernuten**
verteilen das Fett über die gesamte Führungsfläche
 - 16 Ablaufbohrung für Kühlschmierstoff**
kann optional auch als Sperrluftanschluss genutzt werden
 - 17 Bodenseitiger Anschluss zur Schmierung**
 - 18 Abziehgewinde zur Demontage des Deckels**
 - 19 Im Körper geführter Futterkolben**
zur Aufnahme von Bearbeitungskräften längs der Führungsbahn
 - 20 Bodenseitiger Luftanschluss**
für schlauchlosen Anschluss auf Platten
 - 21 Koordinatengeschliffene Bohrungen**
als Option zur genauen Positionierung
- 11 Easily accessible lubricating nipples**
allow easy lubrication even at high packing densities
 - 12 Tongue and groove and fine serration**
optionally for fastening the top jaws
 - 13 Lubrication channels**
lubricate the bottom of the base jaws with grease
 - 14 Integrated lubrication of the chuck piston**
for all sizes
 - 15 Optimally arranged lubrication grooves**
distribute the grease over the entire guiding area
 - 16 Drainage hole for cooling lubricant**
that can also optionally be used as an air purge connection
 - 17 Bottom connection for lubrication**
 - 18 Pulling off thread for removing the cover**
 - 19 Chuck pistons guided in the body**
for absorbing the machining forces along the guideway
 - 20 Bottom air connection**
for hose-free connection to plates
 - 21 Jig-ground holes**
optionally available for precise positioning

TANDEM KSP plus Untersicht
TANDEM KSP plus bottom view



TANDEM Varianten

TANDEM variants

Standardhub | Standard stroke



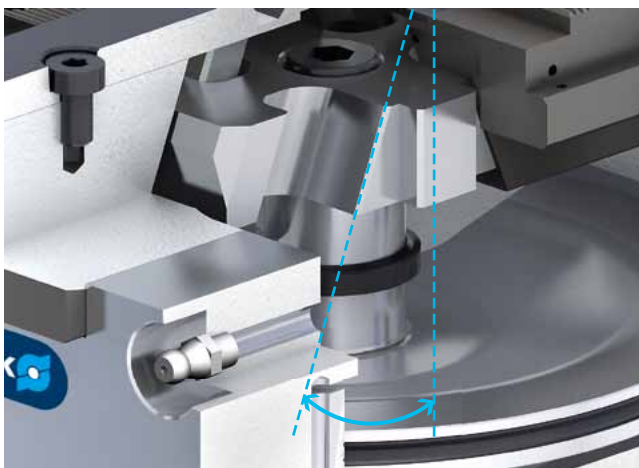
Beim Standardhub wird durch einen kleinen Keilwinkel eine hohe Kraftübersetzung erreicht.

Vorteil: hohe Spannkräfte

For the standard stroke, a high force transmission is achieved via a small wedge angle.

Advantage: High clamping forces

Langhub (-LH) | Long stroke (-LH)



Beim Langhub wird durch einen vergrößerten Keilwinkel ein großer Backenhub erreicht.

Vorteil: großer Backenhub

For a long stroke, a larger jaw stroke is achieved via an increased wedge angle.

Advantage: Longer jaw stroke

Mit einer festen Spannbacke (-F) | With a fixed chuck jaw (-F)



Eine Spannbacke ist fest ① mit dem Körper verschraubt. Die Kräfteinleitung erfolgt über die bewegliche Spannbacke ②.

- Feste Backe = fester Nullpunkt
- Keine Referenzpunktverschiebung
- Gleiche Spannkraft wie Standard-Zentrischspanner

One jaw is constantly connected ① to the body with screws. Force transmission via the movable jaw ②.

- Fixed jaw = fixed zero point
- No reference point motion
- Same clamping force as with a standard centric clamping vise

TANDEM Antriebsarten

TANDEM actuation types

Pneumatisch (KSP plus) | Pneumatically (KSP plus)



Spannen und Lösen erfolgt über einen doppelt wirkenden Pneumatikzylinder mit Dauerdruck.

- ① Pneumatikzylinder

Clamping and loosening is performed via a double-acting pneumatic cylinder with permanent pressure.

- ① Pneumatic cylinder

Hydraulisch (KSH plus) | Hydraulically (KSH plus)



Spannen und Lösen erfolgt über einen doppelt wirkenden Hydraulikzylinder mit Dauerdruck.

- ① Hydraulikzylinder

Clamping and loosening is performed via a double-acting hydraulic cylinder with permanent pressure.

- ① Hydraulic cylinder

Manuell (KSA plus) | Manually (KSA plus)



Eine manuelle Drehbewegung wird mittels eines Kegelradgetriebes in Verbindung mit einem Spindelgetriebe in eine axiale Kolbenbewegung umgelenkt.

- Kein Betätigungsmedium erforderlich
- Hohe Spannkraft bei geringem Anzugsmoment

- ① Innensechskant für Betätigung
- ② Kegelradgetriebe
- ③ Spindelgetriebe

Manual rotary motion is converted to axial piston motion via a bevel gear connected to a spindle gear

- No actuation medium required
- High clamping force at low tightening torque

- ① Hexagon socket screw for actuation
- ② Bevel gear
- ③ Spindle gear

Federbetätigt (KSF plus) | Spring actuated (KSF plus)



Nur für Außenspannung!
For O.D. clamping only!

Bei Drucklosschalten des Spanners überträgt die vorgespannte Druckfeder ihre Kraft auf den Kolben.

- Sichere, drucklose Spannung
- Konstante Spannkraft über den gesamten Backenhub
- Spannkrafterhöhung bei Langhub-Version über Turbo-Funktion möglich

- ① Feder zur Krafteinleitung

When the clamping device is switched pressure-free, the preloaded pressure springs transmit force to the piston.

- Reliable, pressure-free clamping
- constant clamping force over the entire jaw stroke
- Increase of the clamping force via turbo function possible

- ① Spring for force transmission

Funktion

Die Kraftumlenkung im Spanner erfolgt per Keilhakenprinzip und garantiert hohe Kraftübertragung.

1. Der zwangsgeführte Zylinderkolben wird durch das Zuführen von Druckluft oder Hydraulik nach oben bzw. nach unten bewegt.
2. Die über eine Schräge mit dem Futterkolben verbundenen Grundbacken bewegen sich dadurch nach außen bzw. nach innen.

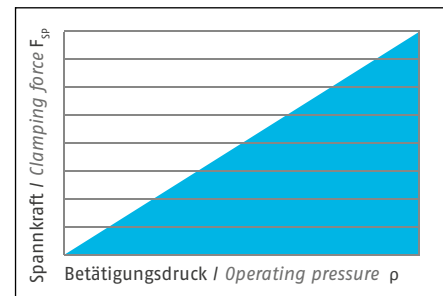
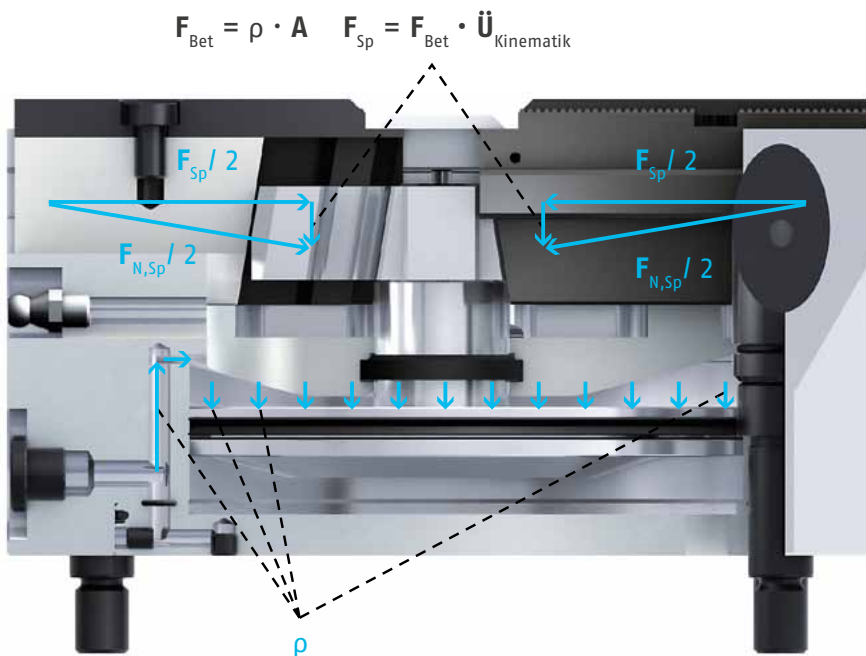
Der doppelt wirkende Zylinder sorgt damit für eine sichere Außen- oder Innenspannung von Werkstücken.

Function

The power actuation is done via the wedge hook principle and ensures a high force transmission.

1. The positively driven cylinder piston is moved by compressed air or hydraulic pressure upwardly or downwardly.
2. The base jaws are connected with the chuck piston via a wedge hook, that moves the jaws for clamping to the outside or inside.

The double-acting cylinder assures safe O.D.- or I.D.- clamping of the workpieces.

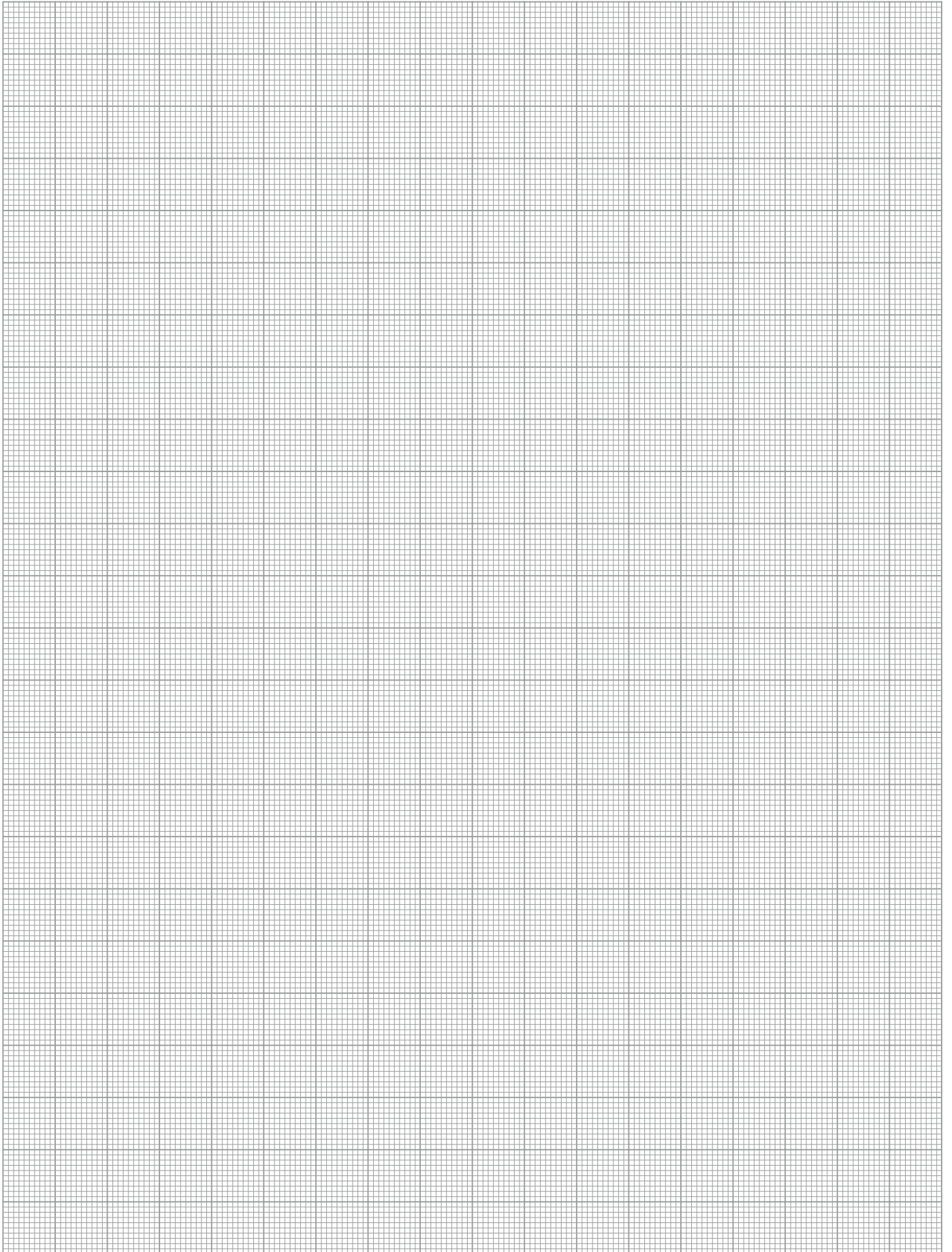


F_{Bet} = Betätigungskraft
 ρ = Druck
 A = Druckfläche des Zylinderkolbens
 F_{Sp} = Spannkraft
 $\ddot{U}_{Kinematik}$ = Übersetzungsverhältnis der Kinematik

F_{Bet} = Actuating force
 ρ = Pressure
 A = Pressure surface of the cylinder piston
 F_{Sp} = Clamping force
 $\ddot{U}_{Kinematik}$ = Transmission ratios of the kinematics

- Die axiale Kolbenkraft wird über eine schiefe Ebene (Schrägzug) zwangsgesteuert in eine radiale Spannkraft umgelenkt
- Die Kraftübersetzung findet ausschließlich im Schrägzug statt (Vektoren)
- Das Medium (kompressibel oder nicht) hat keinen Einfluss auf die Steifigkeit der Spannung und auf die tatsächliche Spannkraft

- The axial piston forces is positively controlled via an incline (wedge) and diverted into a radial clamping force
- The force transmission exclusively takes place in the wedge (vectors)
- The medium (whether compressible or not) has no influence on the rigidity of the clamping and the actual clamping force



TANDEM plus Kraftspannblöcke mit Backenschnellwechselsystem BWM

Präziser geht jetzt schneller

Bewährte Bärenkräfte

Die bewährte TANDEM KSP plus Baureihe erreicht Spannkraft bis zu 55 kN. Eine geringe Backenaufbäumung sorgt dabei für maximale Spannwi­derholgenauigkeit und präzise Ergebnisse.

Schneller Backenwechsel in jeder Lage

Um die leistungsfähigen Kraftspannblöcke noch schneller und flexibler zu machen, wurde das Backenschnellwechselsystem BWM entwickelt. In nicht einmal einer halben Minute sind die Backen der Kraftpakete mit dem neuen Rüstzeitenturbo gewechselt – und das in jeder Einbaulage.

Das BWM ist für alle Spanner der neuen Generation TANDEM plus ab Baugröße 100 lieferbar. Die entsprechenden Aufsatzbacken können direkt aus dem SCHUNK Standardprogramm ausgewählt oder lösungsspezifisch an die Spannaufgabe angepasst werden.

Verfügbar für TANDEM KSP plus / KSH plus / KSA plus und KSF plus in zentrisch spannender Ausführung.

TANDEM plus clamping force blocks with BWM quick-change jaw system

Greater precision, even quicker

Tried and tested power

The tried and tested TANDEM KSP plus series achieves clamping forces of up to 55 kN. Minimal jaw rearing ensures maximum repeat clamping accuracy and precise results.

Quicker jaw change in any position

The BWM quick-change jaw system was developed to make the high-performance clamping blocks even faster and more flexible. It takes less than half a minute to change this powerhouse's jaws with the new high-speed set-up time – in any installation position.

The BWM is available for all clamping modules in the new TANDEM plus generation in size 100 or larger. The corresponding top jaws can be selected directly from the SCHUNK standard program or they can be adapted to the specific clamping task.

Available for TANDEM KSP plus / KSH plus / KSA plus, and KSF plus in a centrally clamping version.



TANDEM plus Kraftspannblock mit Backenabfrage

TANDEM plus clamping force block with jaw monitoring

Wissen, ob geöffnet oder gespannt

Know whether it's open or clamped

Richtungsweisende Sensorik

Die neue induktive Backenabfrage sorgt beim TANDEM plus für mehr Prozesssicherheit mit geringem Invest.

Ruckzuck integriert

Zwei Näherungsschalter in den Aussparungen der Grundbacke ermöglichen die sichere Abfrage der Grundbackenstellung (geöffnet / gespannt). Diese kompakte Lösung macht die Maschinenintegration denkbar einfach und ist für alle TANDEM plus Kraftspannblöcke ab Baugröße 100 verfügbar. Das Signal kann dann direkt in der Maschinensteuerung verarbeitet werden. Die Backenabfrage ist flexibel und kann sowohl für die Außen- als auch Innenspannung verwendet werden.

Verfügbar für TANDEM KSP plus / KSH plus / KSA plus und KSF plus in zentrisch spannender Ausführung.

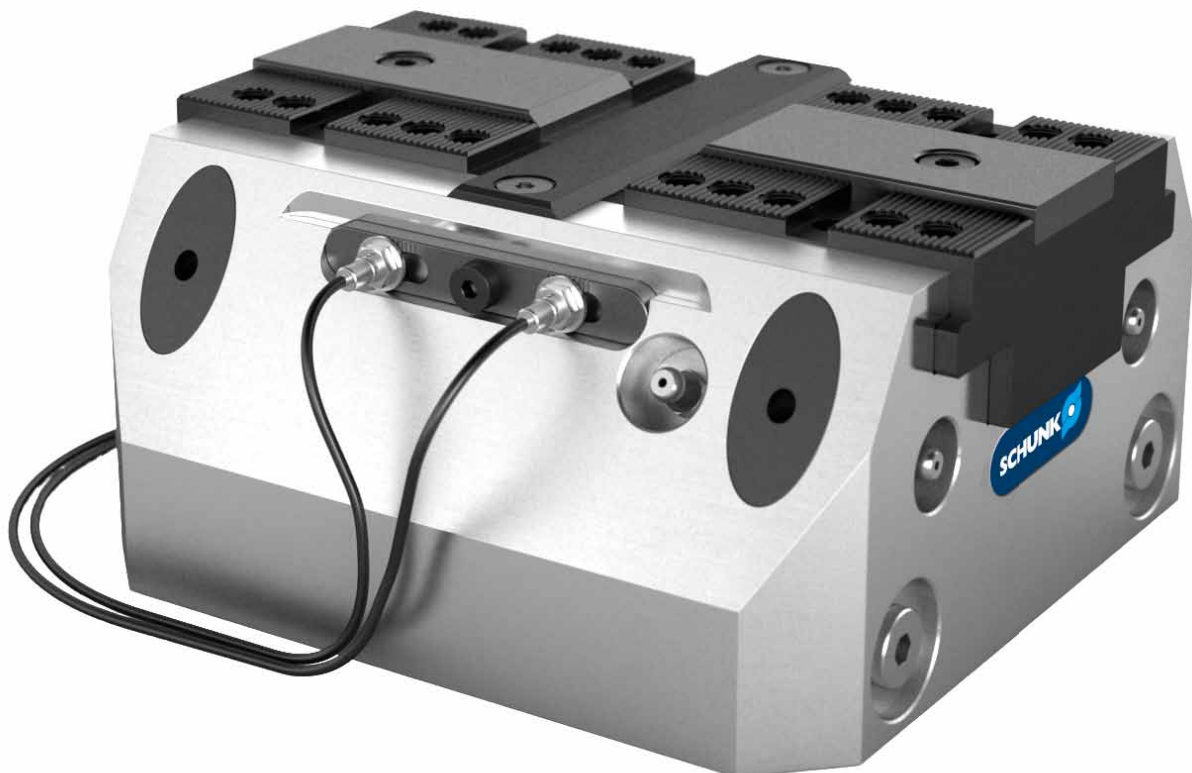
Directional sensor technology

The new inductive jaw monitoring for the TANDEM plus guarantees greater process reliability with minimum investment.

Integrated in a flash

Two proximity switches in the base jaw's recesses enable secure monitoring of the base jaw position (open / clamped). This compact solution makes machine integration very simple and is available for all TANDEM plus clamping blocks of size 100 or greater. The signals can be directly processed by the machine control system. Jaw monitoring is flexible and can be used for both O.D.- and I.D.-clamping.

Available for TANDEM KSP plus / KSH plus / KSA plus, and KSF plus in a centrally clamping version.



Pneumatischer Kraftspannblock

Standardhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

Standard stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP plus 64	0405100	2	4500	9	0.01	60	1.5	200	0.1
KSP-Z plus 64	0405102	2	4500	9	0.01	60	1.5	200	0.1

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designs, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Standardhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

Standard stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP plus 100	0405200	2	18000	9	0.01	60	4	700	0.2
KSP-Z plus 100	0405202	2	18000	9	0.01	60	4	700	0.2

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designs, see page 232

Technical drawings of the KSP plus 100 pneumatic clamping force block. The drawings include a top view with dimensions (90, 80, 29.5, 32, 64, 80, 55, 5, 34.5) and callouts (1, 2, 3, 5). A side view shows dimensions (69.2, 42, 10, 59, 34.8, 15, 1.8, 20 g6, 30, M5/6, M8) and callouts (1, 2, 3, 4, 5). A cross-sectional view shows dimensions (100^{+0.1}/_{-0.3}, 7x45°, 18.7, 35, 15, 17, 7 (4x)) and callouts (1, 2, 3, 4, 5). A perspective view shows the block with callouts (1, 2, 3, 4, 5). A detailed cross-section shows dimensions (26...28, 21...25, 1.5x60°, 37.5, 16, 6 H7, 2.7, 33.8, 15, 4, 4.5, Ø10 f7, Ø11) and callouts (1, 2, 3, 4, 5).

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
- ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
- ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
- ④ Anschluss M5 für Sperrluft
- ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

- ① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
- ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
- ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
- ④ Connection M5 for air purge
- ⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten. *Subject to technical changes.*

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Standardhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

Standard stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP plus 250	0405500	5	55000	6	0.03	150	32	4000	1
KSP-Z plus 250	0405502	5	55000	6	0.03	150	32	4000	1

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Langhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

Long stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP-LH plus 100	0405220	6	8000	9	0.01	150	4	700	0.2
KSP-LH-Z plus 100	0405222	6	8000	9	0.01	150	4	700	0.2

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designs, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Langhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

Long stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP-LH plus 160	0405320	8	20000	9	0.02	200	11	1600	0.4
KSP-LH-Z plus 160	0405322	8	20000	9	0.02	200	11	1600	0.4

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designs, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Mit fester Spannbacke

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

With fixed jaw

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP-F plus 100	0405210	4	18000	9	0.01	60	4	700	0.2
KSP-F-Z plus 100	0405212	4	18000	9	0.01	60	4	700	0.2

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designs, see page 232

Technical drawings of the KSP-F plus 100 pneumatic clamping force block. The drawings include a top view, a side view, and a cross-sectional view (A-A). Dimensions are provided in millimeters. Callouts 1 through 5 indicate specific features and tolerances. A 3D perspective view of the block is also shown.

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
- ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
- ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
- ④ Anschluss M5 für Sperrluft
- ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
 ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
 ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
 ④ Connection M5 for air purge
 ⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Mit fester Spannbacke

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

With fixed jaw

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP-F plus 160	0405310	6	45000	9	0.02	60	11	1600	0.4
KSP-F-Z plus 160	0405312	6	45000	9	0.02	60	11	1600	0.4

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designs, see page 232

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
- ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
- ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
- ④ Anschluss M5 für Sperrluft
- ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

- ① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
- ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
- ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
- ④ Connection M5 for air purge
- ⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Mit fester Spannbacke

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

With fixed jaw

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP-F plus 250	0405510	10	55000	6	0.03	150	32	4000	1
KSP-F plus 250	0405512	10	55000	6	0.03	150	32	4000	1

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technical drawings showing dimensions and callouts for the KSP-F plus 250 pneumatic clamping force block. The drawings include a top view, a side view, and a cross-sectional view. Dimensions are provided in millimeters. Callouts 1 through 5 indicate specific features and tolerances.

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
- ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
- ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
- ④ Anschluss M5 für Sperrluft
- ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

① Z variant ± 0.01 mm to clamping center

② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center

③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center

④ Connection M5 for air purge

⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Hydraulischer Kraftspannblock

Standardhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Hydraulic clamping force block

Standard stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Übersetzungs- volumen pro Doppelhub Oil consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSH plus 64	0405130	2	4500	60	0.01	60	1.5	10	0.5
KSH-Z plus 64	0405132	2	4500	60	0.01	60	1.5	10	0.5

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designs, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Hydraulischer Kraftspannblock

Standardhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Hydraulic clamping force block

Standard stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Übersetzungs- volumen pro Doppelhub Oil consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSH plus 100	0405230	2	18000	60	0.01	60	5	30	1
KSH-Z plus 100	0405232	2	18000	60	0.01	60	5	30	1

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technical drawings of the KSH plus 100 hydraulic clamping force block. The drawings include a top view with dimensions (90, 80, 29.5, 32, 64, 80, 55, 34.5) and callouts (1, 2, 3, 5). A side view shows dimensions (74.2, 47, 1.8, 55, 47, 20 g6, 30°, 39.8, 15, 57, 15, M8, R-R) and callouts (1, 2, 3, 4, 5). A cross-sectional view shows dimensions (18.7, 7x45°, 3, 35, 15...17, Z (4x)) and callouts (1, 2, 3, 4, 5). A detailed cross-section shows dimensions (26...28, 21...25, 37.5, 6 H7, 1.6, 2.7, 38.8, 4, 15, 1.5x60°, W-W, X-X, Y-Y, Ø10 f7, Ø11) and callouts (1, 2, 3, 4, 5). A 3D perspective view of the block is also shown.

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
- ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
- ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
- ④ Anschluss M5 für Sperrluft
- ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

- ① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
- ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
- ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
- ④ Connection M5 for air purge
- ⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten. *Subject to technical changes.*

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Hydraulischer Kraftspannblock

Standardhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Hydraulic clamping force block

Standard stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Übersetzungs- volumen pro Doppelhub Oil consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSH plus 160	0405330	3	45000	60	0.02	60	14	100	1.5
KSH-Z plus 160	0405332	3	45000	60	0.02	60	14	100	1.5

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designs, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Hydraulischer Kraftspannblock

Langhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Hydraulic clamping force block

Long stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Übersetzungs- volumen pro Doppelhub Oil consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSH-LH plus 100	0405250	6	16000	120	0.01	60	5	30	1
KSH-LH-Z plus 100	0405252	6	16000	120	0.01	60	5	30	1

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technical drawings of the KSH-LH plus 100 hydraulic clamping force block. The drawings include a top view, a side view, and a cross-sectional view. Dimensions are provided in millimeters. Callouts 1 through 5 indicate specific features and tolerances. The top view shows a square block with a central hole and four mounting points. The side view shows the block's profile with various dimensions. The cross-sectional view shows the internal mechanism, including the clamping sleeve and fitting screw. A 3D perspective view of the block is also shown.

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
- ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
- ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
- ④ Anschluss M5 für Sperrluft
- ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

- ① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
- ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
- ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
- ④ Connection M5 for air purge
- ⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Hydraulischer Kraftspannblock

Langhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Hydraulic clamping force block

Long stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Übersetzungs- volumen pro Doppelhub Oil consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSH-LH plus 160	0405350	8	40000	120	0.02	60	14	100	1.5
KSH-LH-Z plus 160	0405352	8	40000	120	0.02	60	14	100	1.5

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designs, see page 232

① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmittle

② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmittle

③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmittle

④ Anschluss M5 für Sperrluft

⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

① Z variant ± 0.01 mm to clamping center

② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center

③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center

④ Connection M5 for air purge

⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Hydraulischer Kraftspannblock

Langhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Hydraulic clamping force block

Long stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Übersetzungs- volumen pro Doppelhub Oil consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSH-LH plus 250	0405550	15	50000	45	0.03	150	35	440	3
KSH-LH-Z plus 250	0405552	15	50000	45	0.03	150	35	440	3

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technical drawings of the KSH-LH plus 250 hydraulic clamping force block. The top view shows a square base with dimensions 180 mm (width) and 140 mm (depth). Callouts 1, 2, and 3 indicate specific features. The side view shows a height of 80 mm and a total height of 200 mm. The cross-sectional view shows internal components with dimensions such as 103.2 mm, 57 mm, 20 mm, 45 mm, 64.1 mm, 20 mm, 102 mm, 35 mm, 65 mm, 10 H7, 1.5x60°, 40 mm, 53 mm, 20 mm, 5 mm, 6 mm, 4 mm, 12 (6x), 32.5 mm, 47.5 mm, 210 mm, 9.5 mm, 250 mm, 20x45°, 41.5 mm, 90 mm, 15 mm, 50 g6, 30°, 50 mm, 125 mm, 140 mm, 170 mm, G1/8"/8, M12, S-S, and Ø14 f7. A 3D perspective view shows the block with callouts 4 and 5. A detailed cross-section shows callouts 1, 2, 3, 4, and 5.

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
- ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
- ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
- ④ Anschluss M5 für Sperrluft
- ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

- ① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
- ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
- ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
- ④ Connection M5 for air purge
- ⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Hydraulischer Kraftspannblock

Mit fester Spannbacke

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Hydraulic clamping force block

With fixed jaw

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Übersetzungs- volumen pro Doppelhub Oil consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSH-F plus 100	0405240	4	18000	60	0.01	60	5	30	1
KSH-F-Z plus 100	0405242	4	18000	60	0.01	60	5	30	1

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designs, see page 232

① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte

② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte

③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte

④ Anschluss M5 für Sperrluft

⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

① Z variant ± 0.01 mm to clamping center

② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center

③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center

④ Connection M5 for air purge

⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Hydraulischer Kraftspannblock

Mit fester Spannbacke

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Hydraulic clamping force block

With fixed jaw

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Übersetzungs- volumen pro Doppelhub Oil consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSH-F plus 160	0405340	6	45000	60	0.02	60	14	100	1.5
KSH-F-Z plus 160	0405342	6	45000	60	0.02	60	14	100	1.5

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technical drawings of the KSH-F plus 160 hydraulic clamping force block. The top view shows a square base with a central circular opening and dimensions: 146 (1), 125 (2), 50, 106 (1), 125 (2), 82 (5), 59.7, 40, 3, 1, 3, 5. The side view shows a height of 106 (1) and a width of 125 (2). The cross-sectional view shows internal components with dimensions: 1.8, 87.2, 50, 15, 100, 35, 18, 32 g6, 30°, 1.5x60°, 64.5, 15.5, 8 H7, 42...48, 15.5...21.5, 1.5x60°, 45, 4, 18, 10, 22, 16...22, 60, 10 (5x), 22, 15x45°, 27.5, 160^{+0.1}/_{-0.3}, M10, M8/12, 3, 2, 4, 5, 1, 2, 3, 4, 5.

① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
 ② Spannülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
 ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
 ④ Anschluss M5 für Sperrluft
 ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
 ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
 ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
 ④ Connection M5 for air purge
 ⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten. *Subject to technical changes.*

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Manueller Kraftspannblock

Standardhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Manual clamping force block

Standard stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accuracy clamping block* [mm]	max. Backenhöhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]
KSA plus 100	0405290	2	18000	8	0.01	60	5
KSA-Z plus 100	0405291	2	18000	8	0.01	60	5

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Manueller Kraftspannblock

Standardhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Manual clamping force block

Standard stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accuracy clamping block* [mm]	max. Backenhöhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]
KSA plus 160	0405390	3	45000	10	0.02	60	14
KSA-Z plus 160	0405391	3	45000	10	0.02	60	14

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte

② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte

③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte

④ Anschluss M5 für Sperrluft

⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

① Z variant ± 0.01 mm to clamping center

② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center

③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center

④ Connection M5 for air purge

⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Manueller Kraftspannblock

Langhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Manual clamping force block

Long stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accuracy clamping block* [mm]	max. Backenhöhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]
KSA-LH plus 100	0405294	6	18000	20	0.01	150	5
KSA-LH-Z plus 100	0405295	6	18000	20	0.01	150	5

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Manueller Kraftspannblock

Langhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Manual clamping force block

Long stroke, centric clamping

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accuracy clamping block* [mm]	max. Backenhöhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]
KSA-LH plus 160	0405394	8	45000	25	0.02	200	14
KSA-LH-Z plus 160	0405395	8	45000	25	0.02	200	14

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technical drawings of the KSA-LH plus 160 manual clamping force block. The top view shows an octagonal shape with dimensions 146 (width), 125 (inner width), 106 (height), and 125 (inner height). Callouts 1, 2, 3, 4, and 5 indicate specific features. The side view shows a height of 59.7 and a base width of 82. The cross-sectional view shows internal components with dimensions like 104, 82, 78, 32 g6, 30°, 87.2, 50, 1.8, 15, 100, 35, 18, M10, 1.5x45°, 27.5, M8/12, 11.2, 10 (5x), 18.8...26.8, 60, 0...8, 160^{+0.1}/_{-0.3}, and 1.5x60°. A 3D perspective view shows the block with callouts 1 through 5. A detailed cross-section of the clamping mechanism shows dimensions 44.8...52.8, 25...41, 1.5x60°, 25, 67.5, 8 H7, 3.2, 45, 4, 18, R-R, Z-Z, Ø12 f7, and Ø13.

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
- ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
- ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
- ④ Anschluss M5 für Sperrluft
- ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
 ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
 ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
 ④ Connection M5 for air purge
 ⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten. *Subject to technical changes.*

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Manueller Kraftspannblock

Mit fester Spannbacke

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Manual clamping force block

With fixed jaw

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accuracy clamping block* [mm]	max. Backenhöhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]
KSA-F plus 100	0405292	4	18000	8	0.01	60	5
KSA-F-Z plus 100	0405293	4	18000	8	0.01	60	5

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte

② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte

③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte

④ Anschluss M5 für Sperrluft

⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

① Z variant ± 0.01 mm to clamping center

② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center

③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center

④ Connection M5 for air purge

⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Manueller Kraftspannblock

Mit fester Spannbacke

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Manual clamping force block

With fixed jaw

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accuracy clamping block* [mm]	max. Backenhöhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]
KSA-F plus 160	0405392	6	45000	10	0.02	60	14
KSA-F-Z plus 160	0405393	6	45000	10	0.02	60	14

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Federkraftspannblock

Federspanner zentrisch, Standardhub (pneumatisch öffnend)

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic spring-loaded clamping force block

Centric spring compressor, standard stroke (pneumatically opening)

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Hub Air consump- tion per stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSF plus 100	0405260	2	10000	6	0.01	60	5	300	0.2
KSF-Z plus 100	0405262	2	10000	6	0.01	60	5	300	0.2

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Federkraftspannblock

Federspanner zentrisch, Standardhub (pneumatisch öffnend)

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic spring-loaded clamping force block

Centric spring compressor, standard stroke (pneumatically opening)

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Hub Air consump- tion per stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSF plus 160	0405360	3	25000	6	0.02	60	16	800	0.4
KSF-Z plus 160	0405362	3	25000	6	0.02	60	16	800	0.4

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technical drawings of the KSF plus 160 clamping force block. The top view shows a circular design with dimensions 146 (1), 125 (2), 50, and 125 (3). A hole diameter is specified as $\varnothing 8 \text{ H7/14}$ (1). The side view shows a height of 59.7 and a diameter of 82 (5). The cross-sectional view (X-X) shows a 30° angle, a 32 g6 thread, and a 1.8 G1/8" connection. The bottom view shows a 15x45° chamfer, a 27.5 dimension, and an M8/12 thread. The bottom view also shows a 160 ± 0.3 dimension and a 19...22 range. The side view (Y-Y) shows a 1.5x60° chamfer, a 25 dimension, a 64.5 dimension, an 8 H7 hole, and a 3.2 dimension. The bottom view (Z-Z) shows a 40.5 dimension, a 18 dimension, a 4 dimension, a 6 dimension, a 10 (5x) dimension, a 60 dimension, a 12 f7 hole (3), and a 156 ± 0.1 diameter (2).

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
- ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
- ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
- ④ Anschluss M5 für Sperrluft
- ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

- ① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
- ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
- ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
- ④ Connection M5 for air purge
- ⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten. *Subject to technical changes.*

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Federkraftspannblock

Federspanner zentrisch, Langhub (pneumatisch öffnend)

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic spring-loaded clamping force block

Centric spring compressor, long stroke (pneumatically opened)

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	Spannkraft mit Turbo* Clamping force with Turbo* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accuracy clamping block* [mm]	max. Ba- ckenhöhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftver- brauch pro Hub Air con- sumption per stroke [cm ³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSF-LH plus 100	0405280	6	4500	10000	6	0.01	150	5	300	0.2
KSF-LH-Z plus 100	0405282	6	4500	10000	6	0.01	150	5	300	0.2

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
 ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
 ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
 ④ Anschluss M5 für Sperrluft
 ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
 ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
 ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
 ④ Connection M5 for air purge
 ⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Federkraftspannblock

Federspanner zentrisch, Langhub (pneumatisch öffnend)

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic spring-loaded clamping force block

Centric spring compressor, long stroke (pneumatically opened)

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	Spannkraft mit Turbo* Clamping force with Turbo* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accuracy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftver- brauch pro Hub Air con- sumption per stroke [cm ³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSF-LH plus 160	0405380	8	10000	25000	6	0.02	200	16	800	0.4
KSF-LH-Z plus 160	0405382	8	10000	25000	6	0.02	200	16	800	0.4

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technical drawings of the KSF-LH plus 160 clamping force block. The drawings include a top view, a side view, and a cross-sectional view (E-E). Dimensions are provided in millimeters. Callouts 1 through 5 indicate specific features and tolerances. The top view shows a circular base with a diameter of 146 mm and a clamping sleeve diameter of 125 mm. The side view shows a height of 106 mm and a clamping sleeve height of 40 mm. The cross-sectional view shows a clamping sleeve diameter of 12 mm and a clamping sleeve height of 10 mm. The drawings also show the connection points for air purge (M5) and bottom lubrication (M8/12).

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
- ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
- ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
- ④ Anschluss M5 für Sperrluft
- ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

- ① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
- ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
- ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
- ④ Connection M5 for air purge
- ⑤ Bottom lubrication connection

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Federkraftspannblock

Federspanner mit fester Spannbacke (pneumatisch öffnend)

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic spring-loaded clamping force block

Spring compressor with fixed jaw (pneumatically opening)

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Hub Air consump- tion per stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSF-F plus 100	0405270	4	10000	6	0.01	60	5	300	0.2
KSF-F-2 plus 100	0405272	4	10000	6	0.01	60	5	300	0.2

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Federkraftspannblock

Federspanner mit fester Spannbacke (pneumatisch öffnend)

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic spring-loaded clamping force block

Spring compressor with fixed jaw (pneumatically opening)

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamp- ing block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Hub Air consump- tion per stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSF-F plus 160	0405370	6	25000	6	0.02	60	16	800	0.4
KSF-F-2 plus 160	0405372	6	25000	6	0.02	60	16	800	0.4

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Backenschnellwechsel zentrisch spannend auch in hydraulischer, manueller und federbetätigter Ausführung auf Anfrage verfügbar.

Standardhub, zentrisch spannend mit Backenschnellwechselsystem

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

the jaw quick change is centrally clamping. A hydraulic, manually operated, or a springactuated version are optionally available.

Standard stroke, centric clamping with jaw quick-change system

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Backenwech- sel Repeat accuracy jaw change [mm]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accuracy clamping block* [mm]	max. Backenhöhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftver- brauch pro Doppelhub Air consump- tion per dou- ble stroke [cm ³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP plus 100-BWM	0405203	2	18000	9	0.01	0.01	35	4	700	0.2
KSP-Z plus 100-BWM	0405205	2	18000	9	0.01	0.01	35	4	700	0.2

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Backenschnellwechsel zentrisch spannend auch in hydraulischer, manueller und federbetätigter Ausführung auf Anfrage verfügbar.

Standardhub, zentrisch spannend mit Backenschnellwechselsystem

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

the jaw quick change is centrally clamping. A hydraulic, manually operated, or a springactuated version are optionally available.

Standard stroke, centric clamping with jaw quick-change system

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Backenwech- sel Repeat accuracy jaw change [mm]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accuracy clamping block* [mm]	max. Backenhöhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftver- brauch pro Doppelhub Air consump- tion per dou- ble stroke [cm ³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP plus 250-BWM	0405503	5	55000	6	0.01	0.03	70	34.5	4000	1
KSP-Z plus 250-BWM	0405505	5	55000	6	0.01	0.03	70	34.5	4000	1

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
- ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
- ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
- ④ Anschluss M5 für Sperrluft
- ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung
- ⑥ Verriegelungsbolzen
- ⑦ Backenentriegelungsanschluss SW 5 seitlich
- ⑧ Backenentriegelungsanschluss SW 5 stirnseitig

Subject to technical changes.

- ① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
- ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
- ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
- ④ Connection M5 for air purge
- ⑤ Bottom lubrication connection
- ⑥ A lock bolt
- ⑦ Jaw unlocking connection AF 5 lateral
- ⑧ Jaw unlocking connection AF 5 on the face

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Backenschnellwechsel zentrisch spannend auch in hydraulischer, manueller und federbetätigter Ausführung auf Anfrage verfügbar.

Langhub, zentrisch spannend, Backenschnellwechselsystem

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

the jaw quick change is centrally clamping. A hydraulic, manually operated, or a springactuated version are optionally available.

Long stroke, centric clamping, jaw-quick change system

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for clamping force block, plugs, clamping sleeves, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Backenwech- sel Repeat accuracy jaw change [mm]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accuracy clamping block* [mm]	max. Backenhöhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftver- brauch pro Doppelhub Air consump- tion per dou- ble stroke [cm ³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP-LH plus 250-BWM	0405523	15	55000	6	0.01	0.03	70	34.6	4000	1
KSP-Z-LH plus 250-BWM	0405525	15	55000	6	0.01	0.03	70	34.6	4000	1

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Sensorabfrage auch in hydraulischer, manueller und federbetätigter Ausführung auf Anfrage verfügbar.
Standardhub, zentrisch spannend, Sensorabfrage

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen, Induktive Näherungsschalter und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

Sensor monitoring on request. Moreover, a hydraulic, a manually operated, and a spring-actuated version are available on request.

Standard stroke, centric clamping, sensor monitoring

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, inductive proximity switch, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm ³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP plus 100-IN	0405207	2	18000	9	0.01	60	4	700	0.2
KSP-Z plus 100-IN	0405208	2	18000	9	0.01	60	4	700	0.2

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
 - ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
 - ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
 - ④ Anschluss M5 für Sperrluft
 - ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung
 - ⑥ Induktiver Näherungsschalter Abfrage Backenhubendlage für Außen- oder Innenspannung
 - ⑦ Induktiver Näherungsschalter zur Abfrage der Spannstellung
-
- ① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
 - ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
 - ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
 - ④ Connection M5 for air purge
 - ⑤ Bottom lubrication connection
 - ⑥ Inductive proximity switch monitoring jaw stroke end position for O.D. and I.D. clamping
 - ⑦ Inductive proximity switch for monitoring of the clamping position

Pneumatischer Kraftspannblock

Sensorabfrage auch in hydraulischer, manueller und federbetätigter Ausführung auf Anfrage verfügbar.
Standardhub, zentrisch spannend, Sensorabfrage

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen, Induktive Näherungsschalter und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

Sensor monitoring on request. Moreover, a hydraulic, a manually operated, and a spring-actuated version are available on request.

Standard stroke, centric clamping, sensor monitoring

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, inductive proximity switch, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP plus 160-IN	0405307	3	45000	9	0.02	60	11	1600	0.4
KSP-Z plus 160-IN	0405308	3	45000	9	0.02	60	11	1600	0.4

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
 - ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
 - ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
 - ④ Anschluss M5 für Sperrluft
 - ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung
 - ⑥ Induktiver Näherungsschalter Abfrage Backenhubendlage für Außen- oder Innenspannung
 - ⑦ Induktiver Näherungsschalter zur Abfrage der Spannstellung
-
- ① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
 - ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
 - ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
 - ④ Connection M5 for air purge
 - ⑤ Bottom lubrication connection
 - ⑥ Inductive proximity switch monitoring jaw stroke end position for O.D. and I.D. clamping
 - ⑦ Inductive proximity switch for monitoring of the clamping position

Pneumatischer Kraftspannblock

Sensorabfrage auch in hydraulischer, manueller und federbetätigter Ausführung auf Anfrage verfügbar.
Standardhub, zentrisch spannend, Sensorabfrage

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen, Induktive Näherungsschalter und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

Sensor monitoring on request. Moreover, a hydraulic, a manually operated, and a spring-actuated version are available on request.

Standard stroke, centric clamping, sensor monitoring

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, inductive proximity switch, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP plus 250-IN	0405507	5	55000	6	0.03	150	32	4000	1
KSP-Z plus 250-IN	0405508	5	55000	6	0.03	150	32	4000	1

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte

② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte

③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte

④ Anschluss M5 für Sperrluft

⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung

⑥ Induktiver Näherungsschalter Abfrage Backenhubendlage für Außen- oder Innenspannung

⑦ Induktiver Näherungsschalter zur Abfrage der Spannstellung

① Z variant ± 0.01 mm to clamping center

② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center

③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center

④ Connection M5 for air purge

⑤ Bottom lubrication connection

⑥ Inductive proximity switch monitoring jaw stroke end position for O.D. and I.D. clamping

⑦ Inductive proximity switch for monitoring of the clamping position

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Sensorabfrage auch in hydraulischer, manueller und federbetätigter Ausführung auf Anfrage verfügbar. Langhub, zentrisch spannend, Sensorabfrage

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen, Induktive Näherungsschalter und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

Sensor monitoring on request. Moreover, a hydraulic, a manually operated, and a spring-actuated version are available on request.

Long stroke, centric clamping, Sensor monitoring

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, inductive proximity switch, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP-LH plus 100-IN	0405227	6	8000	9	0.01	150	4	700	0.2
KSP-LH-Z plus 100-IN	0405228	6	8000	9	0.01	150	4	700	0.2

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
- ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
- ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
- ④ Anschluss M5 für Sperrluft
- ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung
- ⑥ Induktiver Näherungsschalter Abfrage Backenhubendlage für Außen- oder Innenspannung
- ⑦ Induktiver Näherungsschalter zur Abfrage der Spannstellung

① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
 ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
 ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
 ④ Connection M5 for air purge
 ⑤ Bottom lubrication connection
 ⑥ Inductive proximity switch monitoring jaw stroke end position for O.D. and I.D. clamping
 ⑦ Inductive proximity switch for monitoring of the clamping position

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Sensorabfrage auch in hydraulischer, manueller und federbetätigter Ausführung auf Anfrage verfügbar.
Langhub, zentrisch spannend, Sensorabfrage

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen, Induktive Näherungsschalter und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

Sensor monitoring on request. Moreover, a hydraulic, a manually operated, and a spring-actuated version are available on request.

Long stroke, centric clamping, Sensor monitoring

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, inductive proximity switch, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamping block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm ³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP-LH plus 160-IN	0405327	8	20000	9	0.02	200	11	1600	0.4
KSP-LH-Z plus 160-IN	0405328	8	20000	9	0.02	200	11	1600	0.4

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

Accessories see page 226

Pneumatischer Kraftspannblock

Sensorabfrage auch in hydraulischer, manueller und federbetätigter Ausführung auf Anfrage verfügbar. Langhub, zentrisch spannend, Sensorabfrage

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken und Kraftspannblock, Stopfen, Spannhülsen, Induktive Näherungsschalter und Betriebsanleitung

Pneumatic clamping force block

Sensor monitoring on request. Moreover, a hydraulic, a manually operated, and a spring-actuated version are available on request.

Long stroke, centric clamping, Sensor monitoring

Scope of delivery

Clamping force block, mounting screws for top jaws and clamping force block, plugs, clamping sleeves, inductive proximity switch, and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [N]	max. Druck max. Pressure [bar]	Wiederhol- genauigkeit Spanner* Repeat accu- racy clamp- ing block* [mm]	max. Backen- höhe max. Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch pro Doppelhub Air consump- tion per double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
KSP-LH plus 250-IN	0405527	15	20000	6	0.03	500	32	4000	1
KSP-LH-Z plus 250-IN	0405528	15	20000	6	0.03	500	32	4000	1

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 232

* For the definitions of the technical designations, see page 232

Technical drawings of the KSP-LH plus 250-IN pneumatic clamping force block. The drawings include a top view showing dimensions (230, 200, 75, 154, 200, 139.6, 92.6, 64) and callouts 1-5. A side view shows dimensions (170, 140, 125, 50, 30, 98.2, 77.2, 52, 20, 150, 24.4, 20, 12, 90, 32.5, 47.5, 12 (6x)) and callouts 6, 7. A detail view shows dimensions (51.5, 66.5, 35, 65, 1.5x60°, 40, 102, 10 H7, 48, 20, 5, 4, 6, 102, 10 H7, 4, 6, 102, 10 H7, 4, 6) and callouts 1-7. A perspective view shows the block with callouts 1-7.

- ① Z-Variante ± 0.01 mm zur Spannmitte
- ② Spannhülse ± 0.04 mm zur Spannmitte
- ③ Passschraube ± 0.02 mm zur Spannmitte
- ④ Anschluss M5 für Sperrluft
- ⑤ Anschluss für bodenseitige Schmierung
- ⑥ Induktiver Näherungsschalter Abfrage Backenhubendlage für Außen- oder Innenspannung
- ⑦ Induktiver Näherungsschalter zur Abfrage der Spannstellung

① Z variant ± 0.01 mm to clamping center
 ② Clamping sleeve ± 0.04 mm to clamping center
 ③ Fitting screw ± 0.02 mm to clamping center
 ④ Connection M5 for air purge
 ⑤ Bottom lubrication connection
 ⑥ Inductive proximity switch monitoring jaw stroke end position for O.D. and I.D. clamping
 ⑦ Inductive proximity switch for monitoring of the clamping position

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 226

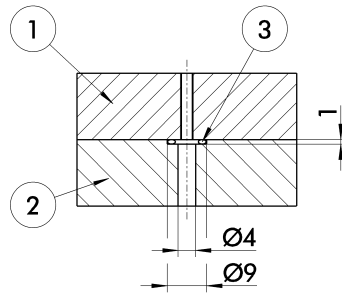
Accessories see page 226

Bodenseitige Mediumübergabe

Druckluft, Hydraulik und Schmierfett

Bottom media transfer

compressed air, hydraulics and grease



- ① Spannsystem
- ② Adapter
- ③ O-Ring Ø 6 x 1.5

- ① Clamping system
- ② Adapter
- ③ O-ring Ø 6 x 1.5

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

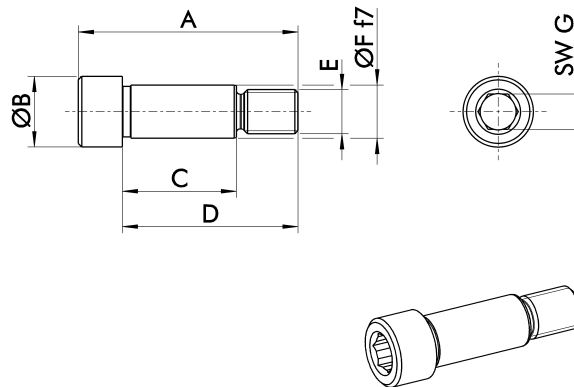
Passschrauben

für alle Baugrößen

Fitting screws

for all sizes

Bezeichnung Description	ID	passend zu suitable for	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E	F [mm]	G [mm]
Passschrauben Fitting screws	8507847	64	36	10	20.5	30	M6	8	5
Passschrauben Fitting screws	8507754	100	43	14	24	35	M8	10	6
Passschrauben Fitting screws	8507774	160	50	16	26	40	M10	12	8
Passschrauben Fitting screws	8507798	250	57	18	31	45	M12	14	10



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

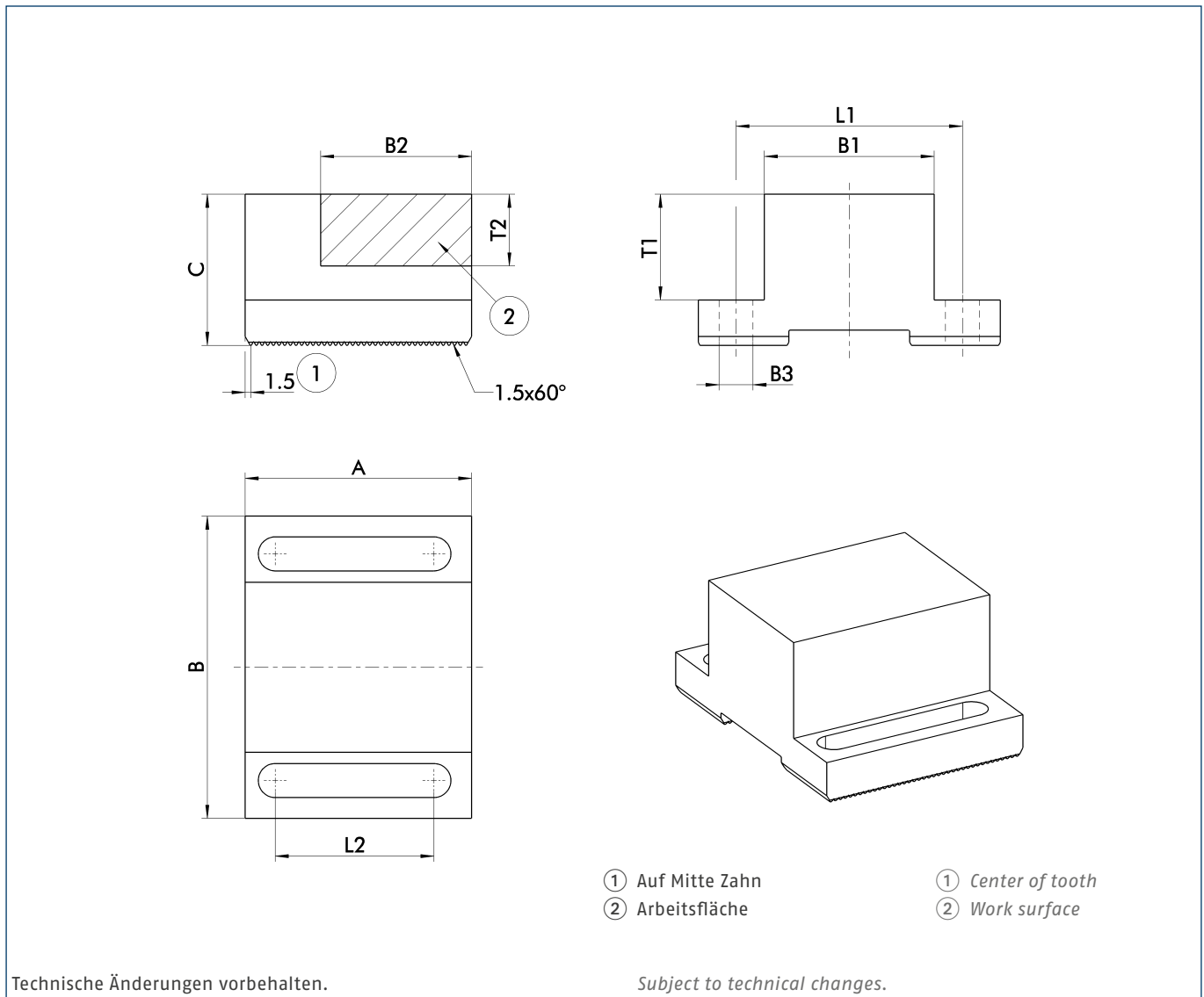
Aufsatzbackenrohlinge STR-S

- Werkstoff: 16MnCr5, härtbar
- Ausführung: schmal, weich
- Aufnahme: über Spitzverzahnung 1.5 x 60°

Top jaws blank STR-S

- Material: 16MnCr5, hardenable
- Version: narrow, soft
- Mounting: via fine serrations 1.5 x 60°

Bezeichnung Description	ID	passend zu suitable for	A [mm]	B [mm]	C [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	B3 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]	Spannbereich Clamping range [mm]
STR-S 64	0402110	64	25	34	20	16	18	4.5	24	17	13	8	10 - 50
STR-S 100	0402111	100	42	55	25	24	31	6.6	35	30	16	9	10 - 85
STR-S 160	0402112	160	60	80	40	45	40	9	60	42	28	19	16 - 140
STR-S 250	0402113	250	90	125	50	72	65	11	90	62	32	20	20 - 195



Aufsatzbackenrohlinge STR

- Werkstoff: 16MnCr5, härtbar
- Ausführung: weich, ungebohrt
- Aufnahme: über Spitzverzahnung 1.5 x 60°

Top jaws blank STR

- Material: 16MnCr5, hardenable
- Version: soft, without bore holes
- Mounting: via fine serrations 1.5 x 60°

Bezeichnung Description	ID	passend zu suitable for	A [mm]	B [mm]	C [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	B3 [mm]	T1 [mm]
STR 64	0402100	64	28.5	34	20	4.5	8	35	7
STR 100	0402101	100	42	55	25	6.6	11	35	9
STR 160	0402102	160	66	80	40	9	15	60	12
STR 250	0402103	250	108	125	50	11	18	90	18
STR-H 64	0402200	64	28.5	34	35	4.5	8	24	7
STR-H 100	0402201	100	47	55	50	6.5	11	35	9
STR-H 160	0402202	160	76	80	80	9	15	60	12
STR-H 250	0402203	250	120	125	100	11	18	90	18

① Auf Mitte Zahn
② Kundenspezifisches Bohr-
bild auf Anfrage

① Center of tooth
② Customer-specific drilling
pattern on request

Technische Änderungen vorbehalten.
Subject to technical changes.

Trägerbacke TBA-G

- Zur Aufnahme von Spannbacken
- Werkstoff: 16MnCr5, härtbar
- Ausführung: gebohrt und gesenkt für Schraube M8 / M10
- Aufnahme: über Spitzverzahnung 1.5 x 60°

Supporting jaw TBA-G

- Compatible with jaw program
- Material: 16MnCr5, hardenable
- Version: bored and countersunk for screw M8 / M10
- Mounting: via fine serrations 1.5 x 60°

Bezeichnung Description	ID	passend zu suitable for	A [mm]	B [mm]	C [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	B3 [mm]	B4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]	T3 [mm]	T4 [mm]
TBA-G 160	0402292	160	69	100	53	8.4	16.2	63	19	60	32	28	35	14	20	18
TBA-G 250	0402293	250	90	125	63	10.5	20.2	80	25	90	39	38	40	15	20	23

① Auf Mitte Zahn
② Für Befestigung eines Anschlags
③ Für Backensortiment

① Center of tooth
② For fastening an end-stop
③ For the range of jaws

Technische Änderungen vorbehalten. *Subject to technical changes.*

Backensortiment
Jaw program

	Bezeichnung <i>Description</i>	Beschreibung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	B W	H H	T D	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	GBD 100-35	Standardbacke, profiliert (1 Satz = 2 Stück)	TBA-G 160	100 mm	35 mm	10 mm	0430725
	GBD 125-40	Standard jaw, grooved (1 Set = 2 pieces)	TBA-G 250	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430132
	GBS 100-35	Backe, geschliffen (1 Satz = 2 Stück)	TBA-G 160	100 mm	35 mm	10 mm	0430074
	GBS 125-40	Ground jaw (1 Set = 2 pieces)	TBA-G 250	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430075
	GPE 100-35	Stufenbacke (1 Satz = 2 Stück)	TBA-G 160	100 mm	35 mm	10 mm	0430068
	GPE 125-40	Stepped jaw (1 Set = 2 pieces)	TBA-G 250	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430069
	GVA 100-35	Prismenbacken (1 Satz = 2 Stück)	TBA-G 160	100 mm	35 mm	15.5 mm	0430723
	GVA 125-40	Prism jaws (1 Set = 2 pieces)	TBA-G 250	125 mm	40 mm	17.5 mm	0430071
	GBA 100-35	GBA-Backe, weich (1 Satz = 2 Stück)	TBA-G 160	100 mm	35 mm	16 mm	0430072
	GBA 125-40	Soft GBA jaw (1 Set = 2 pieces)	TBA-G 250	125 mm	40 mm	20 mm	0430073
	GBC 100-35	Gehauene Backe (1 Satz = 2 Stück)	TBA-G 160	100 mm	35 mm	11 mm	0430724
	GBC 125-40	Hewed jaw (1 Set = 2 pieces)	TBA-G 250	125 mm	40 mm	12.5 mm	0430077
	GFB 100-35	Federblatt-Niederzugbacke (1 Satz = 2 Stück)	TBA-G 160	100 mm	35 mm	10 mm	0430052
	GFB 125-40	Plate spring pull-down jaw (1 Set = 2 pieces)	TBA-G 250	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430053
	GNA 100-35	Niederzugbacke für dünne Werkstücke (1 Satz = 2 Stück)	TBA-G 160	100 mm	35 mm	30 mm	0430056
	GNA 125-40	Pull-down jaw for thin workpieces (1 Set = 2 pieces)	TBA-G 250	125 mm	40 mm	30 mm	0430057
	GNB 100-35	Präzisions-Niederzugbacke (1 Stück)	TBA-G 160	100 mm	35 mm	25 mm	0430146
	GNB 125-40	Precision pull-down jaw (1 piece)	TBA-G 250	125 mm	40 mm	25 mm	0430147

Backensortiment

Jaw program

	Bezeichnung <i>Description</i>	Beschreibung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	B <i>W</i>	H <i>H</i>	T <i>D</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	GBG 100-35-3	Stufenbacke, grip 3 mm (1 Satz = 2 Stück)	TBA-G 160	100 mm	35 mm	10 mm	0430134
	GBG 125-40-3	Grip stepped jaw 3 mm (1 Set = 2 pieces)	TBA-G 250	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430135
	GBG 100-35-5	Stufenbacke, grip 5 mm (1 Satz = 2 Stück)	TBA-G 160	100 mm	35 mm	10 mm	0430136
	GBG 125-40-5	Stepped jaw (grip 5 mm) (1 Set = 2 pieces)	TBA-G 250	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430137
	GBG 100-35-8	Stufenbacke, grip 8 mm (1 Satz = 2 Stück)	TBA-G 160	100 mm	35 mm	10 mm	0430138
	GBG 125-40-8	Grip stepped jaw 8 mm (1 Set = 2 pieces)	TBA-G 250	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430139
	GBG 100-35	Backe, grip (1 Satz = 2 Stück)	TBA-G 160	100 mm	35 mm	10 mm	0430726
	GBG 125-40	Grip jaw (1 Set = 2 pieces)	TBA-G 250	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430163

Definition Spannkraft

Definition Wiederholgenauigkeit

Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand „H“ bei Maximaldruck oder maximalem Drehmoment. Die Wiederholgenauigkeit ergibt sich aus der Streuung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Hübten. Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf das von SCHUNK eingesetzte Schmierfett LINO MAX 200 (ID 0184213).

Definition clamping force

Definition repeatability

Clamping force is the arithmetic sum of the individual forces present at the chuck jaws at a clearance of “H” at maximum pressure and maximum torque. The repeat accuracy is the result from the end position spreads after 100 consecutive strokes. The specifications relate exclusively to the lubricating grease LINO MAX 200 (ID 0184213) used by SCHUNK.

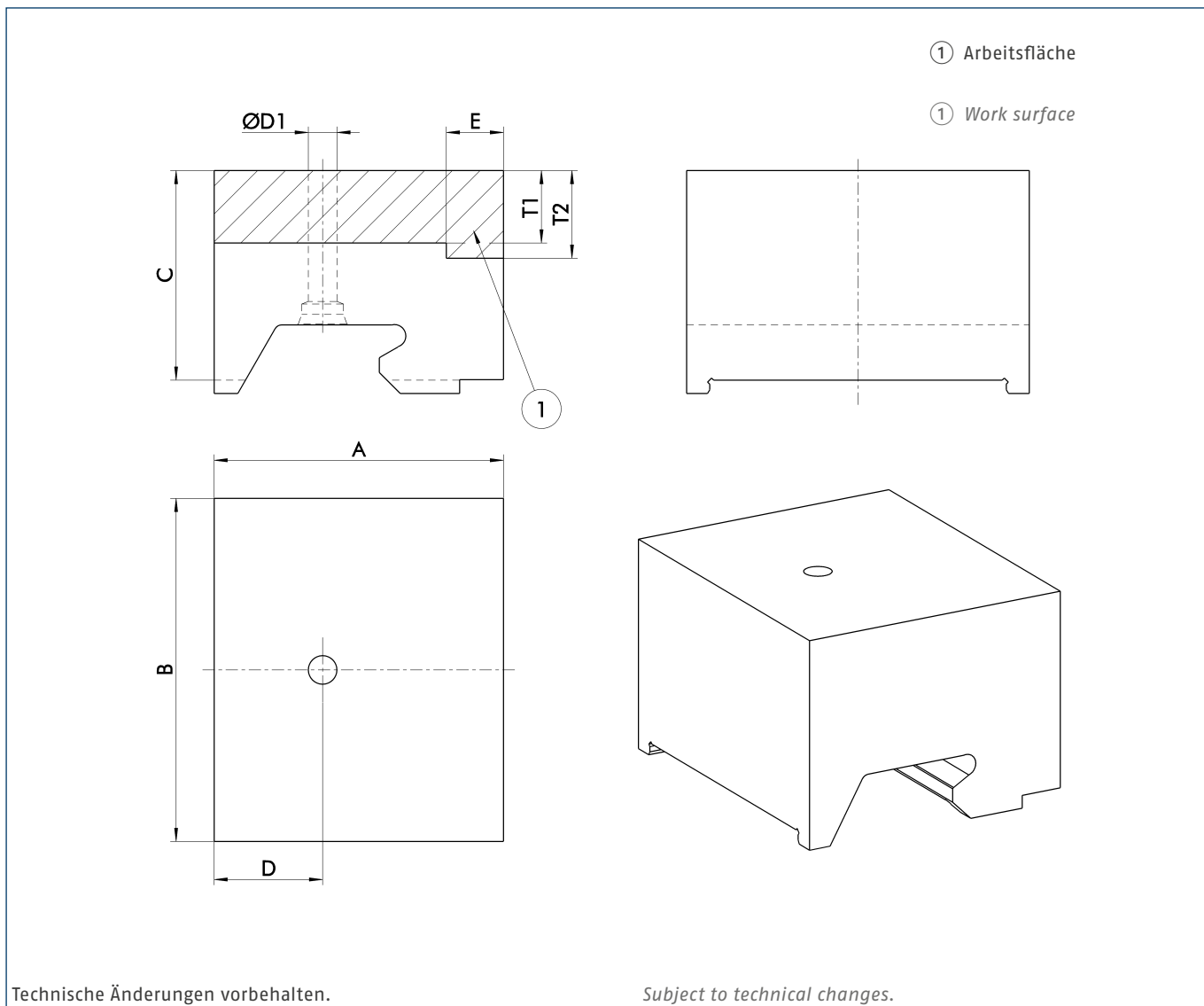
Schnellwechselbacke WTR

- Werkstoff: 16MnCr5, härtbar
- Ausführung: weich, Rohling
- Aufnahme: über Schnellwechselsystem TANDEM BWM

Quick-change jaw WTR

- Material: 16MnCr5, hardenable
- Design: soft, blank
- Mounting via quick-change system TANDEM BWM

	ID	passend zu Baugröße <i>suitable for size</i>	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	D1 [mm]	E [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]	Eigenmasse <i>Dead weight</i> [kg]
WTR 100	0402301	100	47	55	35	18	6	12	10	14	1.2
WTR 160	0402302	160	76	90	55	28.5	7.5	15	19	23	5.2
WTR 250	0402303	250	118	140	70	46	9.5	20	28	32	15.9



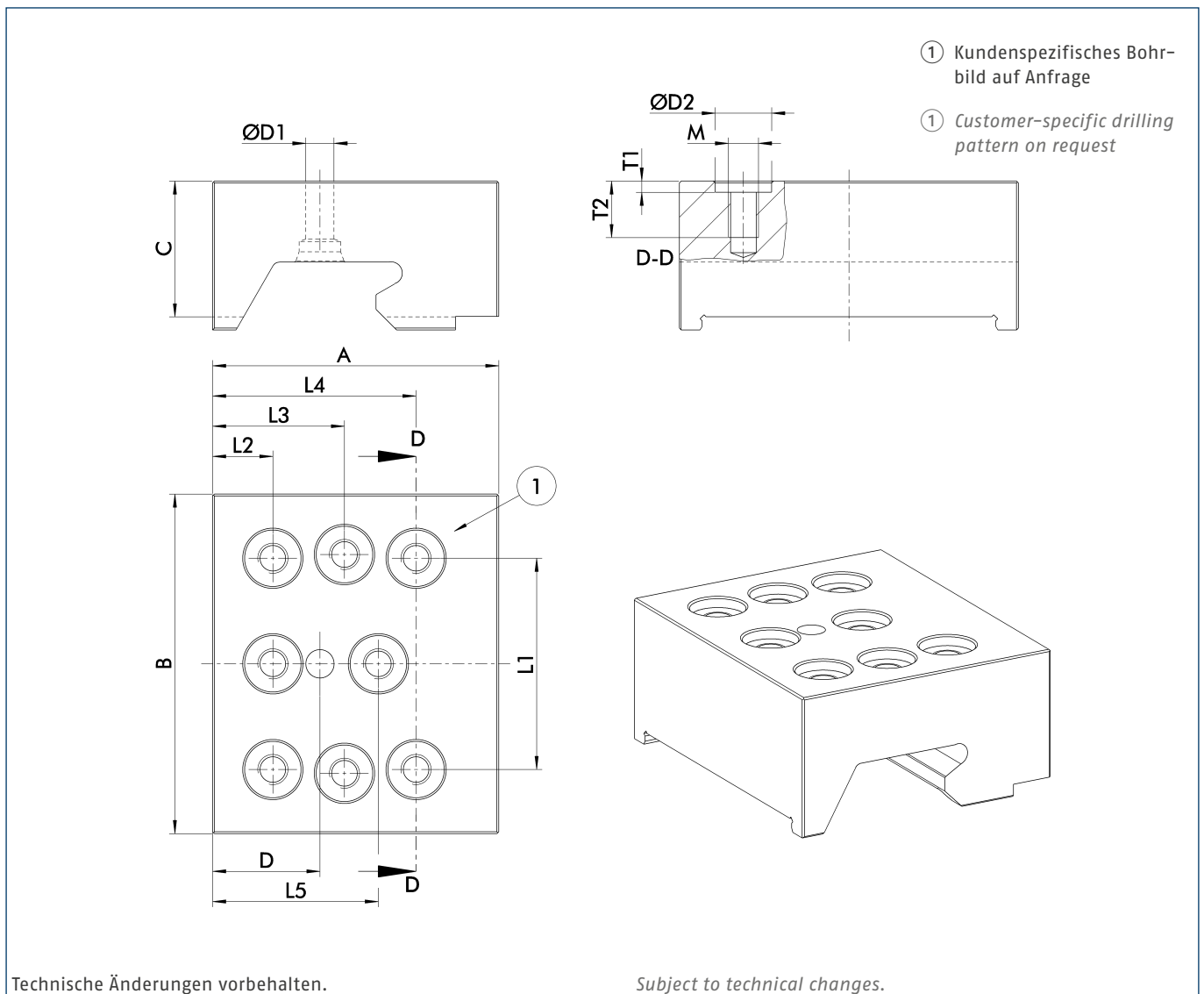
Schnellwechselbacke WTG

- Werkstoff: 16MnCr5, härtbar
- Ausführung: hart, gebohrt mit Bohrungs raster für Wende-Gripeinsätze und Spannleisten zur Rohteilspannung
- Aufnahme: über Schnellwechselsystem TANDEM BWM

Quick-change jaw WTG

- Material: 16MnCr5, hardenable
- Design: hard, drilled with bore grid for reversible grip inserts and clamping bars for raw part clamping
- Mounting via quick-change system TANDEM BWM

	ID	passend zu Baugröße suitable for size	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	M	T1 [mm]	T2 [mm]	Eigenmasse Dead weight [kg]
WTG 100	0402311	100	47	55	25	18	6	10	30	9	22	35	29	M6	1	11	0.8
WTG 160	0402312	160	76	90	36	28.5	7.5	15	56	16	35	54	44	M8	3	15	3
WTG 250	0402313	250	118	140	46	46	9.5	20	96	21	51	81	73	M10	4	21	9.2



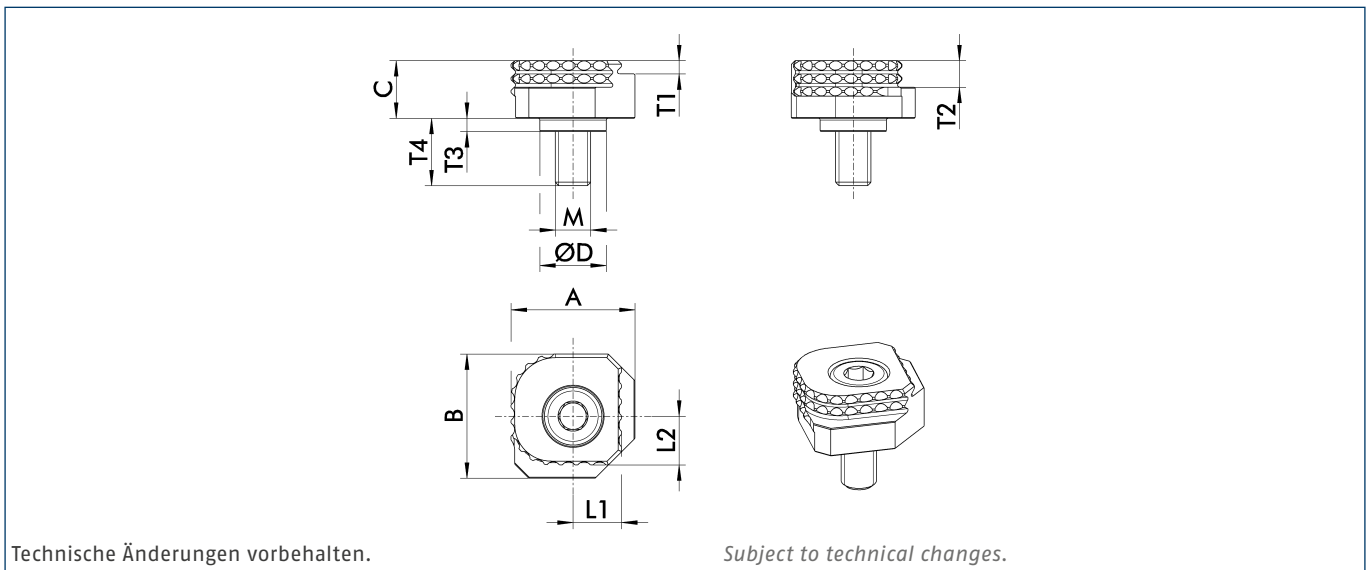
Spanneinsatz SEI

6fach-Wende-Spanneinsatz für TANDEM Wechselbacke WTG
 - Werkstoff: Einsatzstahl
 - Ausführung: hart grip und glatt

Clamping insert SEI

6-way reversible clamping insert for TANDEM reversal jaw WTG
 - Material: case hardening steel
 - Version: hard grip and smooth

	ID	passend zu suitable for	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	M	T1 [mm]	T2 [mm]	T3 [mm]	T4 [mm]
SEI 100-M6	0402317	WTG 100	18	18	8	10	7.5	7.5	M6	2.8	5	2	10
SEI 160-M8	0402318	WTG 160	28	28	13	15	11	11	M8	3	6	3	15
SEI 250-M10	0402319	WTG 250	34	34	16	20	13	13	M10	3	9	4	19



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

TANDEM Basisplatten

Standard-Verbindungselemente zwischen TANDEM Kraftspannblöcken und unterschiedlichen Maschinentischen.

Die Basisplatten sind in drei Varianten (manuell betätigt ABP-h, automatisch betätigt ABP-a und extern gesteuert SBP) mit unterschiedlichen Leistungsmerkmalen erhältlich.

- 1 Basisplatte
- 2 Kippschalter
- 3 Kraftspannblock
- 4 Druckerhaltungsventil
- 5 Manometer
- 6 Druckschalter

TANDEM Base plates

The base plates are suitable as connection elements between the TANDEM clamping force blocks and different machining tables.

The base plates are available in three versions (manually actuated ABP-h, automatically actuated ABP-a, and externally controlled SBP) with different characteristics.

- 1 Base plate
- 2 Manual toggle switch
- 3 Clamping force block
- 4 Pressure maintenance valve
- 5 Pressure gauge
- 6 Pressure switch

TANDEM ABP-h
Ausführung 1fach
Single plate



TANDEM ABP-h
Ausführung 2fach
Double plate



TANDEM ABP-h
Ausführung 3fach
Triple plate



ABP-h – Aktiv-Basisplatte, manuell betätigt

Die Luftversorgung wird über eine Schnellkupplung realisiert, die im Lieferumfang inklusive der Dichtungen enthalten ist. Die Betätigung der einzelnen Spannblöcke erfolgt jeweils über einen Kippschalter.

- 5 / 2 Wege-Steuerventil mit Kippschalter zur Handbetätigung
- Integriertes Druckerhaltungsventil zur Erhaltung des Spanndrucks im abgekoppelten Zustand
- Druckmanometer zur Anzeige des Betätigungsdrucks (1fach-Platte)
- Druckschalter zur Rückmeldung eines vorgewählten Betätigungsdrucks
- Druckversorgung über zentralen Luftanschluss

ABP-a – Aktiv-Basisplatte, automatisch betätigt

Die Luftversorgung wird über eine Schnellkupplung realisiert, die im Lieferumfang inklusive der Dichtungen enthalten ist. Die Betätigung des Spannsystems erfolgt mit Hilfe eines elektrischen Signals. Die Schnittstelle dazu stellt die elektrische Steckverbindung der Basisplatte her. Preise und Ausführungen auf Anfrage.

SBP-Basisplatte, extern gesteuert

Die Luftversorgung wird über zwei Schnellkupplungen realisiert, die im Lieferumfang inklusive der Dichtungen enthalten sind. Zur Betätigung des Spannsystems wird der jeweilige Luftanschluss beaufschlagt. Preise und Ausführungen auf Anfrage.

ABP-h – Active base plate, manually actuated

The air supply is actuated via quick coupling which is included in the scope of delivery completely with seals. Actuation of the separate clamping force blocks is done via a manual toggle switch.

- 5 / 2-way control valve with a toggle switch for manual actuation
- Integrated pressure maintenance valve for maintaining the clamping pressure in uncoupled condition
- With a pressure gauge for display of the operating pressure (single base plate)
- Pressure switch for feedback of the pre-selected operating pressure
- Pressure supply via a central air connection

ABP-a – Active base plate, automatically actuated

The air supply is actuated via quick coupling which is included in the scope of delivery completely with seals. Actuation of the clamping system is done via an electric signal through the electrical plug connection of the base plate. Prices and versions on request.

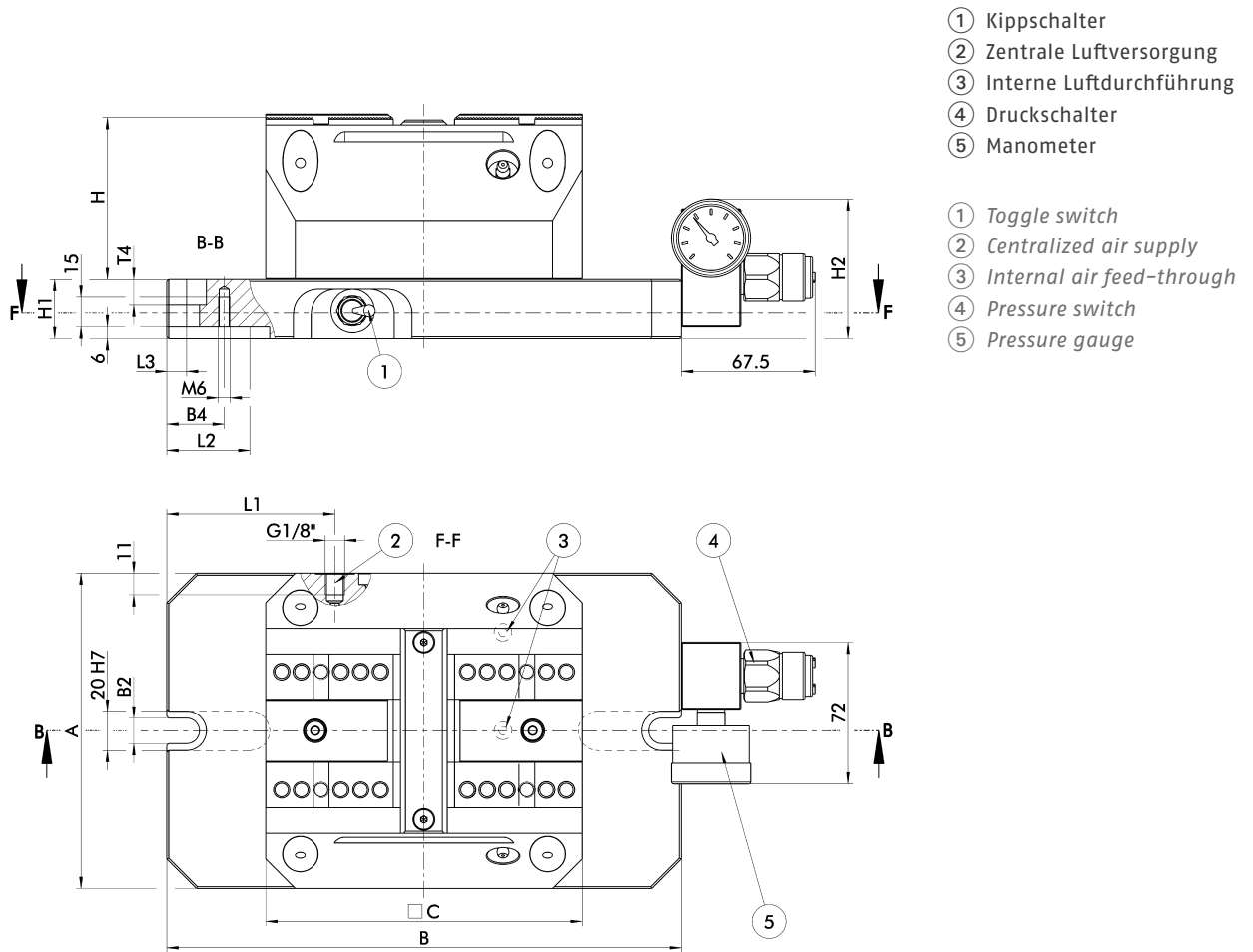
SBP – Base plate, externally controlled

The air supply is actuated via two quick couplings which are included in the scope of delivery completely with seals. For actuating the clamping system the respective air connection is opened. Prices and versions on request.

1fach Aktiv-Basisplatte ABP-h/1
manuell betätigt

Single active base plate ABP-h/1
manually actuated

Bezeichnung Description	ID	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	H1 [mm]	B2 [mm]	B4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	T4 [mm]	H2 [mm]
ABP-h 100/1	0401210	160	260	100	69	38	13	29	85	42	10	21	72
ABP-h 160/1	0401220	160	260	160	82	30	13	29	85	42	10	13	72
ABP-h 250/1	0401230	250	320	250	98	36	17	38	150	55	12.5	17	75



- ① Kippschalter
 - ② Zentrale Luftversorgung
 - ③ Interne Luftdurchführung
 - ④ Druckschalter
 - ⑤ Manometer
-
- ① Toggle switch
 - ② Centralized air supply
 - ③ Internal air feed-through
 - ④ Pressure switch
 - ⑤ Pressure gauge

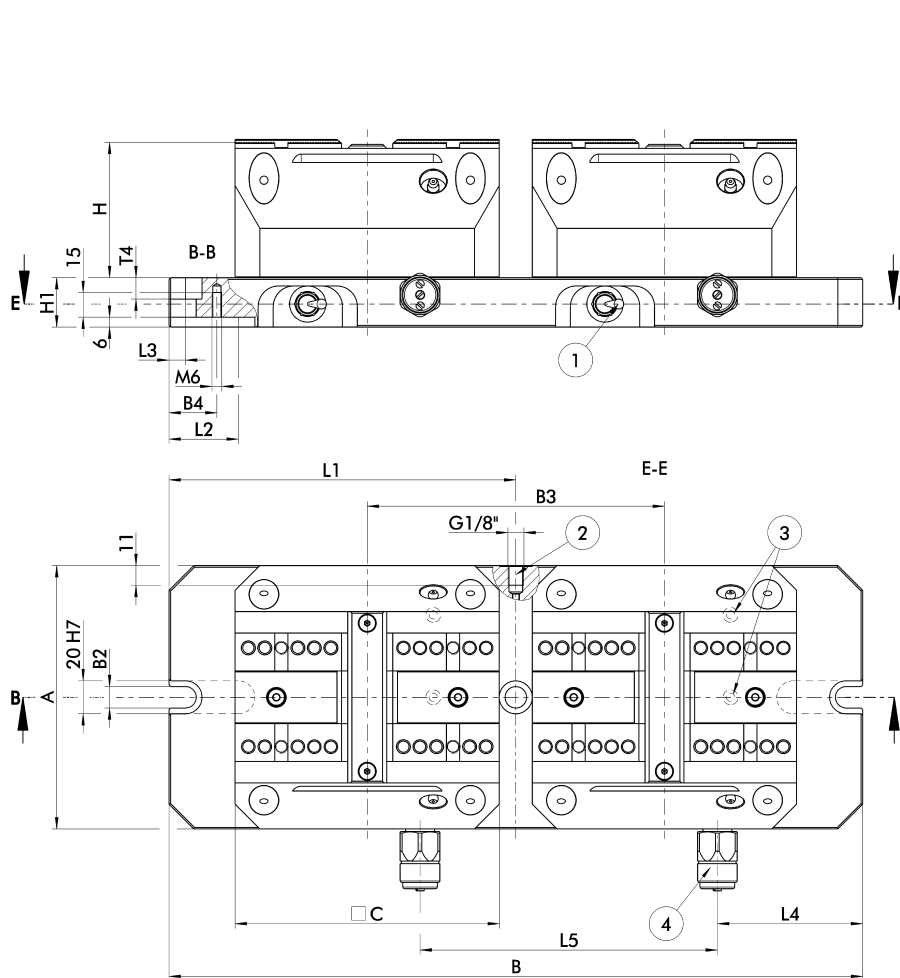
Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

2fach Aktiv-Basisplatte ABP-h/2
manuell betätigt

Double active base plate ABP-h/2
manually actuated

Bezeichnung Description	ID	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	H1 [mm]	B2 [mm]	B3 [mm]	B4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	T4 [mm]
ABP-h 100/2	0401211	160	420	100	69	38	13	180	29	210	42	10	88	180	21
ABP-h 160/2	0401221	160	420	160	82	30	13	180	29	210	42	10	88	180	13
ABP-h 250/2	0401231	250	595	250	98	36	17	275	38	425	55	12.5	102	275	17



- ① Kippschalter
- ② Zentrale Luftversorgung
- ③ Interne Luftdurchführung
- ④ Druckschalter

- ① Toggle switch
- ② Centralized air supply
- ③ Internal air feed-through
- ④ Pressure switch

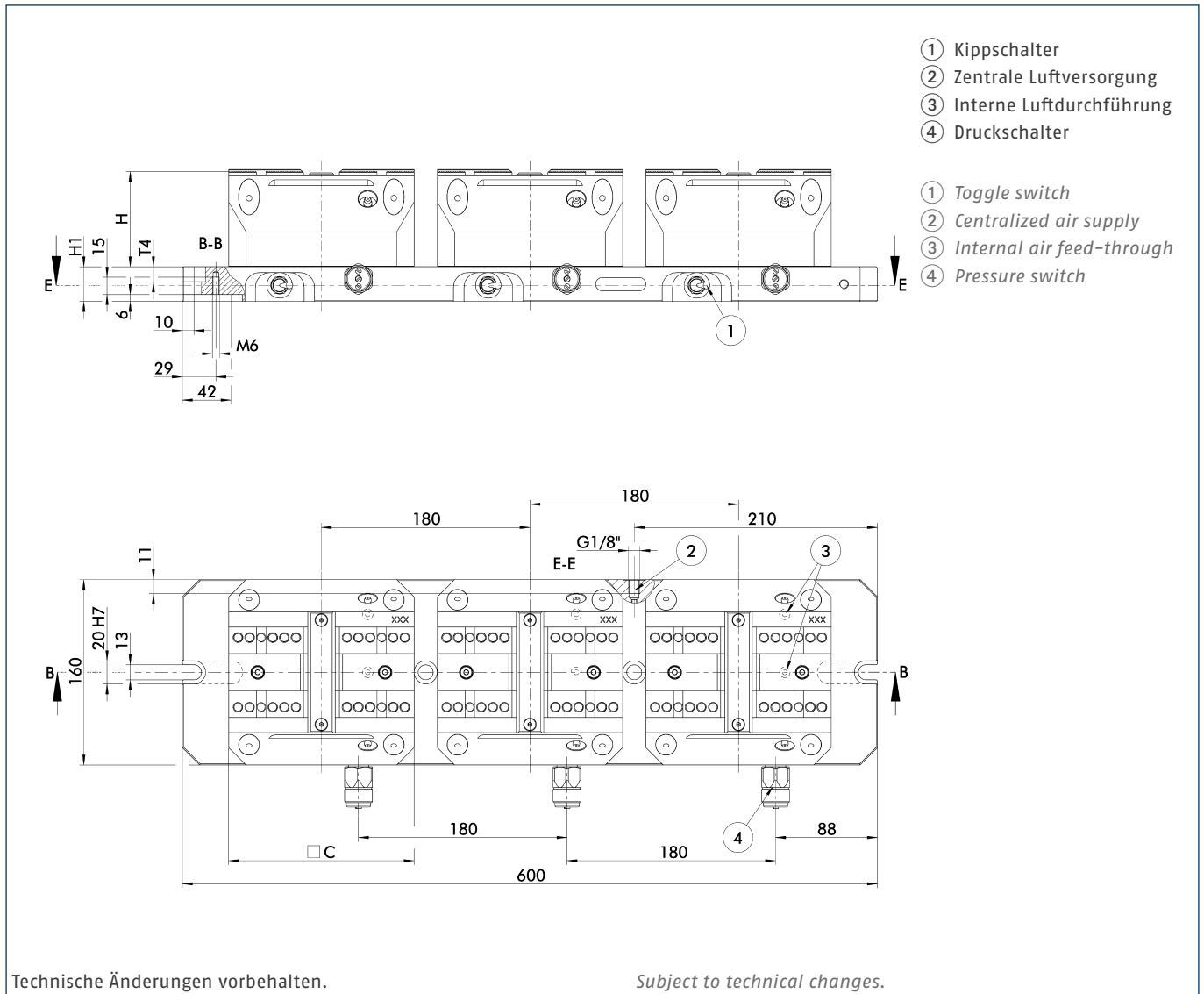
Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

3fach Aktiv-Basisplatte ABP-h/3
manuell betätigt

Triple active base plate ABP-h/3
manually actuated

Bezeichnung Description	ID	C [mm]	H [mm]	H1 [mm]	T4 [mm]
ABP-h 100/3	0401212	100	69	38	21
ABP-h 160/3	0401222	160	82	30	13



Druckerhaltungsventil SDV-P

Zwei parallel geschaltete Rückschlagventile, die bei Druckbeaufschlagung jeweils die Rücklaufrichtung selbsttätig öffnen und die Druckleitung schließen.

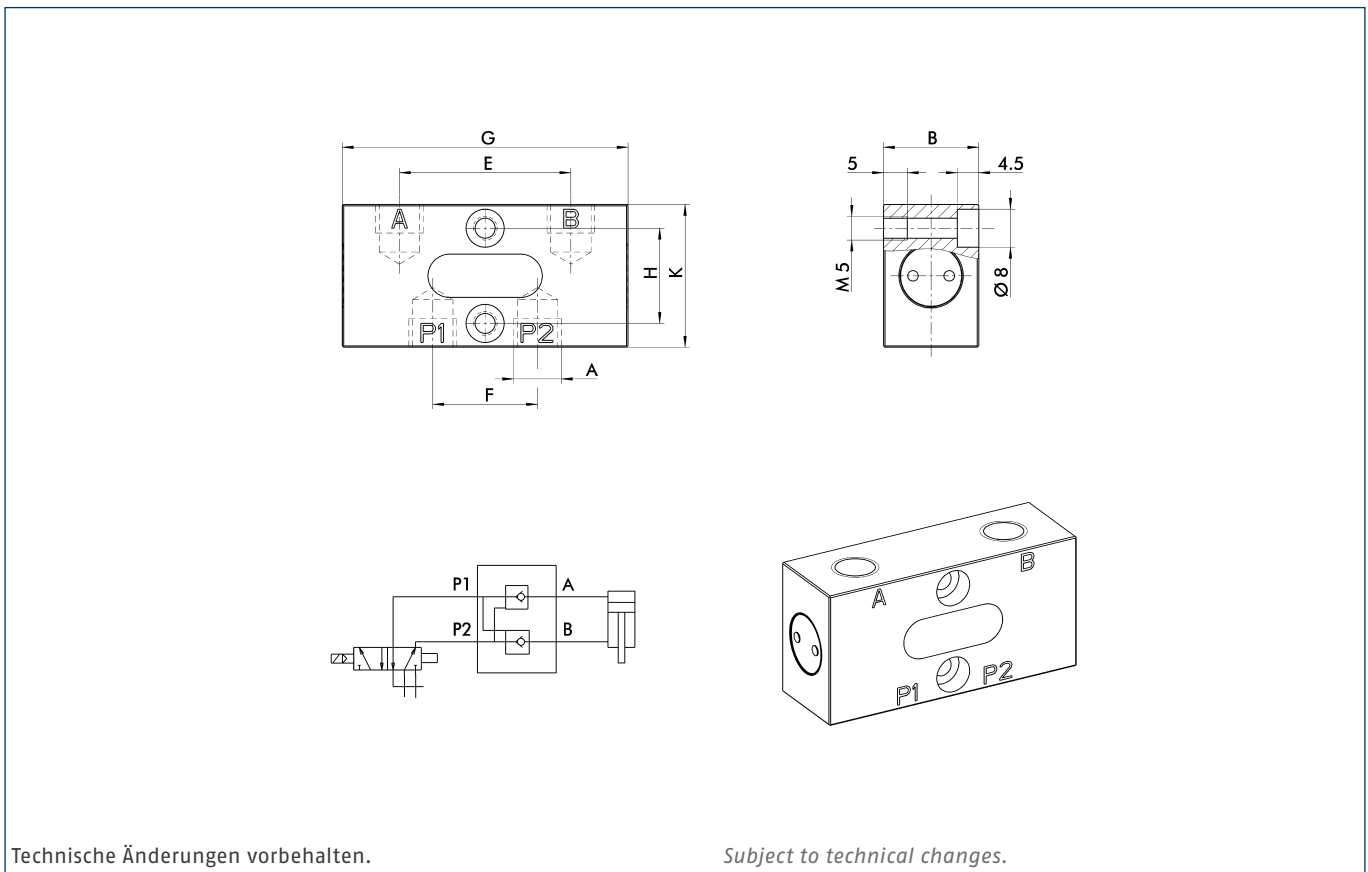
- Bei sachgemäßem Einsatz des Druckerhaltungsventils beträgt der mögliche Druckabfall max. 0,5 bar innerhalb von 24 Stunden (Prüfvolumen 2 cm³).
- Medium: Druckluft gefiltert, 10 µm, geölt o. trocken
- Ausführung: rostfrei

Pressure maintenance valve SDV-P

Two parallel switched check valves, automatically open the return flow direction and close the pressure line when they are pressurized.

- If the pressure maintenance valve is properly used, the max. pressure drop is 0.5 bar within 24 hours (testing volume 2 cm³).
- Medium: compressed air, filtered, 10 µm, oiled or dry
- Design: stainless

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewinde Thread [""]	Nennweite Nominal distance [mm]	Volumenstrom KV Air stream KV [m ³ /min.]	Durchflussmenge Rate of flow [l/min]	Betriebsdruck Operating pressure [bar]	Schließ- / Öffnungszeit Closing / opening time [ms]	Gewicht Weight [kg]
SDV-P 04	0403130	G1/8"	4	16	200	0.5 - 10	10	0.1
SDV-P 07	0403131	G1/4"	7	27	300	0.5 - 10	10	0.2



Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A	B [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	K [mm]
SDV-P 04	0403130	G1/8"	20	36	22	60	20	30
SDV-P 07	0403131	G1/4"	24	44.6	26	75	25	40

5 / 2-Wege-Kippschalter MTV 4

5 / 2-way toggle switch MTV 4

- Kolbenschieberventil, besonders zur Steuerung doppelt wirkender Zylinder geeignet
- Medium: Druckluft gefiltert, 10 µm, geölt o. trocken
- Befestigung: Außengewinde mit Muttern und Unterlegscheiben

- Piston slide valve, for control of double-acting cylinders
- Medium: compressed air, filtered, 10 µm, oiled or dry
- Fastening: Outside thread with nuts and washers

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Betriebsdruck Operating pressure [bar]
MTV 4	0403140	0 - 10

① Entlüftungen

① Deaerations

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Druckverstärker PDV

Pressure intensifier PDV

- Erhöht den Hauptnetzdruck auf einen einstellbaren Wert, der max. doppelt so hoch wie der Netzdruck sein kann. Ein eingebauter Druckregler sorgt für einen konstanten Ausgangsdruck.
- Medium: Druckluft gefiltert, 5 µm, ölfrei
- Einbaulage: horizontal

- *Increases the main network pressure to an adjustable value which is almost twice as high as the network pressure. A built-in regulator insures a constant output pressure.*
- *Medium: compressed air, filtered, 5 µm, free of oil*
- *Installation position: horizontal*

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewinde Thread ["]	Druckverhältnis Pressure ratio	max. Eingangsdruck max. input pressure [bar]	max. Ausgangsdruck max. output pressure [bar]	Durchflussmenge Rate of flow [l/min]	min. / max. Umgebungstemperatur min. / max. ambient temperature [°C]
PDV	0403160	G1/4"	1:2	6	9	400	5 - 50

① Eingang (G1/4")
② Überdruckventil
③ Manometer
④ Schalldämpfer
⑤ Drehknopf

① Input (G1/4")
② Overpressure valve
③ Pressure gauge
④ Silencer
⑤ Knob

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Komfortabel, hochgenau und super zugänglich

Durch die intelligente 4er Anordnung auf einer Pyramide können auf einem 5-Achs-Bearbeitungszentrum 4 Werkstücke bearbeitet werden, ohne die Zugänglichkeit wesentlich einzuschränken.

Die Betätigung erfolgt pneumatisch, zur Spannkraftsicherung ist ein Doppelrückschlagventil eingebaut.

Comfortable, high-precision and easily accessible.

Due to the intelligent arrangement of a group of four modules on a pyramid, 4 workpieces can be machined on a 5-axis machining center, without significantly limiting accessibility.

Actuation is done pneumatically. The clamping force is secured via a double check valve.

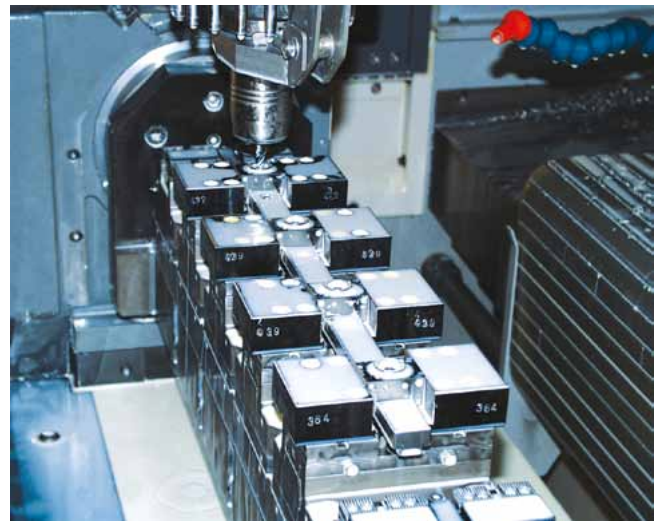


Mehrfachspanner

Beide Seiten dieser Schwenkbrücke sind mit jeweils fünf Kraftspannblöcken vom Typ TANDEM KSP 160 bestückt.

Multi Clamping Vises

Both sides of the rotary table are each equipped with five clamping force blocks type TANDEM KSP 160.



Zwei TANDEM Kraftspannblöcke vom Typ KSP 160

und ein Backenschnellwechselfutter ROTA-S plus, aufgebaut auf einer Peiseler Schwenkbrücke.

Two TANDEM clamping force blocks type KSP 160

and a quick-jaw change chuck ROTA-S plus mounted on a Peiseler rotary table.





TANDEM – perfekt in der Großserienfertigung

Ob pneumatisch oder hydraulisch betätigt, die kompakten TANDEM Spanner sind optimal für die Verwendung auf Spannbrücken auf 4-Achs-Bearbeitungszentren ausgelegt. Die kompakte, quadratische Bauweise erlaubt die Anordnung parallel (1) oder hintereinander (2). In Kombination mit dem Nullpunktspannsystem VERO-S (3) lassen sich die Spannbrücken in nur 1 Minute austauschen.

TANDEM – perfect for mass production

Whether pneumatically or hydraulically actuated, the compact TANDEM clamping force blocks are perfectly suitable for the use on clamping bridges on 4-axis machining centers. The compact, square design allows a parallel (1) arrangement or one behind another (2). Combined with the VERO-S (3) quick-change pallet system, the clamping bridges can be exchanged in less than a minute.

TANDEM – das Kraftpaket für die Volumenerspanung!

Die TANDEM Kraftspannblöcke sind perfekt für kurze Taktzeiten und hohe Genauigkeitsanforderungen wie z. B. auf Rundtaktmaschinen ausgelegt TANDEM – Ideal für die automatisierte Serienfertigung.

TANDEM – the powerhouse for volume machining!

The TANDEM clamping force blocks are perfectly designed for short cycle times and high precision requirements, e.g. on rotary transfer machines





Kraftspannblöcke im Automatikbetrieb

Werkstück und Spannmittel werden mittels Roboter gewechselt.

Clamping force blocks in automatic mode

Workpiece and clamping device are exchanged with a robot.



Flexibel und genau

Vier TANDEM Kraftspannblöcke KSP 160 sind im oberen Bereich und zwei TANDEM Kraftspannblöcke KSP 250 im unteren Bereich der Schwenkbrücke aufgebaut. Die Spanner sind über Kippschalter einzeln betätigbar.

Flexible and precise

Four TANDEM clamping force blocks KSP 160 are attached in the upper range and two TANDEM clamping force blocks KSP 250 in the lower range of the rotary table. The vises can be individually actuated via toggle switches.



Kürzeste Zykluszeit und höchste Genauigkeit

Bei der Kaltumformung von Bauteilen für die Automobilindustrie sind die Faktoren Lebensdauer und Genauigkeit das zentrale Thema. Weiterhin werden bei der Kaltumformung hohe Spannkräfte benötigt. Hier bietet TANDEM KSP-LH mit seinem großen Backenhub und einem pneumatischen Betätigungsdruck von bis zu 9 bar optimale Voraussetzungen.

Die Werkstücke werden auf 0,02 mm wiederholgenau gespannt und bearbeitet – und das mehr als 100.000 Mal pro Jahr.

Minimum cycle time and maximum precision

Lifetime and precision are the central factors of cold forming components in the automobile industry. High clamping forces are also required for cold forming. The TANDEM KSP-LH offers the optimum features for this task, with its large jaw stroke and a pneumatic actuating pressure of up to 9 bar.

The workpieces are clamped and machined at a repeat accuracy of 0.02 mm – and more than 100,000 times per year.

Perfekt gespannt auf einer Langbettfräsmaschine

Mit insgesamt 18 pneumatischen Kraftspannblöcken vom Typ TANDEM KSP-LH (großer Backenhub) werden Aluminiumprofile sicher und flexibel gespannt und bearbeitet. Auf der Langbettfräsmaschine werden diverse Profillängen von 215 mm bis zu 2550 mm bearbeitet.

Die Pneumatik steht an fast allen Bearbeitungsmaschinen zur Verfügung. Maschinen können so schnell und einfach auf eine automatische Spannung umgerüstet werden. Passende Spannbacken – auch mit Schnellwechselsystem – runden die Spannung ab.

Perfect clamping on a long-bed milling machine

Aluminum profiles are reliably and flexibly clamped and machined with altogether 18 TANDEM KSP-LH pneumatic clamping force blocks (large jaw stroke). A diverse range for profiles from appr. 215 mm to 2550 mm are machined on the long-bed machine.

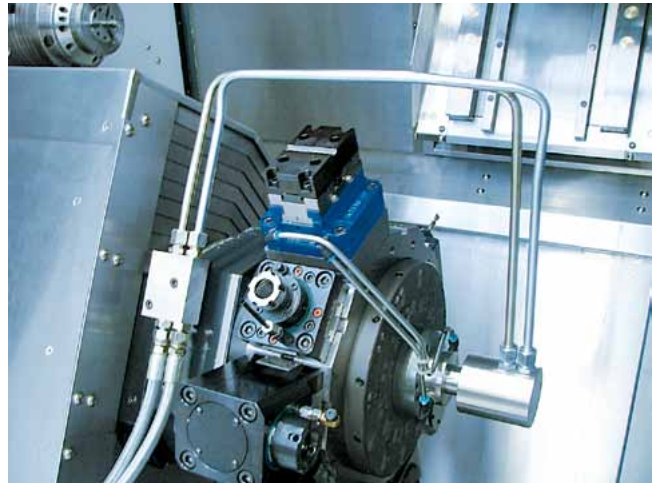
The pneumatic system is available on almost every machine tool – thus allowing the machines to be quickly and easily retrofitted with an automatic clamping system. Suitable chuck jaws – also with quick-change system – round off the clamping system.

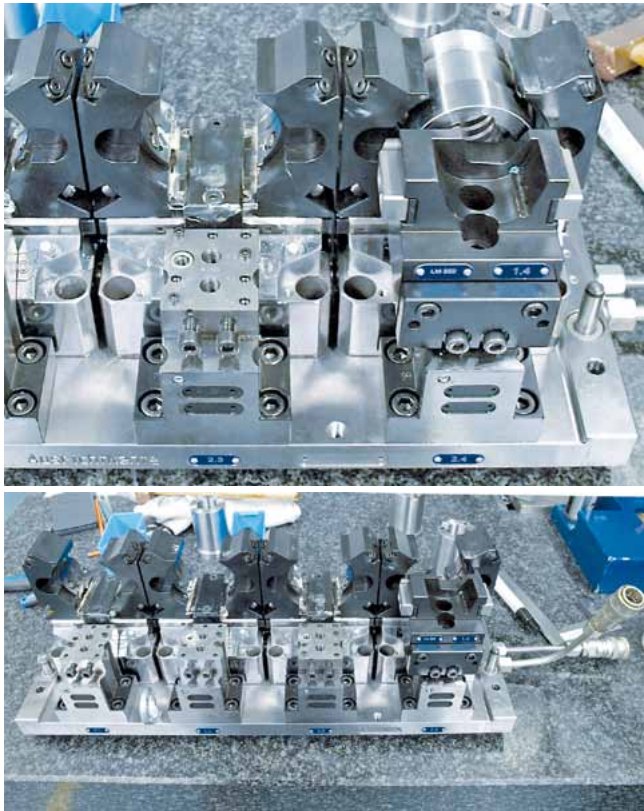
**Kraftspannblock auf einem Werkzeugrevolver**

Der speziell entwickelte Kraftspannblock wird mittels Kühlmitteldruck geöffnet und über innenliegende Federpakete geschlossen. Diese Ausführung erlaubt, den Revolverspanner auf nahezu jeder Werkzeugmaschine zum Einsatz zu bringen. Sei es, um Werkstücke abzugreifen oder automatisiert zu beladen – eine clevere Lösung.

Clamping block on tool turret

The specially developed clamping force block is opened with coolant pressure, and is closed via internally mounted spring packages. This version allows the turret chuck to be used on almost any machine tool. Whether for gripping workpieces or for automated loading – a clever solution.





Quadratisch-praktisch, hydraulische oder pneumatische Spannblöcke

Aufgrund der kompakten Spannerabmessungen lassen sich TANDEM Kraftspannblöcke optimal zu vollautomatischen Mehrfachspannsystemen kombinieren.

Die Spanner werden auf einer zentral angesteuerten Konsole aufgebaut. Die pneumatische oder hydraulische Ansteuerung kann manuell oder vollautomatisch durch die Maschinensteuerung erfolgen. Durch die kompakten Abmessungen lassen sich in der Regel immer mehrere Kraftspannblöcke zu einem Mehrfachspannsystem kombinieren. Somit können mehrere Werkstücke gleichzeitig bearbeitet werden – die Maschinenlaufzeiten werden erhöht

Square and practical hydraulic or pneumatic clamping blocks

Due to the compact dimensions of the modules, the TANDEM clamping force blocks can be optimally combined with fully automated multiple clamping systems. The clamping modules are mounted on a centrally controlled bracket. The pneumatic or hydraulic control can be performed manually or fully automatically by the machine control system. The compact dimensions usually allow more and more clamping blocks to be combined into a multi clamping system, thus allowing multiple workpieces to be machined simultaneously and increases the machine running times.

ROTA Spannfutter für den stationären Einsatz

Ob pneumatisch, hydraulisch oder von Hand betätigt, die SCHUNK ROTA Hand- und Kraftspannfutter in 2- oder 3-Backenausführung vereinen hohe Spannkräfte mit großen Backenhüben. Ideal für Ihre Spannaufgaben auf modernen Bearbeitungszentren.

Vorteile:

- Hohe Spannkräfte bis 270 kN
- Druckerhaltung auch während der Bearbeitung möglich
- Einzel- und Mehrfachanordnung möglich
- Kompakte, robuste Bauweise

ROTA Chucks for stationary applications

Whether pneumatic, hydraulic or manually actuated, the SCHUNK ROTA manual and power chucks in 2 or 3 jaw versions combine high clamping forces with large jaw strokes. Ideal for your clamping tasks on modern machining centers.

Advantages:

- High clamping forces up to 270 kN
- Pressure maintenance even during machining possible
- Single or multifold arrangements possible
- Compact, robust design



Baureihe Series	Seite Page
Spannfutter pneumatisch Chucks pneumatic	
ROTA TPS	252
ROTA TPS 125-26	256
ROTA TPS 160-38	257
ROTA TPS 200-52	258
ROTA TPS 250-68	259
ROTA TPS 315-90	260
ROTA TPS 315-105	261
Spannfutter hydraulisch Chucks hydraulic	
ROTA NCK-S plus	268
ROTA NCK-S plus 165	272
ROTA NCK-S plus 210	273
ROTA NCK-S plus 250	274
ROTA NCK-S plus 315	275
ROTA 2BS	288
ROTA 2BS 125	292
ROTA 2BS 160	293
ROTA 2BS 200	294
ROTA 2BS 250	295
ROTA 2BS 315	296
OPUS-B	302
Spannfutter manuell Chucks manually operated	
ROTA-S plus	306
ROTA-S plus 2.0 160	314
ROTA-S plus 2.0 200	315
ROTA-S plus 2.0 250	316
ROTA-S plus 2.0 315	317
ROTA-S plus 400	318
ROTA-S plus 500	319
ROTA-S plus 630	320
ROTA-S plus 800	321
Spannklauenkästen Jaw boxes	
SPK	332
SPK 180	336
SPK 220	337
SPK 260	338

Passendes Zubehör finden Sie direkt beim Produkt. | *For accessories see chapter of relevant product.*

ROTA TPS für den stationären Einsatz

SCHUNK ROTA TPS sind mit einem integrierten Pneumatikzylinder ausgestattet. Die Kraftübertragung erfolgt über das bewährte Keilhakensystem. Speziell bei fehlender Hydraulik kann auf einfache Weise zwischen einem ROTA TPS und einem Handspannfutter gewechselt werden.

ROTA TPS for stationary applications

SCHUNK ROTA TPS are equipped with an integrated pneumatic cylinder. Power transmission occurs using the proven wedge-hook system. Especially when no hydraulic system is present, it is easy to switch between ROTA TPS and a manual chuck.



Unser Leistungsversprechen. Ihr Nutzen.

Sehr große Futterbohrung	Bearbeitung aller gängigen Stangenmaterial-Durchmesser
Prozesssichere Bedienung des Futters	Bedienung mittels Steuerung des Schließ- und Öffnungsvorganges über elektro-pneumatischen Sicherheitssteuerblock (SCHUNK ELKE 24 / ESIS 24)
Keilhaken-Kraftspannfutter mit integriertem Pneumatikzylinder	Für konventionelle oder zyklengesteuerte Drehmaschinen (ohne Hydraulikspannzylinder) geeignet
Spannkraft über Luftdruck einstellbar	Nutzbarer Druckbereich zwischen 2 und 8 bar

Our promise of performance. Your benefit.

Very large through-hole	Machining of all standard bar diameters
Process-reliable operation of the chuck	Control of closing and opening operation via electropneumatic safety control unit (SCHUNK ELKE 24 / ESIS 24)
Wedge hook power chuck with integrated pneumatic cylinder	Suitable for conventional or cycle controlled lathes (without hydraulic clamping cylinder)
Clamping force adjustable by air pressure	Useable pressure range between 2 and 8 bar

	Futterbohrung Through-hole [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	Hub / Backe Stroke / Jaw [mm]	Verzahnung Backen Jaw serration	Futter-Ø Chuck Ø [mm]
ROTA TPS 125	26	22	3	1 / 16" x 90°	130
ROTA TPS 160	38	39	4.2	1 / 16" x 90°	165
ROTA TPS 200	52	68	4.2	1 / 16" x 90°	205
ROTA TPS 250	68	105	5	1 / 16" x 90°	255
ROTA TPS 315-90	90	140	5	1 / 16" x 90°	335
ROTA TPS 315-105	105	80	5	1 / 16" x 90°	335

ROTA TPS Technik

ROTA TPS technology

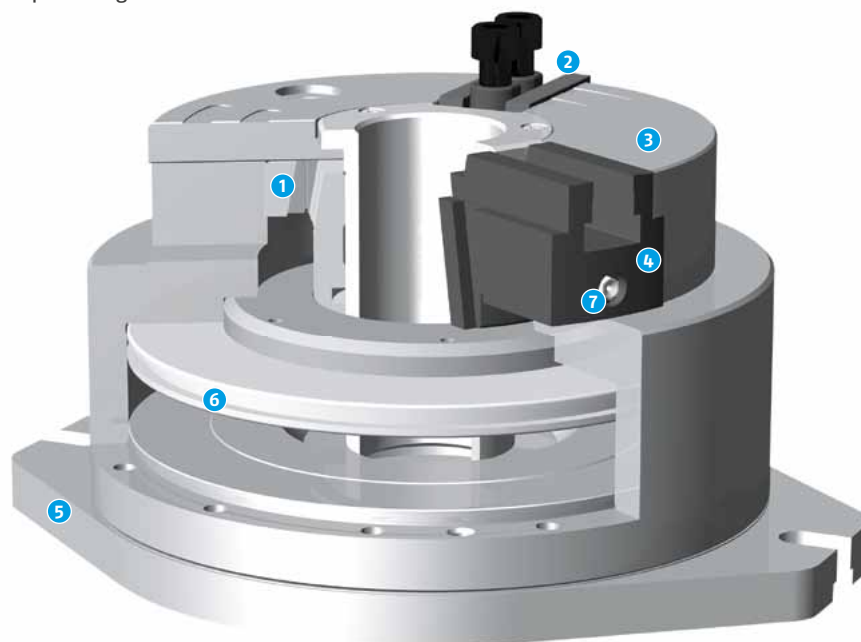
Die Kraftumlenkung im Backenfutter erfolgt über das Keilhakenprinzip und garantiert hohe Kraftübertragung.

1. Der zwangsgeführte Zylinderkolben wird durch das Zuführen von Druckluft nach oben bzw. nach unten bewegt.
2. Die über eine Schräge mit dem Futterkolben verbundenen Grundbacken bewegen sich dadurch nach außen bzw. nach innen.

Der doppelt wirkende Zylinder sorgt damit für eine sichere Außen- oder Innenspannung der Werkstücke.

The force of the chuck is transferred via the wedge hook system and guarantees the transfer of high forces.

1. The positively guided cylinder piston moves up or down via compressed air.
2. The chuck piston which is connected with the base jaws via the bevel that moves the jaws outwards or inwards. Therefore the double-acting cylinder guarantees safe O.D.- and I.D.-clamping of the workpieces.



1 Kinematik / Futterkolben

Keilhakenprinzip, für hohe Kraftübertragung und zentrisches Spannen

2 Grundbacken

zur Adaption der werkstückspezifischen Spannbacken

3 Gehäuse

platzsparend und verschleißfest durch Verwendung eines extrem belastbaren Werkstoffs

4 Gleitführung

Höchst präzises Spannen durch spielarme Grundbackenführung

5 Adaption

Wahlweise mit Konsolplatte oder Z-Rand-Aufnahme

6 Antrieb / Zylinderkolben

pneumatisch und leistungsfähig bei einfachster Handhabung

7 Wartung

Einfaches Nachschmieren über Trichterschmiernippel

1 Kinematics / Chuck piston

Wedge hook system, to transfer high forces and central clamping

2 Base jaws

to mount customized chuck jaws

3 Housing

space saving and wear resistant due to use of an extremely rigid material

4 Slideway

High-precision clamping due to scope-free base jaw guidance

5 Mounting

optional with adapter plate or Z-mount

6 Actuation

pneumatic and powerful, simple to use

7 Maintenance

easy relubrication through funnel grease nipple

Drahtlose Spanndruckabfrage

Allgemeine Funktionsbeschreibung

Der mechanische, im Futter integrierte Druckschalter wird auf den abzufragenden Spanndruck voreingestellt. Der Druck wird permanent auch während des Drehens abgefragt und das Signal über die Sendeeinheit direkt an die Maschinensteuerung übertragen. Die Signalübertragung erfolgt etwa im 12- bis 15-Sekunden-Takt. Somit hat die Sendeeinheit eine Lebensdauer von etwa fünf Jahren. Wird der eingestellte Spanndruck unterschritten, so wird sofort in die Maschinensteuerung eingegriffen und die Maschine stoppt.

Wenn die Maschine aufgrund des Druckverlustes am Spannfutter stoppt, muss das Spannfutter durch geschultes Fachpersonal überprüft werden.

- 1 **Drucksensor verbunden mit dem Zylinder**
zur Abfrage des Druckes für die Außenspannung (einstellbar)
- 2 **Sendeeinheit**
zur Signalübertragung
- 3 **Schutzkappe**
für die Sendeeinheit aus speziellem Kunststoff
- 4 **Empfänger-Antenne**
zur Befestigung an der Maschine
- 5 **Empfänger**
zum Einbau in den Schaltschrank

Wireless pressure control

General function description

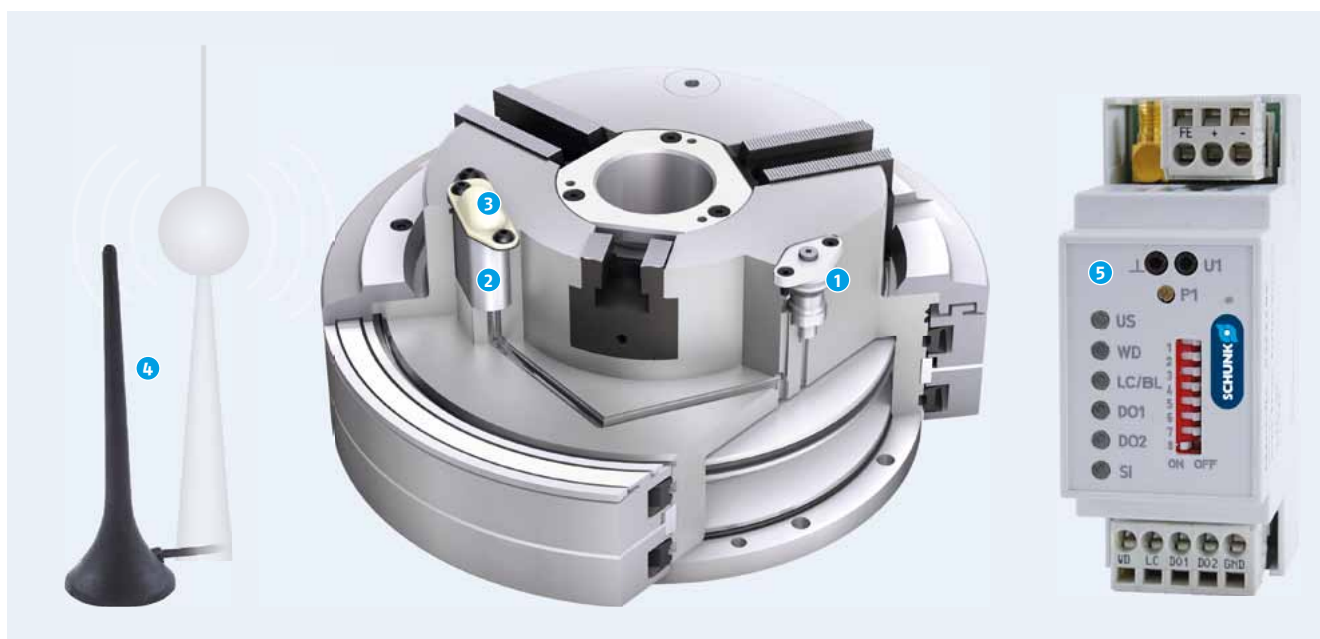
The mechanical integrated pressure switch is preadjusted to the inquired clamping pressure. The pressure is checked continuously, even during the machining process.

The signal is transmitted through the transmitter directly to the machine control unit. The signal transmission occurs within a 12 – 15 second cycle. Thus the transmitter unit has a life time of approx. five years.

If the clamping pressure falls below the preadjusted pressure, the machine control unit takes corrective action and stops the machine.

Does the machine stop due to the pressure loss, the chuck needs to be checked by trained and qualified service technicians.

- 1 **Pressure sensor connected with the cylinder**
for monitoring the pressure for O.D.-clamping (adjustable)
- 2 **Transmitter unit**
for transmitting the signal
- 3 **Protection cover**
for the transmitter unit made out of specific plastic
- 4 **Receiver antenna**
for mounting at the machine
- 5 **Receiver**
for installation in the control cabinet



Stationäres, pneumatisches 3-Backenfutter

Mit Konsolplatte K oder Zentrierrand Z

Lieferumfang

Futter mit Konsolplatte oder Zentrierrand ohne Befestigungsschrauben, Nutensteine für Spannbacken, Betriebsanleitung

Stationary 3-jaw chuck, pneumatically actuated

With base plate K or with straight recess mount Z

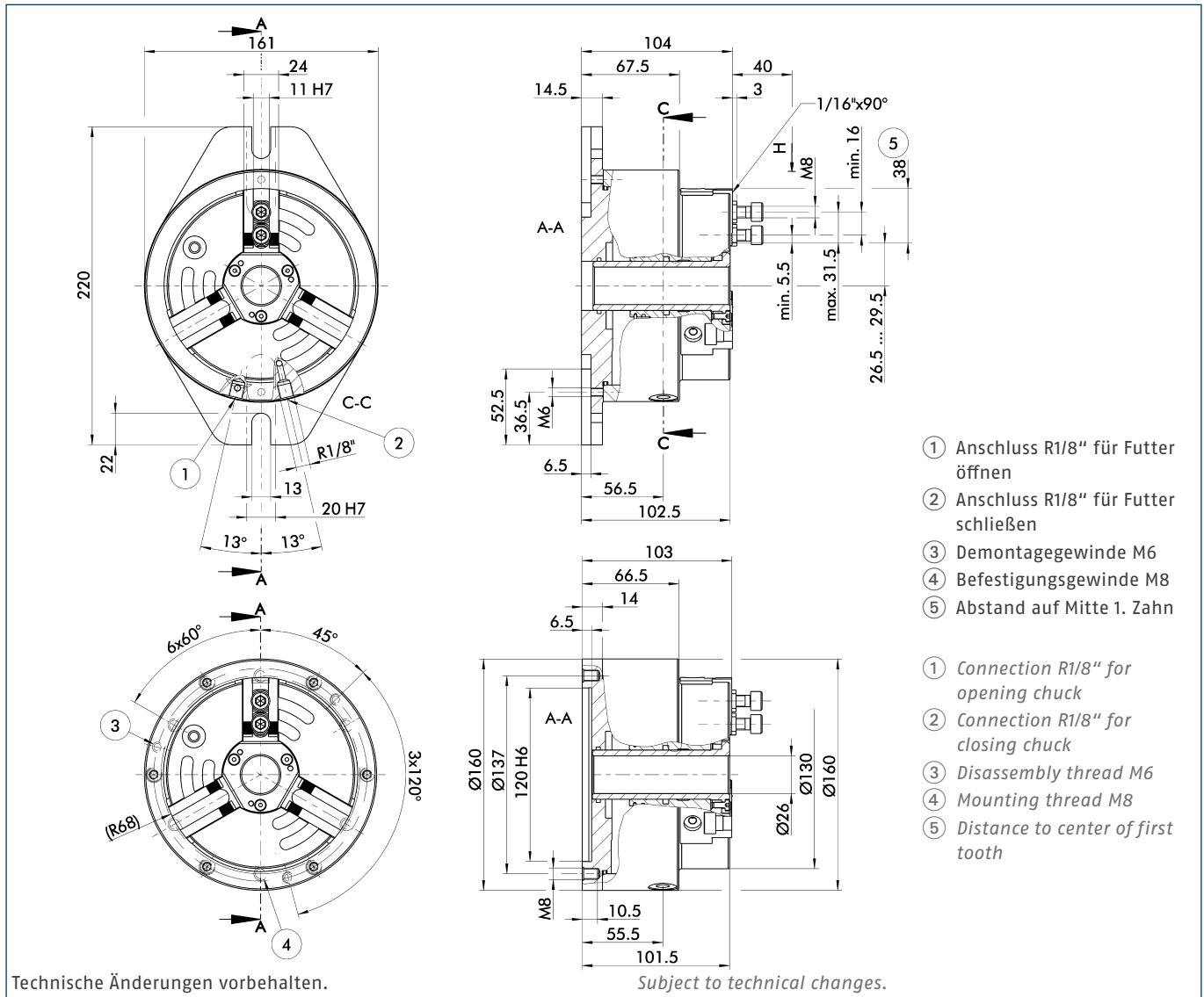
Scope of delivery

Chuck with base plate or straight recess mount without mounting screws, T-nuts for chuck jaws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	Druck Pressure [bar]	Backenhöhe Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch / Doppelhub Air consumption / double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
TPS 125-26 / K	0816127	3	22	6	40	12	2200	0.35
TPS 125-26 / Z	0816126	3	22	6	40	12	2200	0.35

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 262

* For the definitions of the technical designations, see page 262



Zubehör siehe Seite 262

Accessories see page 262

Stationäres, pneumatisches 3-Backenfutter

Mit Konsolplatte K oder Zentrierrand Z

Lieferumfang

Futter mit Konsolplatte oder Zentrierrand ohne Befestigungsschrauben, Nutensteine für Spannbacken, Betriebsanleitung

Stationary 3-jaw chuck, pneumatically actuated

With base plate K or with straight recess mount Z

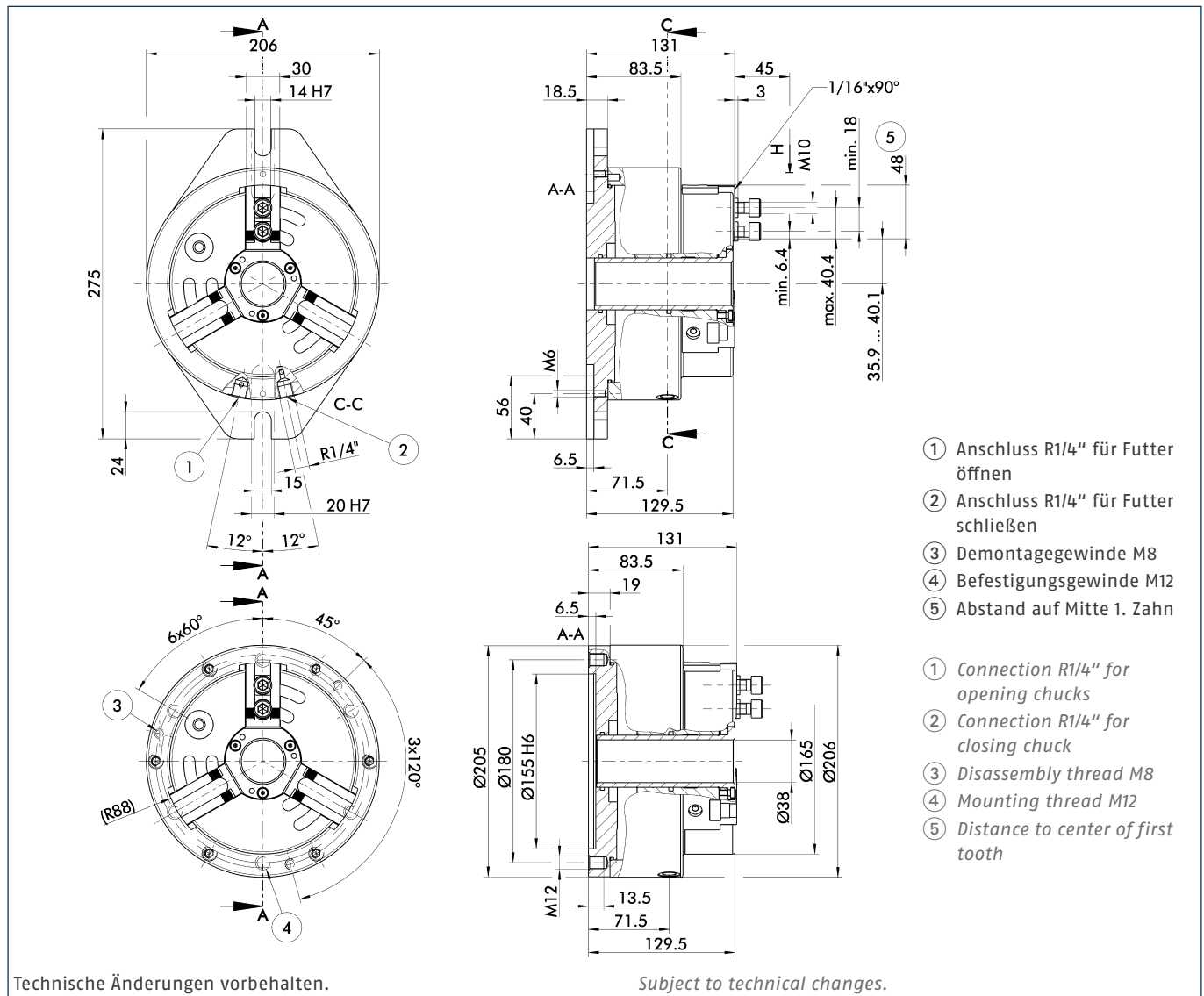
Scope of delivery

Chuck with base plate or straight recess mount without mounting screws, T-nuts for chuck jaws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	Druck Pressure [bar]	Backenhöhe Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch / Doppelhub Air consumption / double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
ROTA TPS 160-38 / K	0816137	4.2	39	6	40	23	4800	0.39
ROTA TPS 160-38 / Z	0816136	4.2	39	6	40	23	4800	0.39

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 262

* For the definitions of the technical designations, see page 262



- ① Anschluss R1/4" für Futter öffnen
 - ② Anschluss R1/4" für Futter schließen
 - ③ Demontagegewinde M8
 - ④ Befestigungsgewinde M12
 - ⑤ Abstand auf Mitte 1. Zahn
-
- ① Connection R1/4" for opening chucks
 - ② Connection R1/4" for closing chuck
 - ③ Disassembly thread M8
 - ④ Mounting thread M12
 - ⑤ Distance to center of first tooth

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 262

Accessories see page 262

Stationäres, pneumatisches 3-Backenfutter

Mit Konsolplatte K oder Zentrierrand Z

Lieferumfang

Futter mit Konsolplatte oder Zentrierrand ohne Befestigungsschrauben, Nutensteine für Spannbacken, Betriebsanleitung

Stationary 3-jaw chuck, pneumatically actuated

With base plate K or with straight recess mount Z

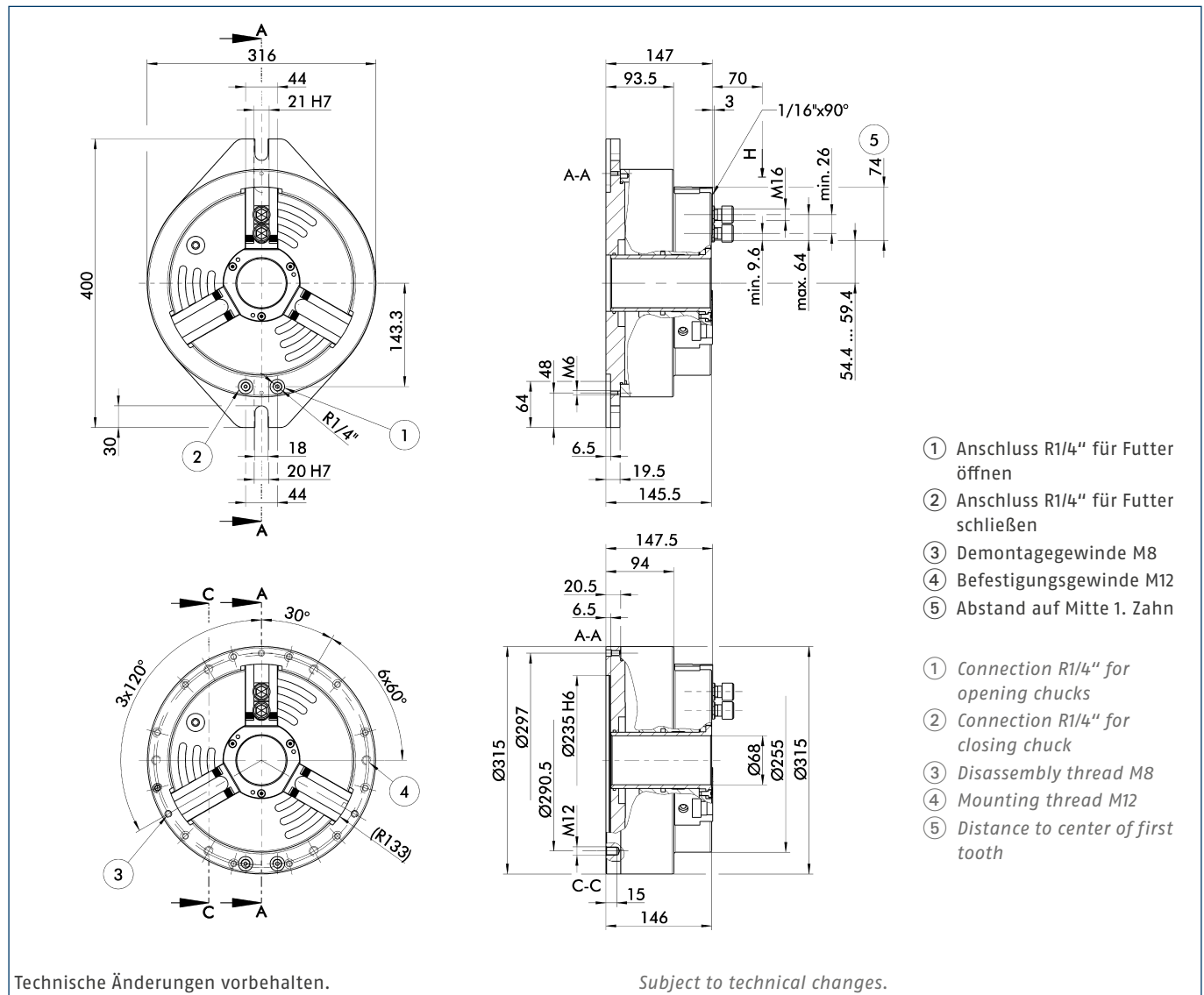
Scope of delivery

Chuck with base plate or straight recess mount without mounting screws, T-nuts for chuck jaws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	Druck Pressure [bar]	Backenhöhe Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch / Doppelhub Air consumption / double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
ROTA TPS 250-68 / K	0816157	5	105	6	70	60	13200	0.89
ROTA TPS 250-68 / Z	0816156	5	105	6	70	60	13200	0.89

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 262

* For the definitions of the technical designations, see page 262



Zubehör siehe Seite 262

Accessories see page 262

Stationäres, pneumatisches 3-Backenfutter

Mit Konsolplatte K oder Zentrierrand Z

Lieferumfang

Futter mit Konsolplatte oder Zentrierrand ohne Befestigungsschrauben, Nutensteine für Spannbacken, Betriebsanleitung

Stationary 3-jaw chuck, pneumatically actuated

With base plate K or with straight recess mount Z

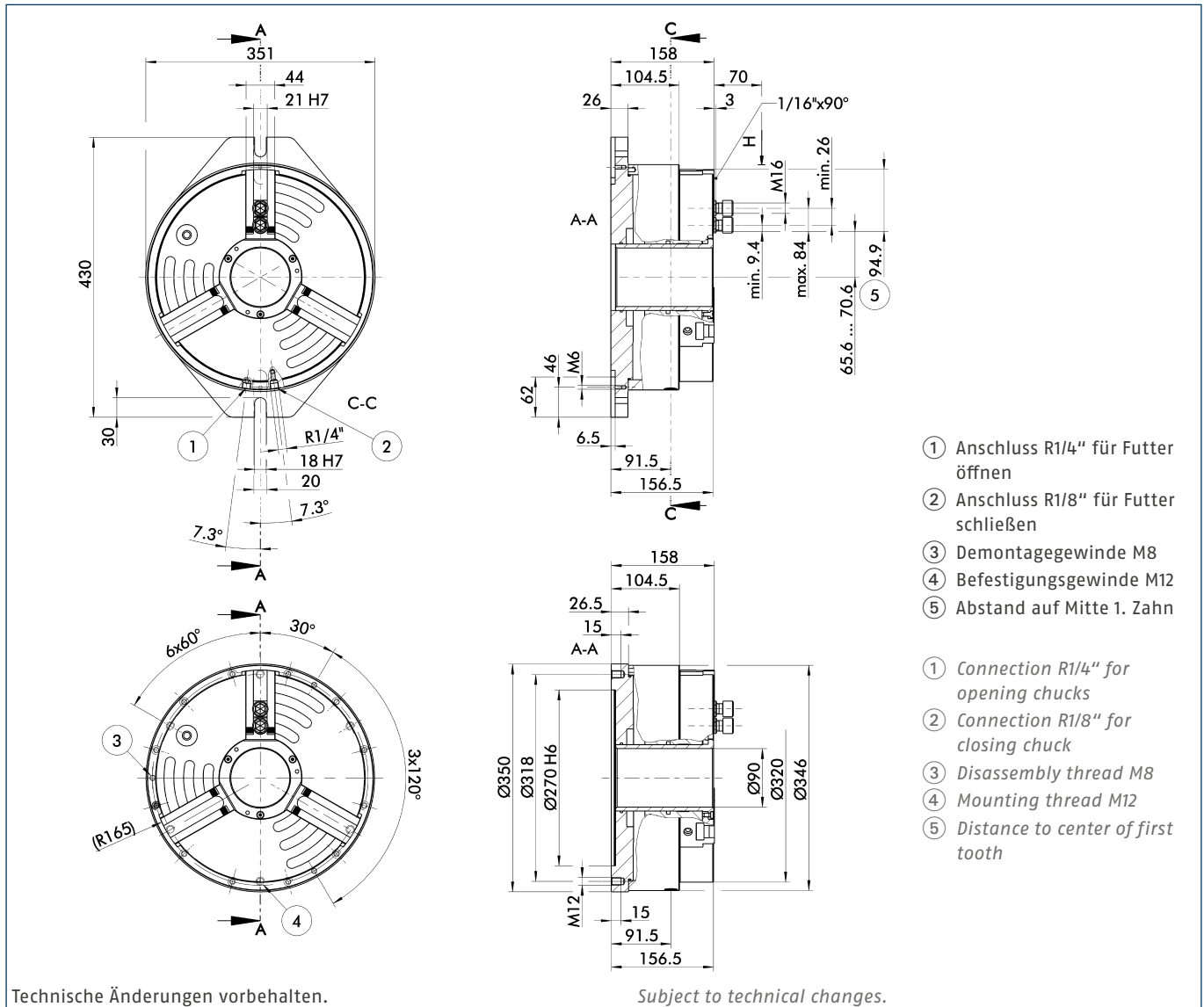
Scope of delivery

Chuck with base plate or straight recess mount without mounting screws, T-nuts for chuck jaws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	Druck Pressure [bar]	Backenhöhe Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch / Doppelhub Air consumption / double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
ROTA TPS 315-90 / K	0816167	5	140	6	76	82	16400	1.2
ROTA TPS 315-90 / Z	0816166	5	140	6	76	82	16400	1.2

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 262

* For the definitions of the technical designations, see page 262



Zubehör siehe Seite 262

Accessories see page 262

Stationäres, pneumatisches 3-Backenfutter

Mit Konsolplatte K oder Zentrierrand Z

Lieferumfang

Futter mit Konsolplatte oder Zentrierrand ohne Befestigungsschrauben, Nutensteine für Spannbacken, Betriebsanleitung

Stationary 3-jaw chuck, pneumatically actuated

With base plate K or with straight recess mount Z

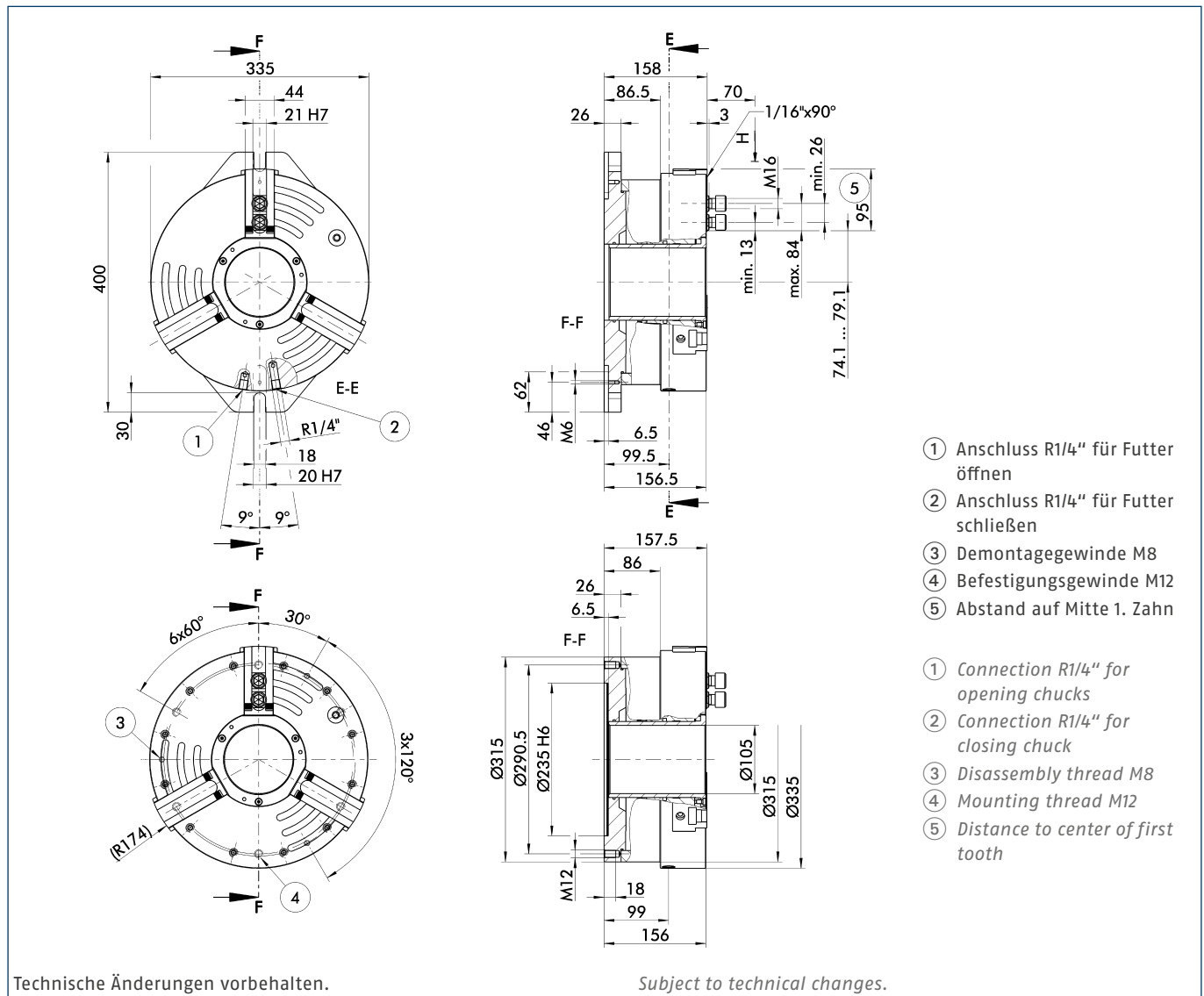
Scope of delivery

Chuck with base plate or straight recess mount without mounting screws, T-nuts for chuck jaws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	Druck Pressure [bar]	Backenhöhe Jaw height [mm]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch / Doppelhub Air consumption / double stroke [cm³]	Schließ-/ Öffnungszeit Closing / opening time [s]
ROTA TPS 315-105 / K	88000779	5	80	6	70	72	10800	1.5
ROTA TPS 315-105 / Z	88000785	5	80	6	70	72	10800	1.5

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 262

* For the definitions of the technical designations, see page 262



- ① Anschluss R1/4" für Futter öffnen
 - ② Anschluss R1/4" für Futter schließen
 - ③ Demontagegewinde M8
 - ④ Befestigungsgewinde M12
 - ⑤ Abstand auf Mitte 1. Zahn
-
- ① Connection R1/4" for opening chucks
 - ② Connection R1/4" for closing chuck
 - ③ Disassembly thread M8
 - ④ Mounting thread M12
 - ⑤ Distance to center of first tooth

Technische Änderungen vorbehalten.

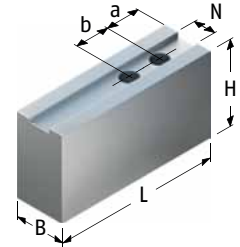
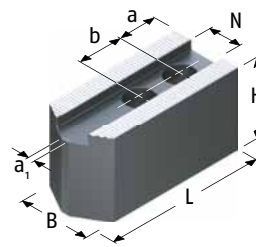
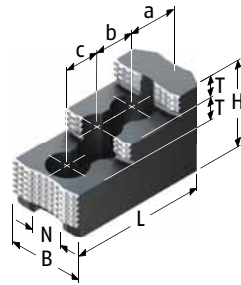
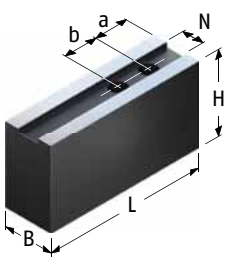
Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 262

Accessories see page 262

Aufsatzbacken 1/16" x 90°

Top jaws 1/16" x 90°



Ausführung 1 | Version 1

Ausführung 2 | Version 2

Ausführung 3 | Version 3

Ausführung 4 | Version 4

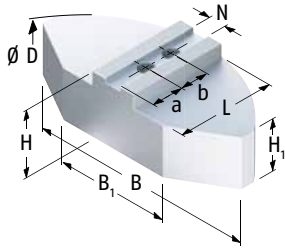
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA TPS 125-26	SP-WB 125	0124100	1	11	30	40	55.5			10	18		M8	16MnCr5	1.3
ROTA TPS 125-26	SHB 125	0125100	2	11	26	40	58.5	9		14.5	16	16	M8	hart hard	0.7
ROTA TPS 160-38	SWBL 165	0120152	3	14	35	40	80		4	15	20		M10	16MnCr5	2.1
ROTA TPS 160-38	SWB 165	0120101	1	14	35	60	68			15	20		M10	16MnCr5	2.5
ROTA TPS 160-38	SWB-AL 165	0168105	4	14	35	60	80			15	20		M10	Alu	1.2
ROTA TPS 160-38	SHB 165	0121101	2	14	30	46	79.7	11		16.6	22	22	M10	hart hard	1.3
ROTA TPS 200-52	SWBL 200	0120153	3	17	35	40	98		4	15	22		M12	16MnCr5	2.6
ROTA TPS 200-52	CWB 200	0100006	1	17	40	40	90			25	22		M12	16MnCr5	2.7
ROTA TPS 200-52	SWB 200	0120104	1	17	40	60	90			25	22		M12	16MnCr5	4.1
ROTA TPS 200-52	SWB-AL 200	0168101	4	17	40	60	90			25	22		M12	Alu	1.5
ROTA TPS 200-52	SHB 210	0121102	2	17	40	49	84.3	12		28.7	19	19	M12	hart	2
ROTA TPS 250-68	SWBL 250/21	0120155	3	21	50	50	120		4	20	28		M16	16MnCr5	5.6
ROTA TPS 250-68	CWB 251	0100012	1	21	50	60	95			15	28		M16	16MnCr5	5.2
ROTA TPS 250-68	SWB 250	0120105	1	21	50	80	120			30	28		M16	16MnCr5	9.4
ROTA TPS 250-68	SWB-AL 250	0168102	4	21	50	80	120			30	28		M16	Alu	3
ROTA TPS 250-68	SHB 250	0121105	2	21	50	58	103.5	14		34	25	25	M16	hart hard	3.5
ROTA TPS 315-90	SWBL 315	0120156	3	21	50	50	140		4	30	28		M16	16MnCr5	6.5
ROTA TPS 315-90	CWB 251	0100012	1	21	50	60	95			15	28		M16	16MnCr5	5.2
ROTA TPS 315-90	SWB 250	0120105	1	21	50	80	120			30	28		M16	16MnCr5	9.4
ROTA TPS 315-90	SWB-AL 250	0168102	4	21	50	80	120			30	28		M16	Alu	3
ROTA TPS 315-90	SHB 315	0121111	2	21	50	58	128	14		46	30	30	M16	hart hard	4.6
ROTA TPS 315-105	SWBL 315	0120156	3	21	50	50	140		4	30	28		M16	16MnCr5	6.5
ROTA TPS 315-105	CWB 251	0100012	1	21	50	60	95			15	28		M16	16MnCr5	5.2
ROTA TPS 315-105	SWB 250	0120105	1	21	50	80	120			30	28		M16	16MnCr5	9.4
ROTA TPS 315-105	SWB-AL 250	0168102	4	21	50	80	120			30	28		M16	Alu	3
ROTA TPS 315-105	SHB 315	0121111	2	21	50	58	128	14		46	30	30	M16	hart hard	4.6

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

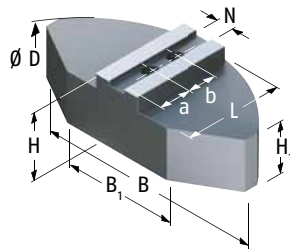
For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Segmentbacken 1/16" x 90°

Full Grip Jaws 1/16" x 90°



Ausführung 1 | Version 1



Ausführung 2 | Version 2

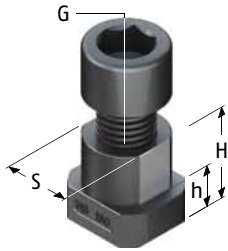
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	B [mm]	B1 [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA TPS 160-38	SWB-SA 165	0170099	1	14	120	40	165	58	48	59.5	25	20	M10	Alu	1.9
ROTA TPS 160-38	SWB-SM 165	0169099	2	14	120	40	160	60	50	59.5	25	20	M10	16MnCr5	5.6
ROTA TPS 200-52	SWB-SA 200	0170101	1	17	140	50	200	58	48	72.5	35	22	M12	Alu	3.4
ROTA TPS 200-52	SWB-SA 201	0170106	1	17	140	50	200	75	65	72.5	35	22	M12	Alu	4.2
ROTA TPS 200-52	SWB-SM 200	0169101	2	17	140	64	200	60	50	69.5	35	22	M12	16MnCr5	8.6
ROTA TPS 200-52	SWB-SM 201	0169106	2	17	140	64	200	75	65	69.5	35	22	M12	16MnCr5	10.8
ROTA TPS 250-68	SWB-SA 250/21	0170103	1	21	180	70	250	78	63	87.5	40	28	M16	Alu	7.3
ROTA TPS 250-68	SWB-SA 251	0170107	1	21	180	70	250	100	85	87.5	40	28	M16	Alu	8.3
ROTA TPS 250-68	SWB-SM 250/21	0169103	2	21	180	104	250	70	55	80	30	28	M16	16MnCr5	14
ROTA TPS 250-68	SWB-SM 251	0169107	2	21	180	104	250	100	85	80	30	28	M16	16MnCr5	21.7
ROTA TPS 315-90	SWB-SA 315	0170104	1	21	240	80	320	78	63	117	70	28	M16	Alu	12
ROTA TPS 315-90	SWB-SM 315	0169104	2	21	240	120	320	70	55	110	60	28	M16	16MnCr5	26.6
ROTA TPS 315-105	SWB-SA 315	0170104	1	21	240	80	320	78	63	117	70	28	M16	Alu	12
ROTA TPS 315-105	SWB-SM 315	0169104	2	21	240	120	320	70	55	110	60	28	M16	16MnCr5	26.6

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Nutensteine 1/16" x 90°

T-Nuts 1/16" x 90°



Ausführung 1 | Version 1

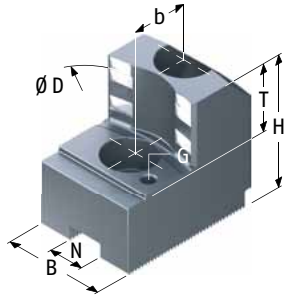
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	S [mm]	H [mm]	h [mm]	G	Zyl.- Schraube Cyl.-Screw	Max. zul. Anziehdrehmoment Max. adm. tightening torque [Nm]
ROTA TPS 125-26	NS 81	0143100	11	21	7	M8	M8x30	30
ROTA TPS 160-38	NS 102	0143101	14	25.5	8.5	M10	M10x35	50
ROTA TPS 200-52	NS 126	0143102	17	27	9	M12	M12x35	70
ROTA TPS 250-68	NS 164	0143108	21	30	11	M16	M16x35	150
ROTA TPS 315-90	NS 164	0143108	21	30	11	M16	M16x35	150
ROTA TPS 315-105	NS 164	0143108	21	30	11	M16	M16x35	150

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

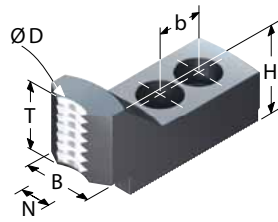
For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Krallenbacken 1/16" x 90°

Claw Jaws 1/16" x 90°



Ausführung 1 | Version 1



Ausführung 2 | Version 2

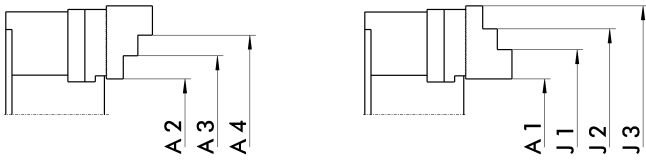
Futtertype Chuck-Type	Spann- bereich Clamping range	Schwing- kreis Swing diameter	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA TPS 160-38	32 - 61	183	SZA 17-1	0122260	1	14	30	47	20	M6	20	M10	hart hard	1.2
ROTA TPS 160-38	54 - 84	185	SZA 17-2	0122261	1	14	30	47	20	M6	20	M10	hart hard	1
ROTA TPS 160-38	80 - 111	187	SZA 17-3	0122262	1	14	30	47	20	M6	20	M10	hart hard	1
ROTA TPS 160-38	106 - 137	195	SZA 17-4	0122263	1	14	35	47	20	M6	20	M10	hart hard	1.2
ROTA TPS 160-38	15 - 41	183	SZA-ST 17-1	0175113	2	14	30	40	30		20	M10	hart hard	1
ROTA TPS 200-52	33 - 76	225	SZA 20-14	0138195	1	17	35	50	25	M6	22	M12	hart hard	1.8
ROTA TPS 200-52	60 - 104	225	SZA 20-15	0138196	1	17	35	50	25	M6	22	M12	hart hard	1.5
ROTA TPS 200-52	89 - 134	225	SZA 20-16	0138197	1	17	40	50	25	M6	22	M12	hart hard	1.5
ROTA TPS 200-52	116 - 161	227	SZA 20-17	0138198	1	17	40	50	25	M6	22	M12	hart hard	1.6
ROTA TPS 200-52	146 - 191	251	SZA 20-18	0138199	1	17	40	50	25	M6	22	M12	hart hard	1.8
ROTA TPS 200-52	19 - 61	223	SZA-ST 20-1	0175101	2	17	35	45	35		22	M12	hart hard	1.5
ROTA TPS 250-68	53 - 108	276	SZA 25-37	0138180	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	3.3
ROTA TPS 250-68	93 - 148	276	SZA 25-38	0138181	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	2.9
ROTA TPS 250-68	142 - 198	279	SZA 25-39	0138182	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	2.7
ROTA TPS 250-68	189 - 245	316	SZA 25-40	0138183	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	3.2
ROTA TPS 250-68	24 - 78	279	SZA-ST 25-2	0175103	2	21	45	50	40		28	M16	hart hard	2.7
ROTA TPS 315-90	51 - 147	348	SZA 31-10	0138184	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	3.4
ROTA TPS 315-90	109 - 205	349	SZA 31-11	0138185	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	3.4
ROTA TPS 315-90	174 - 271	347	SZA 31-12	0138186	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	3.2
ROTA TPS 315-90	238 - 320	392	SZA 31-13	0138187	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	4.5
ROTA TPS 315-90	24 - 108	349	SZA-ST 31-1	0175104	2	21	45	50	40		28	M16	hart hard	3.3
ROTA TPS 315-105	74 - 164	365	SZA 31-10	0138184	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	3.4
ROTA TPS 315-105	132 - 222	366	SZA 31-11	0138185	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	3.4
ROTA TPS 315-105	198 - 288	364	SZA 31-12	0138186	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	3.2
ROTA TPS 315-105	262 - 335	407	SZA 31-13	0138187	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	4.5
ROTA TPS 315-105	36 - 125	366	SZA-ST 31-1	0175104	2	21	45	50	40		28	M16	hart hard	3.3

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Spannbereiche 1/16" x 90°

Clamping Ranges 1/16" x 90°





Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	J1 [mm]	J2 [mm]	J3 [mm]
ROTA TPS 125-26	SHB 125	0125100	11 - 56	19 - 62	57 - 100	89 - 133	60 - 103	91 - 135	129 - 173
ROTA TPS 160-38	SHB 165	0121101	16 - 75	21 - 76	71 - 126	115 - 170	83 - 140	126 - 184	176 - 235
ROTA TPS 200-52	SHB 210	0121102	25 - 95	45 - 117	95 - 167	141 - 214	102 - 169	147 - 215	195 - 264
ROTA TPS 250-68	SHB 250	0121105	38 - 116	55 - 135	137 - 218	210 - 292	96 - 168	165 - 241	245 - 322
ROTA TPS 315-90	SHB 315	0121111	38 - 153	63 - 178	155 - 271	247 - 364	114 - 225	203 - 317	294 - 409
ROTA TPS 315-105	SHB 315	0121111	52 - 169	87 - 194	179 - 287	271 - 380	126 - 240	216 - 333	307 - 425

A = Außenspannung / J = Innenspannung

A = O.D.-clamping / J = I.D.-clamping

Zubehör

Accessories

	Bezeichnung <i>Description</i>		Ident-Nr. <i>ID</i>
	Spezialfett LINO MAX Special grease LINO MAX	Dose 1000 g <i>Can 1000 g</i>	0184211
	Fettpresse 2 x Mundstücke für Schmiernippel 1 x Flexibler Schlauch Grease Gun 2 x Grease fitting adapters 1 x Flexible hose		9900543

ROTA NCK-S plus für den stationären Einsatz

Präziser & sicherer Halt – Tag für Tag

Das extrem niedrige Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter ROTA NCK-S plus mit integriertem Hydraulikzylinder ist eine preisattraktive Spannlösung für den stationären Einsatz. Hohe Spannkraft und hohe Genauigkeit machen das Futter zum idealen Spannmittel für den täglichen Einsatz.

Robust und vielseitig

ROTA NCK-S plus besitzt einen einteiligen, gehärteten Futterkörper, lange Backenführungen sowie eine lange und präzise Kolbenführung. Dank integrierter Kolbensmierung und verschleißfesten Teilen lässt sich das robuste und vielseitige Futter zudem auf einfachste Art warten.

ROTA NCK-S plus for stationary applications

Precise & secure hold – day after day

The extremely short, precision wedge-hook power chuck ROTA NCK-S plus with integrated hydraulic cylinder is a low-cost clamping solution for stationary use. High clamping forces and high accuracy make the chuck the ideal clamping device for daily use.

Sturdy and versatile

ROTA NCK-S plus has a one-piece, hardened chuck body, long jaw guidances as well as a long and precise piston guidance. Due to the integrated piston lubrication and wear-resistant parts, the sturdy and versatile chuck can also be easily maintained.



Unser Leistungsversprechen. Ihr Nutzen.

Ausgezeichnetes Preis- / Leistungsverhältnis	Optimaler Nutzen des Spannfeeders
Optimiertes Schmiersystem	Geringere Wartungsintervalle
Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche	Für exzellente Bearbeitungsergebnisse
Grundbacken mit Spitzverzahnung zoll oder metrisch	Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken
Integrierter Hydraulikspannzylinder	Feinfühliges Spannen, da großer Regelbereich
Extrem niedrige Bauhöhe	Maximale Ausnutzung des vorhandenen Maschinenraumes
Großes Standard-Aufsatzbackenprogramm verfügbar	Backen aller Größen kostengünstig lieferbar
Backensystem kompatibel mit größen-gleichen Spannfeedern	Nur ein Backensystem für alle Maschinen erforderlich

Our promise of performance. Your benefit.

Excellent cost-performance ratio	Optimum use of the chuck
Optimized greasing system	Less maintenance intervals
Precision wedge hook power chuck for optimum quality requirements	For excellent machining results
Base jaws with fine serration 1.5 mm x 60° or 1/16" x 90°	High flexibility within the range of top jaws
Integrated hydraulic clamping cylinder	Sensitive clamping due to a wide control range
Extremely low height	Maximum utilization of the existing machine room
Large standard program of top jaws available	Jaws of all sizes available at low cost
Jaw system compatible with same-sized chucks	Only one jaw system required for all machines

	max. Betätigungsdruck <i>max. Actuating pressure</i> [bar]	max. Spannkraft <i>max. clamping force</i> [kN]	Hub pro Backe <i>Stroke per jaw</i> [mm]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
ROTA NCK-S plus 165	195	57	2.75	20.1
ROTA NCK-S plus 210	195	84	3.7	31.2
ROTA NCK-S plus 250	120	111	4.4	47.6
ROTA NCK-S plus 315	120	144	5.3	72.4

ROTA NCK-S plus Technik*ROTA NCK-S plus technology*

- | | |
|---|--|
| 1 Einteiliger Futterkörper | 1 One-piece chuck body |
| 2 Lange Backenführung | 2 Long jaw guidances |
| 3 Backenanschluss 1/16" x 90° oder 1,5 mm x 60° | 3 Jaw connection 1/16" x 90° or 1.5 mm x 60° |
| 4 Backenhubanzeige | 4 Jaw stroke indicator |
| 5 Keilhakenprinzip | 5 Wedge hook design |
| 6 Backensicherung | 6 Jaw safety lock |
| 7 Konsolplatte | 7 Base plate |
| 8 Hydraulikzylinder | 8 Hydraulic cylinder |
| 9 Hydraulikanschluss | 9 Hydraulic connection |

Technische Highlights | *Technical highlights*

Backenhubanzeige

Die Backenhubanzeige ist eine zusätzliche Sicherheits-einrichtung, um Werkstücke kontrolliert sicher zu spannen und so dem Anwender im täglichen Einsatz die Arbeit mit dem Spannfutter zu erleichtern.

Jaw stroke control

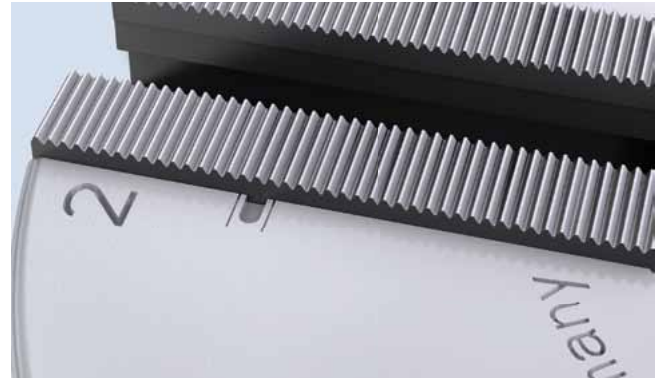
The jaw stroke control is an additional safety feature, which ensures safe workpiece clamping and simplifies the use of the chuck.

Lange und präzise Kolbenführung

für eine hohe Spanngenauigkeit und lange Lebensdauer. Alle Funktionsteile zur Kraftübertragung sind gehärtet und geschliffen.

Long and precise piston guidance

for high clamping accuracy and long life time. All functional components used for force transmission are hardened and ground.



Stationäres 3-Backenfutter, hydraulisch betätigt Lieferumfang

Futter mit Konsolplatte ohne Befestigungsschrauben, Nutensteine und Schrauben, Betriebsanleitung

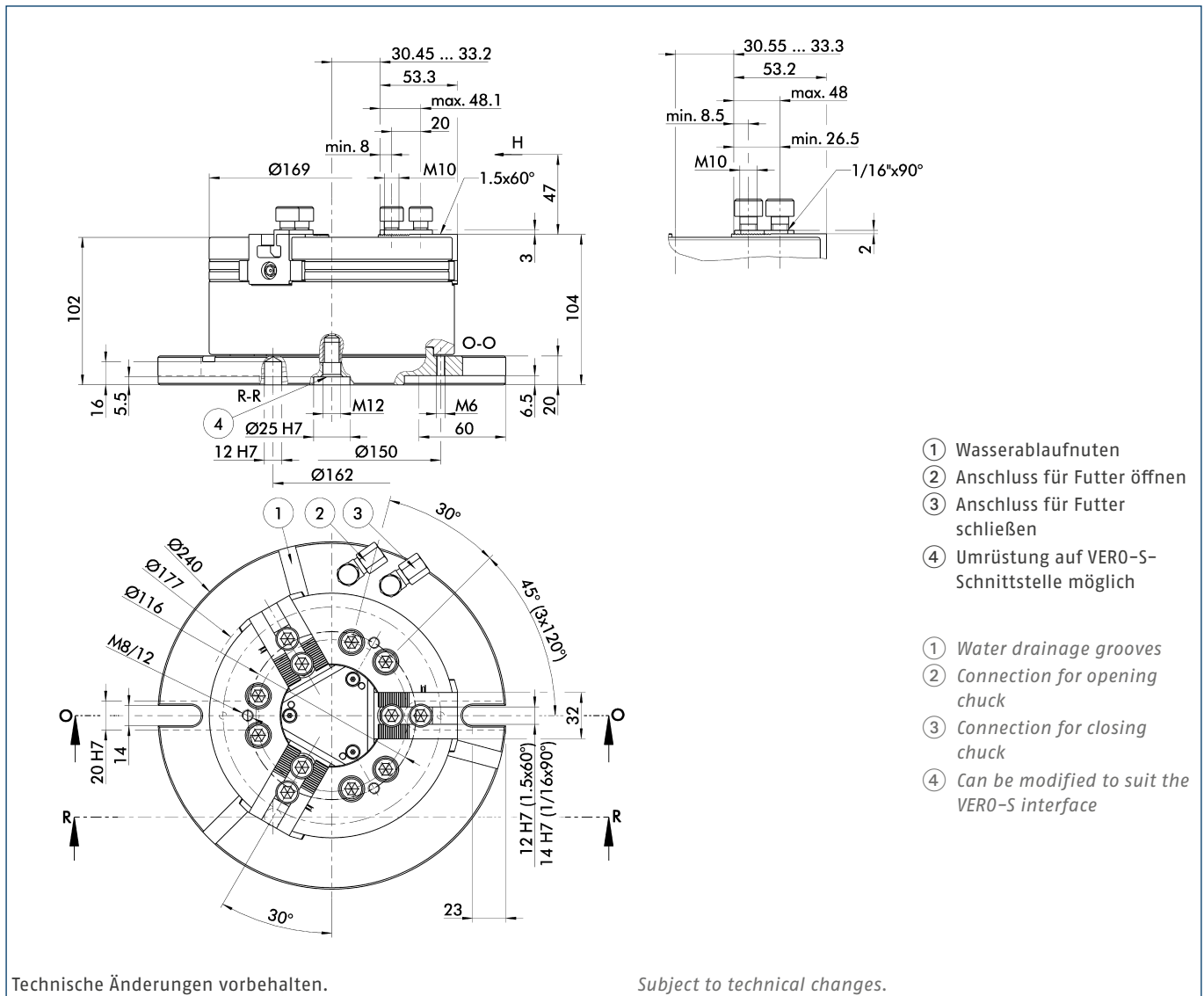
Stationary 3-jaw chuck, hydraulically actuated Scope of delivery

Chuck with base plate without mounting screws, T-nuts and screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	Druck Pressure [bar]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch / Doppelhub Air consumption / double stroke [cm ³]	Verzahnung Serration	Kolbenhub Piston stroke [mm]
ROTA NCK-S plus 165 1.5 x 60°	0450200	2.75	57	195	20.1	25	1.5 mm x 60°	12
ROTA NCK-S plus 165 1/16" x 90°	0450204	2.75	57	195	20.1	25	1/16" x 90°	12

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 276

* For the definitions of the technical designs, see page 276



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 276

Accessories see page 276

Stationäres 3-Backenfutter, hydraulisch betätigt
Lieferumfang

Futter mit Konsolplatte ohne Befestigungsschrauben, Nutensteine und Schrauben, Betriebsanleitung

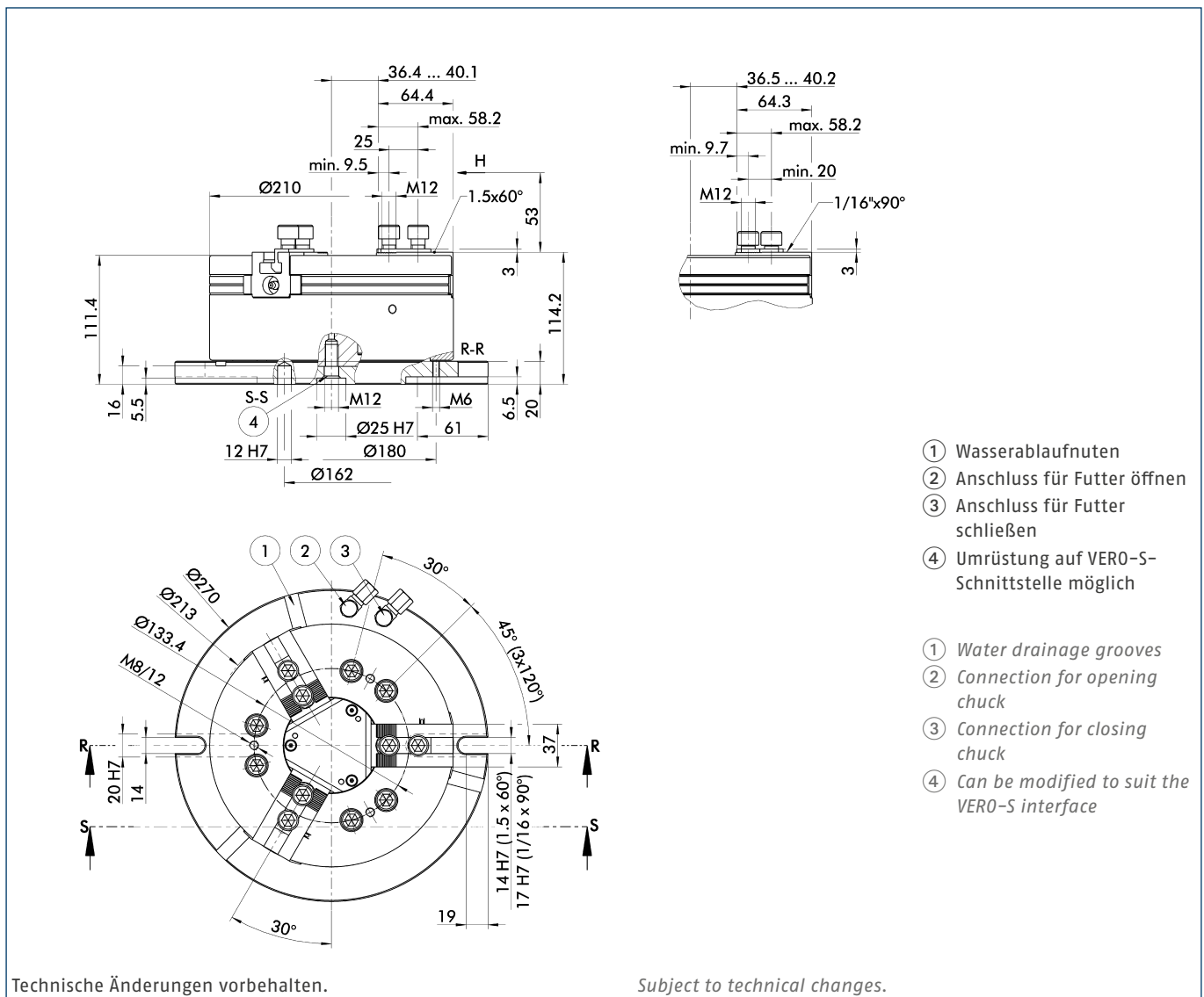
Stationary 3-jaw chuck, hydraulically actuated
Scope of delivery

Chuck with base plate without mounting screws, T-nuts and screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	Druck Pressure [bar]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch / Doppelhub Air consumption / double stroke [cm ³]	Verzahnung Serration	Kolbenhub Piston stroke [mm]
ROTA NCK-S plus 210 1.5 x 60°	0450201	3.7	84	195	31.2	50	1.5 mm x 60°	16
ROTA NCK-S plus 210 1/16" x 90°	0450205	3.7	84	195	31.2	50	1/16" x 90°	16

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 276

* For the definitions of the technical designations, see page 276



- ① Wasserablaufnuten
 - ② Anschluss für Futter öffnen
 - ③ Anschluss für Futter schließen
 - ④ Umrüstung auf VERO-S-Schnittstelle möglich
-
- ① Water drainage grooves
 - ② Connection for opening chuck
 - ③ Connection for closing chuck
 - ④ Can be modified to suit the VERO-S interface

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 276

Accessories see page 276

Stationäres 3-Backenfutter, hydraulisch betätigt
Lieferumfang

Futter mit Konsolplatte ohne Befestigungsschrauben, Nutensteine und Schrauben, Betriebsanleitung

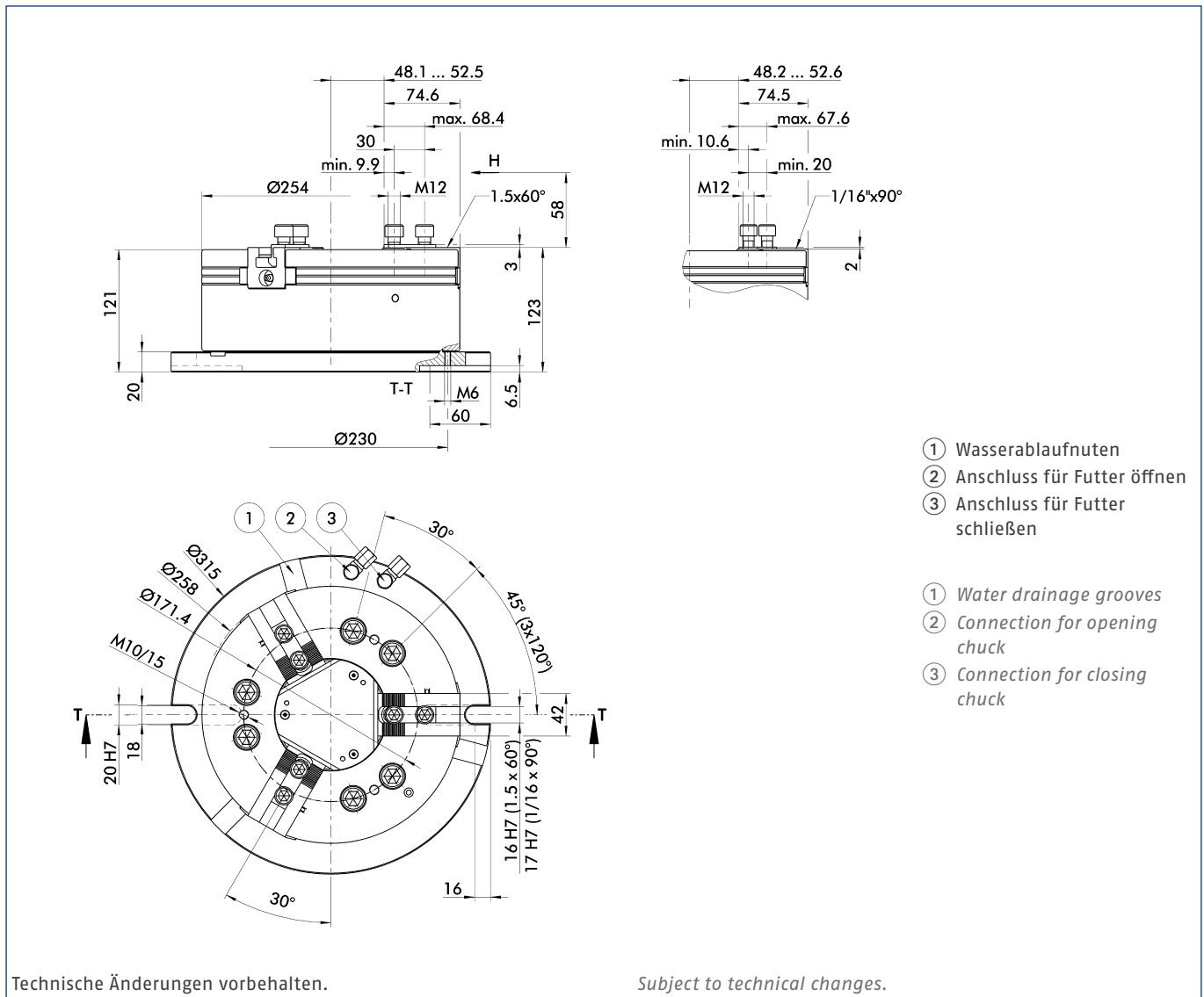
Stationary 3-jaw chuck, hydraulically actuated
Scope of delivery

Chuck with base plate without mounting screws, T-nuts and screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	Druck Pressure [bar]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch / Doppelhub Air consumption / double stroke [cm ³]	Verzahnung Serration	Kolbenhub Piston stroke [mm]
ROTA NCK-S plus 250 1.5 x 60°	0450202	4.4	111	120	47.6	122	1.5 mm x 60°	19
ROTA NCK-S plus 250 1/16" x 90°	0450206	4.4	111	120	47.6	122	1/16" x 90°	19

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 276

* For the definitions of the technical designs, see page 276



Zubehör siehe Seite 276

Accessories see page 276

Stationäres 3-Backenfutter, hydraulisch betätigt
Lieferumfang

Futter mit Konsolplatte ohne Befestigungsschrauben, Nutensteine und Schrauben, Betriebsanleitung

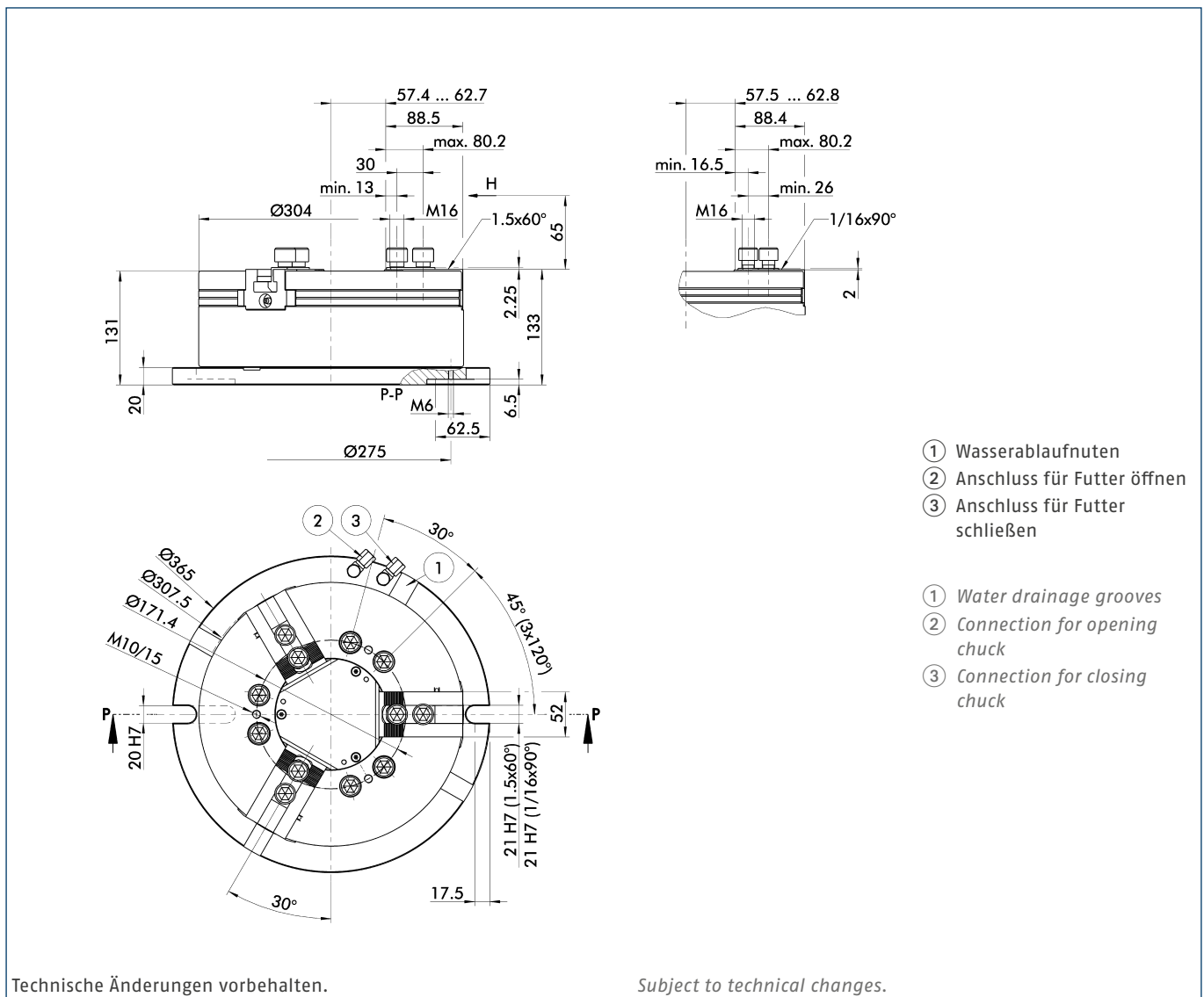
Stationary 3-jaw chuck, hydraulically actuated
Scope of delivery

Chuck with base plate without mounting screws, T-nuts and screws, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	Druck Pressure [bar]	Gewicht Weight [kg]	Luftverbrauch / Doppelhub Air consumption / double stroke [cm³]	Verzahnung Serration	Kolbenhub Piston stroke [mm]
ROTA NCK-S plus 315 1.5 x 60°	0450203	5.3	144	120	72.4	187	1.5 mm x 60°	23
ROTA NCK-S plus 315 1/16" x 90°	0450207	5.3	144	120	72.4	187	1/16" x 90°	23

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 276

* For the definitions of the technical designations, see page 276



- ① Wasserablaufnuten
- ② Anschluss für Futter öffnen
- ③ Anschluss für Futter schließen

- ① Water drainage grooves
- ② Connection for opening chuck
- ③ Connection for closing chuck

Technische Änderungen vorbehalten.

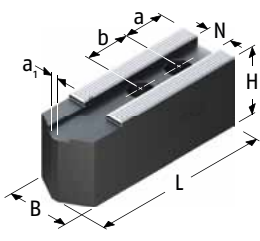
Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 276

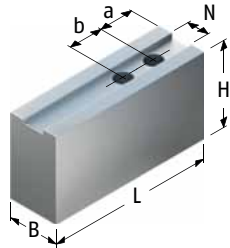
Accessories see page 276

Aufsatzbacken 1,5 mm x 60°

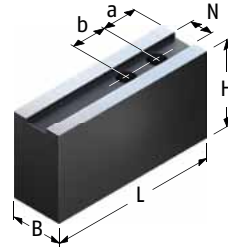
Top jaws 1.5 mm x 60°



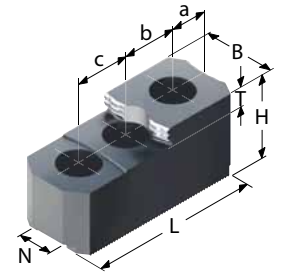
Ausführung 1 | Version 1



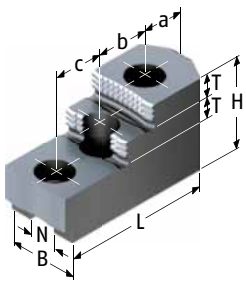
Ausführung 2 | Version 2



Ausführung 3 | Version 3



Ausführung 4 | Version 4



Ausführung 5 | Version 5

Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA NCK-S plus 165	KM-WBL 60	0132600	1	12	32	32	82		4	15	20		M10	16MnCr5	1.5
ROTA NCK-S plus 165	KM-WBL 62	0132606	1	12	35	60	82		4	15	20		M10	16MnCr5	3.6
ROTA NCK-S plus 165	KM-WBAL 70	0132521	2	12	35	50	72			15	20		M10	Alu	0.9
ROTA NCK-S plus 165	KM-WB 61	0130128	3	12	35	60	72			15	20		M10	16MnCr5	2.9
ROTA NCK-S plus 165	KM-WB 66	0132138	3	12	32	32	72			15	20		M10	16MnCr5	1.4
ROTA NCK-S plus 165	SHB-J 60	0133100	4	12	28	36	67	12		14	20	20	M10	hart hard	0.8
ROTA NCK-S plus 210	KM-WBL 80	0132601	1	14	35	40	102		4	20	25		M12	16MnCr5	2.7
ROTA NCK-S plus 210	KM-WBL 81	0132607	1	14	40	80	102		4	20	25		M12	16MnCr5	6
ROTA NCK-S plus 210	KM-WBL 82	0132615	1	14	40	100	102		4	20	25		M12	16MnCr5	7.6
ROTA NCK-S plus 210	KM-WBAL 80	0132522	2	14	40	60	90			20	25		M12	Alu	1.5
ROTA NCK-S plus 210	KM-WB 84	0132126	3	14	35	60	95			24	25		M12	16MnCr5	3.9
ROTA NCK-S plus 210	KM-WB 85	0132127	3	14	40	80	95			24	25		M12	16MnCr5	6.1
ROTA NCK-S plus 210	KM-WB 88	0132139	3	14	35	40	95			24	25		M12	16MnCr5	2.7
ROTA NCK-S plus 210	SHB-J 80	0133109	5	14	35	51	87	12		15.5	25	25	M12	hart hard	1.85
ROTA NCK-S plus 250	KM-WBL 100	0132602	1	16	40	42	125		4	30	30		M12	16MnCr5	4.1
ROTA NCK-S plus 250	KM-WBL 101	0132608	1	16	40	100	125		4	30	30		M12	16MnCr5	9.8
ROTA NCK-S plus 250	KM-WBL 103	0132609	1	16	40	60	125		4	30	30		M12	16MnCr5	5.7
ROTA NCK-S plus 250	KM-WBAL 100	0132523	2	16	40	60	110			25	30		M12	Alu	1.9
ROTA NCK-S plus 250	KM-WB 102	0132104	3	16	40	60	90			15	30		M12	16MnCr5	4.3
ROTA NCK-S plus 250	KM-WB 103	0132105	3	16	40	60	110			30	30		M12	16MnCr5	5.2
ROTA NCK-S plus 250	KM-WB 104	0132106	3	16	50	80	90			15	30		M12	16MnCr5	7.3
ROTA NCK-S plus 250	KM-WB 105	0132129	3	16	40	80	110			30	30		M12	16MnCr5	7.2
ROTA NCK-S plus 250	KM-WB 106	0132152	3	16	40	100	120			30	30		M12	16MnCr5	9.9
ROTA NCK-S plus 250	KM-WB 110	0132140	3	16	40	42	110			30	30		M12	16MnCr5	3.8
ROTA NCK-S plus 250	KM-WB 111	0132147	3	16	50	50	120			30	30		M12	16MnCr5	6.2
ROTA NCK-S plus 250	SHB-J 100	0133111	5	16	40	54	101.5	13		25.5	30	30	M12	hart hard	2.8

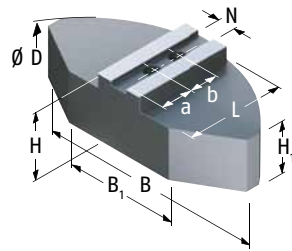
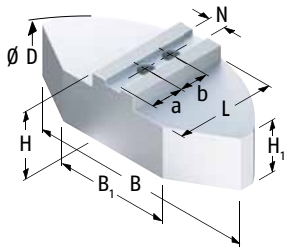
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA NCK-S plus 315	KM-WBL 121	0132604	1	21	50	50	145		10	30	30		M16	16MnCr5	6.9
ROTA NCK-S plus 315	KM-WBL 125	0132618	1	21	50	100	145		10	30	30		M16	16MnCr5	14.2
ROTA NCK-S plus 315	KM-WBAL 121	0132525	2	21	50	80	130			40	30		M16	Alu	3.8
ROTA NCK-S plus 315	KM-WB 126	0132131	3	21	50	60	129			39	30		M16	16MnCr5	7.8
ROTA NCK-S plus 315	KM-WB 127	0132148	3	21	50	100	140			39	30		M16	16MnCr5	13.8
ROTA NCK-S plus 315	KM-WB 128	0132154	3	21	50	80	129			39	30		M16	16MnCr5	10.4
ROTA NCK-S plus 315	SHB-J 126	0133105	5	21	50	62	128	14		46	30	30	M16	hart <i>hard</i>	5.15
ROTA NCK-S plus 315	SHB-J 122	0133113	4	21	50	52	104	18		20	30	30	M16	hart <i>hard</i>	3.3

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Segmentbacken 1,5 mm x 60°

Full Grip Jaws 1.5 mm x 60°



Ausführung 1 | Version 1

Ausführung 2 | Version 2

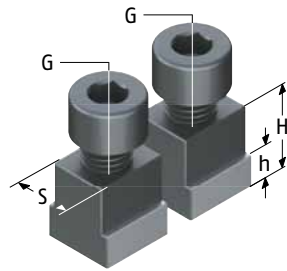
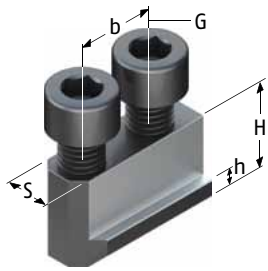
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	B [mm]	B1 [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA NCK-S plus 165	KMWB-SA 165	0132800	1	12	120	40	165	58	48	59.5	25	20	M10	Alu	2.2
ROTA NCK-S plus 165	KMWB-SM 165	0132700	2	12	119	50	160	50	40	60	25	20	M10	16MnCr5	4.9
ROTA NCK-S plus 210	KMWB-SA 210	0132801	1	14	140	50	200	58	48	72.5	35	25	M12	Alu	3.3
ROTA NCK-S plus 210	KMWB-SA 211	0132805	1	14	140	50	200	80	70	72.5	35	25	M12	Alu	4.5
ROTA NCK-S plus 210	KMWB-SM 210	0132701	2	14	140	70	200	60	50	70	30	25	M12	16MnCr5	8.8
ROTA NCK-S plus 210	KMWB-SM 211	0132705	2	14	140	70	200	80	70	70	30	25	M12	16MnCr5	11.7
ROTA NCK-S plus 250	KMWB-SA 250	0132802	1	16	180	70	250	58	43	87.5	40	30	M12	Alu	4.7
ROTA NCK-S plus 250	KMWB-SA 251	0132806	1	16	180	70	250	80	65	87.5	40	30	M12	Alu	6.6
ROTA NCK-S plus 250	KMWB-SM 250	0132702	2	16	180	100	250	60	45	80	30	30	M12	16MnCr5	12
ROTA NCK-S plus 250	KMWB-SM 251	0132706	2	16	180	100	250	80	70	80	30	30	M12	16MnCr5	18.5
ROTA NCK-S plus 315	KMWB-SA 301	0132804	1	21	240	80	320	78	63	117	45	30	M16	Alu	10.9
ROTA NCK-S plus 315	KMWB-SM 301	0132704	2	21	240	120	300	70	55	110	45	30	M16	16MnCr5	26.4

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Nutensteine 1,5 mm x 60°

T-Nuts 1.5 mm x 60°



Ausführung 1 | Version 1

Ausführung 2 | Version 2

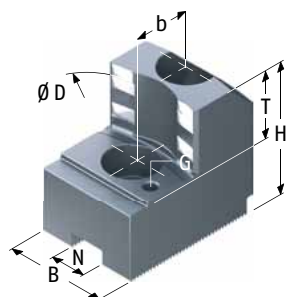
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	S [mm]	H [mm]	h [mm]	b [mm]	G	Zyl.- Schraube Cyl.-Screw	Max. zul. Anziehdrehmoment Max. adm. tightening torque [Nm]
ROTA NCK-S plus 165	NJ 62	0146133	1	12	18.5	7.5	20	M10	M10 x 25	50
ROTA NCK-S plus 210	NJ 82	0146131	1	14	20.5	8.5	25	M12	M12 x 30	70
ROTA NCK-S plus 210	NJ 82 gesägt sawed	0146005	2	14	20.5	8.5		M12	M12 x 30	70
ROTA NCK-S plus 250	NJ 103	0146132	1	16	21.5	8.5	30	M12	M12 x 30	70
ROTA NCK-S plus 250	NJ 103 gesägt sawed	0146002	2	16	21.5	8.5		M12	M12 x 30	70
ROTA NCK-S plus 315	NJ 124	0146123	1	21	28	11.5	30	M16	M16 x 40	150
ROTA NCK-S plus 315	NJ 124 gesägt sawed	0146000	2	21	28	11.5		M16	M16 x 40	150

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

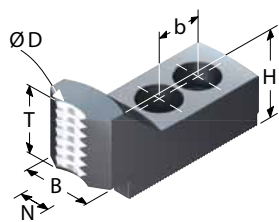
For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Krallenbacken 1,5 mm x 60°

Claw Jaws 1.5 mm x 60°



Ausführung 1 | Version 1



Ausführung 2 | Version 2

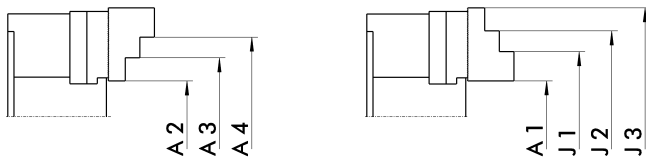
Futtertype Chuck-Type	Spann- bereich Clamping range	Schwing- kreis Swing diameter	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA NCK-S plus 165	87 - 126	185	SZAJ 16-10	0176104	1	12	40	47	20	M6	20	M10	hart hard	1.2
ROTA NCK-S plus 165	27 - 64	185	SZAJ 16-6	0176100	1	12	30	47	20	M6	20	M10	hart hard	1.2
ROTA NCK-S plus 165	41 - 80	185	SZAJ 16-7	0176101	1	12	30	47	20	M6	20	M10	hart hard	1
ROTA NCK-S plus 165	57 - 96	185	SZAJ 16-8	0176102	1	12	30	47	20	M6	20	M10	hart hard	1.1
ROTA NCK-S plus 165	71 - 110	185	SZAJ 16-9	0176103	1	12	30	47	20	M6	20	M10	hart hard	1.1
ROTA NCK-S plus 165	12 - 45	184	SZAJ-ST 16-2	0175501	2	12	30	40	34		20	M10	hart hard	1.1
ROTA NCK-S plus 210	32 - 74	221	SZAJ 20-1	0138110	1	14	35	53	25	M6	25	M12	hart hard	1.9
ROTA NCK-S plus 210	138 - 184	241	SZAJ 20-16	0138143	1	14	40	53	25	M6	25	M12	hart hard	1.7
ROTA NCK-S plus 210	56 - 102	221	SZAJ 20-2	0138112	1	14	35	53	25	M6	25	M12	hart hard	1.6
ROTA NCK-S plus 210	86 - 132	221	SZAJ 20-3	0138114	1	14	40	53	25	M6	25	M12	hart hard	1.7
ROTA NCK-S plus 210	116 - 163	221	SZAJ 20-4	0138116	1	14	40	53	25	M6	25	M12	hart hard	1.6
ROTA NCK-S plus 210	15 - 52	225	SZAJ-ST 20-2	0175503	2	14	35	45	38		25	M12	hart hard	1.8
ROTA NCK-S plus 250	37 - 94	272	SZAJ 25-1	0138117	1	16	40	58	25	M6	30	M12	hart hard	2.9
ROTA NCK-S plus 250	201 - 250	313	SZAJ 25-15	0138118	1	16	40	58	25	M6	30	M12	hart hard	2.8
ROTA NCK-S plus 250	77 - 137	272	SZAJ 25-2	0138119	1	16	40	58	25	M6	30	M12	hart hard	2.3
ROTA NCK-S plus 250	121 - 181	276	SZAJ 25-3	0138121	1	16	40	58	25	M6	30	M12	hart hard	2.1
ROTA NCK-S plus 250	166 - 226	292	SZAJ 25-4	0138123	1	16	40	58	25	M6	30	M12	hart hard	2.3
ROTA NCK-S plus 250	18 - 73	272	SZAJ-ST 25-3	0175508	2	16	40	50	44		30	M12	hart hard	2.5
ROTA NCK-S plus 315	44 - 122	334	SZAJ 30-5	0138131	1	21	50	65	25	M8	30	M16	hart hard	3.8
ROTA NCK-S plus 315	104 - 182	348	SZAJ 30-6	0138132	1	21	50	65	25	M8	30	M16	hart hard	4.1
ROTA NCK-S plus 315	170 - 249	339	SZAJ 30-7	0138133	1	21	50	65	25	M8	30	M16	hart hard	3.4
ROTA NCK-S plus 315	234 - 304	373	SZAJ 30-8	0138134	1	21	50	65	25	M8	30	M16	hart hard	4.8
ROTA NCK-S plus 315	25 - 94	317	SZAJ-ST 30-3	0175512	2	21	50	50	43		30	M16	hart hard	3.4

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Spannbereiche 1,5 mm x 60°

Clamping Ranges 1.5 mm x 60°



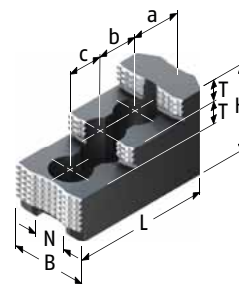
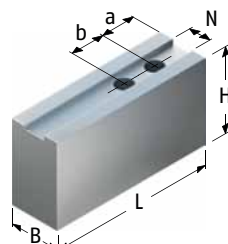
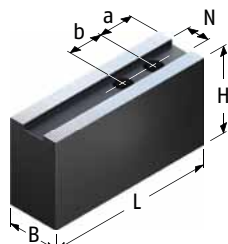
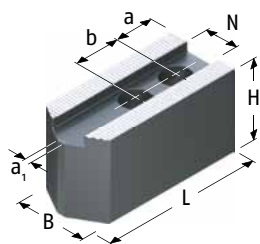
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	J1 [mm]	J2 [mm]	J3 [mm]
ROTA NCK-S plus 165	SHB-J 60	0133100	18 - 85			98 - 164	76 - 140		
ROTA NCK-S plus 210	SHB-J 80	0133109	21 - 100	26 - 96	88 - 158	138 - 208	87 - 163	135 - 212	195 - 274
ROTA NCK-S plus 250	SHB-J 100	0133111	25 - 115	36 - 120	122 - 207	155 - 240	113 - 200	146 - 233	229 - 318
ROTA NCK-S plus 315	SHB-J 126	0133105	28 - 128	53 - 146	145 - 239	237 - 331	105 - 200	193 - 292	284 - 384

A = Außenspannung / J = Innenspannung

A = O.D.-clamping / J = I.D.-clamping

Aufsatzbacken 1/16" x 90°

Top jaws 1/16" x 90°



Ausführung 1 | Version 1

Ausführung 2 | Version 2

Ausführung 3 | Version 3

Ausführung 4 | Version 4

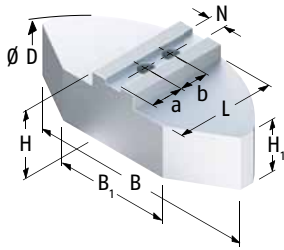
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA NCK-S plus 165	SWBL 165	0120152	1	14	35	40	80		4	15	20		M10	16MnCr5	2.1
ROTA NCK-S plus 165	SWB 165	0120101	2	14	35	60	68			15	20		M10	16MnCr5	2.5
ROTA NCK-S plus 165	SWB-AL 165	0168105	3	14	35	60	80			15	20		M10	Alu	1.2
ROTA NCK-S plus 165	SHB 165	0121101	4	14	30	46	79.7	11		16.6	22	22	M10	hart hard	1.3
ROTA NCK-S plus 210	SWBL 200	0120153	1	17	35	40	98		4	15	22		M12	16MnCr5	2.6
ROTA NCK-S plus 210	CWB 200	0100006	2	17	40	40	90			25	22		M12	16MnCr5	2.7
ROTA NCK-S plus 210	SWB 200	0120104	2	17	40	60	90			25	22		M12	16MnCr5	4.1
ROTA NCK-S plus 210	SWB-AL 200	0168101	3	17	40	60	90			25	22		M12	Alu	1.5
ROTA NCK-S plus 210	SHB 210	0121102	4	17	40	49	84.3	12		28.7	19	19	M12	hart hard	2
ROTA NCK-S plus 250	SWBL 200	0120153	1	17	35	40	98		4	15	22		M12	16MnCr5	2.6
ROTA NCK-S plus 250	CWB 200	0100006	2	17	40	40	90			25	22		M12	16MnCr5	2.7
ROTA NCK-S plus 250	SWB 200	0120104	2	17	40	60	90			25	22		M12	16MnCr5	4.1
ROTA NCK-S plus 250	SWB-AL 200	0168101	3	17	40	60	90			25	22		M12	Alu	1.5
ROTA NCK-S plus 250	SHB 210	0121102	4	17	40	49	84.3	12		28.7	19	19	M12	hart hard	2
ROTA NCK-S plus 315	SWBL 250/21	0120155	1	21	50	50	120		4	20	28		M16	16MnCr5	5.6
ROTA NCK-S plus 315	SWBL 315	0120156	1	21	50	50	140		4	30	28		M16	16MnCr5	6.5
ROTA NCK-S plus 315	CWB 251	0100012	2	21	50	60	95			15	28		M16	16MnCr5	5.2
ROTA NCK-S plus 315	SWB 250	0120105	2	21	50	80	120			30	28		M16	16MnCr5	9.4
ROTA NCK-S plus 315	SWB-AL 250	0168102	3	21	50	80	120			30	28		M16	Alu	3
ROTA NCK-S plus 315	SHB 315	0121111	4	21	50	58	128	14		46	30	30	M16	hart hard	4.6

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

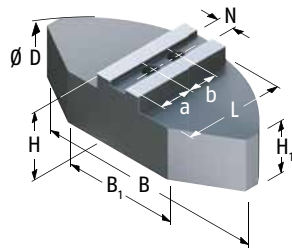
For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Segmentbacken 1/16" x 90°

Full Grip Jaws 1/16" x 90°



Ausführung 1 | Version 1



Ausführung 2 | Version 2

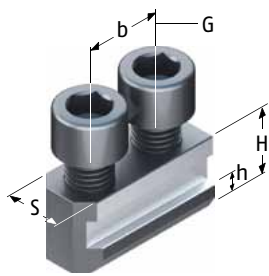
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	B [mm]	B1 [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA NCK-S plus 165	SWB-SA 165	0170099	1	14	120	40	165	58	48	59.5	25	20	M10	Alu	1.9
ROTA NCK-S plus 165	SWB-SM 165	0169099	2	14	120	40	160	60	50	59.5	25	20	M10	16MnCr5	5.6
ROTA NCK-S plus 210	SWB-SA 200	0170101	1	17	140	50	200	58	48	72.5	35	22	M12	Alu	3.4
ROTA NCK-S plus 210	SWB-SA 201	0170106	1	17	140	50	200	75	65	72.5	35	22	M12	Alu	4.2
ROTA NCK-S plus 210	SWB-SM 200	0169101	2	17	140	64	200	60	50	69.5	35	22	M12	16MnCr5	8.6
ROTA NCK-S plus 210	SWB-SM 201	0169106	2	17	140	64	200	75	65	69.5	35	22	M12	16MnCr5	10.8
ROTA NCK-S plus 250	SWB-SA 200	0170101	1	17	140	50	200	58	48	72.5	35	22	M12	Alu	3.4
ROTA NCK-S plus 250	SWB-SA 201	0170106	1	17	140	50	200	75	65	72.5	35	22	M12	Alu	4.2
ROTA NCK-S plus 250	SWB-SM 200	0169101	2	17	140	64	200	60	50	69.5	35	22	M12	16MnCr5	8.6
ROTA NCK-S plus 250	SWB-SM 201	0169106	2	17	140	64	200	75	65	69.5	35	22	M12	16MnCr5	10.8
ROTA NCK-S plus 250	SWB-SM 250/17	0169102	2	17	180	104	250	60	45	79	44.5	22	M12	16MnCr5	12
ROTA NCK-S plus 315	SWB-SA 315	0170104	1	21	240	80	320	78	63	117	70	28	M16	Alu	12
ROTA NCK-S plus 315	SWB-SM 315	0169104	2	21	240	120	320	70	55	110	60	28	M16	16MnCr5	26.6

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

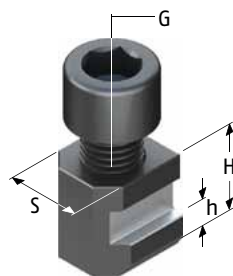
For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Nutensteine 1/16" x 90°

T-Nuts 1/16" x 90°



Ausführung 1 | Version 1



Ausführung 2 | Version 2

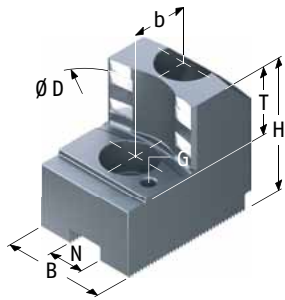
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	S [mm]	H [mm]	h [mm]	b [mm]	G	Zyl.- Schraube Cyl.-Screw	Max. zul. Anziehdrehmoment Max. adm. tightening torque [Nm]
ROTA NCK-S plus 165	NKA 1	0145103	1	14	18.5	6.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NCK-S plus 165	NKS 1	0143104	2	14	18.5	6.5		M10	M10x25	50
ROTA NCK-S plus 210	NKA 2	0145104	1	17	20.5	7.5	22	M12	M12x25	70
ROTA NCK-S plus 210	NKS 2	0143106	2	17	20.5	7.5		M12	M12x25	70
ROTA NCK-S plus 250	NKA 2	0145104	1	17	20.5	7.5	22	M12	M12x25	70
ROTA NCK-S plus 250	NKS 2	0143106	2	17	20.5	7.5		M12	M12x25	70
ROTA NCK-S plus 315	NKA 3	0145105	1	21	26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NCK-S plus 315	NKS 3	0143107	2	21	26.5	10		M16	M16x35	150

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

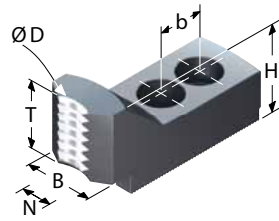
For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Krallenbacken 1/16" x 90°

Claw Jaws 1/16" x 90°



Ausführung 1 | Version 1



Ausführung 2 | Version 2

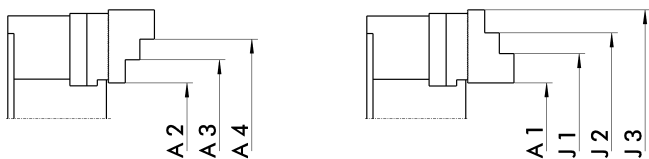
Futtertype Chuck-Type	Spann- bereich Clamping range	Schwing- kreis Swing diameter	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA NCK-S plus 165	29 - 63	185	SZA 17-1	0122260	1	14	30	47	20	M6	20	M10	hart hard	1.2
ROTA NCK-S plus 165	47 - 86	187	SZA 17-2	0122261	1	14	30	47	20	M6	20	M10	hart hard	1
ROTA NCK-S plus 165	73 - 112	188	SZA 17-3	0122262	1	14	30	47	20	M6	20	M10	hart hard	1
ROTA NCK-S plus 165	99 - 138	196	SZA 17-4	0122263	1	14	35	47	20	M6	20	M10	hart hard	1.2
ROTA NCK-S plus 165	12 - 43	185	SZA-ST 17-1	0175113	2	14	30	40	30		20	M10	hart hard	1
ROTA NCK-S plus 210	33 - 72	221	SZA 20-14	0138195	1	17	35	50	25	M6	22	M12	hart hard	1.8
ROTA NCK-S plus 210	49 - 100	221	SZA 20-15	0138196	1	17	35	50	25	M6	22	M12	hart hard	1.5
ROTA NCK-S plus 210	78 - 129	221	SZA 20-16	0138197	1	17	40	50	25	M6	22	M12	hart hard	1.5
ROTA NCK-S plus 210	105 - 157	223	SZA 20-17	0138198	1	17	40	50	25	M6	22	M12	hart hard	1.6
ROTA NCK-S plus 210	135 - 187	247	SZA 20-18	0138199	1	17	40	50	25	M6	22	M12	hart hard	1.8
ROTA NCK-S plus 210	12 - 55	217	SZA-ST 20-1	0175101	2	17	35	45	35		22	M12	hart hard	1.5
ROTA NCK-S plus 250	39 - 110	282	SZA 25-6	0138176	1	17	35	55	25	M6	22	M12	hart hard	2.3
ROTA NCK-S plus 250	70 - 143	263	SZA 25-7	0138177	1	17	35	55	25	M6	22	M12	hart hard	1.7
ROTA NCK-S plus 250	127 - 200	270	SZA 25-8	0138178	1	17	40	55	25	M6	22	M12	hart hard	1.8
ROTA NCK-S plus 250	162 - 235	305	SZA 25-9	0138179	1	17	40	55	25	M6	22	M12	hart hard	2.4
ROTA NCK-S plus 250	20 - 90	276	SZA-ST 25-1	0175102	2	17	35	45	35		22	M12	hart hard	1.8
ROTA NCK-S plus 315	49 - 124	325	SZA 31-10	0138184	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	3.4
ROTA NCK-S plus 315	100 - 182	326	SZA 31-11	0138185	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	3.4
ROTA NCK-S plus 315	164 - 248	324	SZA 31-12	0138186	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	3.2
ROTA NCK-S plus 315	228 - 304	376	SZA 31-13	0138187	1	21	50	58	25	M8	28	M16	hart hard	4.5
ROTA NCK-S plus 315	24 - 85	326	SZA-ST 31-1	0175104	2	21	45	50	40		28	M16	hart hard	3.3

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Spannbereiche 1/16" x 90°

Clamping Ranges 1/16" x 90°





Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	J1 [mm]	J2 [mm]	J3 [mm]
ROTA NCK-S plus 165	SHB 165	0121101	8 - 55	25 - 48	71 - 118	115 - 162	75 - 120	118 - 164	168 - 215
ROTA NCK-S plus 210	SHB 210	0121102	18 - 87	32 - 96	82 - 146	128 - 192	95 - 161	140 - 208	118 - 256
ROTA NCK-S plus 250	SHB 210	0121102	48 - 121	57 - 135	107 - 186	153 - 282	123 - 195	169 - 242	217 - 290
ROTA NCK-S plus 315	SHB 315	0121111	33 - 134	58 - 152	150 - 245	242 - 339	109 - 206	198 - 298	289 - 390

A = Außenspannung / J = Innenspannung

A = O.D.-clamping / J = I.D.-clamping

Zubehör

Accessories

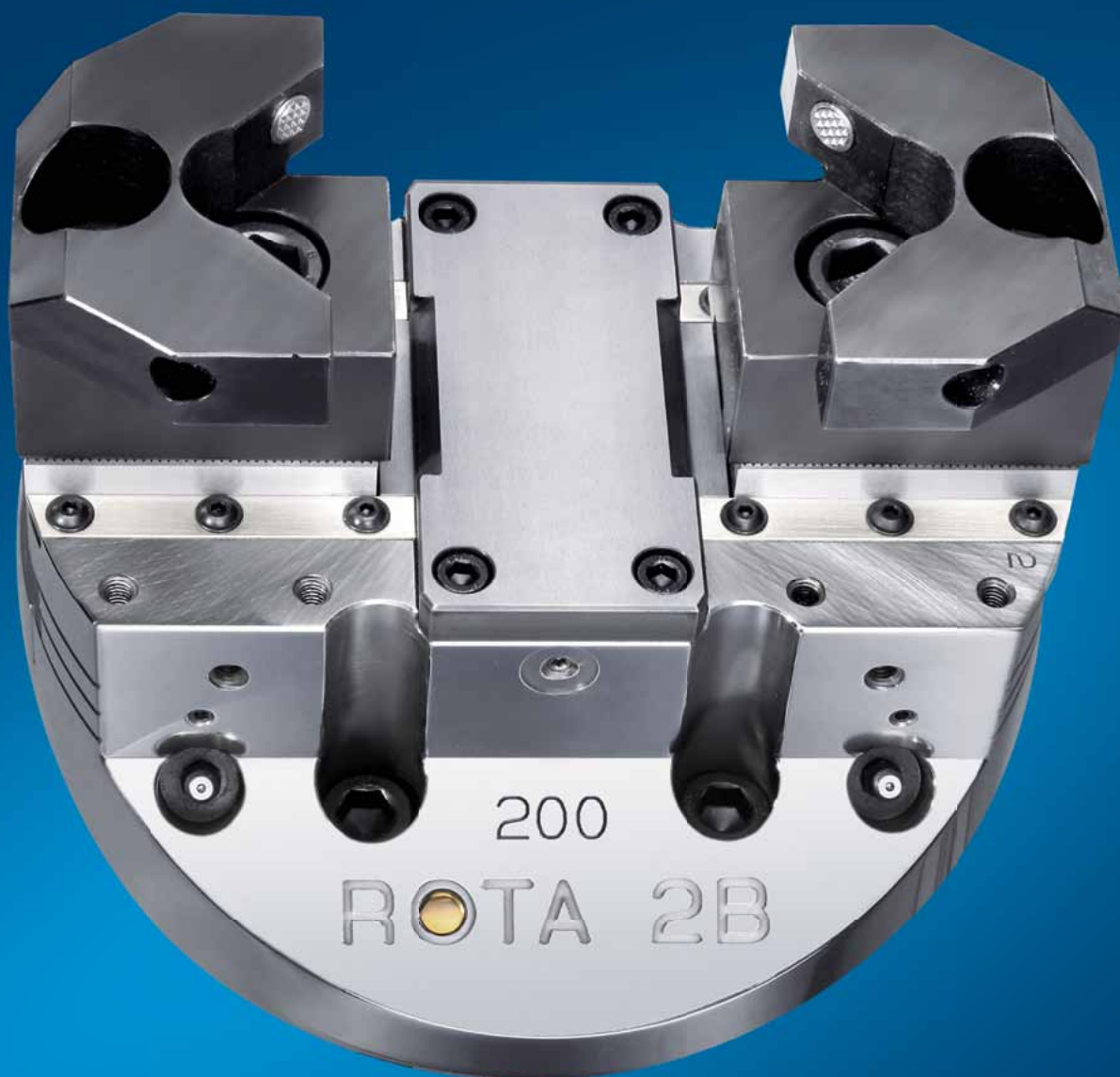
	Bezeichnung <i>Description</i>		Ident-Nr. <i>ID</i>
	Spezialfett LINO MAX Special grease LINO MAX	Dose 1000 g <i>Can 1000 g</i>	0184211
	Fettpresse 2 x Mundstücke für Schmiernippel 1 x Flexibler Schlauch Grease Gun 2 x Grease fitting adapters 1 x Flexible hose	ROTA NCK-S plus 165	9900543

ROTA 2BS für den stationären Einsatz

Größter Backenhub bei gleichzeitig höchster Spannkraft zeichnet das SCHUNK 2-Backenfutter ROTA 2BS aus, insbesondere beim Spannen von Armaturenteilen. Serienmäßige Befestigungsgewinde erlauben eine vielseitige Montage von Werkstückanschlägen oder Konsolen. Justierbare Messingabstreifleisten dichten die Grundbacken ab und bieten guten Schutz gegen Staub, Späne und Kühlschmiermittel. Der daraus resultierende geringe Verschleiß sichert eine lange Lebensdauer des Futters.

ROTA 2BS for stationary applications

Longest jaw strokes at highest clamping forces. This distinguishes the 2-jaw chuck ROTA 2BS from SCHUNK. Especially recommended for clamping fittings. Standard mounting threads allow many ways of mounting workpiece stops or consoles. Adjustable brass wipers seal the base jaws, and offer an excellent protection against dust, chips and coolant. The therefrom resulting low wear ensures a long service life of the chuck.



Unser Leistungsversprechen. Ihr Nutzen.

Grundbacken mit Spitzverzahnung oder Kreuzversatz als Standard	Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken
Großer Backenhub bei größter Backen- spannkraft und niedrigster Futterbauhöhe	Sichere und variable Spannung über Störkonturen hinweg
Optimale Backenabstützung für Außen- und Innenspannung durch sehr lange Grundbackenführung	Ermöglicht höchste Spannkräfte bei langer Lebensdauer
Geringe Futterhöhe	Maximale Nutzung des Maschinen-Arbeitsraumes und maximale Systemsteifigkeit
Geringes Futtergewicht	Schnellere Beschleunigungs- und Abbremsvorgänge zur Verbesserung der Taktzeiten
Sehr präzise Werkstückzentrierung durch die lange Kolbenführung	Garantiert hohe Genauigkeit bei höchster Spannkraft und radialer Belastung
Serienmäßige Befestigungsgewinde (vorne und seitlich)	Vielfältige Montage von Werkstückanschlüssen oder Konsolen
Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile	Hohe Rundlauf- und Wechselwiederholgenauigkeit

Our promise of performance. Your benefit.

Base jaws with fine serration or tongue and groove as standard	High flexibility within the range of top jaws
Large jaw stroke at high jaw clamping force and low chuck height	Safe and variable clamping of workpieces over interfering contours
Optimum jaw support for O.D.- and I.D.-clamping due to the use of very long base jaw guidance	Allows high clamping forces at a long life time
Low chuck height	Maximum utilization of the machine working space and maximum rigidity of the system
Low chuck weight	Fast acceleration and deceleration operations shorten the cycle times
Very precise workpiece centering due to long piston guidance	Guarantees high accuracy at highest clamping forces and radial loading
Standard mounting threads (front and side)	Versatile assembly possibilities of workpiece stops or brackets
All sides of the functional parts are ground and hardened	High run-out and repeatability accuracy

	max. Betätigungskraft <i>max. Actuating force</i> [kN]	max. Spannkraft <i>max. clamping force</i> [kN]	max. Drehzahl <i>max. speed</i> [min ⁻¹ rpm]	Hub pro Backe <i>Stroke per jaw</i> [mm]	Kolbenhub (H) <i>Piston stroke (H)</i> [mm]
ROTA 2BS 125	23	26	5.300	10	17,5
ROTA 2BS 160	32	40	4.000	12,5	22
ROTA 2BS 200	45	54	3.200	15	26
ROTA 2BS 250	61	75	2.700	16	28
ROTA 2BS 315	68	85	2.200	18	32

ROTA 2BS Technik

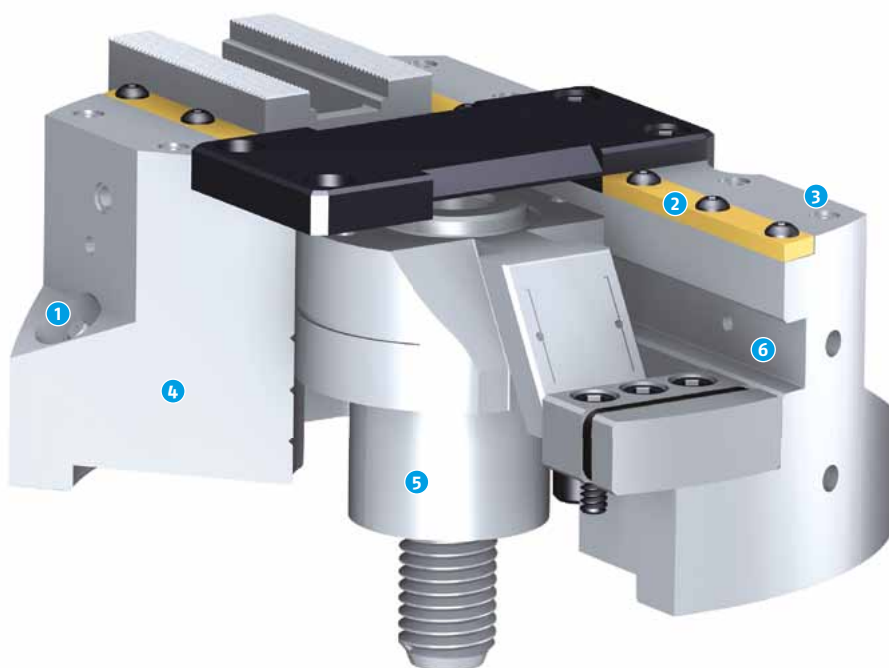
Die Kraftumlenkung im Kraftspannfutter erfolgt über das Keilhakenprinzip und garantiert hohe Kraftübertragung. Der zwangsgeführte Kolben wird durch einen hydraulischen Unterbauzylinder nach unten gezogen bzw. nach oben gedrückt.

Die über eine Schräge mit dem Kolben verbundenen Grundbacken bewegen sich dadurch nach außen bzw. nach innen. Der doppelt wirkende hydraulische Unterbauzylinder sorgt damit für eine sichere Außen- oder Innenspannung der Werkstücke.

ROTA 2BS technology

The force deviation of the power chuck is done through the wedge-hook system ensuring high transmission of forces. The force-guided piston is moved up and down via the hydraulic underframe cylinder.

The base jaws are connected with the chuck piston via the wedge hook that moves the jaws for clamping. The double-acting hydraulic underframe cylinder assures safe O.D. - or I.D. - clamping of the workpieces.



- 1 2 Schmiernippel**
45° zur Stirnseite für optimale Zugänglichkeit bei verschiedenen Spannanwendungen
- 2 Abstreifleisten**
dichten die Grundbackenführungen ab und bieten guten Schutz gegen Staub, Späne und Kühlschmiermittel
- 3 Serienmäßige Befestigungsgewinde**
(vorne und seitlich) erlauben eine vielseitige Montage von Werkstückanschlüssen oder Konsolen
- 4 Gehärteter Futterkörper**
Verschleißfest durch Verwendung eines extrem belastbaren Werkstoffs
- 5 Mediendurchführung**
(Luft, Kühlschmiermittel) als Option möglich
- 6 Lange Grundbackenführung**
verhindert ein Abkippen der Grundbacken und erhöht Lebensdauer sowie Wirkungsgrad

- 1 2 grease nipples**
located 45° to the face for optimal accessibility for various clamping applications
- 2 Wiper seals**
seal the base jaw guidances and offer a good protection against dust, chips and coolant
- 3 Serial mounting holes**
(face side and laterally) allowing various mounting possibilities of workpiece stops or plates
- 4 Hardened chuck body**
Wear-resistant due to the use of an extremely resilient material
- 5 Media feed-through**
(air, coolant) as an option
- 6 Long base jaw guidance**
prevents a tilting of the base jaws, and increases life time and efficiency

Technische Highlights | Technical highlights

2-Backenfutter in Verbindung mit hydraulischem Unterbauzylinder (auf Anfrage).

2-jaw chuck combined
with hydraulic underframe cylinder (on request)

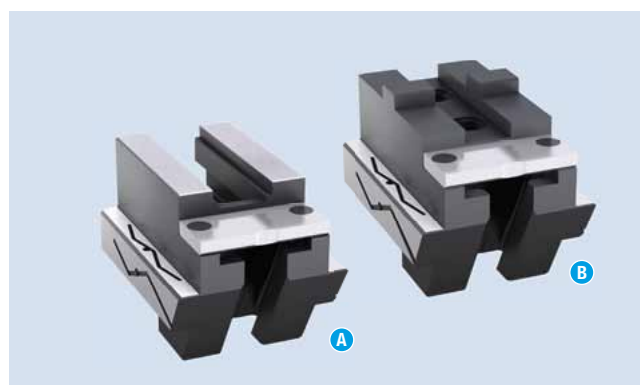


Wählen Sie zwischen zwei standardisierten Backenschnittstellen

- A** Spitzverzahnung: 1/16" x 90° / 3/32" x 90°
- B** Metrischer Kreuzversatz

Choose between two standardized jaw interface

- A** Fine serration 1/16" x 90° / 3/32" x 90°
- B** Metric tongue and groove

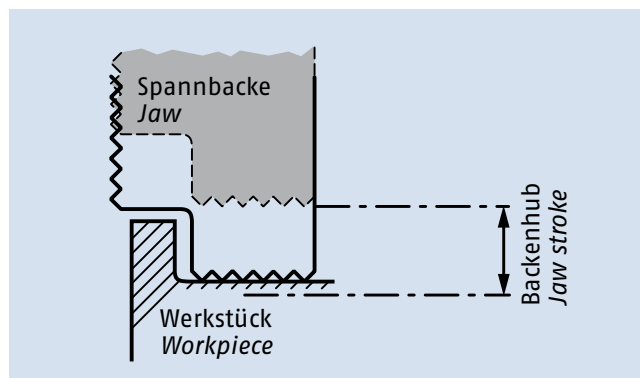


Größter Backenhub

bei gleichzeitig höchster Spannkraft macht es möglich, über Störkonturen hinwegzuspinnen. Das bringt deutliche Vorteile z. B. beim Spannen von Armaturenteilen.

Largest jaw stroke

in unison with high clamping force, it is possible to clamp over interfering contours. This is an obvious advantage, e.g. when clamping miscellaneous fittings.

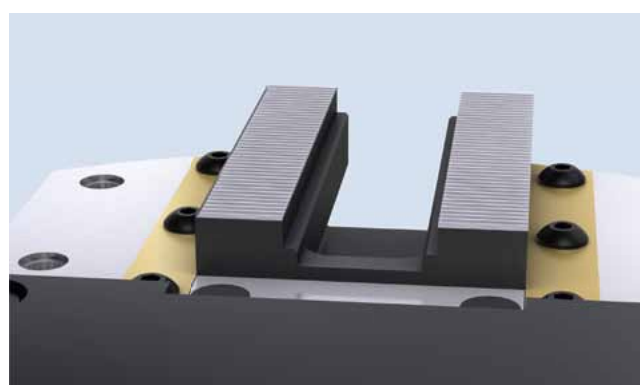


Justierbare Messingabstreifleisten

dichten die Grundbacken ab und bieten guten Schutz gegen Staub, Späne und Kühlschmiermittel.

Adjustable brass wiper strips

seal the base jaws to give protection against contamination of dust, chips and coolant.



Stationäres 2-Backenfutter, hydraulisch betätigt

Mit Kreuzversatz

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben, Nutensteine und Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Betriebsanleitung; hydraulisch betätigter Unterbauzylinder OPUS-B nicht im Lieferumfang enthalten

Stationary 2-jaw chuck, hydraulically actuated

With tongue and groove

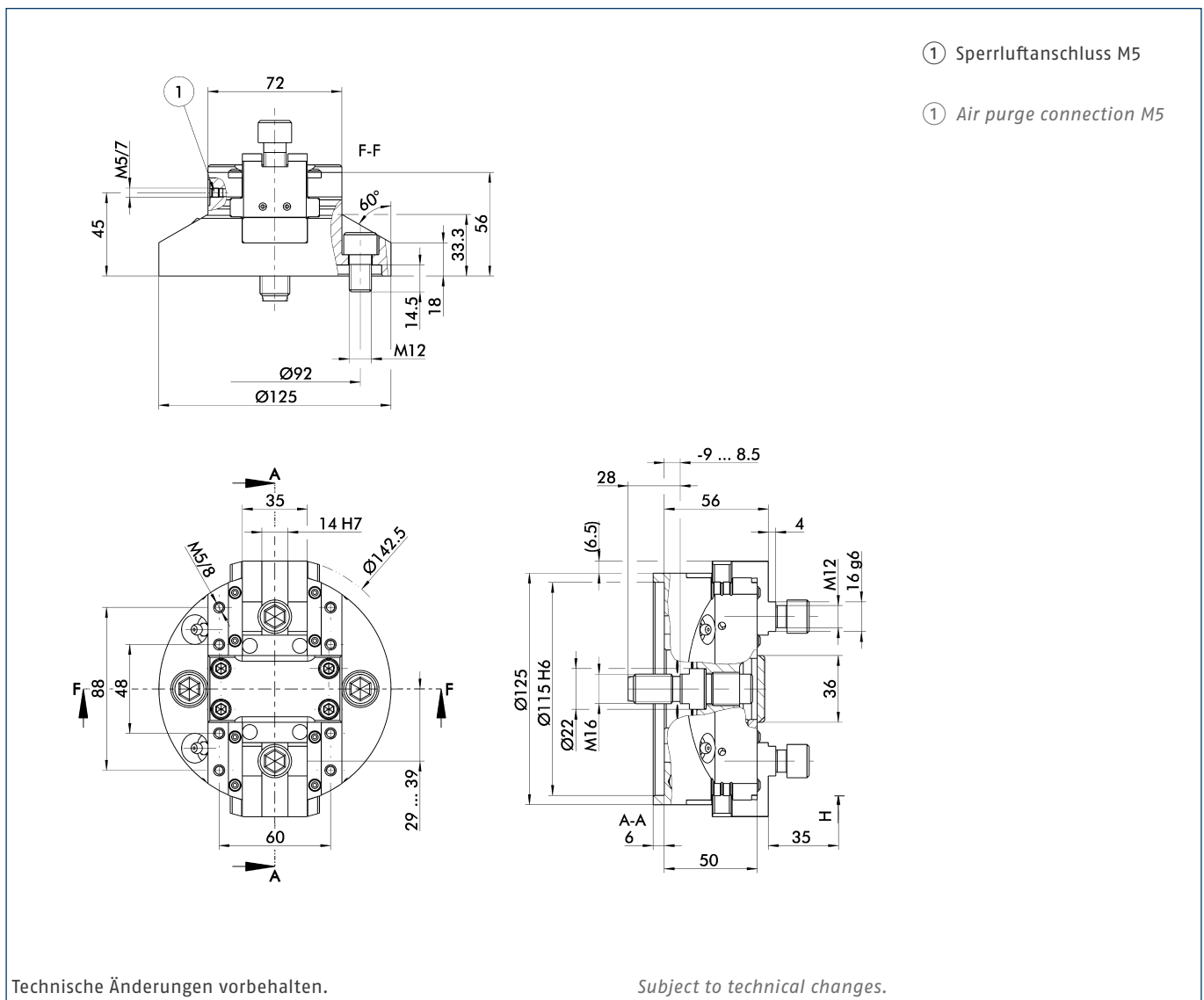
Scope of delivery

Chuck, fastening screws, T-nuts and fastening screws for top jaws, operating manual; hydraulically actuated underframe cylinder OPUS-B not included

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Gewicht Weight [kg]	Kolbenhub Piston stroke [mm]
ROTA 2BS 125 KV	0400702	10	26	23	3.65	17.5

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 297

* For the definitions of the technical designations, see page 297



Zubehör siehe Seite 297

Accessories see page 297

Stationäres 2-Backenfutter, hydraulisch betätigt

Mit Spitzverzahnung oder Kreuzversatz

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben, Nutensteine und Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Betriebsanleitung; hydraulisch betätigter Unterbauzylinder OPUS-B nicht im Lieferumfang enthalten

Stationary 2-jaw chuck, hydraulically actuated

With fine serration or tongue and groove

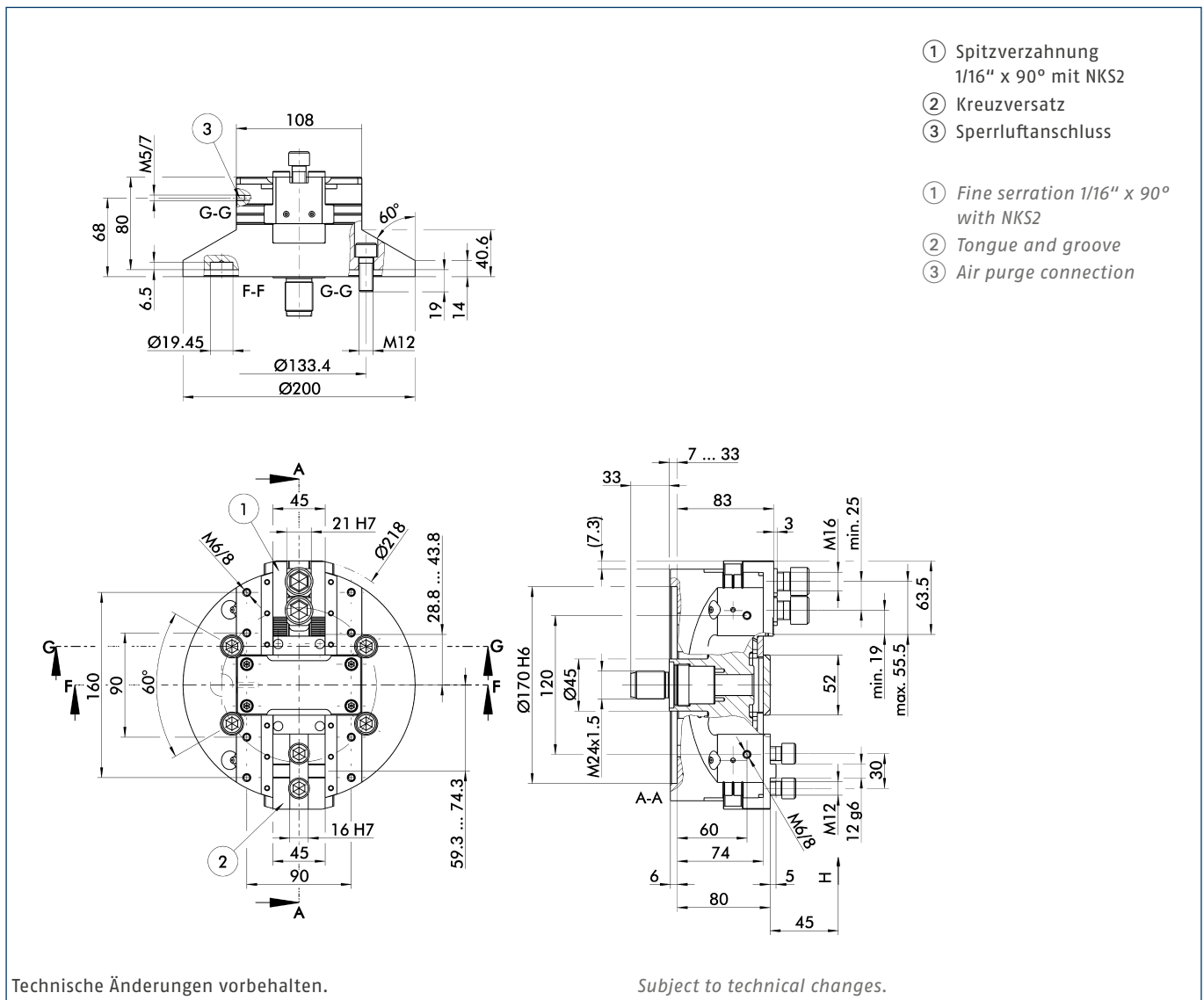
Scope of delivery

Chuck, fastening screws, T-nuts and fastening screws for top jaws, operating manual; hydraulically actuated underframe cylinder OPUS-B not included

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Gewicht Weight [kg]	Kolbenhub Piston stroke [mm]
ROTA 2BS 200 - 1/16" x 90°	0470714	15	54	45	13	26
ROTA 2BS 200 - KV	0470704	15	54	45	13	26

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 297

* For the definitions of the technical designs, see page 297



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 297

Accessories see page 297

Stationäres 2-Backenfutter, hydraulisch betätigt

Mit Spitzverzahnung oder Kreuzversatz

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben, Nutensteine und Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Betriebsanleitung; hydraulisch betätigter Unterbauzylinder OPUS-B nicht im Lieferumfang enthalten

Stationary 2-jaw chuck, hydraulically actuated

With fine serration or tongue and groove

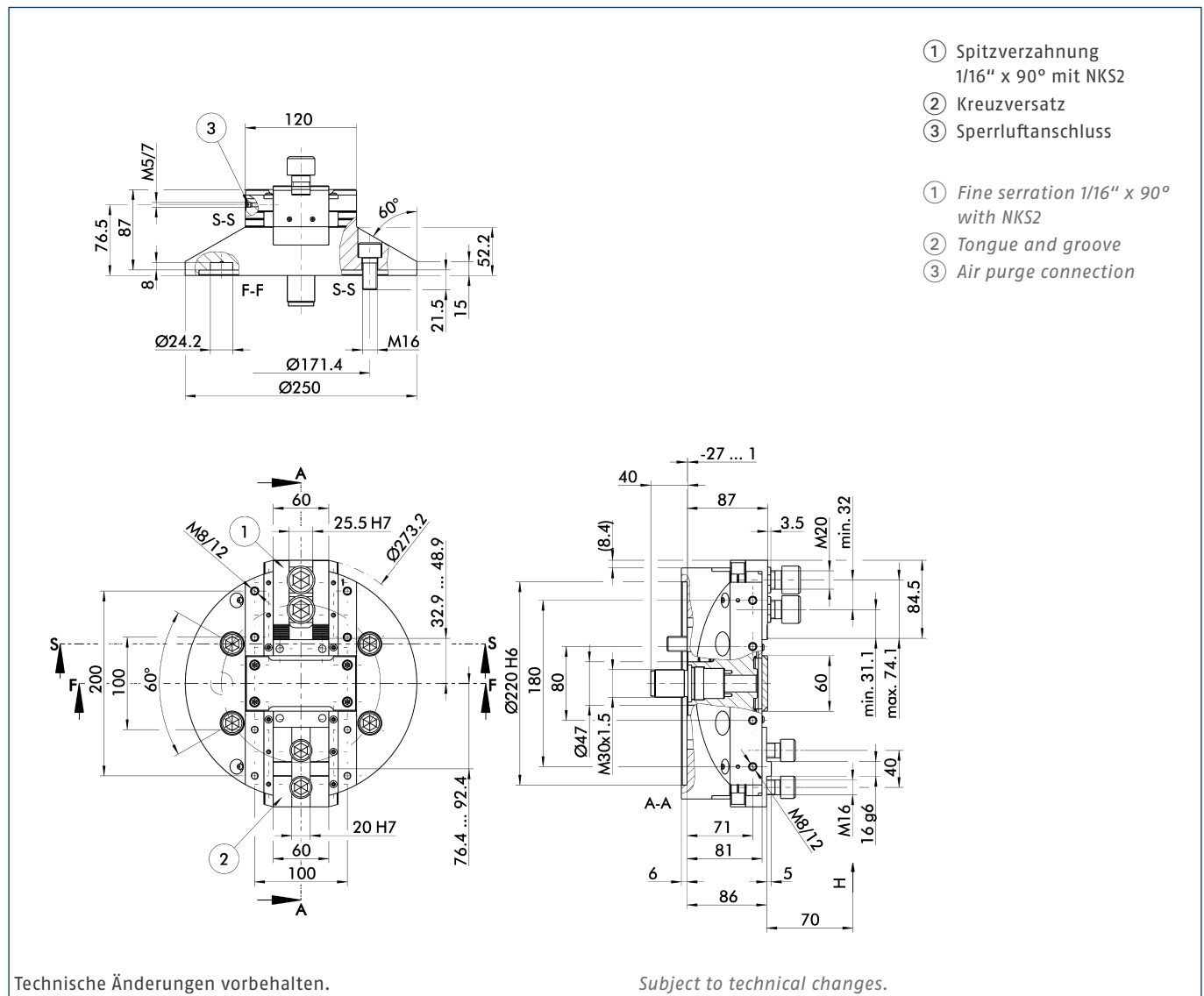
Scope of delivery

Chuck, fastening screws, T-nuts and fastening screws for top jaws, operating manual; hydraulically actuated underframe cylinder OPUS-B not included

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Gewicht Weight [kg]	Kolbenhub Piston stroke [mm]
ROTA 2BS 250 - 1/16" x 90°	0400715	16	75	61	22	28
ROTA 2BS 250 - KV	0400705	16	75	61	22	28

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 297

* For the definitions of the technical designs, see page 297



Zubehör siehe Seite 297

Accessories see page 297

Stationäres 2-Backenfutter, hydraulisch betätigt

Mit Spitzverzahnung oder Kreuzversatz

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben, Nutensteine und Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Betriebsanleitung; hydraulisch betätigter Unterbauzylinder OPUS-B nicht im Lieferumfang enthalten

Stationary 2-jaw chuck, hydraulically actuated

With fine serration or tongue and groove

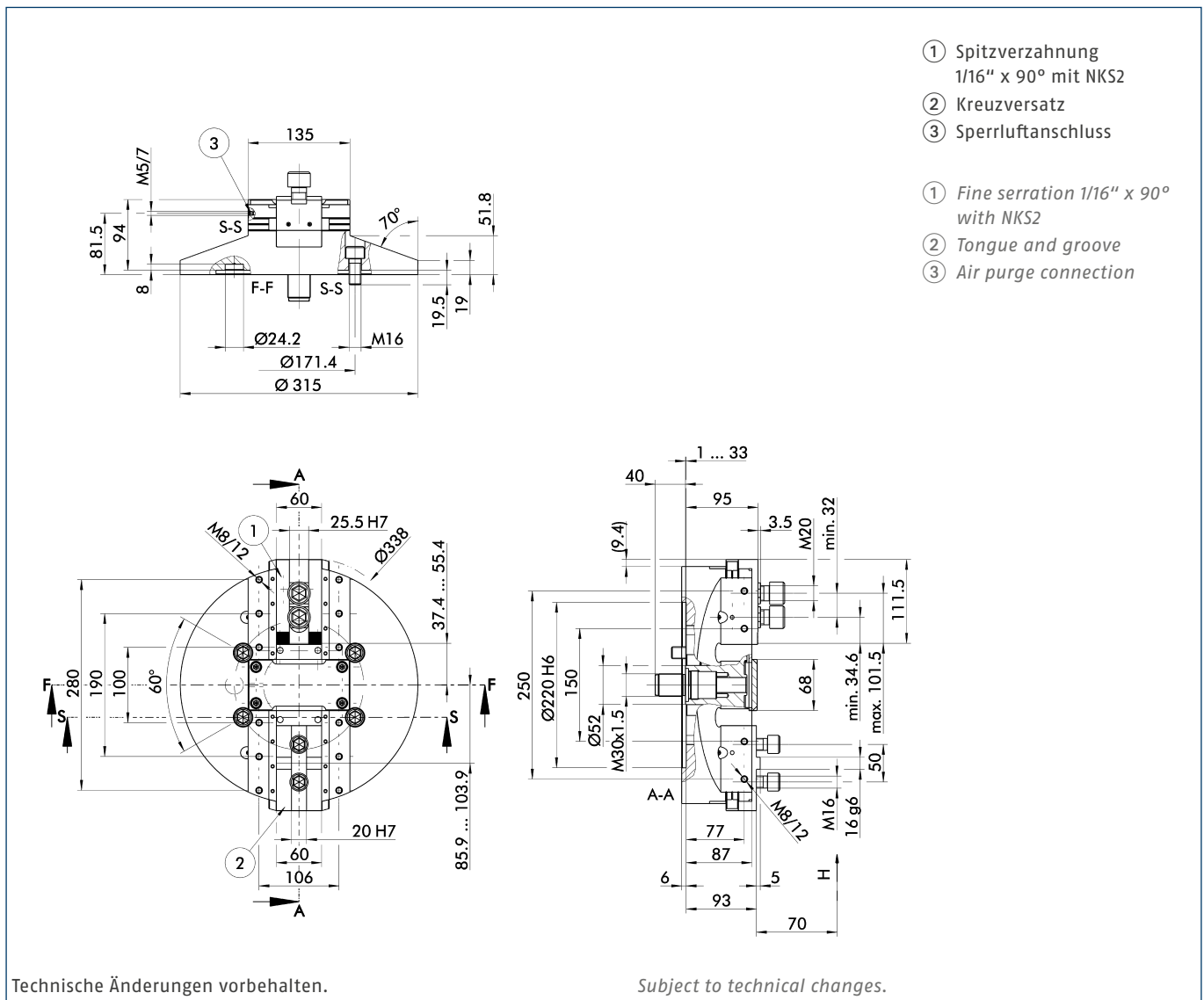
Scope of delivery

Chuck, fastening screws, T-nuts and fastening screws for top jaws, operating manual; hydraulically actuated underframe cylinder OPUS-B not included

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Gewicht Weight [kg]	Kolbenhub Piston stroke [mm]
ROTA 2BS 315 - 1/16" x 90°	0400716	18	85	68	36	32
ROTA 2BS 315 - KV	0400706	18	85	68	36	32

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 297

* For the definitions of the technical designs, see page 297



Technische Änderungen vorbehalten.

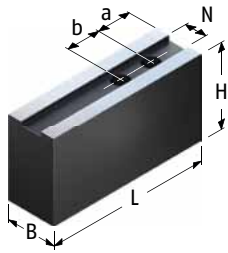
Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 297

Accessories see page 297

Aufsatzbacken 1/16" x 90°

Top jaws 1/16" x 90°



Ausführung 1 | Version 1

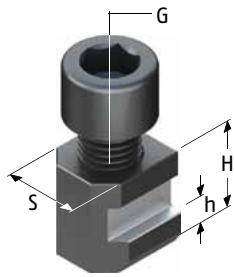
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA 2BS 160	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70	12	22	M12	16MnCr5	3.4
ROTA 2BS 200	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95	22	28	M16	16MnCr5	8.2
ROTA 2BS 250	2 SWK 250	0126103	25.5	80	80	110	20	35	M20	16MnCr5	9
ROTA 2BS 315	2 SWK 315	0126104	25.5	80	80	125	28	35	M20	16MnCr5	10.1

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

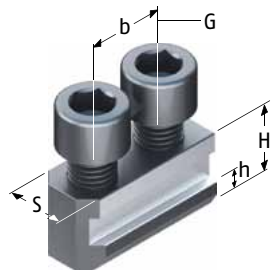
For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Nutensteine 1/16" x 90°

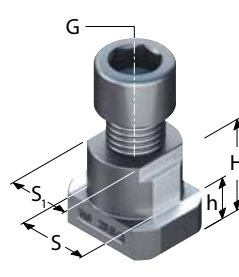
T-Nuts 1/16" x 90°



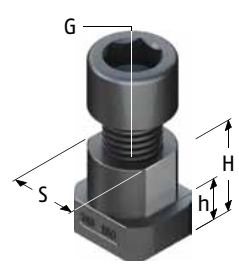
Ausführung 1 | Version 1



Ausführung 2 | Version 2



Ausführung 3 | Version 3



Ausführung 4 | Version 4

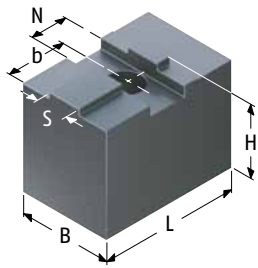
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	S [mm]	S1 [mm]	H [mm]	h [mm]	b [mm]	G	Zyl.- Schraube Cyl.-Screw	Max. zul. Anziehdrehmoment Max. adm. tightening torque [Nm]
ROTA 2BS 160	NKS 2	0143106	1	17		20.5	7.5		M12	M12x25	70
ROTA 2BS 200	NKA 3	0145105	2	21		26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA 2BS 200	NKS 3	0143107	1	21		26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA 2BS 250	NS 25,5/21	0140109	3	25.5	21	29	11		M16	M16x35	150
ROTA 2BS 250	NS 200	0140103	4	25.5		29	11		M20	M20x40	220
ROTA 2BS 315	NS 25,5/21	0140109	3	25.5	21	29	11		M16	M16x35	150
ROTA 2BS 315	NS 200	0140103	4	25.5		29	11		M20	M20x40	220

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

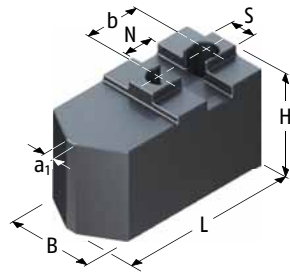
For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Aufsatzbacken Metrischer Kreuzversatz

Top jaws Metric tongue and groove



Ausführung 1 | Version 1



Ausführung 2 | Version 2



Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA 2BS 125	2 SWKK 125	0126100	1	16	14	40	48	60		29	M12	16MnCr5	1.5
ROTA 2BS 160	2 SWKK 160	0126101	1	18	18	60	60	76		35	M16	16MnCr5	3.5
ROTA 2BS 200	2 SRK 200	0136118	2	12	16	40	60	94	8	30	M12	16MnCr5	2.6
ROTA 2BS 250	2 SRK 250	0136120	2	16	20	50	80	117	12	40	M16	16MnCr5	5.5
ROTA 2BS 315	2 SRK 315	0136121	2	16	20	50	80	149	6	50	M16	16MnCr5	7.4

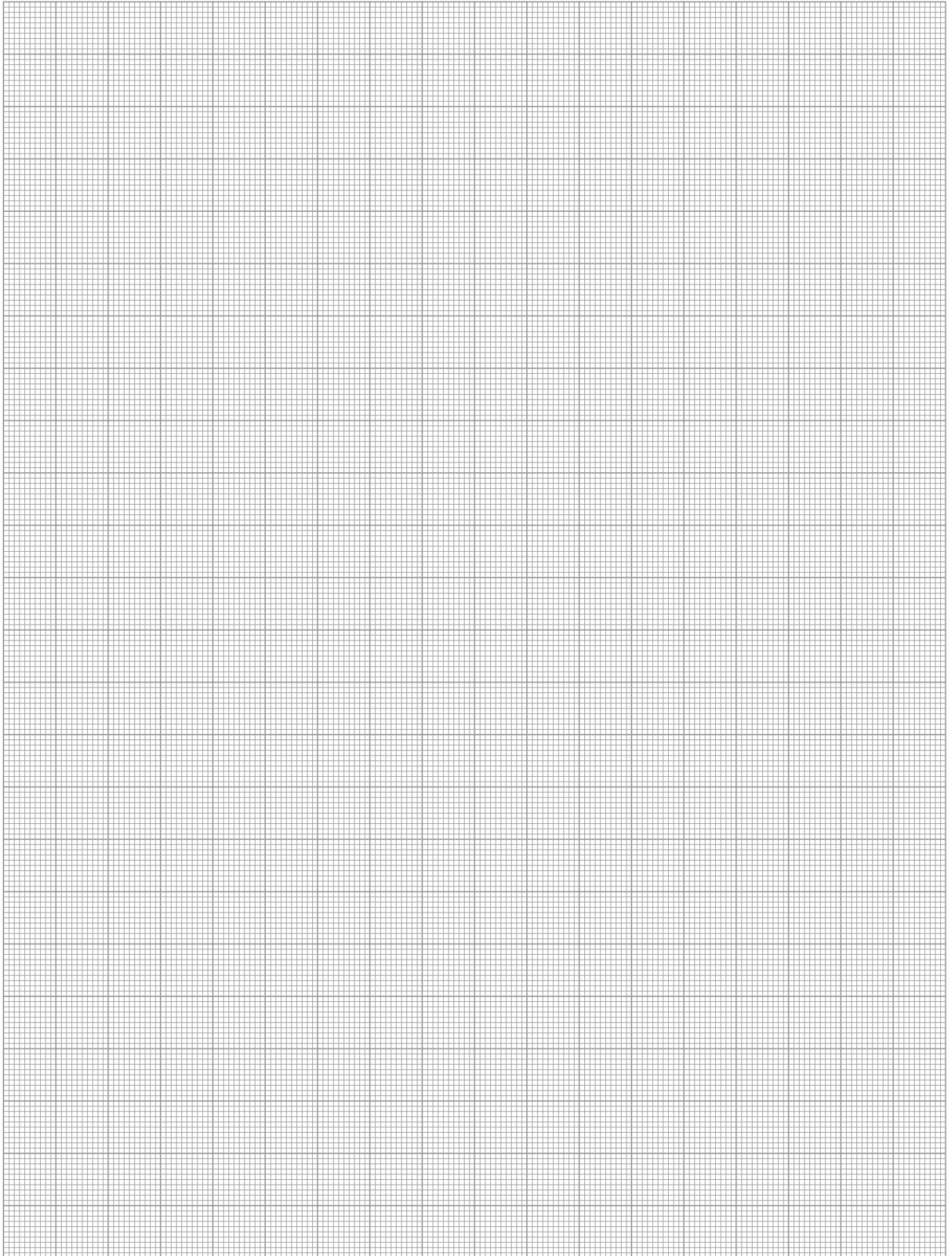
Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Zubehör

Accessories

	Bezeichnung <i>Description</i>		Ident-Nr. <i>ID</i>
	Spezialfett LINO MAX Special grease LINO MAX	Dose 1000 g <i>Can 1000 g</i>	0184211
		Kartusche 500 g <i>Cartridge 500 g</i>	0184210
	Fettpresse 2 x Mundstücke für Schmiernippel 1 x Flexibler Schlauch Grease Gun 2 x Grease fitting adapters 1 x Flexible hose		9900543



OPUS-B

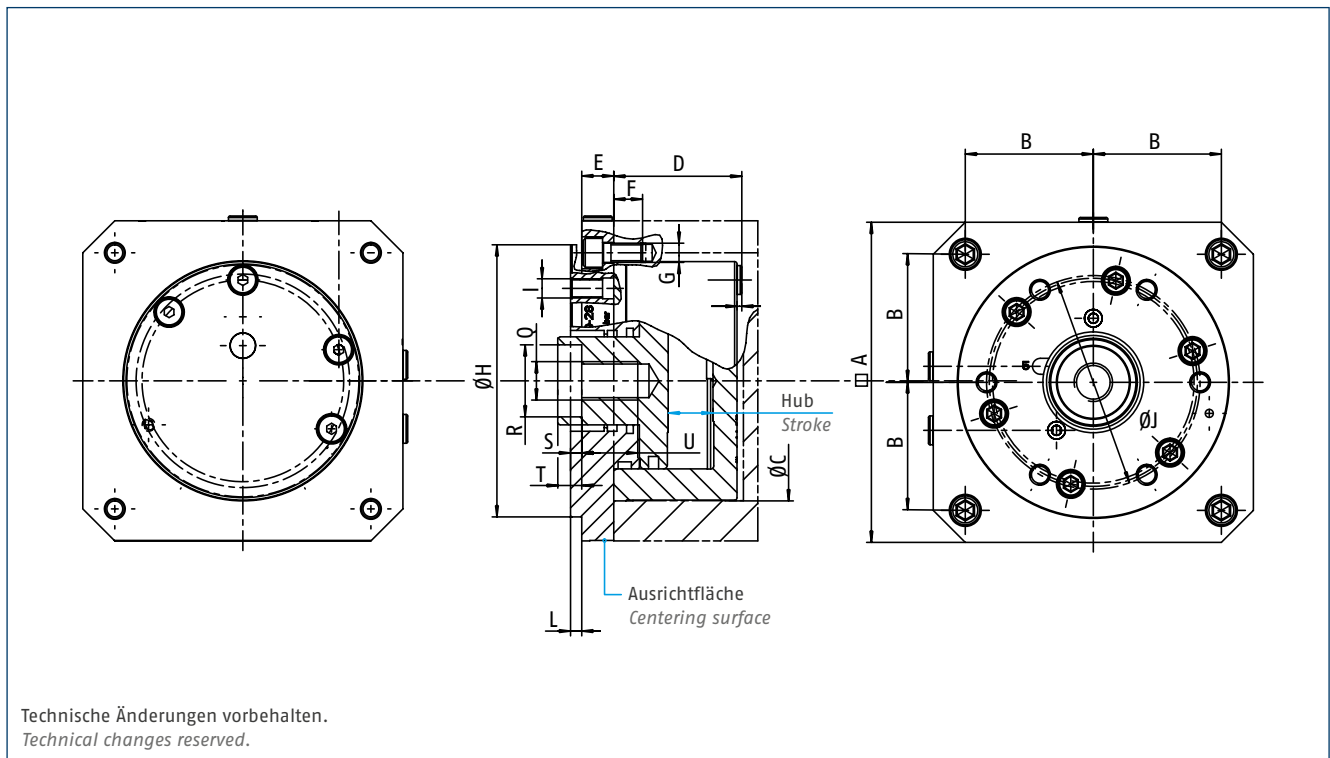
Spannfutter hydraulisch | Chucks hydraulic

OPUS-B Unterbauzylinder hydraulisch betätigt

passend für 2-Backen-Kraftspannfutter ROTA 2BS

OPUS-B Underframe cylinder hydraulic actuated

suitable for 2-jaw ROTA 2BS power chucks



OPUS-B Unterbauzylinder hydraulisch betätigt

OPUS-B Underframe cylinder hydraulic actuated

OPUS-B passend für ROTA 2BS suitable for ROTA 2BS		125 - 18	160 - 25	200 - 28	250 - 30	315 - 35
Ident-Nr. ID		0400732	0400733	0400734	0400735	0400736
ROTA 2BS passend für OPUS-B suitable for OPUS-B		125	160	200	250	315
mit Spitzverzahnung <i>with fine serration</i>	1/16" x 90°	–	0400713	0400714	0400715	0400716
mit Spitzverzahnung und Ölzentral schmierung <i>with fine serration and central oil lubrication</i>	1/16" x 90°	–	0400723	0400724	0400745	0400746
mit Kreuzversatz <i>with tongue and groove</i>	metrisch <i>metric</i>	0400702	0400703	0400704	0400705	0400706
mit Kreuzversatz und Ölzentral schmierung <i>with tongue and groove and central oil lubrication</i>	metrisch <i>metric</i>	0400722	0400743	0400744	0400765	0400766
Kolbenfläche beim Einfahren <i>Piston surface pull-side</i>	[cm ²]	31.42	51.05	71.72	98.96	114.86
Kolbenfläche beim Ausfahren <i>Piston surface push-side</i>	[cm ²]	38.49	63.62	95.03	122.76	143.13
max. Betätigungsdruck Zylinder <i>max. Operation pressure cylinder</i>	[bar / MPa]	80 / 8	80 / 8	80 / 8	80 / 8	80 / 8
min. Betätigungsdruck Zylinder <i>min. Operation pressure cylinder</i>	[bar / MPa]	5 / 0.5	5 / 0.5	5 / 0.5	5 / 0.5	5 / 0.5
max. Druck mit ROTA 2BS <i>max. Pressure with ROTA 2BS</i>	[bar]	73	63	63	61.6	59.2
max. Spannkraft <i>max. Clamping force (ROTA 2BS)</i>	[kN]	26	40	54	75	85
max. Kolbenhub <i>max. Piston stroke</i>	[mm]	18	25	28	30	35
Gewicht <i>Weight</i>	[kg]	5	9.8	16.7	23	32.5
A	[mm]	125	160	200	250	315
B	[mm]	50	65	80	104	125
C	[mm]	∅ 100g6	∅ 128g6	∅ 150g6	∅ 165g6	∅ 180g6
D	[mm]	56	73	80	83	94
E	[mm]	17	24	24	24	28
F	[mm]	13	12	18	23	22
G	[mm]	M10	M10	M12	M16	M16
H	[mm]	∅ 115H6	∅ 140H6	∅ 170H6	∅ 220H6	∅ 220H6
I		M12	M10	M12	M16	M16
J	[mm]	∅ 92 (2 x 180°)	∅ 104.8 (6 x 60°)	∅ 133.4 (6 x 60°)	∅ 171.4 (6 x 60°)	∅ 171.4 (6 x 60°)
L	[mm]	6.2	7	7	7	7
M	[mm]	10	12	12	12	12
N _{min}	[mm]	60	77	95	122	152
P	[mm]	∅ 93.7	∅ 127.7	∅ 149.7	∅ 164.7	∅ 179.7
Q		M16 x 1.5	M20 x 1.5	M24 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5
R	[mm]	∅ 22H8	∅ 34H8	∅ 45H8	∅ 47H8	∅ 52H8
S	[mm]	-8.5	7	7	-1	1
T	[mm]	6.5	15	15	15	16
U	[mm]	30	26	35	42	42

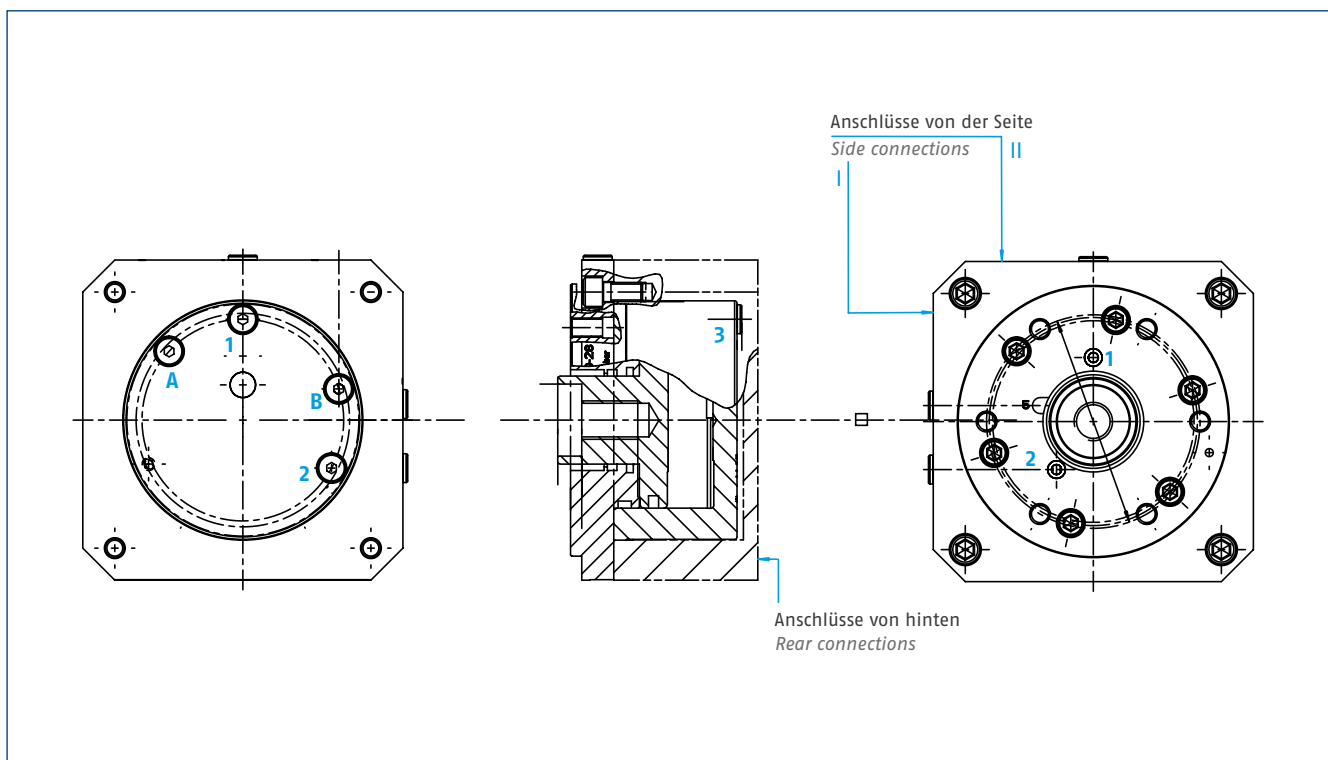
Anschlüsse

Connections

OPUS-B passend für ROTA 2BS | suitable for ROTA 2BS
 ROTA 2BS passend für OPUS-B | suitable for OPUS-B

125 - 18	160 - 25	200 - 28	250 - 30	315 - 35
125	160	200	250	315

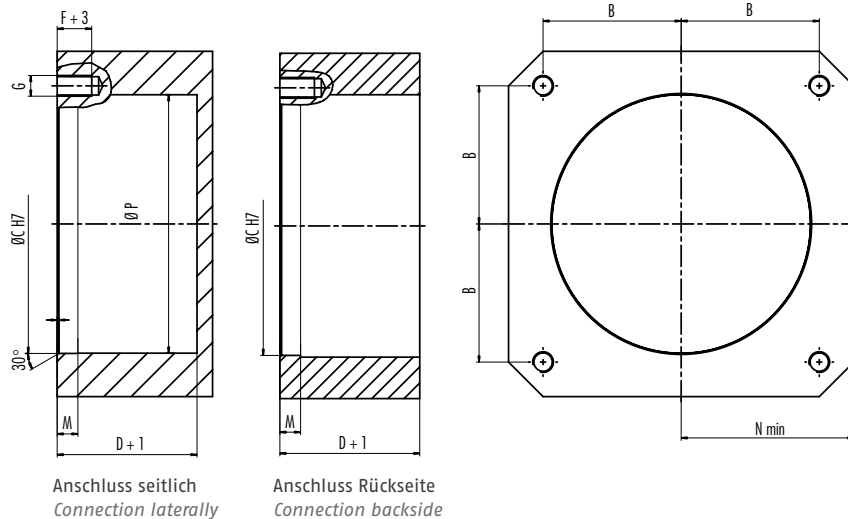
Anschlüsse 1, 2, 3, A, B Connections 1, 2, 3, A, B		G1/8"	G1/4"	G1/4"	G1/4"	G3/8"
Anschlüsse seitlich I Side connections I	Bez. Descrip.	2, 3	2, 3	2, 3	2	2
Anschlüsse seitlich II Side connections II	Bez. Descrip.	1, A, B	1, A, B	1, A, B	1, 3, A, B	1, 3, A, B
Anschlüsse von hinten Rear connections	Bez. Descrip.	1, A, B	1, A, B	1, 2, A, B	1, 2, A, B	1, 2, A, B



Anschlussbezeichnung Connection description	Funktion Function	max. Druck [bar] max. Pressure [bar]
1	Zentralschmierung – nur ROTA 2BS mit Option Ölzentralschmierung Central lubrication – applies for ROTA 2BS with option central oil lubrication	20
2	Sperrluft Air purge	6
A	Kolben zurück – Außenspannungen Piston retracted – O.D.-clamping	80
B	Kolben vor – Innenspannungen Piston extended I.D.-clamping	80

**Kundenseitig:
Anschluss Maschinentisch**

*Customized:
Connection machine table*



Technische Änderungen vorbehalten.
Technical changes reserved.

ROTA-S plus 2.0 für den stationären Einsatz

Das Handspannfutter mit Backenschnellwechselsystem ROTA-S plus 2.0 (schräg verzahnte Grundbacken) gewährleistet optimale Ergebnisse beim Spannen von Werkstücken, insbesondere auf Bearbeitungszentren. Der Keilstangenantrieb garantiert höchste Präzision, Rundlauf- und Wiederholspanngenauigkeit sowie höchste Spannkräfte.

ROTA-S plus 2.0 for stationary applications

The manual operated chuck with jaw quick-change system ROTA-S plus 2.0 (angled serrated base jaws) ensures optimum results in workpiece clamping, especially on machining centers. The wedge bar actuation system ensures high precision, run-out and repeat accuracy as well as the highest clamping forces.



Unser Leistungsversprechen. Ihr Nutzen.

Komfortables Backen-Schnellwechselsystem	Noch kürzere Rüstzeiten
Verbesserter Wirkungsgrad des Keilstangensystems	Absolute Prozesssicherheit
Höchste Backenwechselwiederholgenauigkeit	Einmaliges Ausdrehen der Aufsatzbacken
Maximale Bediensicherheit	Visuelle Sicherheitseinrichtungen
Optimales Schmiersystem	Garantiert dauerhaft hohe Spannkraften
Modulares Schutzbüchensystem	Flexible Spannung von kleinen und großen Werkstücken
Einfaches Umrüsten auf Spanndorn	Einfache und schnelle Montage

Our promise of performance. Your benefit.

Convenient quick jaw change system	Even shorter set-up times
Improved efficiency of the wedge bar system	Absolute process reliability
Maximum jaw change repeat accuracy	One-off turning of the top jaws
Maximum operating safety	Visual safety devices
Optimum lubrication system	Consistently high clamping forces guaranteed
Excellent clamping force / torque ratio	Optimum adjustment to new clamping tasks
Modular center sleeve system	Flexible clamping of small and large workpieces
Easy set-up to clamping arbor	Simple and quick assembly

	max. Drehmoment <i>max. Torque</i> [Nm]	max. Spannkraft <i>max. clamping force</i> [kN]	max. Drehzahl <i>max. RPM</i> [min ⁻¹]	Hub / Backe <i>Stroke / Jaw</i> [mm]	Futterbohrung <i>Through-hole</i> [mm]	max. Vergrößerung der Futterbohrung <i>max. enlargement of the through-hole</i> [mm]
ROTA-S plus 2.0 160	80	65	5.400	6.5	42	45
ROTA-S plus 2.0 200	120	100	4.800	7	52	55
ROTA-S plus 2.0 250	210	160	4.200	7.7	62	75
ROTA-S plus 2.0 315	220	180	3.400	9.9	92	102
ROTA-S plus 400	280	230	2.200	12	102	130
ROTA-S plus 500	320	270	1.500	12	162	180
ROTA-S plus 630	350	270	1.000	15	252	270
ROTA-S plus 800	350	270	1.000	15	252	270

Technische Highlights

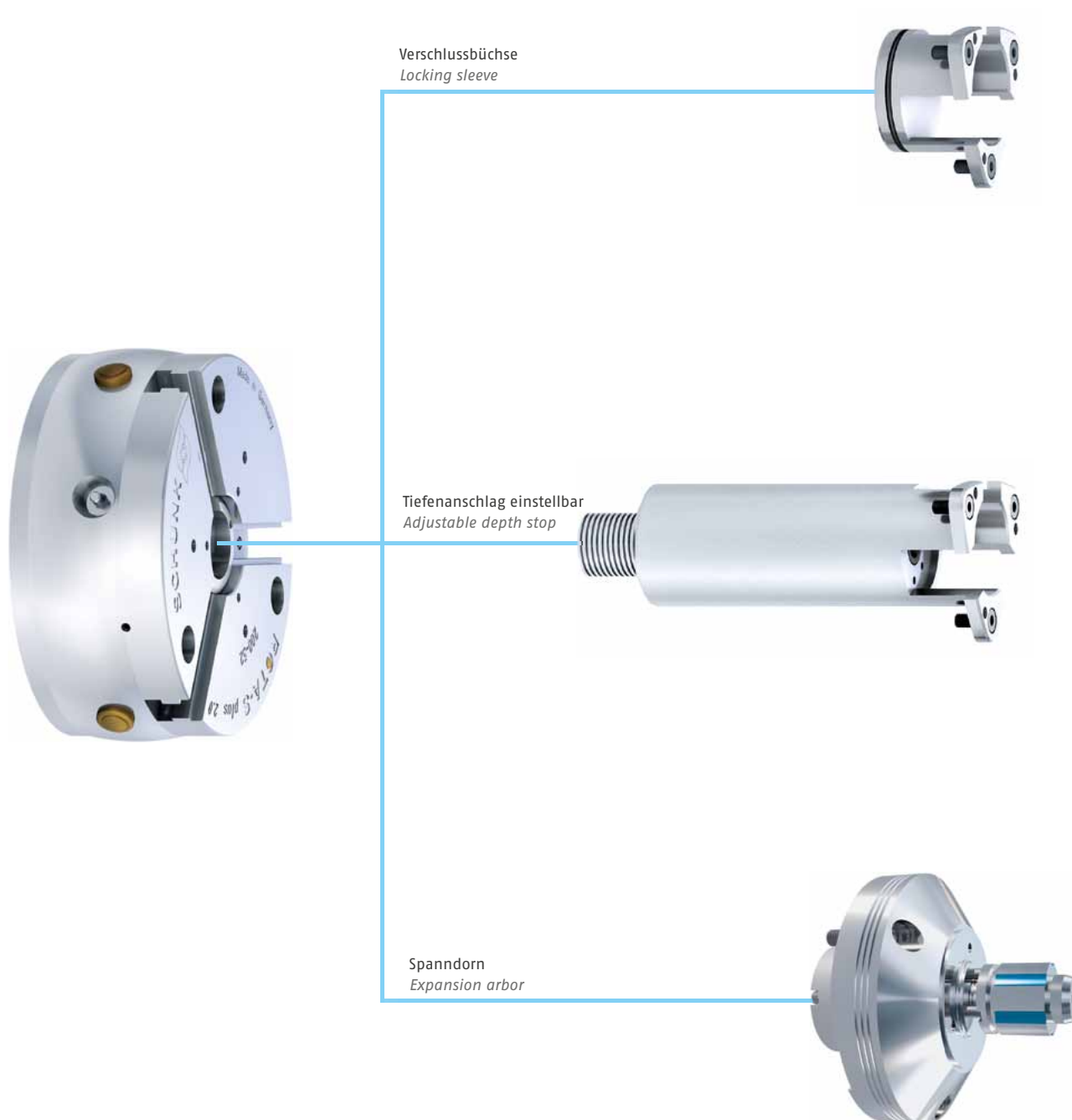
Optimierte Variabilität

Neu ist das modulare SchutzbüchSENSYSTEM, das optional erhältlich ist. Mit geschlossener SchutzbüchSE, Tiefenanschlag oder manuellem Spanndorn kann das ROTA-S plus 2.0 sehr schnell und optimal an die Spannaufgabe angepasst werden.

Technical highlights

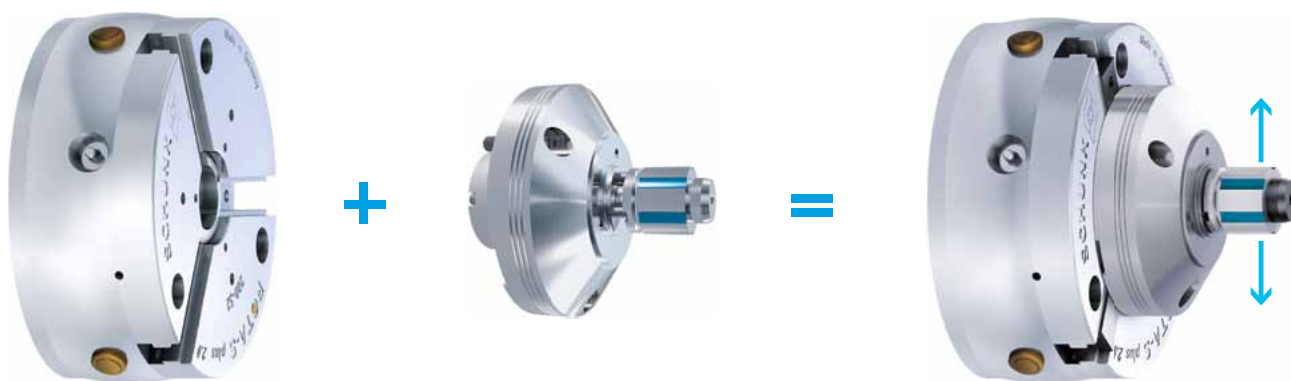
Optimized variability

What's new is the modular center sleeve system, which is optionally available. With its closed protection sleeve, depth stop or manual arbor, ROTA-S plus 2.0 can be made to meet the clamping task optimally and very fast.



Highlight ist der manuelle Spanndorn, der über die Spannbacken des Spannfutters angetrieben wird. Künftig können so auch kleine Innenspanndurchmesser hochpräzise gespannt werden. Der Spanndorn kann in wenigen Minuten direkt auf das ROTA-S plus 2.0 aufgeschraubt und verwendet werden.

The highlight is the manually actuated expansion arbor which is driven via the chuck jaws of the lathe chuck. It will allow even small inner clamping diameters to be clamped with high accuracy in future. The arbor can be screwed directly onto the ROTA-S plus 2.0 and used within only a couple of minutes.



Spanndornlösung für ROTA-S vario

Erhältlich in 4 Baugrößen

Expansion arbor solution for ROTA-S vario

Available in 4 sizes



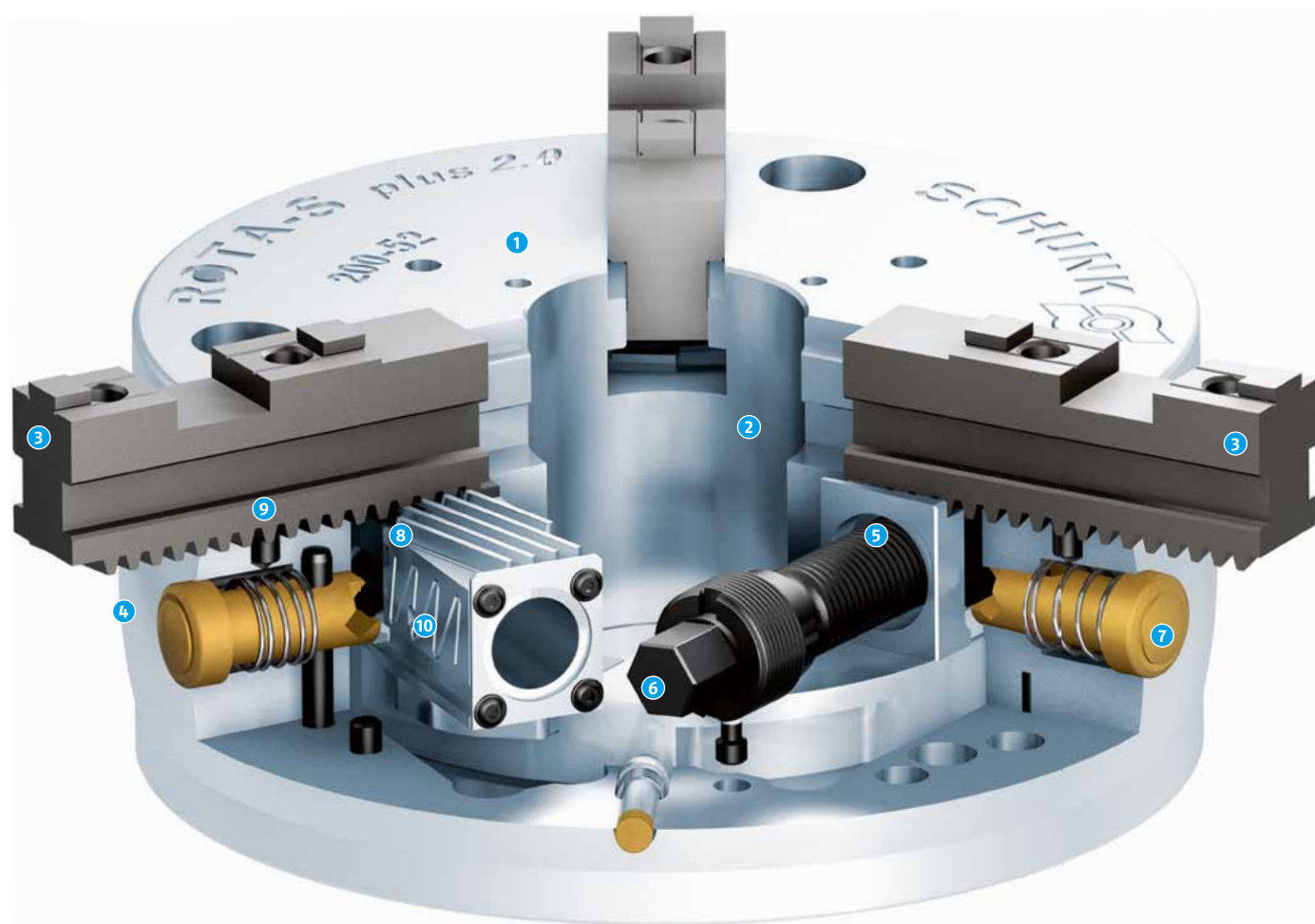
		Spanndorn M0 <i>Expansion arbor M0</i>	Spanndorn M1 <i>Expansion arbor M1</i>	Spanndorn M2 <i>Expansion arbor M2</i>	Spanndorn M3 <i>Expansion arbor M3</i>
Spann-Ø <i>Clamping dia.</i>	[mm]	20 - 28	26 - 38	36 - 54	50 - 80
Spannkraft radial <i>Clamping force, radial</i>	[kN]	42 (nur only 200 / 250)	42 (nur only 200 / 250)	85 (nur only 200 / 250)	150 (nur only 250)

ROTA-S plus 2.0 Funktion

Durch Rechtsdrehen der Betätigungsspindel ⑥ werden die Grundbacken durch das Eingreifen der Keilstangen ⑤ nach innen bewegt und der Spannvorgang für eine Außenspannung wird eingeleitet. Durch Linksdrehen der Betätigungsspindel ⑥ werden die Grundbacken ③ nach außen bewegt und der Spannvorgang für eine Innenspannung wird eingeleitet. Die Backen-Schnellverstellung erfolgt durch Drücken des Betätigungsknopfes ⑦.

ROTA-S plus 2.0 function

By turning the actuation spindle clockwise ⑥, the base jaws are moved inwards since the wedge bar ⑤ engages in the serration, and the clamping actuation for O.D.-clamping is initiated. By turning of the actuation spindle counter-clockwise ⑥, the base jaws ③ are moved outwards and the clamping operation for I.D.-clamping is initiated. The jaw quick adjustment is carried out by pressing the actuation button ⑦.



ROTA-S plus 2.0 Technik

Funktionsschnittbild

- 1 Gehärteter, extrem steifer und polierter Futterkörper
- 2 Große Durchgangsbohrung
- 3 Grundbacken mit schräger Verzahnung
- 4 Spezielle Formgebung mit Spritzkante
- 5 Optimierter Keilstangenantrieb
- 6 Betätigung mit Sechskantanschluss
- 7 Druckknopf für Backenwechsel
- 8 Backensicherung (3fach)
- 9 Raststift zur Vorpositionierung der Grundbacke
- 10 Optimiertes Schmiersystem für hohen Wirkungsgrad

ROTA-S plus 2.0 technology

Function cross section

- 1 Hardened, extremely rigid and polished chuck body
- 2 Large through-bore
- 3 Base jaws compatible with angled serration
- 4 Special form with edge profile
- 5 Optimized wedge bar drive
- 6 Operation with hexagon connection
- 7 Push-button for jaw change
- 8 Jaw securing device (3-fold)
- 9 Plunger pin for prepositioning the base jaw
- 10 Optimized lubrication system for high efficiency

Technische Highlights

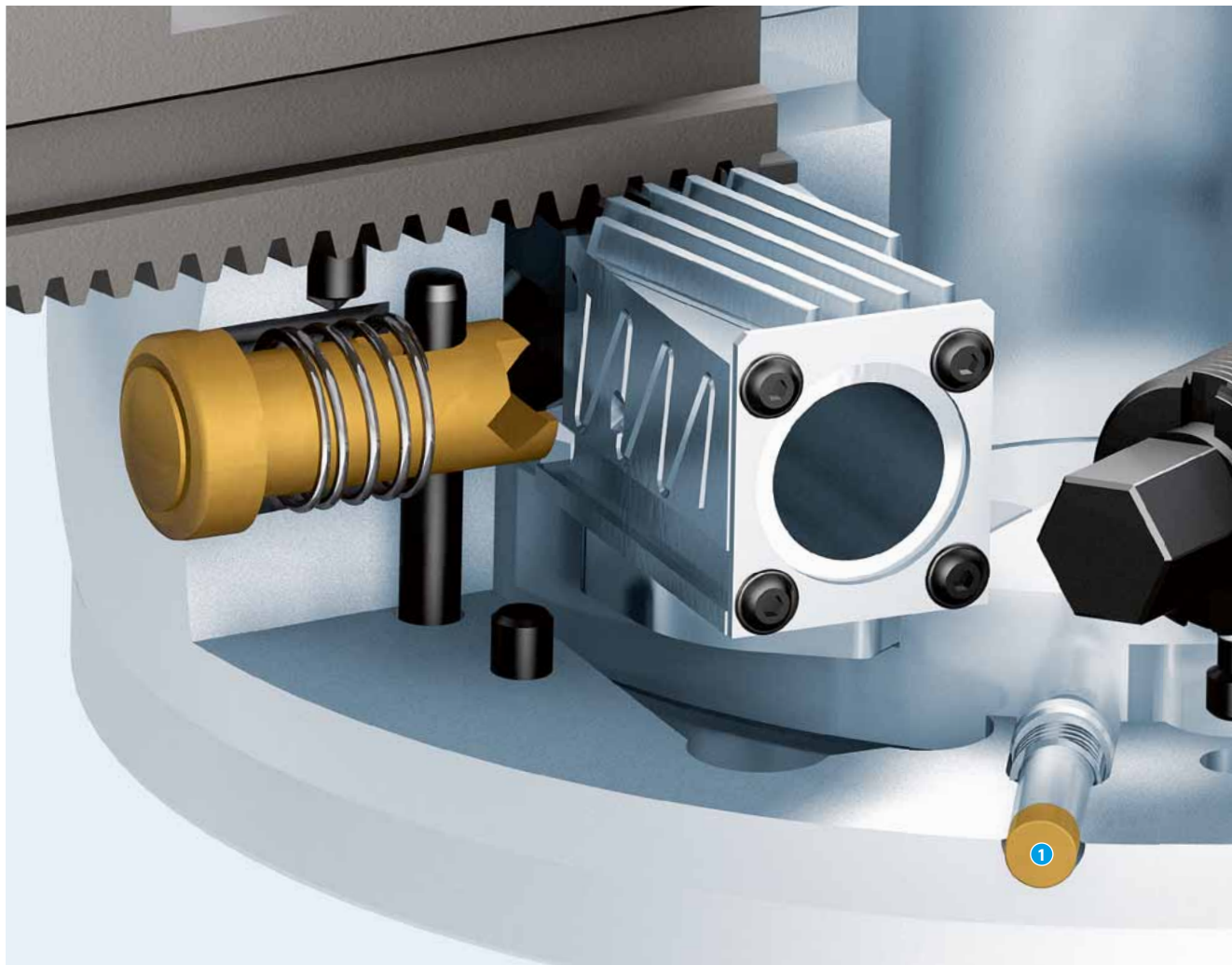
Maximale Bediensicherheit

Die Bediensicherheit stand im Fokus der Weiterentwicklung: Der Anzeigestift ① wurde optimal am Futterumfang platziert. Die Backensicherung hilft, Fehlbedienung komplett zu vermeiden. Durch das verbesserte Schmiersystem sind dauerhaft hohe Spannkräfte garantiert.

Technical highlights

Maximum operating safety

Developments focused on operating safety: The indicator pin ① was optimally positioned on the chuck perimeter. The jaw safety lock helps to avoid operating errors completely. The improved lubricating system guarantees consistently high clamping forces.



Schräg verzahnte Grundbacken

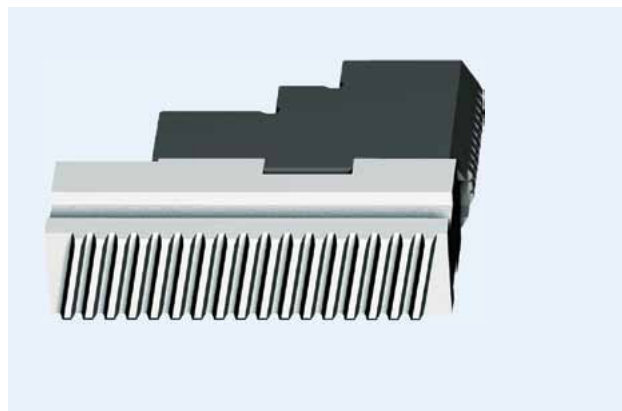
SCHUNK Type SFG.

Kompatibel zu ROTA-S plus sowie zu System „F“.

Angled serrated base jaws

SCHUNK type SFG.

Interchangeable with ROTA-S plus and with System “F”.

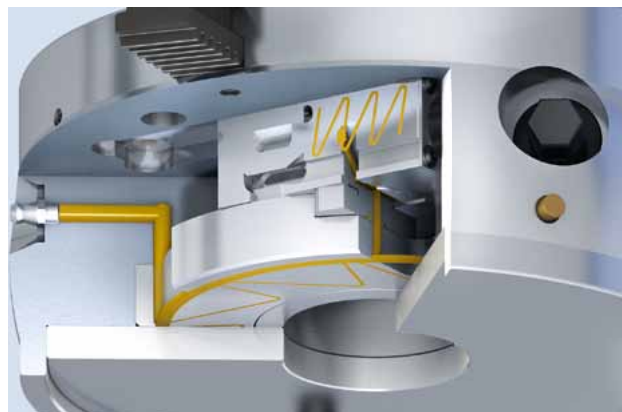


Zentral-Schmiersystem

Für dauerhaft hohe und konstante Spannkkräfte.

Central lubricating system

For permanently high and consistent clamping forces.



Keilstangensystem mit Abstreifer

Verbesserte Schmutzabdichtung gegen das Eindringen von Spänen.

Wedge bar system with wipers

Improved dirt seal to prevent chips from penetrating.



Spindel mit 6-Kant-Anschluss

Zur Betätigung können handelsübliche Steckschlüssel, Verlängerungen und Drehmomentschlüssel verwendet werden.

Spindle with hexagon connection

Conventional socket wrenches, extensions and torque wrenches can be used for operation.



Stationäres 3-Backenfutter, manuell betätigt

Mit Konsolplatte K oder Zentrierrand Z

Lieferumfang

Backenfutter mit harten Grundbacken Typ SFG, Spannschlüssel, Futter mit Konsolplatte oder Zentrierrand, Betriebsanleitung

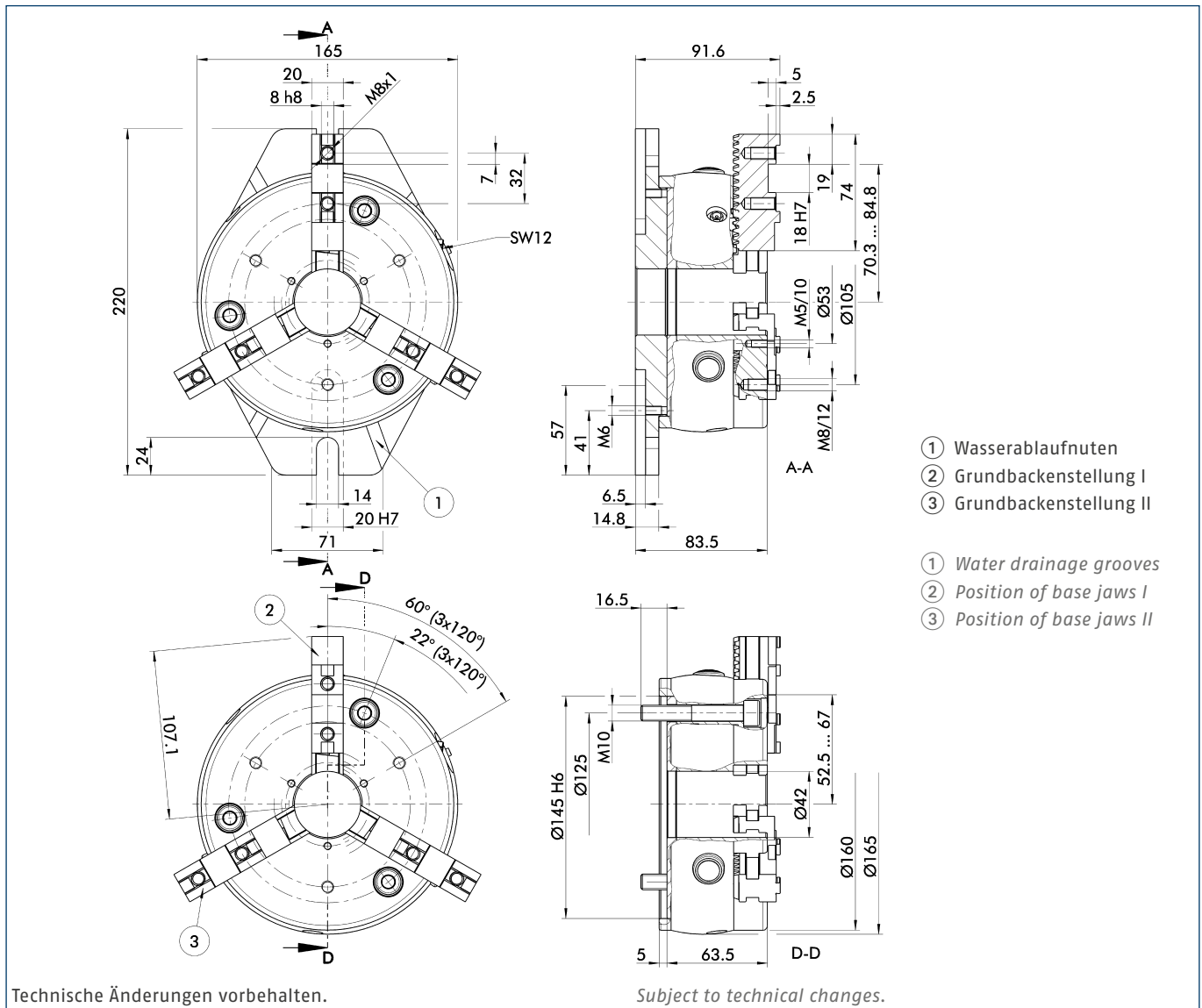
Stationary 3-jaw chuck, manually actuated

With base plate K or with straight recess mount Z

Scope of delivery

Chuck with hard base jaws type SFG, ratchet wrench, chuck with base plate or straight recess mount, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]
ROTA-S plus 2.0 160 / K	0819921	6.5	65	80	12	4.8
ROTA-S plus 2.0 160 / Z	0819911	6.5	65	80	7.9	4.8



Zubehör siehe Seite 322

Accessories see page 322

Stationäres 3-Backenfutter, manuell betätigt

Mit Konsolplatte K oder Zentrierrand Z

Lieferumfang

Backenfutter mit harten Grundbacken Typ SFG, Spannschlüssel, Futter mit Konsolplatte oder Zentrierrand, Betriebsanleitung

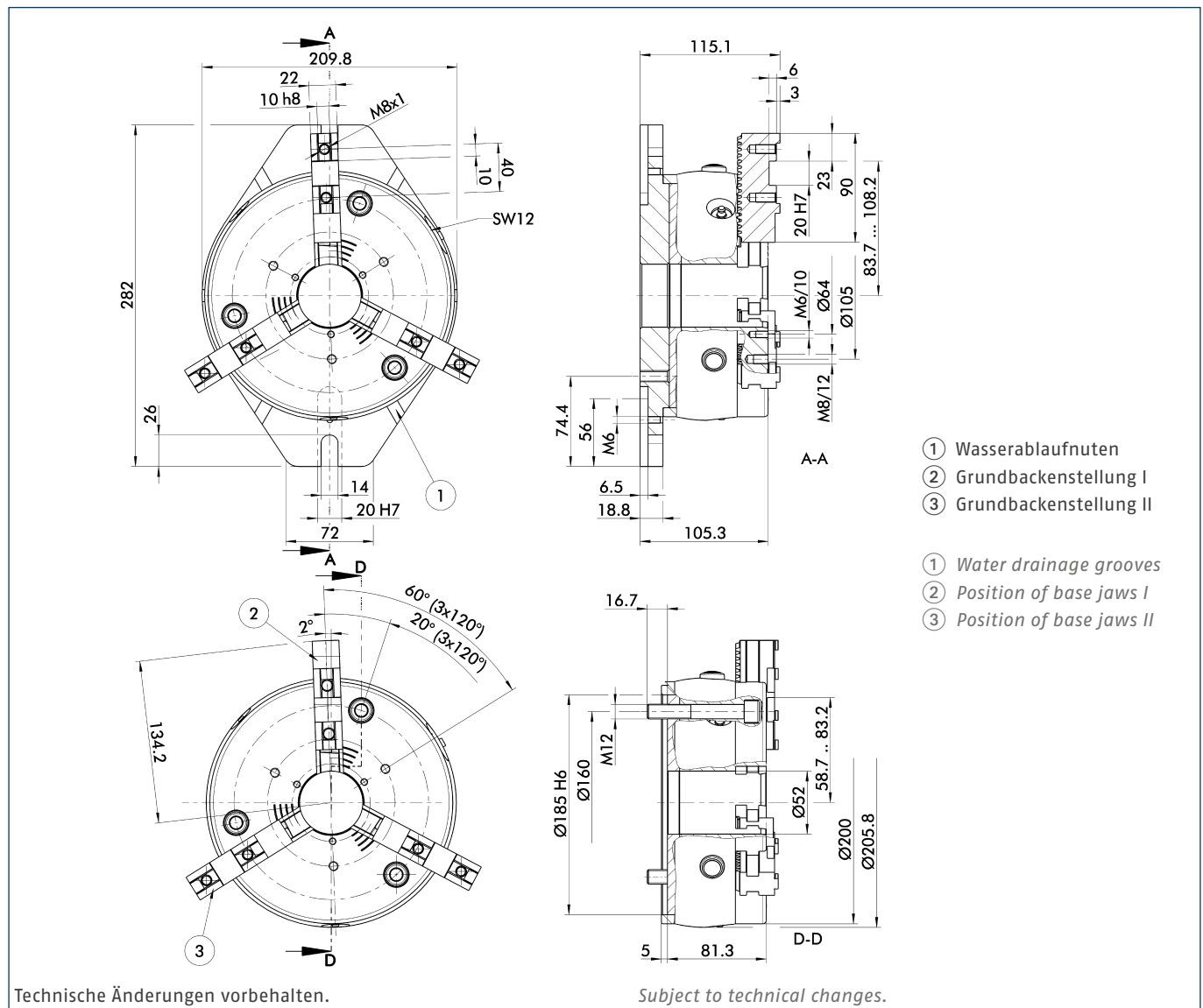
Stationary 3-jaw chuck, manually actuated

With base plate K or with straight recess mount Z

Scope of delivery

Chuck with hard base jaws type SFG, ratchet wrench, chuck with base plate or straight recess mount, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]
ROTA-S plus 2.0 200 / K	0819922	7	100	120	25.5	4.8
ROTA-S plus 2.0 200 / Z	0819912	7	100	120	16.2	4.8



Zubehör siehe Seite 322

Accessories see page 322

Stationäres 3-Backenfutter, manuell betätigt

Mit Konsolplatte K oder Zentrierrand Z

Lieferumfang

Backenfutter mit harten Grundbacken Typ SFG, Spannschlüssel, Futter mit Konsolplatte oder Zentrierrand, Betriebsanleitung

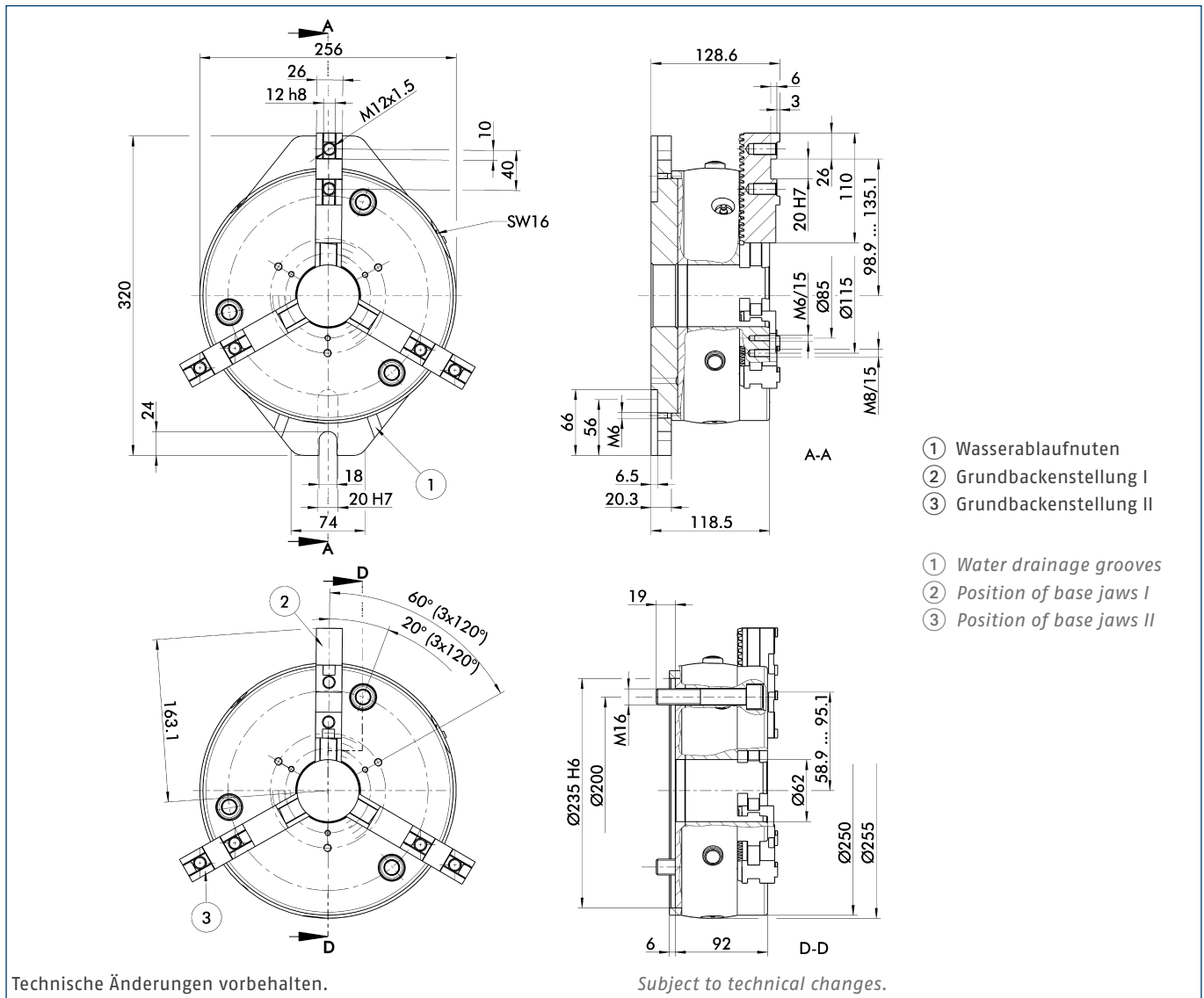
Stationary 3-jaw chuck, manually actuated

With base plate K or with straight recess mount Z

Scope of delivery

Chuck with hard base jaws type SFG, ratchet wrench, chuck with base plate or straight recess mount, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]
ROTA-S plus 2.0 250 / K	0819923	7.7	160	210	42.2	6
ROTA-S plus 2.0 250 / Z	0819913	7.7	160	210	28.8	6



Zubehör siehe Seite 322

Accessories see page 322

Stationäres 3-Backenfutter, manuell betätigt

Mit Konsolplatte K oder Zentrierrand Z

Lieferumfang

Backenfutter mit harten Grundbacken Typ SFG, Spannschlüssel, Futter mit Konsolplatte oder Zentrierrand, Betriebsanleitung

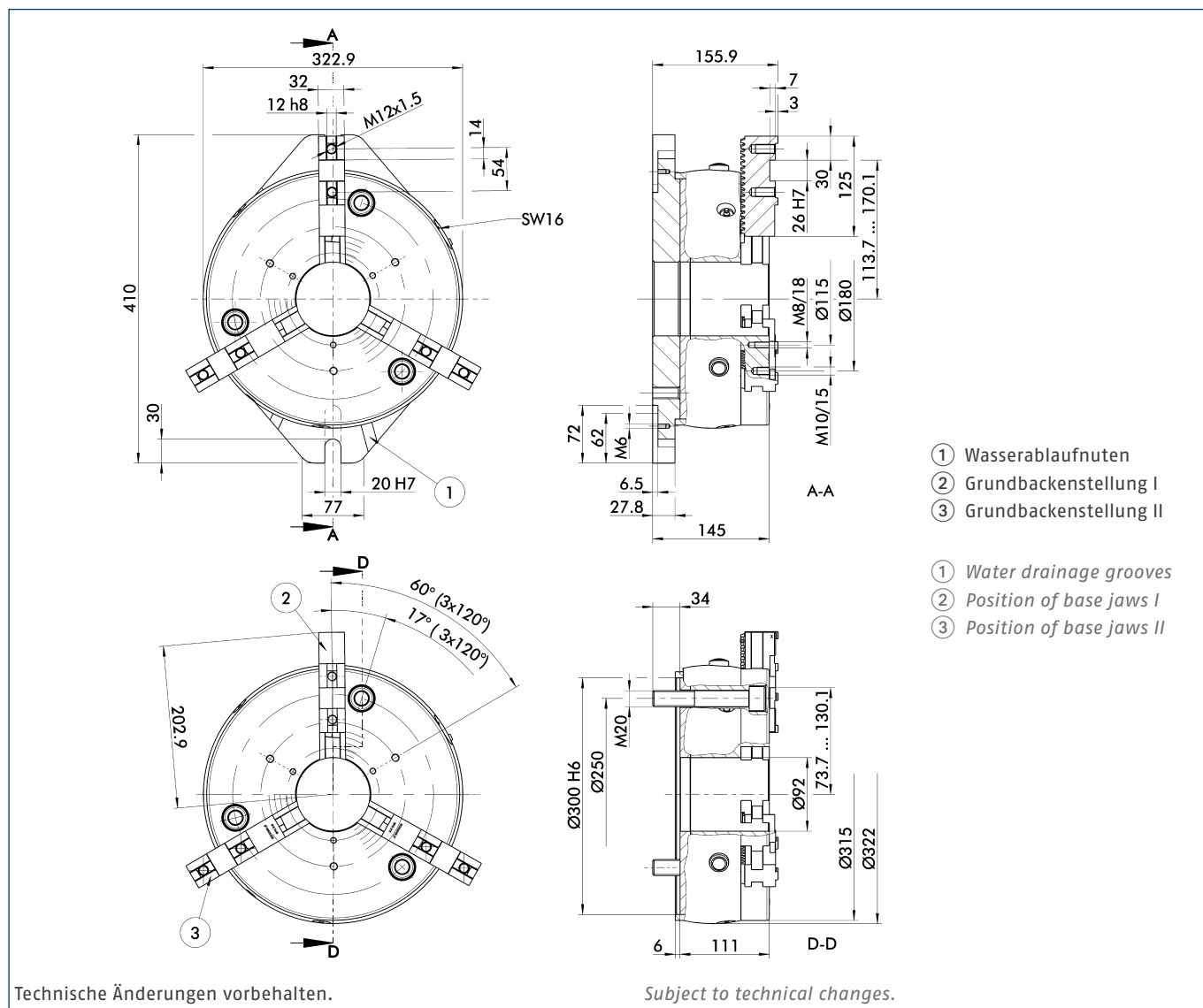
Stationary 3-jaw chuck, manually actuated

With base plate K or with straight recess mount Z

Scope of delivery

Chuck with hard base jaws type SFG, ratchet wrench, chuck with base plate or straight recess mount, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]
ROTA-S plus 2.0 315 / K	0819924	9.9	180	220	80	7
ROTA-S plus 2.0 315 / Z	0819914	9.9	180	220	54.2	7



Zubehör siehe Seite 322

Accessories see page 322

Stationäres 3-Backenfutter, manuell betätigt

Mit Zentrierrand Z

Lieferumfang

Backenfutter mit harten Grundbacken Typ SFG, Spannschlüssel, Betriebsanleitung

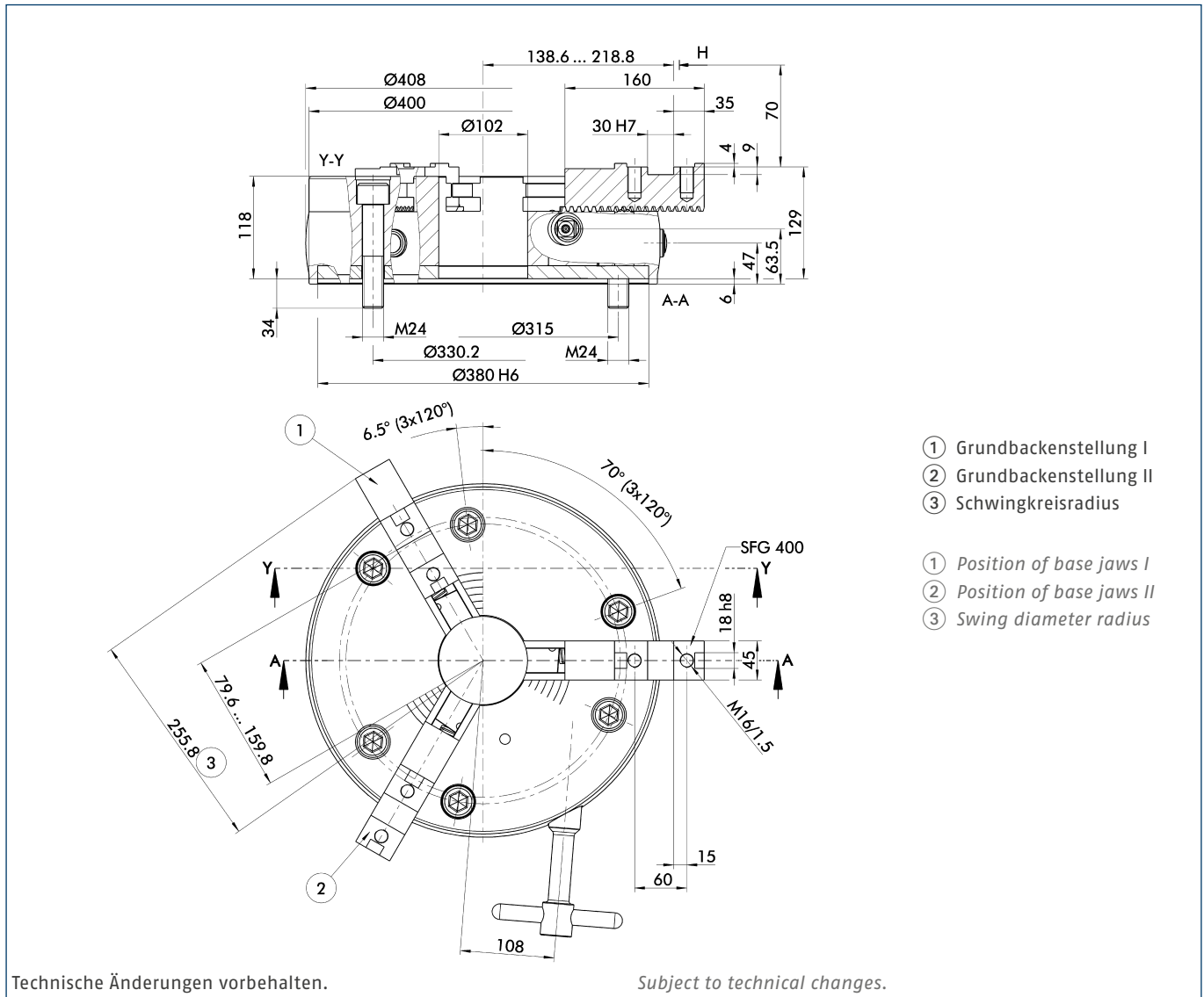
Stationary 3-jaw chuck, manually actuated

With straight recess mount Z

Scope of delivery

Chuck with hardened base jaws type SFG, wrench, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]
ROTA-S plus 400 / Z	0410015	12	230	280	99	8.5



Zubehör siehe Seite 322

Accessories see page 322

Stationäres 3-Backenfutter, manuell betätigt

Mit Zentrierrand Z

Lieferumfang

Backenfutter mit harten Grundbacken Typ SFG, Spannschlüssel, Betriebsanleitung

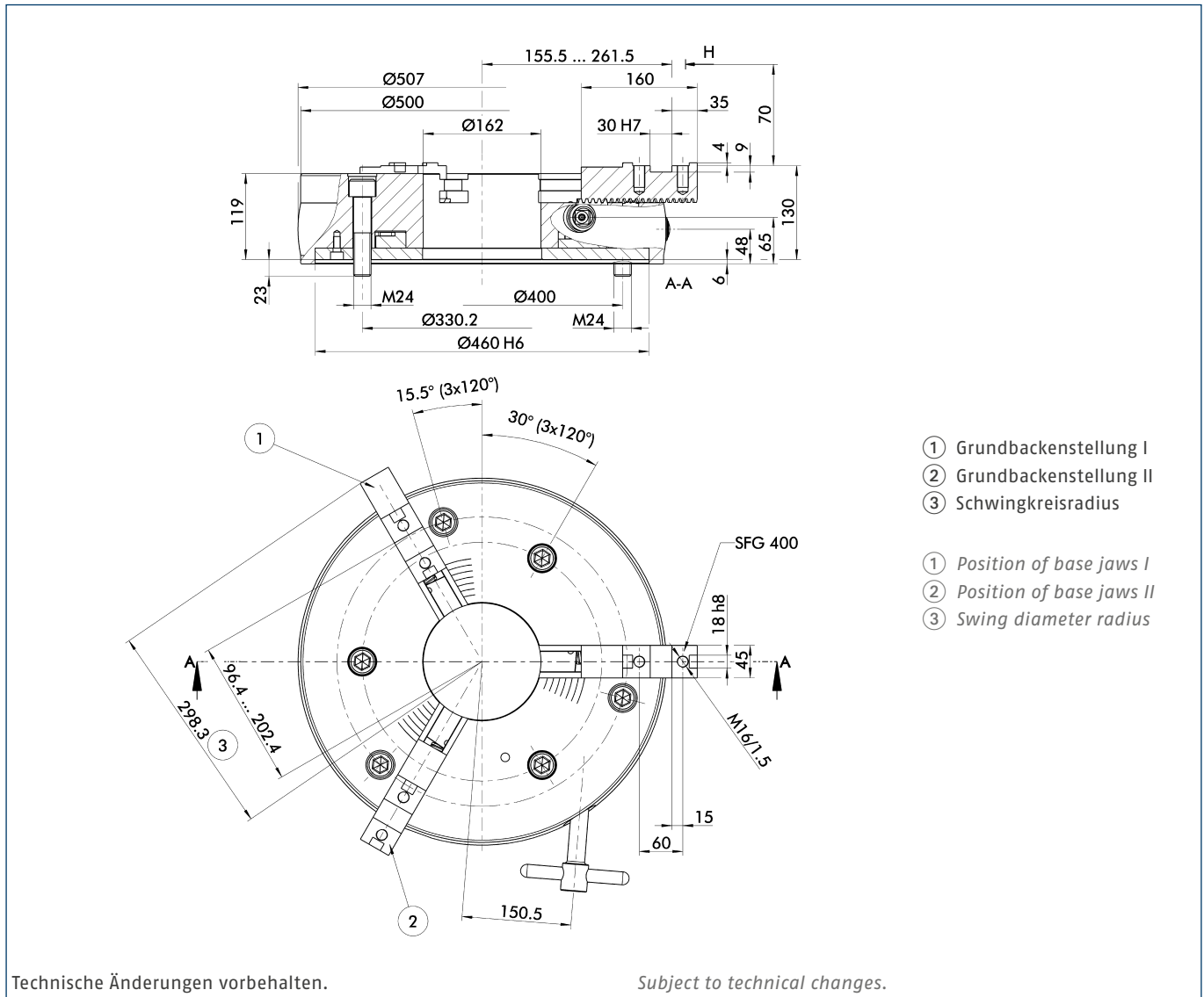
Stationary 3-jaw chuck, manually actuated

With straight recess mount Z

Scope of delivery

Chuck with hardened base jaws type SFG, wrench, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]
ROTA-S plus 500 / Z	0410016	12	270	320	152	8.5



- ① Grundbackenstellung I
 - ② Grundbackenstellung II
 - ③ Schwingkreisradius
-
- ① Position of base jaws I
 - ② Position of base jaws II
 - ③ Swing diameter radius

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 322

Accessories see page 322

Stationäres 3-Backenfutter, manuell betätigt

Mit Zentrierrand Z

Lieferumfang

Backenfutter mit harten Grundbacken Typ SFG, Spannschlüssel, Betriebsanleitung

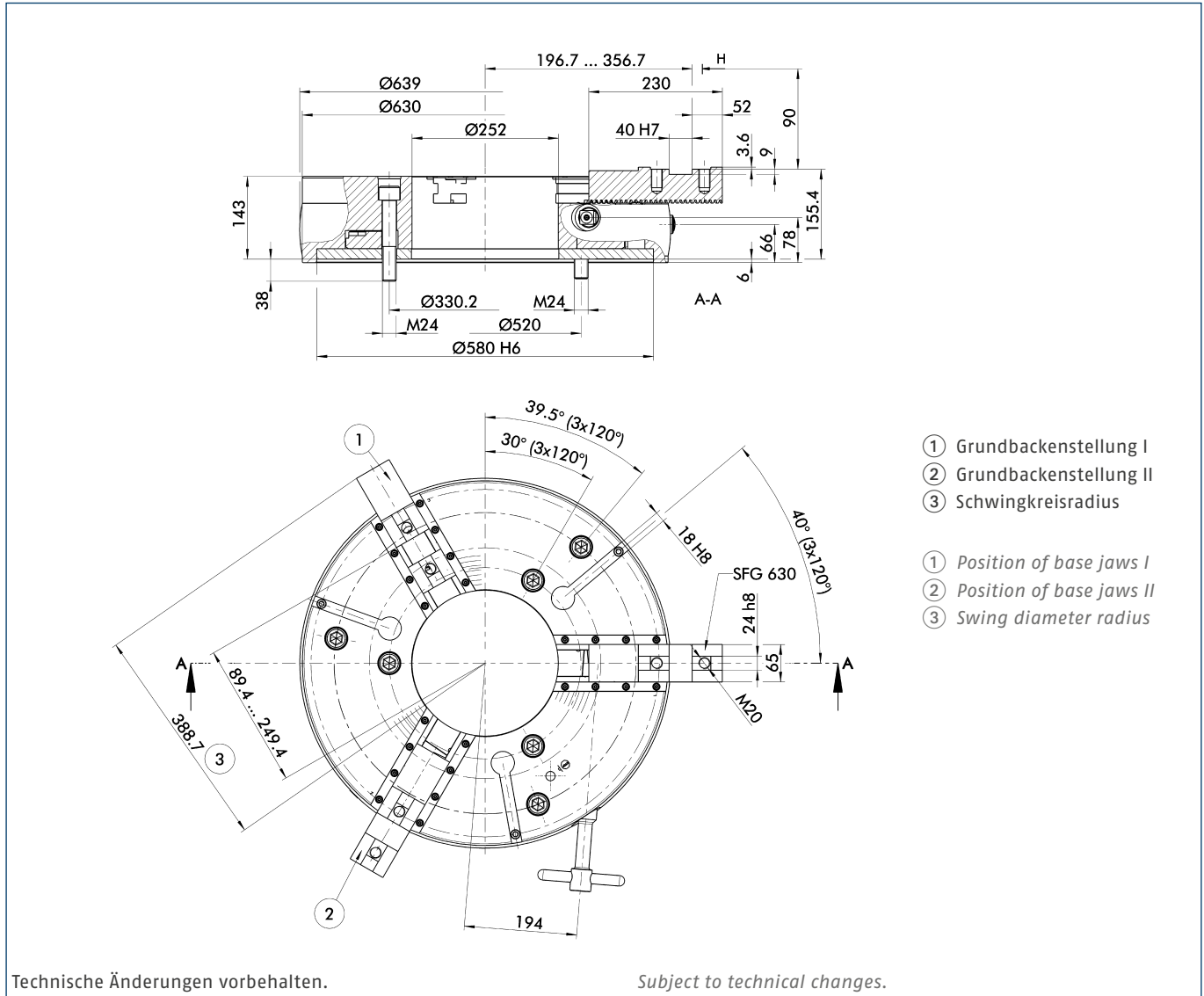
Stationary 3-jaw chuck, manually actuated

With straight recess mount Z

Scope of delivery

Chuck with hardened base jaws type SFG, wrench, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]
ROTA-S plus 630 / Z	0814260	15	270	350	256	8.5



- ① Grundbackenstellung I
 - ② Grundbackenstellung II
 - ③ Schwingkreisradius
-
- ① Position of base jaws I
 - ② Position of base jaws II
 - ③ Swing diameter radius

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 322

Accessories see page 322

Stationäres 3-Backenfutter, manuell betätigt

Mit Zentrierrand Z

Lieferumfang

Backenfutter mit harten Grundbacken Typ SFG, Spannschlüssel, Betriebsanleitung

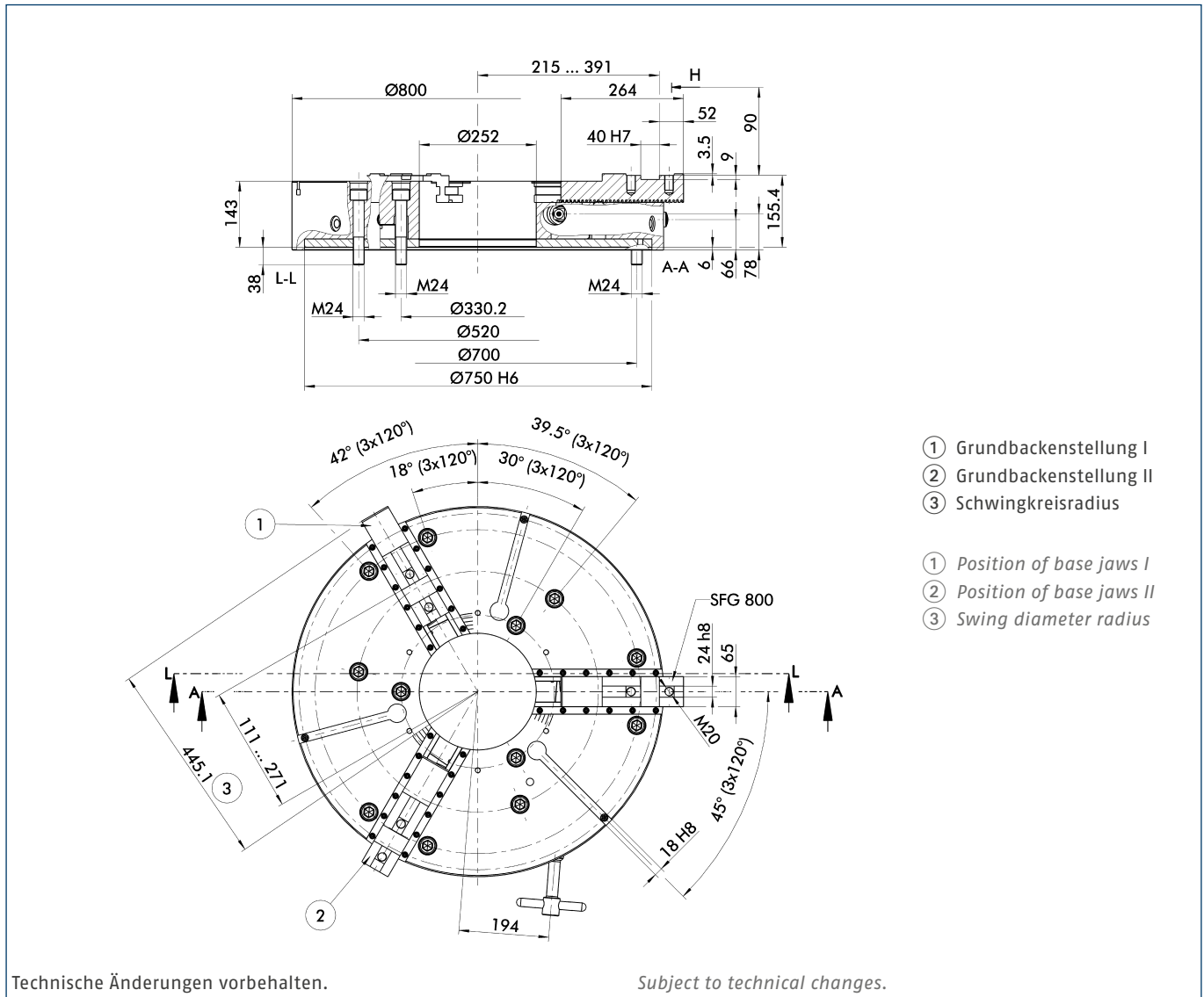
Stationary 3-jaw chuck, manually actuated

With straight recess mount Z

Scope of delivery

Chuck with hardened base jaws type SFG, wrench, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Hub / Backe Stroke / jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]
ROTA-S plus 800 / Z	0814280	15	270	350	456	8.5



Technische Änderungen vorbehalten.

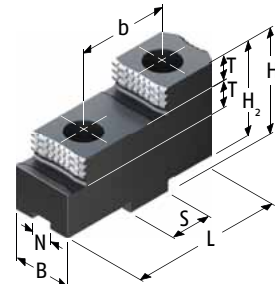
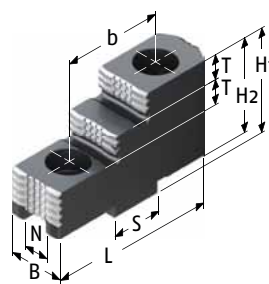
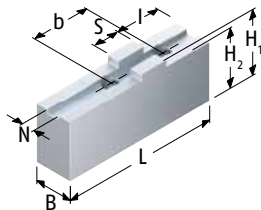
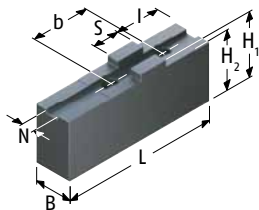
Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 322

Accessories see page 322

Aufsatzbacken Metrischer Kreuzversatz

Top jaws Metric tongue and groove



Ausführung 1 | Version 1

Ausführung 2 | Version 2

Ausführung 3 | Version 3

Ausführung 4 | Version 4

Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	l [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA-S plus 2.0 160	SFA 160	0153100	1	8	18	20	40	36	85		25	32	M8	16MnCr5	1.2
ROTA-S plus 2.0 160	SFA 160-C1	0154121	1	8	18	30	55.5	51.5	85		19	32	M8	16MnCr5	2.7
ROTA-S plus 2.0 160	SFA 160-C2	0154127	1	8	18	35	40	36	63		19	32	M8	16MnCr5	1.6
ROTA-S plus 2.0 160	SFA 160-C3	0154131	1	8	18	40	60	56	70		19	32	M8	16MnCr5	3.3
ROTA-S plus 2.0 160	SFA 160-C4	0154133	1	8	18	40	80	76	85		19	32	M8	16MnCr5	5.6
ROTA-S plus 2.0 160	SFA-AL 160	0172100	2	8	18	25	50	46	85		25	32	M8	Alu	0.7
ROTA-S plus 2.0 160	SHF 160	0155100	3	8	18	20	36.5	32.5	63	7.5		32	M8	hart hard	0.6
ROTA-S plus 2.0 200	SFA 200	0153101	1	10	20	22	47	43	105		35	40	M8	16MnCr5	2
ROTA-S plus 2.0 200	SFA 200-C1	0154100	1	10	20	30	55.5	51.5	100		23	40	M8	16MnCr5	3.2
ROTA-S plus 2.0 200	SFA 200-C2	0154124	1	10	20	22	55.5	51.5	100		23	40	M8	16MnCr5	2.2
ROTA-S plus 2.0 200	SFA 200-C3	0154128	1	10	20	40	40	36	70		23	40	M8	16MnCr5	2.1
ROTA-S plus 2.0 200	SFA 200-C4	0154130	1	10	20	40	60	56	85		23	40	M8	16MnCr5	4
ROTA-S plus 2.0 200	SFA 200-C5	0154132	1	10	20	40	80	76	95		23	40	M8	16MnCr5	6.1
ROTA-S plus 2.0 200	SFA-AL 200	0172102	2	10	20	25	50	46	105		35	40	M8	Alu	0.9
ROTA-S plus 2.0 200	SHF 200	0155101	3	10	20	22	42	38	71.7	10		40	M8	hart hard	0.8
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250	0153102	1	12	20	30	55.5	50.5	125		35	40	M12	16MnCr5	3.7
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C1	0154101	1	12	20	40	60	55	90		26	40	M12	16MnCr5	3.9
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C2	0154102	1	12	20	40	60	55	125		26	40	M12	16MnCr5	5.6
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C3	0154103	1	12	20	40	80	75	125		26	40	M12	16MnCr5	7.7
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C4	0154104	1	12	20	40	100	95	125		26	40	M12	16MnCr5	9.8
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C5	0154105	1	12	20	40	120	115	125		26	40	M12	16MnCr5	11.8
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C6	0154106	1	12	20	60	60	55	90		26	40	M12	16MnCr5	6
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C7	0154107	1	12	20	80	60	55	90		26	40	M12	16MnCr5	8.5
ROTA-S plus 2.0 250	SFA 250-C8	0154134	1	12	20	80	100	95	125		26	40	M12	16MnCr5	20.9
ROTA-S plus 2.0 250	SFA-AL 250	0172103	2	12	20	40	60	55	125		35	40	M12	Alu	2.1
ROTA-S plus 2.0 250	SHF 250	0155102	4	12	20	30	55	50	90	14		40	M12	hart hard	1.9
ROTA-S plus 2.0 315	SFA 315	0153103	1	12	26	35	60	54	145		45	54	M12	16MnCr5	5.6
ROTA-S plus 2.0 315	SFA 315-C1	0154108	1	12	26	40	60	54	110		30	54	M12	16MnCr5	4.9
ROTA-S plus 2.0 315	SFA 315-C2	0154109	1	12	26	40	60	54	145		30	54	M12	16MnCr5	6.6
ROTA-S plus 2.0 315	SFA 315-C3	0154110	1	12	26	40	100	94	145		30	54	M12	16MnCr5	11.4
ROTA-S plus 2.0 315	SFA 315-C4	0154111	1	12	26	40	120	114	145		30	54	M12	16MnCr5	13.8
ROTA-S plus 2.0 315	SFA 315-C5	0154112	1	12	26	40	150	144	145		30	54	M12	16MnCr5	17.5
ROTA-S plus 2.0 315	SFA 315-C51	0154123	1	12	26	50	80	74	145		30	54	M12	16MnCr5	11.4
ROTA-S plus 2.0 315	SFA 315-C6	0154113	1	12	26	60	60	54	110		30	54	M12	16MnCr5	7.6
ROTA-S plus 2.0 315	SFA 315-C7	0154114	1	12	26	80	60	54	110		30	54	M12	16MnCr5	10.3

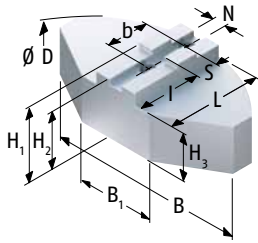
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	I [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA-S plus 315 2.0	SFA 315-C8	0154115	1	12	26	80	80	74	110		30	54	M12	16MnCr5	14.2
ROTA-S plus 315 2.0	SFA-AL 315	0172104	2	12	26	40	60	54	145		45	54	M12	Alu	2.4
ROTA-S plus 315 2.0	SHF 315	0155103	4	12	26	36	62	56	105	15		54	M12	hart hard	3.3
ROTA-S plus 400	SFA 400	0153104	1	18	30	50	80	73	180		50	60	M16	16MnCr5	13.5
ROTA-S plus 400	SFA 400-C1	0154116	1	18	30	60	80	73	130		35	60	M16	16MnCr5	11.8
ROTA-S plus 400	SFA 400-C3	0154118	1	18	30	60	100	93	155		35	60	M16	16MnCr5	21.5
ROTA-S plus 400	SFA 400-C4	0154119	1	18	30	60	120	113	155		35	60	M16	16MnCr5	22.4
ROTA-S plus 400	SFA 400-C5	0154120	1	18	30	80	80	73	130		35	60	M16	16MnCr5	16
ROTA-S plus 400	SFA 400-C6	0154125	1	18	30	60	180	173	160		35	60	M16	16MnCr5	35.1
ROTA-S plus 400	SFA 400-C7	0154135	1	18	30	96	115	108	115		35	60	M16	16MnCr5	25.9
ROTA-S plus 400	SFA-AL 400	0172105	2	18	30	50	80	73	180		50	60	M16	Alu	5.1
ROTA-S plus 400	SHF 400	0155104	4	18	30	45	82	75	130	20		60	M16	hart hard	6.8
ROTA-S plus 500	SFA 400	0153104	1	18	30	50	80	73	180		50	60	M16	16MnCr5	13.5
ROTA-S plus 500	SFA 400-C1	0154116	1	18	30	60	80	73	130		35	60	M16	16MnCr5	11.8
ROTA-S plus 500	SFA 400-C3	0154118	1	18	30	60	100	93	155		35	60	M16	16MnCr5	21.5
ROTA-S plus 500	SFA 400-C4	0154119	1	18	30	60	120	113	155		35	60	M16	16MnCr5	22.4
ROTA-S plus 500	SFA 400-C5	0154120	1	18	30	80	80	73	130		35	60	M16	16MnCr5	16
ROTA-S plus 500	SFA 400-C6	0154125	1	18	30	60	180	173	160		35	60	M16	16MnCr5	35.1
ROTA-S plus 500	SFA 400-C7	0154135	1	18	30	96	115	108	115		35	60	M16	16MnCr5	25.9
ROTA-S plus 500	SFA-AL 400	0172105	2	18	30	50	80	73	180		50	60	M16	Alu	5.1
ROTA-S plus 500	SHF 400	0155104	4	18	30	45	82	75	130	20		60	M16	hart hard	6.8
ROTA-S plus 630	SFA 630	0153106	1	24	40	65	118	110	260		70	82	M20	16MnCr5	39.6
ROTA-S plus 630	SFA-AL 630	0172106	2	24	40	65	118	110	260		70	82	M20	Alu	14.8
ROTA-S plus 630	SHF 630	0155106	4	24	40	65	105	97	185	30		82	M20	hart hard	18
ROTA-S plus 800	SFA 630	0153106	1	24	40	65	118	110	260		70	82	M20	16MnCr5	39.6
ROTA-S plus 800	SFA-AL 630	0172106	2	24	40	65	118	110	260		70	82	M20	Alu	14.8
ROTA-S plus 800	SHF 630	0155106	4	24	40	65	105	97	185	30		82	M20	hart hard	18

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

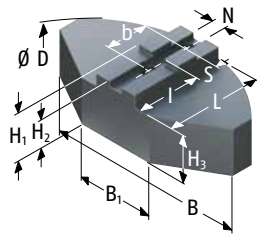
For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Segmentbacken Metrischer Kreuzversatz

Full Grip Jaws Metric tongue and groove



Ausführung 1 | Version 1



Ausführung 2 | Version 2

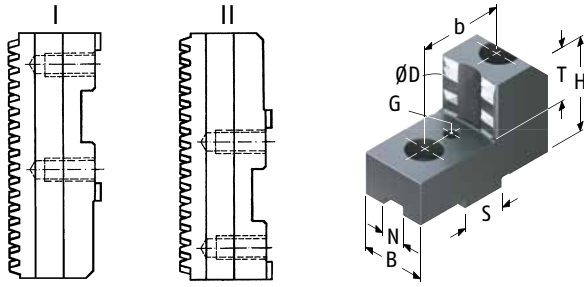
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	D [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	L [mm]	I [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA-S plus 2.0 160	SFA-SA 160	0174100	1	8	18	120	40	165	50	46	40	59.5	23	32	M8	Alu	1.8
ROTA-S plus 2.0 160	SFA-SM 160	0173100	2	8	18	120	40	160	50	46	40	60	23	32	M8	16MnCr5	4.8
ROTA-S plus 2.0 200	SFA-SA 200	0174101	1	10	20	140	50	200	58	54	48	72.5	32	40	M8	Alu	3.5
ROTA-S plus 2.0 200	SFA-SA 201	0174105	1	10	20	140	50	200	80	76	70	72.5	32	40	M8	Alu	4.7
ROTA-S plus 2.0 200	SFA-SM 200	0173101	2	10	20	140	64	200	60	56	50	70	27	40	M8	16MnCr5	9
ROTA-S plus 2.0 200	SFA-SM 201	0173105	2	10	20	140	64	200	80	76	70	70	27	40	M8	16MnCr5	12.5
ROTA-S plus 2.0 250	SFA-SA 250	0174102	1	12	20	180	70	250	58	53	43	87.5	44	40	M12	Alu	4.8
ROTA-S plus 2.0 250	SFA-SA 251	0174106	1	12	20	180	70	250	80	75	65	87.5	44	40	M12	Alu	6.4
ROTA-S plus 2.0 250	SFA-SM 250	0173102	2	12	20	180	70	250	60	55	45	90	44	40	M12	16MnCr5	12.8
ROTA-S plus 2.0 250	SFA-SM 251	0173106	2	12	20	180	70	250	80	75	65	90	44	40	M12	16MnCr5	16.8
ROTA-S plus 2.0 315	SFA-SA 315	0174103	1	12	26	240	80	320	75	69	60	117	64	54	M12	Alu	10.8
ROTA-S plus 2.0 315	SFA-SM 315	0173103	2	12	26	240	120	320	75	69	60	110	54	54	M12	16MnCr5	28.9
ROTA-S plus 400	SFA-SA 400	0174104	1	18	30	330	150	440	90	83	60	160	95	60	M16	Alu	22.8
ROTA-S plus 400	SFA-SM 400	0173104	2	18	30	330	150	440	85	78	55	160	95	60	M16	16MnCr5	55.6
ROTA-S plus 500	SFA-SA 400	0174104	1	18	30	330	150	440	90	83	60	160	95	60	M16	Alu	22.8
ROTA-S plus 500	SFA-SM 400	0173104	2	18	30	330	150	440	85	78	55	160	95	60	M16	16MnCr5	55.6

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Krallenbacken Metrischer Kreuzversatz

Claw Jaws Metric tongue and groove



Ausführung 1 | Version 1

Ausführung 2 | Version 2

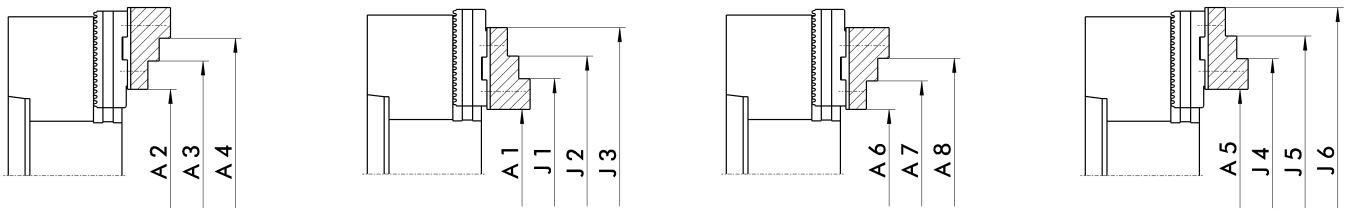
Futtertype Chuck-Type	Spann- bereich Clamping range	Schwing- kreis Swing diameter	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
ROTA-S plus 2.0 160	98 - 134	214	SZKA 163	0165146	12	8	18	40	40	20	M6	32	M8	hart hard	1
ROTA-S plus 2.0 160	51 - 86	207	SZKA 169	0165174	12	8	18	26	40	20	M6	32	M8	hart hard	1
ROTA-S plus 2.0 160	-		SZKA 163	0165146	12	8	18	40	40	20	M6	32	M8	hart hard	1
ROTA-S plus 2.0 200	34 - 99	267	SZKA 212	0139153	12	10	20	26	45	25	M6	40	M8	hart hard	1.4
ROTA-S plus 2.0 200	109 - 175	267	SZKA 213	0139154	12	10	20	30	45	25	M6	40	M8	hart hard	1.3
ROTA-S plus 2.0 200	144 - 210	272	SZKA 216	0139159	12	10	20	30	45	25	M6	40	M8	hart hard	1.2
ROTA-S plus 2.0 200	-		SZKA 213	0139154	12	10	20	30	45	25	M6	40	M8	hart hard	1.3
ROTA-S plus 2.0 250	153 - 234	328	SZKA 266	0139163	12	12	20	40	50	25	M6	40	M12	hart hard	1.9
ROTA-S plus 2.0 250	186 - 267	342	SZKA 268	0139165	12	12	20	40	50	25	M6	40	M12	hart hard	2.2
ROTA-S plus 2.0 250	-		SZKA 266	0139163	12	12	20	40	50	25	M6	40	M12	hart hard	1.9
ROTA-S plus 2.0 315	87 - 211	401	SZKA 321	0139166	12	12	26	40	53	25	M8	54	M12	hart hard	3.1
ROTA-S plus 2.0 315	194 - 320	408	SZKA 324	0139169	12	12	26	40	53	25	M8	54	M12	hart hard	2.8
ROTA-S plus 2.0 315	-		SZKA 321	0139166	12	12	26	40	53	25	M8	54	M12	hart hard	3.1
ROTA-S plus 2.0 315	-		SZKA 324	0139169	12	12	26	40	53	25	M8	54	M12	hart hard	2.8
ROTA-S plus 400	234 - 388	508	SZKA 412	0139173	12	18	30	50	71	33	M8	60	M16	hart hard	5.1
ROTA-S plus 400	-		SZKA 412	0139173	12	18	30	50	71	33	M8	60	M16	hart hard	5.1
ROTA-S plus 500	268 - 473	593	SZKA 412	0139173	12	18	30	50	71	33	M8	60	M16	hart hard	5.1
ROTA-S plus 500	-		SZKA 412	0139173	12	18	30	50	71	33	M8	60	M16	hart hard	5.1
ROTA-S plus 630	381 - 643	765	SZKA 412	0139173	12	18	30	50	71	33	M8	60	M16	hart hard	5.1
ROTA-S plus 630	204 - 515	818	SZKA 631	0139200	12	24	40	65	97	42	M8	82	M20	hart hard	13
ROTA-S plus 630	364 - 676	818	SZKA 632	0139201	12	24	40	65	97	42	M8	82	M20	hart hard	11.8
ROTA-S plus 630	-		SZKA 412	0139173	12	18	30	50	71	33	M8	60	M16	hart hard	5.1
ROTA-S plus 630	-		SZKA 631	0139200	12	24	40	65	97	42	M8	82	M20	hart hard	13
ROTA-S plus 630	-		SZKA 632	0139201	12	24	40	65	97	42	M8	82	M20	hart hard	11.8
ROTA-S plus 800	393 - 712	833	SZKA 412	0139173	12	18	30	50	71	33	M8	60	M16	hart hard	5.1
ROTA-S plus 800	273 - 584	887	SZKA 631	0139200	12	24	40	65	97	42	M8	82	M20	hart hard	13
ROTA-S plus 800	433 - 744	887	SZKA 632	0139201	12	24	40	65	97	42	M8	82	M20	hart hard	11.8
ROTA-S plus 800	-		SZKA 412	0139173	12	18	30	50	71	33	M8	60	M16	hart hard	5.1
ROTA-S plus 800	-		SZKA 631	0139200	12	24	40	65	97	42	M8	82	M20	hart hard	13
ROTA-S plus 800	-		SZKA 632	0139201	12	24	40	65	97	42	M8	82	M20	hart hard	11.8

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Spannbereiche Metrischer Kreuzversatz

Clamping Ranges Metric tongue and groove



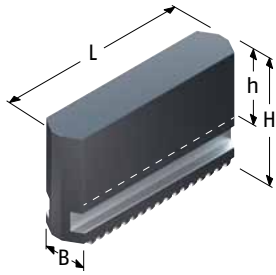
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	J1 [mm]	J2 [mm]	J3 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160	SHF 160	0155100	6 - 51	44 - 92	89 - 137	114 - 162	61 - 106	86 - 131	132 - 177
ROTA-S plus 2.0 200	SHF 200	0155101	9 - 76	56 - 126	108 - 178	135 - 205	73 - 140	100 - 168	152 - 220
ROTA-S plus 2.0 250	SHF 250	0155102	9 - 91		85 - 170	165 - 250	90 - 172	170 - 252	
ROTA-S plus 2.0 315	SHF 315	0155103	14 - 138		92 - 224	201 - 333	93 - 218	202 - 327	
ROTA-S plus 400	SHF 400	0155104	20 - 174		135 - 286	255 - 408	137 - 286	256 - 408	
ROTA-S plus 500	SHF 400	0155104	52 - 254		167 - 368	287 - 490	169 - 368	288 - 490	
ROTA-S plus 630	SHF 630	0155106	28 - 317		203 - 508	363 - 668	196 - 497	352 - 658	

A = Außenspannung / J = Innenspannung

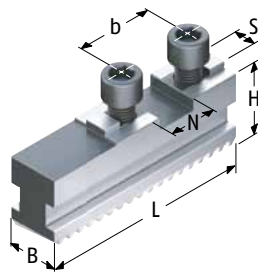
A = O.D.-clamping / J = I.D.-clamping

Schräge Verzahnung

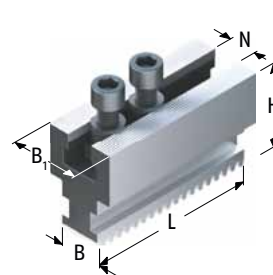
Angled serration



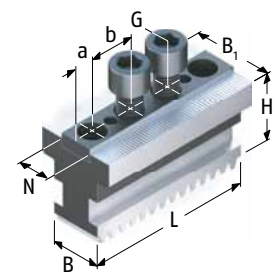
Ausführung 1 | Version 1



Ausführung 2 | Version 2



Ausführung 3 | Version 3



Ausführung 4 | Version 4

Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Aufnahme	Ausführung Version	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	L [mm]	h [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m [kg]
ROTA-S plus 2.0 160	SMB 160	0163100		1			20		45	79	24				1.5
ROTA-S plus 2.0 160	SMB-H 160	0163200		1			20		60	79	39				2
ROTA-S plus 2.0 160	SFG 160	0157100	MT*	2	18	8	20		27	74			32	M8 x 1	0.8
ROTA-S plus 2.0 160	SFGK 160	0157500	MT*	2	18	8	20		27	64			32	M8 x 1	0.7
ROTA-S plus 2.0 200	SMB 200	0163101		1			22		60	94	35				2.6
ROTA-S plus 2.0 200	SMB-H 200	0163201		1			22		80	94	55				3.6
ROTA-S plus 2.0 200	SFG 200	0157101	MT*	2	20	10	22		32	90			40	M8 x 1	1.2
ROTA-S plus 2.0 200	SFGK 200	0157501	MT*	2	20	10	22		32	80			40	M8 x 1	1.1
ROTA-S plus 2.0 200	SFGL 200	0157121	MT*	2	20	10	22		32	110			40	M8 x 1	1.5
ROTA-S plus 2.0 200	STB 200	0156099	1/16" x 90°	3	17		22	45	61	80				M12	3.4
ROTA-S plus 2.0 250	SMB 250	0163102		1			26		70	115	40				4.4
ROTA-S plus 2.0 250	SMB-H 250	0163202		1			26		100	115	70				6.5
ROTA-S plus 2.0 250	SFG 250	0157102	MT*	2	20	12	26		37	110			40	M12 x 1.5	2
ROTA-S plus 2.0 250	SFGK 250	0157502	MT*	2	20	12	26		37	91			40	M12 x 1.5	1.6
ROTA-S plus 2.0 250	SFGL 250	0157112	MT*	2	20	12	26		37	122			40	M12 x 1.5	2.3
ROTA-S plus 2.0 250	STB 250-1	0156100	1/16" x 90°	3	17		26	45	65	110				M12	4.9
ROTA-S plus 2.0 250	STB 250-2	0156101	1/16" x 90°	3	21		26	54	70	110				M16	5.2
ROTA-S plus 2.0 250	STN 250-4	0160501	1/16" x 90°	4	21		26	45	50	110		13	28	M16	4.2
ROTA-S plus 2.0 315	SMB 315	0163103		1			32		81	140	46				7.5
ROTA-S plus 2.0 315	SMB-H 315	0163203		1			32		135	140	100				13
ROTA-S plus 2.0 315	SFG 315	0157103	MT*	2	26	12	32		43	125			54	M12 x 1.5	3.1
ROTA-S plus 2.0 315	SFGL 315	0157123	MT*	2	26	12	32		43	160			54	M12 x 1.5	4
ROTA-S plus 2.0 315	STB 315-2	0156103	1/16" x 90°	3	21		32	54	75	125				M16	9.3
ROTA-S plus 2.0 315	STN 315-4	0160503	1/16" x 90°	4	21		32	45	55	110		13	28	M16	4.5
ROTA-S plus 400	SMB 400	0163104		1			45		93	176	53				15
ROTA-S plus 400	SMB 500	0163105		1			45		130	176	90				21.6
ROTA-S plus 400	SFG 400	0157104	MT*	2	30	18	45		51	160			60	M16 x 1.5	6.6
ROTA-S plus 400	SFGL 400	0157124	MT*	2	30	18	45		51	200			60	M16 x 1.5	8.6
ROTA-S plus 400	STB 400-1	0156104	1/16" x 90°	3	21		45	54	80	160				M16	12
ROTA-S plus 400	STB 400-2	0156105	3/32" x 90°	3	25.5		45	64	82	160				M20	12.2
ROTA-S plus 500	SMB 400	0163104		1			45		93	176	53				15
ROTA-S plus 500	SMB 500	0163105		1			45		130	176	90				21.6
ROTA-S plus 500	SFG 400	0157104	MT*	2	30	18	45		51	160			60	M16 x 1.5	6.6
ROTA-S plus 500	SFGL 400	0157124	MT*	2	30	18	45		51	200			60	M16 x 1.5	8.6
ROTA-S plus 500	STB 400-1	0156104	1/16" x 90°	3	21		45	54	80	160				M16	12

* MT = Metrischer Kreuzversatz
AT = Amerikanischer Kreuzversatz

* MT = Metric tongue and groove
AT = American standard tongue and groove

Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Aufnahme	Ausführung Version	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	L [mm]	h [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m [kg]
ROTA-S plus 500	STB 400-2	0156105	3/32" x 90°	3	25.5		45	64	82	160				M20	12.2
ROTA-S plus 630	SMB 630 / 800	0163106		1			65		130	230	88				40
ROTA-S plus 630	SFG 630	0157106	MT*	2	40	24	65		58	230			82	M20	17.1
ROTA-S plus 630	SFG 630-400	0157109	MT*	2	30	18	65		58	230			60	M16 x 1.5	16.2
ROTA-S plus 800	SMB 630 / 800	0163106		1			65		130	230	88				40
ROTA-S plus 800	SFG 630-400	0157109	MT*	2	30	18	65		58	230			60	M16 x 1.5	16.2
ROTA-S plus 800	SFG 800	0157107	MT*	2	40	24	65		58	264			82	M20	18.4

* MT = Metrischer Kreuzversatz
AT = Amerikanischer Kreuzversatz

* MT = Metric tongue and groove
AT = American standard tongue and groove

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Zubehör

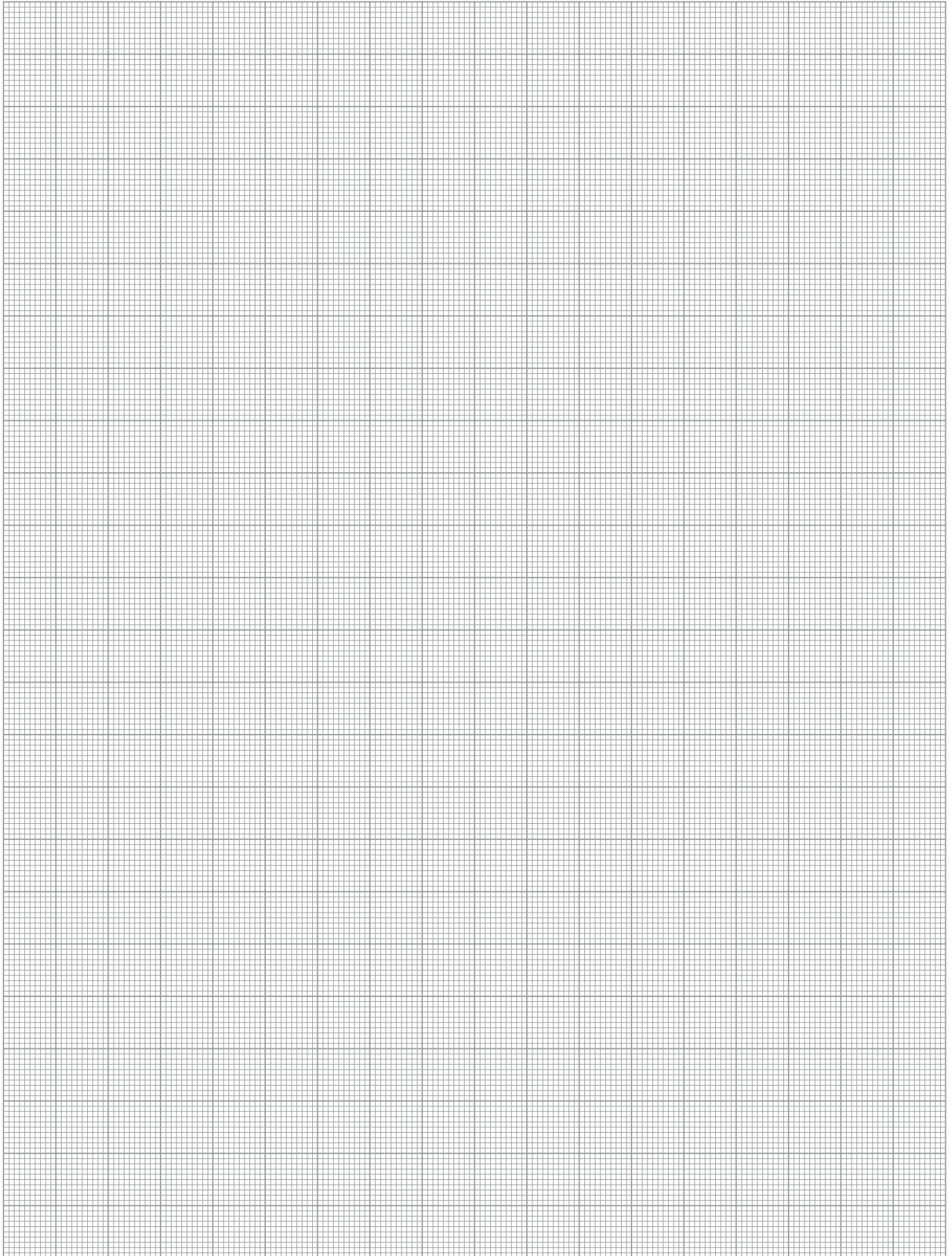
Accessories

	Bezeichnung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	Ident-Nr. <i>ID</i>
	Wartungsset Bestehend aus Fettpresse, Fettkartusche, Späneschutz und Verschlussstopfen. Andere Größen auf Anfrage. Maintenance Kit Consisting of grease gun, grease cartridge, chip protection, and seal plug. Other sizes on request.	ROTA-S plus 2.0 160 ROTA-S plus 2.0 200 ROTA-S plus 2.0 250 ROTA-S plus 2.0 315 ROTA-S plus 400 ROTA-S plus 500 ROTA-S plus 630	0899014 0899015 0899016 0899017 0899018 0899019 0899020
	Späneschutz Chip protection	ROTA-S plus 2.0 160 ROTA-S plus 2.0 200 ROTA-S plus 2.0 250 ROTA-S plus 2.0 315 ROTA-S plus 400 ROTA-S plus 500 ROTA-S plus 630	9966639 9966639 9966640 9966641 9966642 9966642 9966607
	Verschlussstopfen Verschlussstopfen mit Ringschraube zum Verschließen der Futterbohrung. Sealing plug Sealing plug with eye bolt for closing the through-hole.	ROTA-S plus 2.0 160 ROTA-S plus 2.0 200 ROTA-S plus 2.0 250 ROTA-S plus 2.0 315 ROTA-S plus 400 ROTA-S plus 500 ROTA-S plus 630 ROTA-S plus 800	8702833 8702867 8702868 8702869 8702870 8702871 8702872 8702872
	Drehmomentschlüssel Torque wrench	ROTA-S plus 2.0 160 ROTA-S plus 2.0 200 ROTA-S plus 2.0 250 ROTA-S plus 2.0 315 ROTA-S plus 400 ROTA-S plus 500 ROTA-S plus 630 ROTA-S plus 800	9938065 9938065 9938065 9938066 9938066 9938067 9938067 9938067
	Vierkantanschluss für Drehmomentschlüssel Square socket piece for torque wrench	ROTA-S plus 400 ROTA-S plus 500 ROTA-S plus 630	8702917 8702917 8702918
	Schlüssel Wrench	ROTA-S plus 400 ROTA-S plus 500 ROTA-S plus 630	8700131 8700131 8700132
	Schlüssel lang Wrench long	ROTA-S plus 400 ROTA-S plus 500 ROTA-S plus 630	88002186 88002186 88004486
	Schlüssel mit Aushebestift und beweglichem Quergriff Wrench with lifting pin and moveable cross handle	ROTA-S plus 400 ROTA-S plus 500 ROTA-S plus 630	88018809 88018809 88018579

Zubehör

Accessories

	Bezeichnung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	Ident-Nr. <i>ID</i>
	6-Kant Spannschlüssel Hexagon safety wrench	ROTA-S plus 2.0 160 ROTA-S plus 2.0 200 ROTA-S plus 2.0 250 ROTA-S plus 2.0 315	8704921 8704921 8704923 8704923
	Spezialfett LINO MAX Special grease LINO MAX	Dose 1000 g <i>Can 1000 g</i> Kartusche 500 g <i>Cartridge 500 g</i>	0184211 0184210
	Fettpresse 2 x Mundstücke für Schmiernippel 1 x Flexibler Schlauch Grease Gun 2 x Grease fitting adapters 1 x Flexible hose	ROTA-S plus 160 2.0	9900543



Spannklauekästen SPK für den stationären Einsatz

Jaw box SPK for stationary applications

Mit den Spannklauekästen SPK bietet SCHUNK Spannmittel für individuelle Aufspannlösungen auf Aufspannscheiben mit parallel laufenden T-Nuten. Ein vollständig geschlossener Backenantrieb garantiert permanent optimalen Schutz vor Staub, Spänen und Kühlschmiermittel. Der daraus resultierende geringe Verschleiß sichert eine lange Lebensdauer der Spannklauekästen.

With the SPK jaw boxes, SCHUNK offers a clamping unit for individual clamping solutions on face plates with parallel T-slots. A completely sealed jaw drive permanently assures optimum protection against dust, chips and coolant, and the therefrom resulting low wear assures a long service life of the jaw boxes.

Die SCHUNK Spannklauekästen Typ SPK sind schmutzdicht durch:

- Vollständig abgedichteten Backenantrieb
- Abgedichtete Spindellagerung
- Optimiertes Gehäuse für verbesserten Spänefall

The SCHUNK jaw boxes type SPK are dirt-resistant by:

- Completely sealed jaw drive
- Sealed spindle bearing
- Optimum housing for a better chip fall

Einsatzgebiete

- Bei der Bearbeitung von schweren Werkstücken auf Drehmaschinen
- Bei Aufspannscheiben mit parallel laufenden T-Nuten als robuste Spannmittel mit großem Verstellbereich
- Um optimale Rundlaufergebnisse bei asymmetrischen Teilen zu erzielen
- Als Spanner gegen festen Anschlag

Applications

- For machining heavy workpieces on lathes
- For face plates with parallel T-slots, used as a robust clamping unit with a broad adjustment range
- For achieving optimum run-out results when asymmetric components are machined
- For application with clamping vises against a fixed stop



Unser Leistungsversprechen. Ihr Nutzen.

Grundkörper aus Stahl	Hohe Präzision am Werkstück
Grundbacken mit Kreuzversatz oder Spitzverzahnung Zoll als Standard	Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken
Großer Backenhub und größte Backenspannkraft bei niedrigen Anzugsmomenten	Sichere und variable Spannung bei Innen- und Außenspannung
Zusätzlich stirnseitige Backenschnittstelle bei Grundbacke mit Kreuzversatz	Hohe Spannflexibilität am Werkstück
Grundbacke mit durchgehender T-Nut bei Spitzverzahnung	Vergrößert den Verstellbereich der Aufsatzbacke
Neue Spanneinheit mit vollständig abgedichteter Antriebsspindel	Schmutzdichtes und wartungsarmes Spannmittel
Hohe Bediensicherheit	Schnelles und genaues Justieren durch optisch erkennbare Backenhubanzeige
Geringe Gesamtbauhöhe	Max. Nutzung des Maschinen-Arbeitsraums
Variabler Spurweiten-Abstand	Individuelle Anpassung an die Aufspannscheibe Ihrer Maschine
Allseitig gehärtete Funktionsteile	Gewährleistet eine lange Lebensdauer

Our promise of performance. Your benefit.

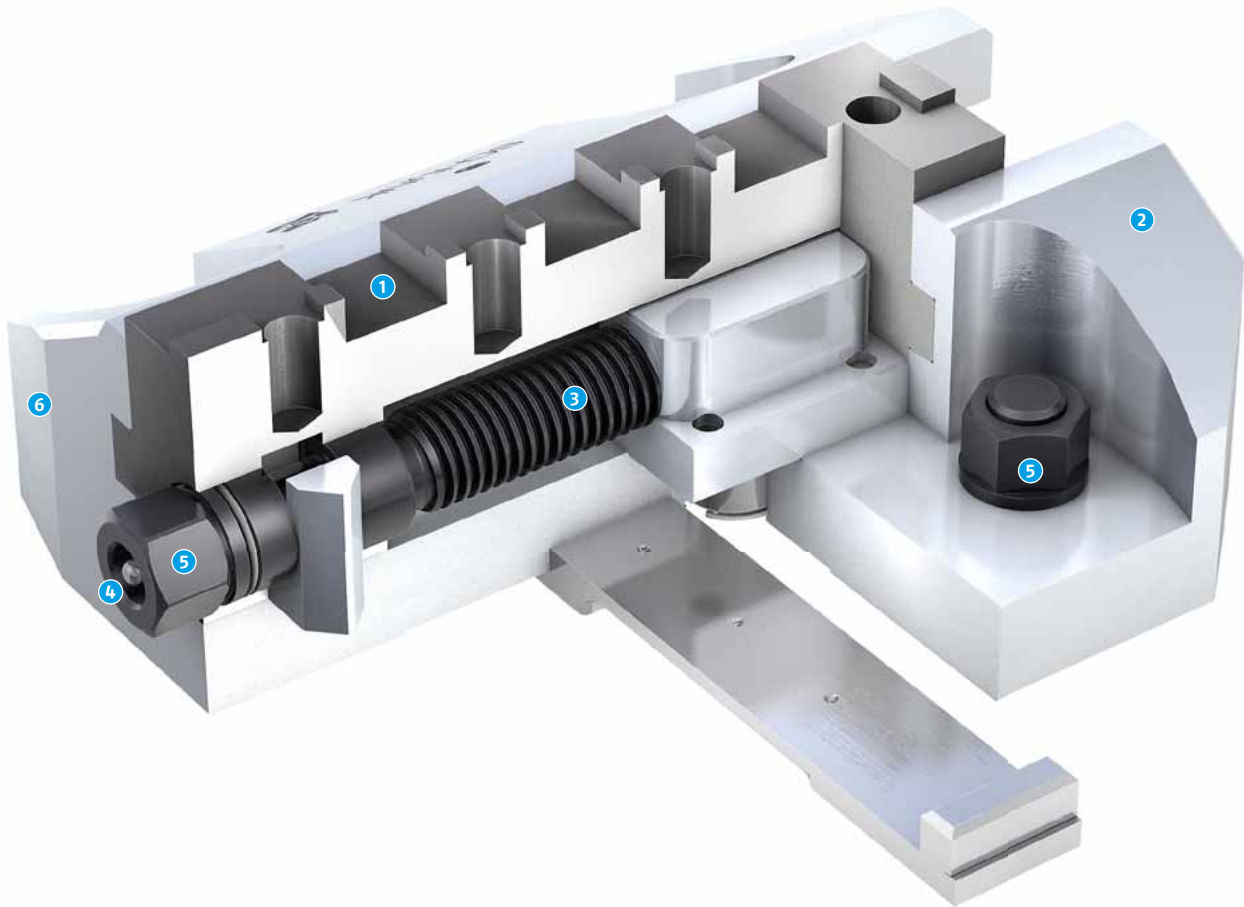
Steel base body	High precision on the workpiece
Base jaws with tongue and groove or fine serration, inch as standard	High level of flexibility of top jaws
Long jaw stroke and high jaw clamping force at low tightening torques	Safe and variable I.D.- and O.D.-clamping
Additional front side jaw interface for base jaw with tongue and groove	High clamping flexibility on the workpiece
Base jaw with end-to-end T-slot for fine serration	Increases the adjustment range of the top jaw
New clamping unit with fully sealed drive spindle	Low maintenance clamping devices sealed against dirt
High level of operating safety	Quick and precise adjustment through a visible jaw stroke display
Low overall height	Maximum usage of the working space of the machine
Variable gauge clearance	Individual adjustment to suit the face plate of your machine
Functional parts are hardened on all sides	Ensures a long life time

	max. Drehmoment <i>max. Torque</i> [Nm]	max. Spannkraft <i>max. clamping force</i> [kN]	Verstellbereich der Backe <i>Adjustment per jaw</i> [mm]	Einzelgewicht <i>Weight / Jaw box</i> [kg]
SPK 180	230	55	75	33.5
SPK 220	330	68	90	52.7
SPK 260	360	75	100	68.8

Weitere Baugrößen auf Anfrage | Other sizes on request

SPK Technik

SPK technology



- | | |
|--|--|
| <p>1 Standard Backenschnittstelle
Große Backenvielfalt aus dem SCHUNK Standard-Backenprogramm</p> <p>2 Verschleißarme Ausführung durch gehärteten Grundkörper
dadurch längere Lebensdauer</p> <p>3 Vollständig geschlossener Backenantrieb
Optimaler Schutz der Antriebseinheit vor Staub, Spänen und Kühlschmiermittel, dadurch äußerst wartungsarm bei langer Lebensdauer</p> <p>4 Schmierung im Spindeltrieb
für hohe Spannkraft und lange Lebensdauer. Schmierung erfolgt direkt über den Schmiernippel in der Spindel, dadurch reduziertes Drehmoment und erhöhter Schutz der beweglichen Teile.
Spindelanschluss: Standard 6-kant</p> <p>5 Verwendung gleicher Werkzeug-Schlüsselweiten
dadurch nur ein Werkzeug zur Befestigung des Spanners und der Spindelverstellung erforderlich</p> <p>6 Niedrigste Bauweise
erweitert den Arbeitsraum Ihrer Maschine.</p> | <p>1 Standard jaw interface
<i>A wide range of jaws is available from the SCHUNK standard jaw program</i></p> <p>2 Low-wear design through hardened base bodies
<i>provides a longer life time</i></p> <p>3 Fully enclosed jaw drive
<i>Optimum protection of the drive unit from dust, chips and coolant, offering very low maintenance and a long life time</i></p> <p>4 Lubrication in spindle drive
<i>for high clamping forces and a long life time. Lubrication occurs directly via the grease nipple in the spindle, resulting in reduced torque and increased protection of the moving parts.</i>
<i>Spindle connection: Standard hexagonal</i></p> <p>5 Use of the same tool wrench sizes
<i>therefore just one tool is needed for fastening the chuck and adjusting the spindle</i></p> <p>6 Lowest possible height
<i>extends the working space of your machine</i></p> |
|--|--|

Technische Highlights | Technical highlights

SPK 180:

3fach Kreuzversatz, Backenanschluss SFA / SHF 400 **A**

SPK 220 / 260:

2fach Kreuzversatz, Backenanschluss SFA / SHF 630 **B**

SPK 180:

3-way tongue and groove, jaw connection SFA / SHF400 **A**

SPK 220 / 260:

2-way tongue and groove, jaw connection SFA / SHF 630 **B**

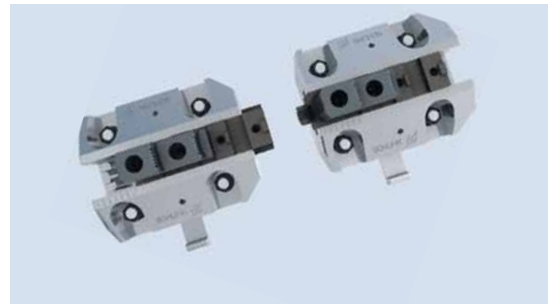


Spindel komplett gekapselt

Staub und Späne können nicht eindringen
(unabhängig von der Spannstellung abgedichtet)

Spindle completely encapsulated

Dirt and chips cannot penetrate
(always sealed regardless of the chuck position)

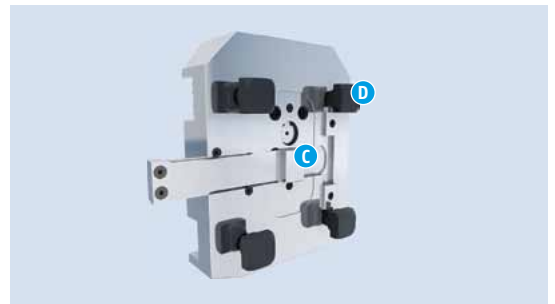


Unterseite

mit Querriegel **C** und Positioniersteinen **D**
(werden immer kundenspezifisch an die Aufspanscheibe angepasst)

Bottom

with crossbar **C** and positioning stones **D**
(always adjusted to suit the face plate customer-specifically)

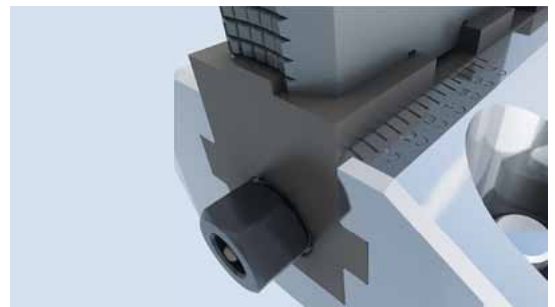


Backenhubanzeige

Skalenteilung in mm zur Kontrolle des Backenhubes, dadurch optimiertes Spannergebnis

Jaw stroke display

Scale divisions in mm for checking the jaw stroke, thus providing an optimal clamping result



Spurweite **E**

für die Aufspanscheibe wird am Spannklauenkasten angepasst

SPK 180: Spurweite 140 – 180 mm

SPK 220: Spurweite 180 – 220 mm

SPK 260: Spurweite 220 – 260 mm

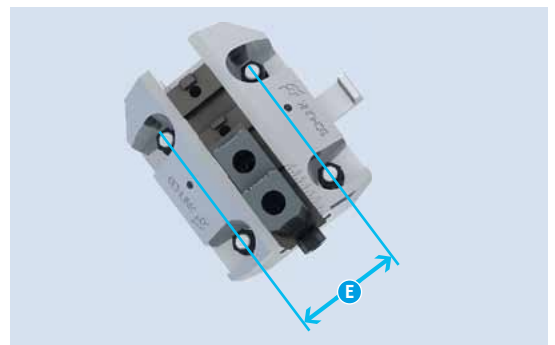
Gauge **E**

Here the jaw box will be adjusted to the face plate

SPK 180: Gauge 140 – 180 mm

SPK 220: Gauge 180 – 220 mm

SPK 260: Gauge 220 – 260 mm



Spannklauenkästen

Lieferumfang

Spannklauenkasten (einzeln), Schrauben für T-Nuten und Bundmutter, Querriegel angepasst an Aufspannscheibe, Ringschrauben; Lieferung ohne Spannschlüssel und Aufsatzbacken, Betriebsanleitung

Jaw boxes

Scope of delivery

Jaw box (single), screws for T-slots and flanged nuts, crossbar adjusted to suit face plate, eye bolts; supplied without spanner wrench and top jaw, operating manual

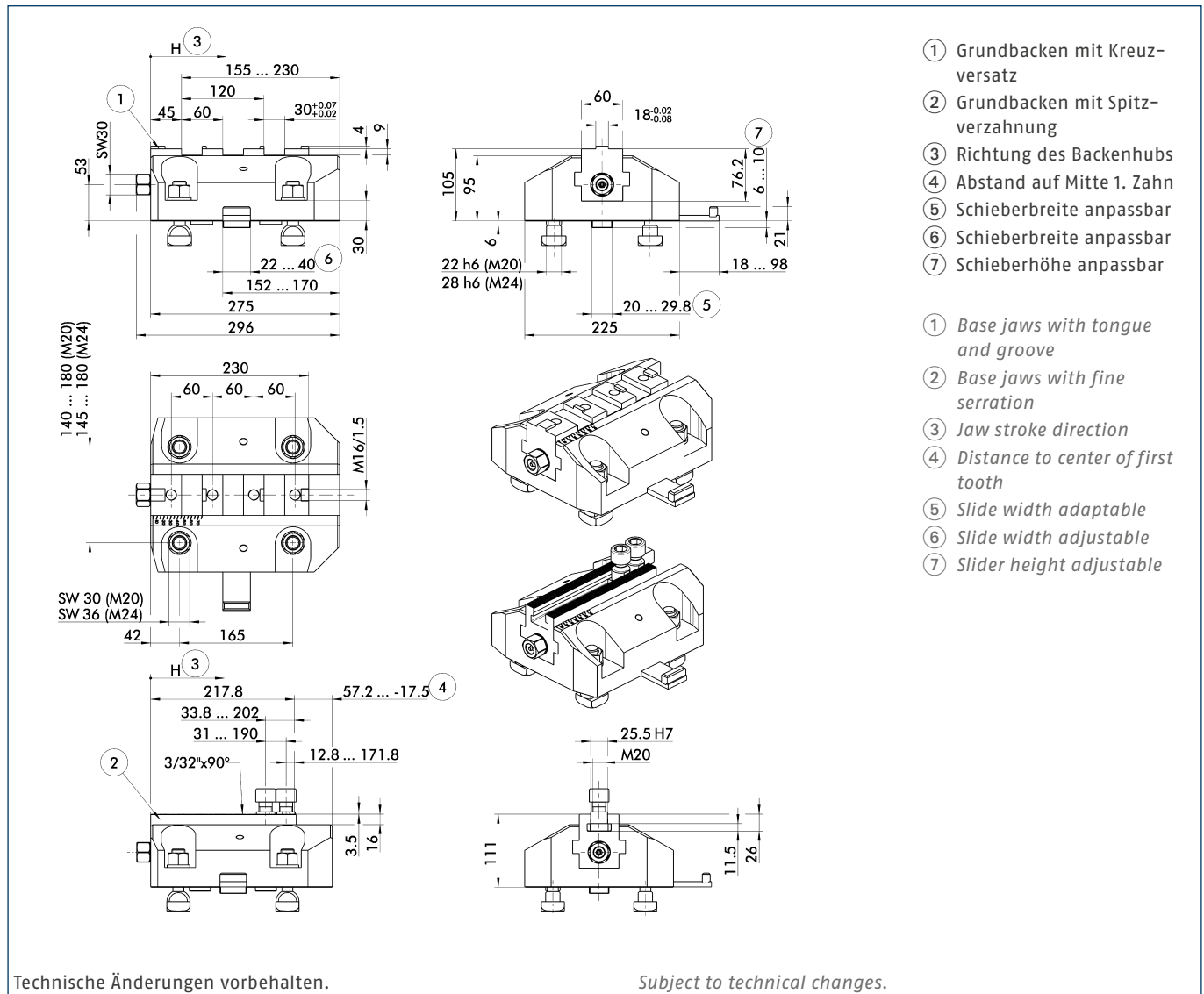
Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Verstellbereich der Backe Adjustment range per jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Eigenmasse Dead weight [kg]	Anpassbare Spurweite Gauge adjustable [mm]	Verzahnung Serration
SPK 180 KV	0812150	75	55	230	33.5	140 - 180	MT**
SPK 180 SV	0812151	75	55	230	33.5	140 - 180	3/32" x 90°

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 339

** MT = Metrischer Kreuzversatz / AT = Amerikanischer Kreuzversatz

* For the definitions of the technical designations, see page 339

** MT = Metric tongue and groove / AT = American standard tongue and groove



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 339

Accessories see page 339

Spannklauenkästen

Lieferumfang

Spannklauenkasten (einzeln), Schrauben für T-Nuten und Bundmutter, Querriegel angepasst an Aufspannscheibe, Ringschrauben; Lieferung ohne Spannschlüssel und Aufsatzbacken, Betriebsanleitung

Jaw boxes

Scope of delivery

Jaw box (single), screws for T-slots and flanged nuts, crossbar adjusted to suit face plate, eye bolts; supplied without spanner wrench and top jaw, operating manual

Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Verstellbereich der Backe Adjustment range per jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Eigenmasse Dead weight [kg]	Anpassbare Spurweite Gauge adjustable [mm]	Verzahnung Serration
SPK 220 KV	0812160	90	68	330	52.7	180 - 220	MT**
SPK 220 SV	0812161	90	68	330	52.7	180 - 220	3/32" x 90°

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 339

** MT = Metrischer Kreuzversatz / AT = Amerikanischer Kreuzversatz

* For the definitions of the technical designations, see page 339

** MT = Metric tongue and groove / AT = American standard tongue and groove

Technical drawings of the SPK 220 jaw box showing various views and dimensions. The drawings include top, side, and perspective views of the base jaws and the sliding mechanism. Dimensions are provided in millimeters. Callouts 1 through 7 point to specific features described in the legend.

- ① Grundbacken mit Kreuzversatz
- ② Grundbacken mit Spitzverzahnung
- ③ Richtung des Backenhubes
- ④ Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ⑤ Schieberbreite anpassbar
- ⑥ Schieberbreite anpassbar
- ⑦ Schieberhöhe anpassbar

- ① Base jaws with tongue and groove
- ② Base jaws with fine serration
- ③ Jaw stroke direction
- ④ Distance to center of first tooth
- ⑤ Slide width adaptable
- ⑥ Slide width adjustable
- ⑦ Slider height adjustable

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 339

Accessories see page 339

Spannklauenkästen

Lieferumfang

Spannklauenkasten (einzeln), Schrauben für T-Nuten und Bundmutter, Querriegel angepasst an Aufspannscheibe, Ringschrauben; Lieferung ohne Spannschlüssel und Aufsatzbacken, Betriebsanleitung

Jaw boxes

Scope of delivery

Jaw box (single), screws for T-slots and flanged nuts, crossbar adjusted to suit face plate, eye bolts; supplied without spanner wrench and top jaw, operating manual

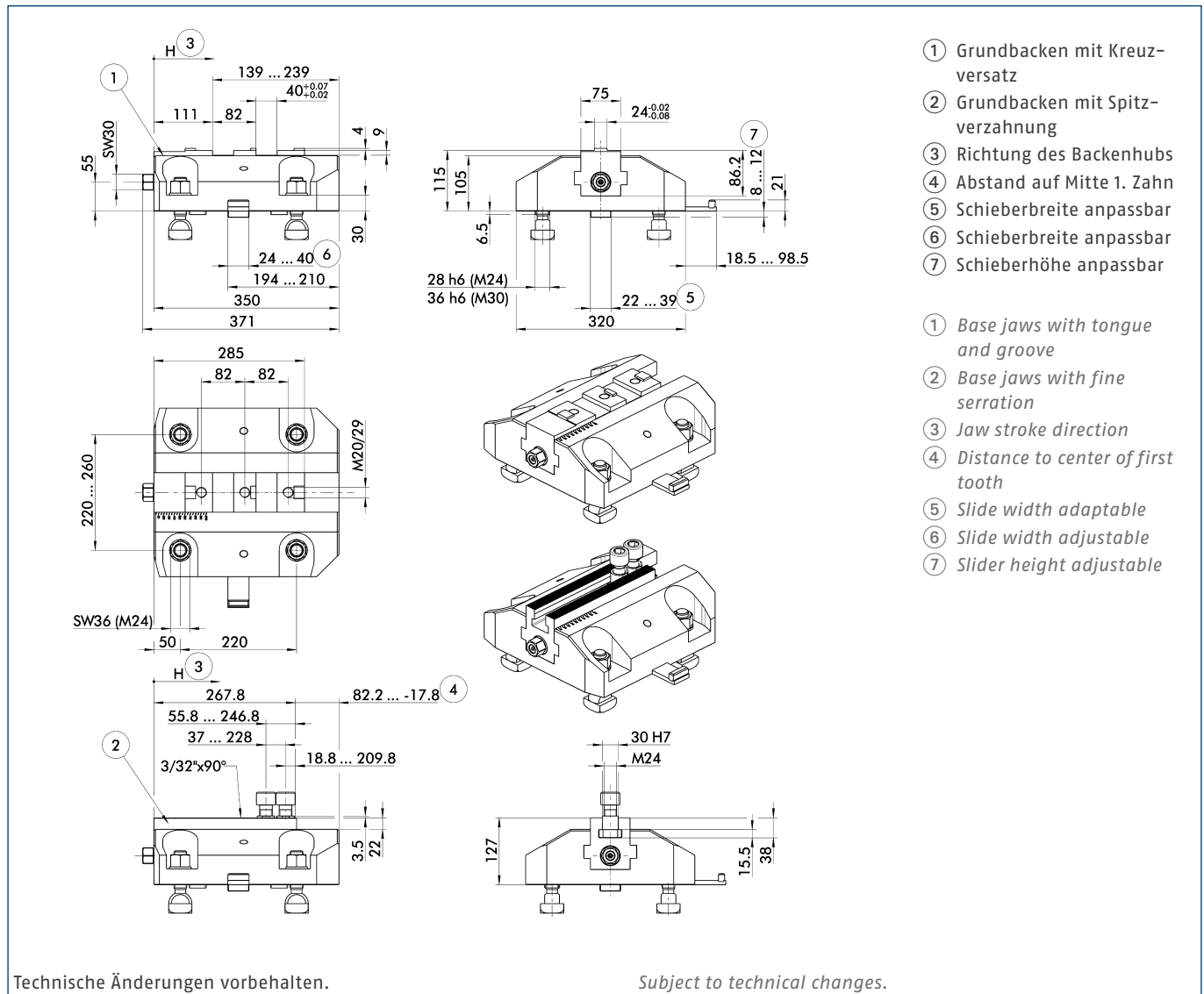
Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Verstellbereich der Backe Adjustment range per jaw [mm]	Spannkraft* Clamping force* [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Eigenmasse Dead weight [kg]	Anpassbare Spurweite Gauge adjustable [mm]	Verzahnung Serration
SPK 260 KV	0812170	100	75	360	68.8	220 - 260	MT**
SPK 260 SV	0812171	100	75	360	68.8	220 - 260	3/32" x 90°

* Definition der technischen Bezeichnungen siehe Seite 339

** MT = Metrischer Kreuzversatz / AT = Amerikanischer Kreuzversatz

* For the definitions of the technical designations, see page 339

** MT = Metric tongue and groove / AT = American standard tongue and groove

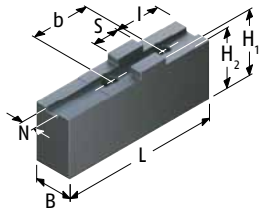


Zubehör siehe Seite 339

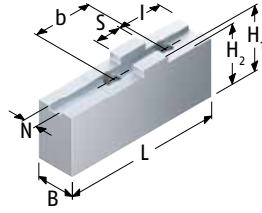
Accessories see page 339

Aufsatzbacken Metrischer Kreuzversatz

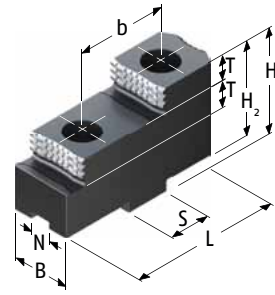
Top jaws Metric tongue and groove



Ausführung 1 | Version 1



Ausführung 2 | Version 2



Ausführung 3 | Version 3

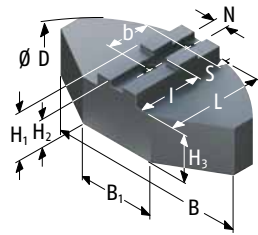
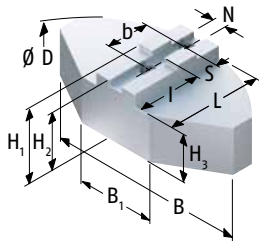
Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	I [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
SPK 180	SFA 400	0153104	1	18	30	50	80	73	180		50	60	M16	16MnCr5	13.5
SPK 180	SFA 400-C1	0154116	1	18	30	60	80	73	130		35	60	M16	16MnCr5	11.8
SPK 180	SFA 400-C3	0154118	1	18	30	60	100	93	155		35	60	M16	16MnCr5	21.5
SPK 180	SFA 400-C4	0154119	1	18	30	60	120	113	155		35	60	M16	16MnCr5	22.4
SPK 180	SFA 400-C5	0154120	1	18	30	80	80	73	130		35	60	M16	16MnCr5	16
SPK 180	SFA 400-C6	0154125	1	18	30	60	180	173	160		35	60	M16	16MnCr5	35.1
SPK 180	SFA-AL 400	0172105	2	18	30	50	80	73	180		50	60	M16	Alu	5.1
SPK 180	SHF 400	0155104	3	18	30	45	82	75	130	20		60	M16	hart hard	6.8
SPK 220	SFA 630	0153106	1	24	40	65	118	110	260		70	82	M20	16MnCr5	39.6
SPK 220	SFA-AL 630	0172106	2	24	40	65	118	110	260		70	82	M20	Alu	14.8
SPK 220	SHF 630	0155106	3	24	40	65	105	97	185	30		82	M20	hart hard	18
SPK 260	SFA 630	0153106	1	24	40	65	118	110	260		70	82	M20	16MnCr5	39.6
SPK 260	SFA-AL 630	0172106	2	24	40	65	118	110	260		70	82	M20	Alu	14.8
SPK 260	SHF 630	0155106	3	24	40	65	105	97	185	30		82	M20	hart hard	18

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog

Segmentbacken Metrischer Kreuzversatz

Full Grip Jaws Metric tongue and groove



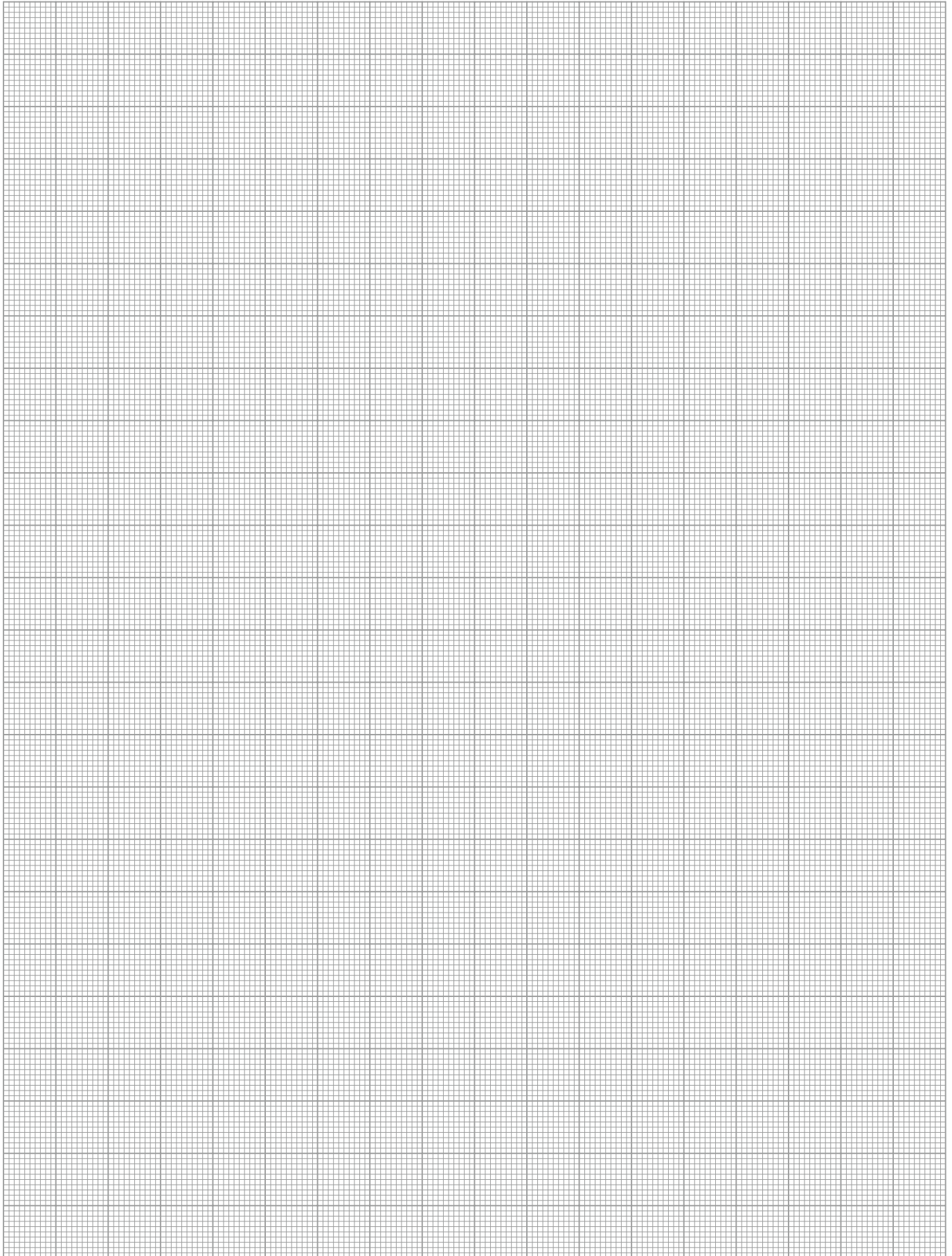
Ausführung 1 | Version 1

Ausführung 2 | Version 2

Futtertype Chuck-Type	Bezeichnung Description	Ident-Nr. ID	Ausführung Version	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	D [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	L [mm]	I [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	Material	m [kg]
SPK 180	SFA-SA 400	0174104	1	18	30	330	150	440	90	83	60	160	95	60	M16	Alu	22.8
SPK 180	SFA-SM 400	0173104	2	18	30	330	150	440	85	78	55	160	95	60	M16	16MnCr5	55.6

Weitere Backentypen finden Sie in unserem ausführlichen Backenkatalog

For further jaw types, see our detailed chuck jaw catalog



ROTA-S plus – ideal auf Palettenwechselmaschinen

Das ROTA- plus bietet den idealen Grundbaustein für moderne Fräs-Drehzentren. Die Schnittstelle für den Palettenwechsel wird direkt in die Konsolplatte integriert – eine Maschinenpalette entfällt somit. Zusätzlich wird das ROTA-S plus optimal an die Anforderungen für vertikale Maschinen angepasst: Bohrung verschlossen, Abstreifer in den Grundbacken und Wasserablaufbohrungen in die Konsolplatte. Das ROTA-S plus ermöglicht somit die maximale Ausnutzung der Maschinenleistungsdaten.

ROTA-S plus – ideal on pallet changing machines

The ROTA-S plus is the ideal basic module for modern milling-turning centers. The interface for pallet change is directly integrated into the base plate – one machine pallet is therefore no longer necessary.

The ROTA-S plus is also optimally suited for the requirements of vertical machines: closed holes, wiper in the base jaws and water drainage holes in the base plate. The ROTA-S plus thus allows maximum utilization of the machine performance data.



ROTA-S plus – auch als 2-Backenfutter

Vor allem zum Spannen von kubischen Werkstücken werden 2-Backenfutter benötigt. Das ROTA-S plus ist in vielen Baugrößen auch als 2-Backenfutter lieferbar. Der integrierte Backenschnellwechsel ermöglicht ein schnelles Umrüsten der Spannmittel – mit den passenden Spannbacken kann so innerhalb einer Minute das Spannfutter neu gerüstet werden. Die hohe Backenwechselgenauigkeit garantiert eine zuverlässige Spannung nach jedem Wechsel.

ROTA-S plus – also available with a 2-jaw chuck

2-jaw chucks are particularly used for clamping cubic workpieces. The ROTA-S plus is also available in various sizes as a 2-jaw chuck. The integrated quick-change jaw system allows quick retrofitting of the clamping device. With the suitable chuck jaws the lathe chuck can be retrofitted within one minute. The high jaw change accuracy ensures reliable clamping after every change.





Spannklauenkästen – Made in Germany

Die neue Spannklauenkasten-Generation von SCHUNK verbindet die klassischen Spanneigenschaften mit einem modernen Spannmittel. Der Spannklauenkasten wird einfach an die vorhandene Aufspannscheibe angepasst – und ist somit immer passend. Mit dem Spannklauenkasten können sowohl rotationsymmetrische als auch kubische Bauteile schnell und flexibel gespannt werden.

Jaw boxes – Made in Germany

The new generation of jaw boxes from SCHUNK combine classical clamping properties with modern clamping devices. The jaw boxes can be easily adapted to suit the existing face plate – and therefore always fits. The jaw boxes can quickly and flexibly clamp rotationally symmetric and also cubic components.



ROTA-G 160 auf einem Rundtisch

Die Backenschnellwechsel-Handspannfutter lassen sich schnell und einfach auf jeden Rundtisch montieren. Gegenüber herkömmlichen Planspiralfuttern bieten das ROTA-S plus und ROTA-G folgende Vorteile: – Höhere Spannkräfte – Backenschnellwechsel – Höhere Genauigkeit

ROTA-G 160 on a rotary table

The manual chuck with quick-change jaws can be quickly and easily mounted on any rotary table. The ROTA-S plus and ROTA-G offer the following advantages towards conventional scroll chucks: – Higher clamping forces – Jaw quick-change – Higher precision

ROTA-S plus 200 auf einer 5-Achsmaschine

Das manuelle 3-Backenfutter von SCHUNK vom Typ ROTA-S plus ist nicht nur ein perfektes Spannfutter, sondern auch der optimale Begleiter für moderne Bearbeitungszentren. Die große Auswahl an Standard-Aufsatzbacken ermöglicht dem Kunden eine schnelle und kostengünstige Anpassung an die Werkstückgeometrie. Die Backen können schnell und mit einer Wiederholgenauigkeit von 0,02 mm gewechselt werden.

ROTA-S plus 200 on a 5-axis machine

The ROTA-S plus manual 3-jaw chuck from SCHUNK is not only a perfect chuck, but also an optimum device for modern machining centers. The wide range of standard top jaws allows the customer to quickly adapt to the workpiece geometry at low cost. The jaws can be quickly changed with a repeat accuracy of 0.02 mm.



ROTA-S plus auf einer 4-Achsmaschine

Oft müssen die Bearbeitungsmaschinen schnell auf unterschiedlichste Spannmittel umgerüstet werden. Die Kombination Nullpunktspanntechnik von SCHUNK und Keilstangen-Handschnellwechsler sind hier die optimale Kombination: Schneller Spannmittelwechsel gepaart mit schnellem Backenwechsel – schneller kann eine Maschine heute nicht umgerüstet werden.

ROTA-S plus on a 4-axis machine

Machining units often need to be quickly converted to use different clamping devices. The combination of SCHUNK quick-change pallet technology and wedge-bar manual chucks with quick-change jaws provides an optimum solution: Faster change of the clamping device paired with faster jaw change – this is currently the fastest possible way of retrofitting a machine.





ROTA-S plus für ein 5-Achszentrum

Das ROTA-S plus eignet sich hervorragend, um rotations-symmetrische Bauteile sicher zu spannen. Die hohe Backenwechselgenauigkeit garantiert einen schnellen und präzisen Backenwechsel, ohne die Backen erneut an die Werkstückgeometrie anzupassen.

ROTA-S plus for a 5-axis center

The ROTA-S plus is excellently suitable for safely clamping of rotationally symmetric components. The high jaw change accuracy ensures quick and precise jaw changes without requiring the jaws to be readjusted to suit the workpiece geometry.



ROTA-S plus 315 + NSD plus 200

Auf einer Langbett-Fräsmaschine werden rotations-symmetrische Bauteile gespannt. Die Anforderung an die Genauigkeit – vor allem bei der 2. Spannung – sind sehr hoch. Das ROTA-S plus ermöglicht das wiederholgenaue Spannen der Bauteile innerhalb von 0,02 mm. In nur einer Minute können die Spannmittel für die erste Spannung umgerüstet werden. ROTA-S plus: die optimale Kombination von Kraft und Präzision.

ROTA-S plus 315 + NSD plus 200

Rotationally symmetric components are clamped on a long-bed milling machine. The precision requirements are very high – especially for the 2nd clamping. The ROTA-S plus provides a repeat accuracy of 0.02 mm when the components are clamped. The clamping device can be changed for the first clamping in only one minute. ROTA-S plus: the optimum combination of power and precision.



ROTA-S plus auf einem Spannturm

Auf einem Dreieckspannturm der Palettengröße 400 x 400 mm lassen sich sechs ROTA-S plus 200 montieren – es können so bis zu 6 Werkstücke gleichzeitig aufgespannt werden. Der Vorteil: hohe Spannkräfte für die Rohteilspannung gepaart mit hoher Präzision für die Fertigteilspannung – die Backen sind in nur einer Minute pro Futter gewechselt.

ROTA-S plus on a tombstone

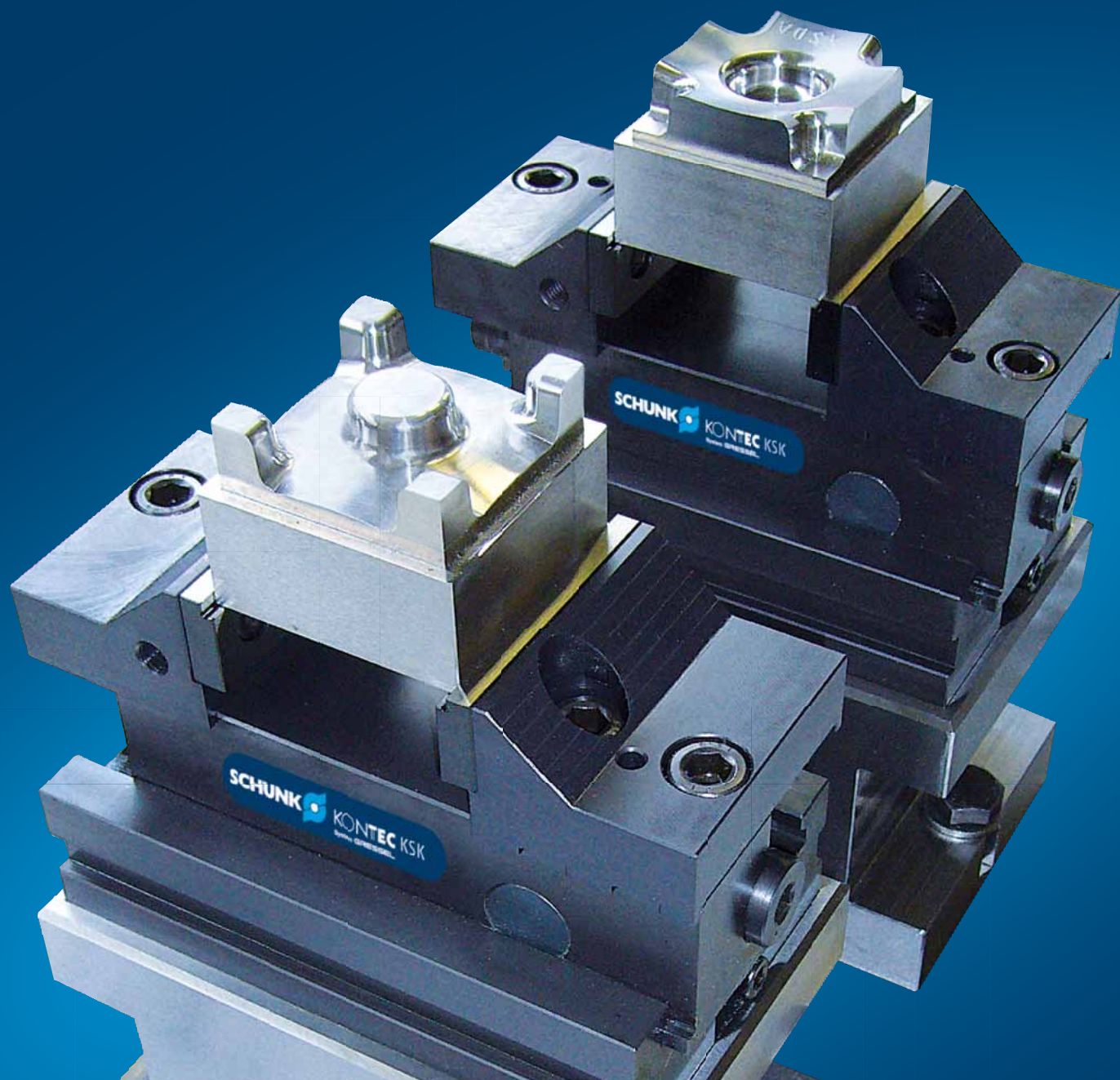
ROTA-S plus 200 units can be mounted on a single triangular tombstone with a pallet size of 400 x 400 mm – allowing up to six workpieces to be clamped simultaneously. The advantage: high clamping forces for clamping raw components and higher precision for clamping finished components – jaw changes take one minute per chuck.

Manuelle Spannsysteme

KONTEC manuelle Spannsysteme für unterschiedlichste Spannaufgaben machen Ihre Fertigung noch effizienter. Ob NC-Spanner, Mehrfachspannleiste oder unser ultra-flexibler Multifunktionsspanner MTC – Sie werden begeistert sein.

Manual Clamping Systems

KONTEC manually operated clamping systems for different clamping tasks make your production more efficient. Whether it's a direct clamping vise, a multiple clamping vise or our ultra-flexible MTC multi-functional clamping module – you will be impressed.



Baureihe Series	Seite Page
Multifunktionsspanner KONTEC MTC Multi clamping vise KONTEC MTC	
MTC 60 / 80 / 100	350
NC 5-Achs-Spanner KONTEC KSX NC 5-axis clamping vise KONTEC KSX	
KSX 125	360
KSX AL 125	362
KSX R 125	364
KSX Verlängerung <i>Extension</i>	366
NC-Spanner KONTEC KSG NC clamping vise KONTEC KSG	
KSG 100 / 125 / 160	384
KSG VS 100 / 125 / 160	387
KSG AL 100 / 125	390
KSG R 100 / 125 / 160	392
KSG 5A 100 / 125	395
KSG 5A-VS 100 / 125	397
Doppelspanner KONTEC KSD Double clamping vise KONTEC KSD	
KSD 100 / 125	412
KSD-C 100 / 125	417
KSD AL 100 / 125	419
KSD R 100 / 125	421
Zentrischspanner KONTEC KSC2 Centric clamping vise KONTEC KSC2	
KSC2	432
KSC2 40 / 65	435 / 437
KSC2 grip 40 / 65	436 / 438
Zentrischspanner KONTEC KSK Centric clamping vise KONTEC KSK	
KSK 65 / 100	446 / 448
KSK 5A 65 / 100	447 / 449
Mehrfachspanner KONTEC KSM Multi clamping vise KONTEC KSM	458
KSM 65 / 90	464
KSM Systembacken	473
Mehrfachspanner KONTEC KSM2 Multi clamping vise KONTEC KSM2	480
KSM2 90	488
KSM2 Systembacken	489
KSM2 Adapterplatten	493
KSM2 Aufspanntürme	497
Einfachspanner KONTEC KSO Single-acting clamping vise KONTEC KSO	504
KSO 40 / 65	508
KSO AL 65	510
KSO 100	511
Maschinenschraubstock KONTEC KSS Machine vise KONTEC KSS	524
KSS 100 / 125 / 160	528
KSS VS 100 / 125 / 160	531

Passendes Zubehör finden Sie direkt beim Produkt. | *For accessories see chapter of relevant product.*

Multifunktionsspanner MTC *Multi Clamping Vise MTC*

**Das Spanngenie – drei Spanner
verpackt in einem Gehäuse!**

- Drei Spanner verpackt in einem Gehäuse: verwendbar als Doppelspanner, Zentrischspanner und als Spanner gegen feste Backe
- Spannkräfte von 15 bis 25 kN
- Drei Baugrößen: 60, 80 und 100 mm Backenbreite
- Befestigungsmöglichkeit für Werkstückanschläge
- Umfangreiches Spannbackenprogramm
- Mit Kühlmittel-Ablaufnut
- Noch flexibler in Verbindung mit VERO-S Nullpunktspannsystem zur drastischen Reduzierung der Rüstzeit

*The clamping genius – three
clamping modules in one housing!*

- *Three clamping modules in one housing: can be used as double vise, centric clamping vise, and as clamping module for fixed jaw*
- *Clamping forces from 15 kN to 25 kN*
- *Three sizes: 60, 80 and 100 mm jaw width*
- *Mounting possibility for workpiece stops*
- *Comprehensive range of jaws*
- *With coolant drain groove*
- *Even more flexible if used with VERO-S quick-change pallet system for drastic reduction of set-up time.*

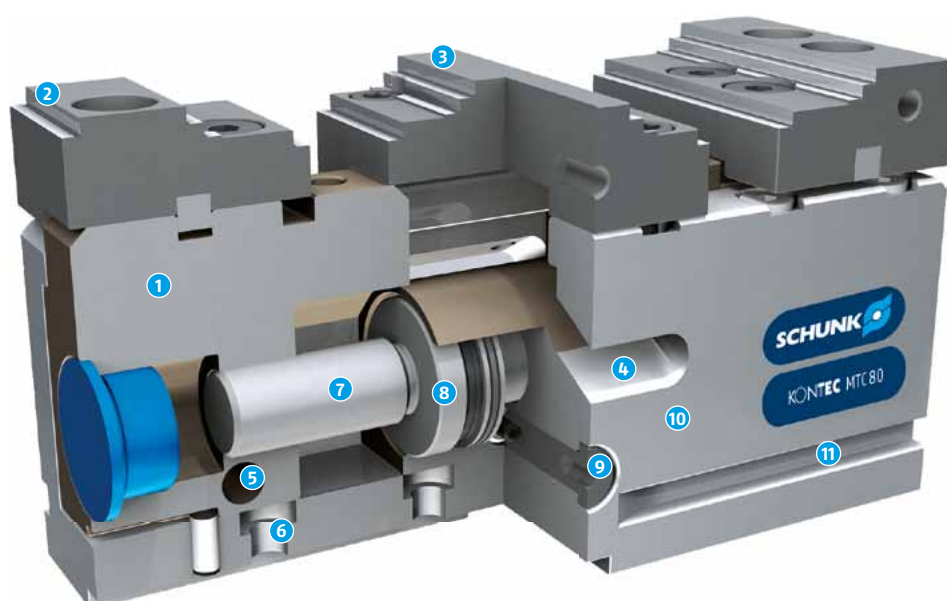


Funktion

- A Funktion als Zentrischspanner**
Der Arretierstift wird in die mittlere Bohrung eingeführt. So wird die gesamte Spindel fixiert und festgestellt. Durch Drehen der Antriebsspindel werden beide Grundbacken zentrisch an das Werkstück herangeführt.
- B Funktion als Spanner mit fester Backe**
Durch Drehen der Spindel wird die bewegliche Backe an das Werkstück herangeführt und durch einen Drehmomentschlüssel (Optional) gespannt. Der Arretierstift befindet sich in dieser Situation in der äußerst linken Bohrung und stellt die linke Grundbacke fest.
- C Funktion als Doppelspanner**
Der Arretierstift wird komplett entfernt. Dadurch ist die Spindel schwimmend gelagert und das Spannen von ungleichmäßig großen Werkstücken möglich. Als Anschlag bzw. Fixierung dient die aufgesetzte und befestigte Mittenbacke.

Function

- A Used as a centric vise**
The indexing pin is inserted in the middle hole. This fixes and locks the entire spindle in position. By turning of the drive spindle, both base jaws are guided centrally towards the workpiece.
- B Used as a fixed jaw vise**
By rotation of the spindle, the moving jaw is guided towards the workpiece and is clamped by means of a torque wrench (optional). In this situation, the indexing pin is in the extreme left hole and fixes the left base jaw in a fixed position.
- C Used as a double vise**
The indexing pin is removed completely. Thus, the spindle is held in a floating position, enabling clamping of irregularly large workpieces. The fixed and secured middle jaw serves as the stop or fixturing element.



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 Grundbacke | 6 Befestigungsbohrungen | 1 Base jaw | 6 Securing holes |
| 2 Aufsatzbacke | 7 Spindel | 2 Top jaw | 7 Spindle |
| 3 Mittenbacke
nur beim Einsatz als
Doppelspanner | 8 Lagerung | 3 Middle jaw
<i>only when in use as a
double vise</i> | 8 Bearing |
| 4 Kühlmittelablaufnut | 9 Arretierung
für Zentrischspannung | 4 Coolant drain groove | 9 Lock
<i>for centric clamping</i> |
| 5 Arretierung
für Spannen gegen feste
Backe | 10 Gehäuse | 5 Lock
<i>for clamping against
fixed jaw</i> | 10 Housing |
| | 11 Befestigungsnut | | 11 Mounting groove |

Multifunktionsspanner

Multi Clamping Vises

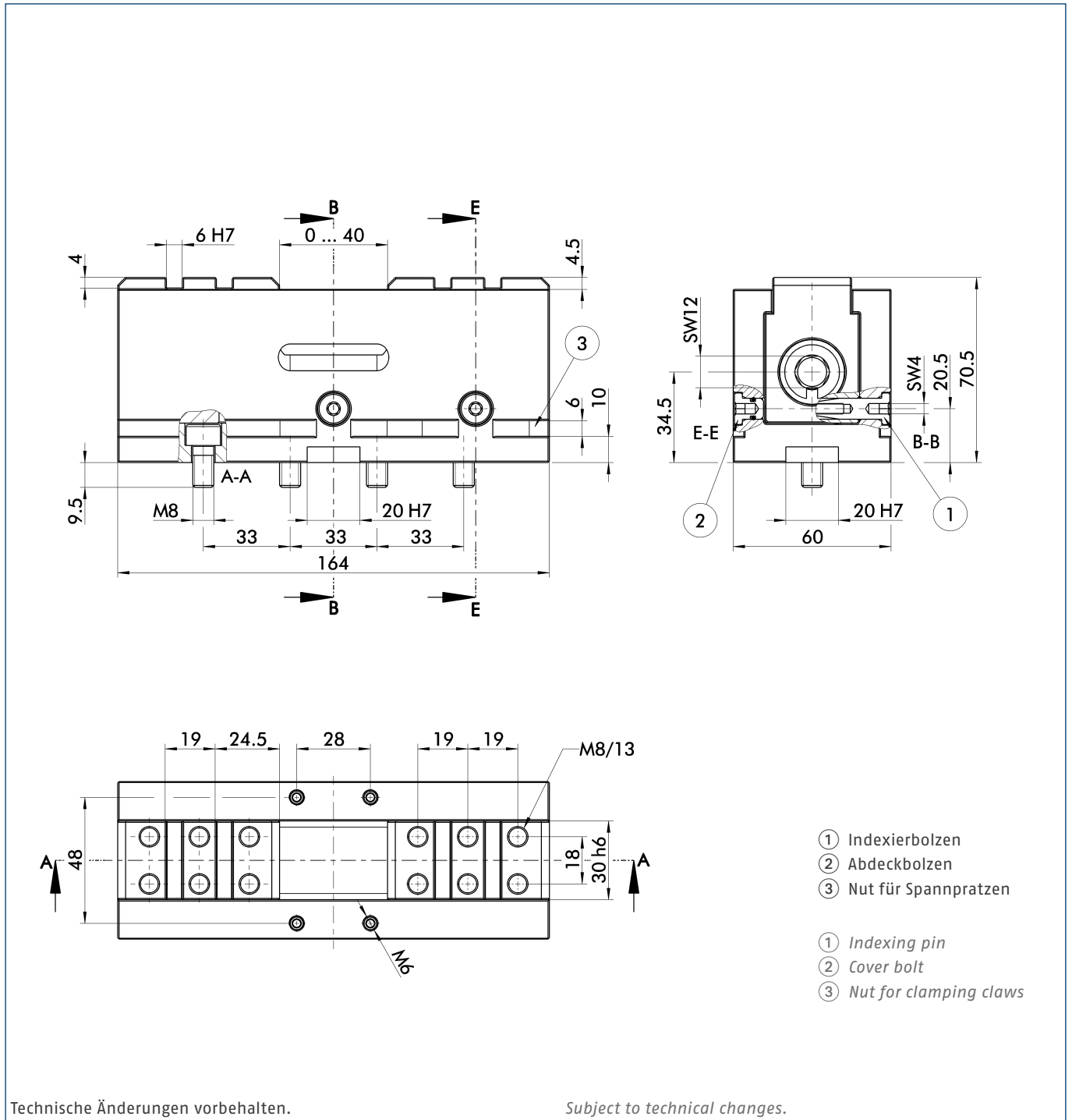
Lieferumfang

Spanner mit Spannpratzen und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping vise with clamping claw and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
MTC 60	0441400	60	15	50	4.2



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 353

Accessories see page 353

Multifunktionsspanner

Multi Clamping Vises

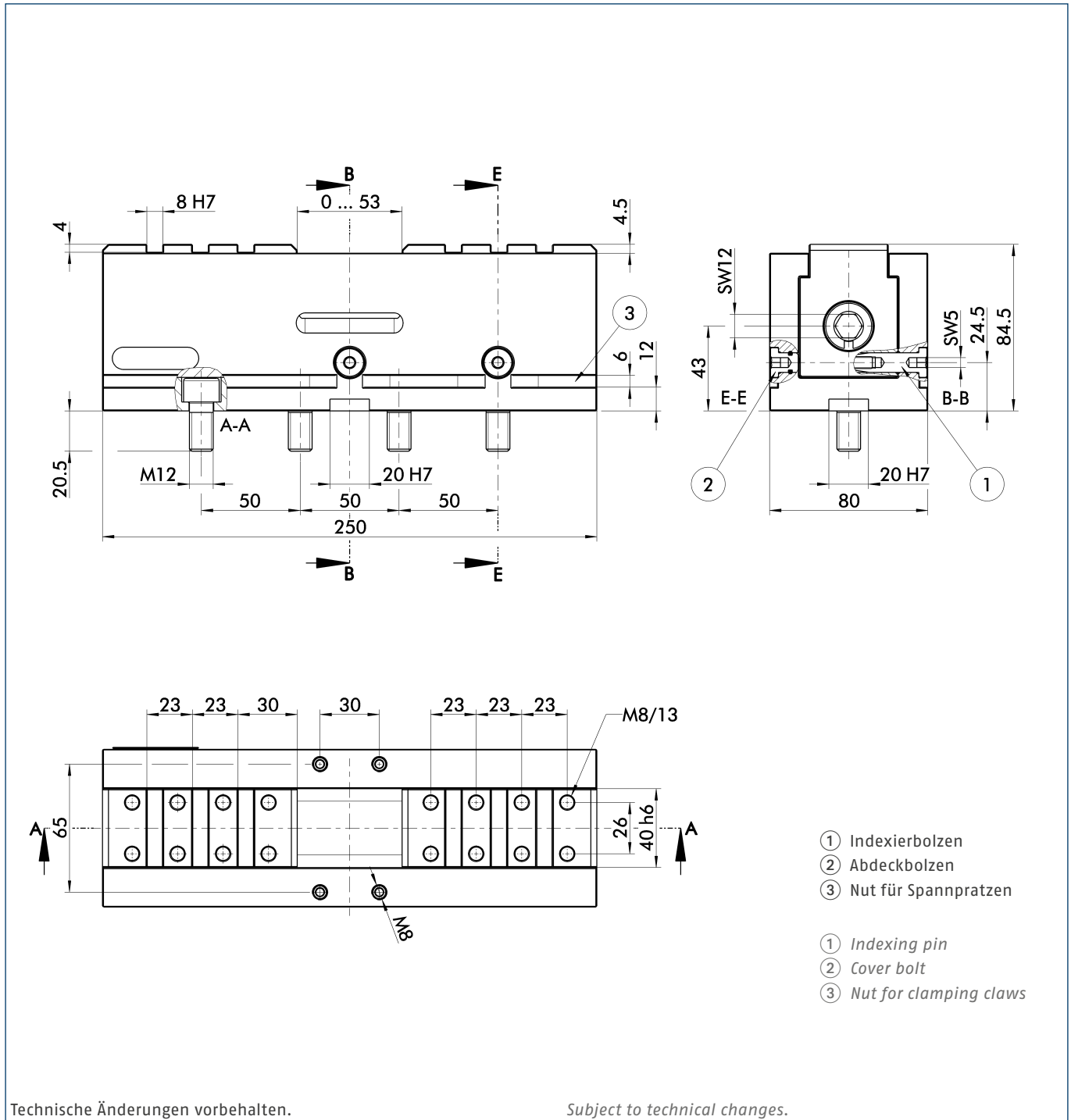
Lieferumfang

Spanner mit Spannpratzen und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping vise with clamping claw and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
MTC 80	0441401	80	20	65	10.6



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 353

Accessories see page 353

Multifunktionsspanner

Multi Clamping Vises

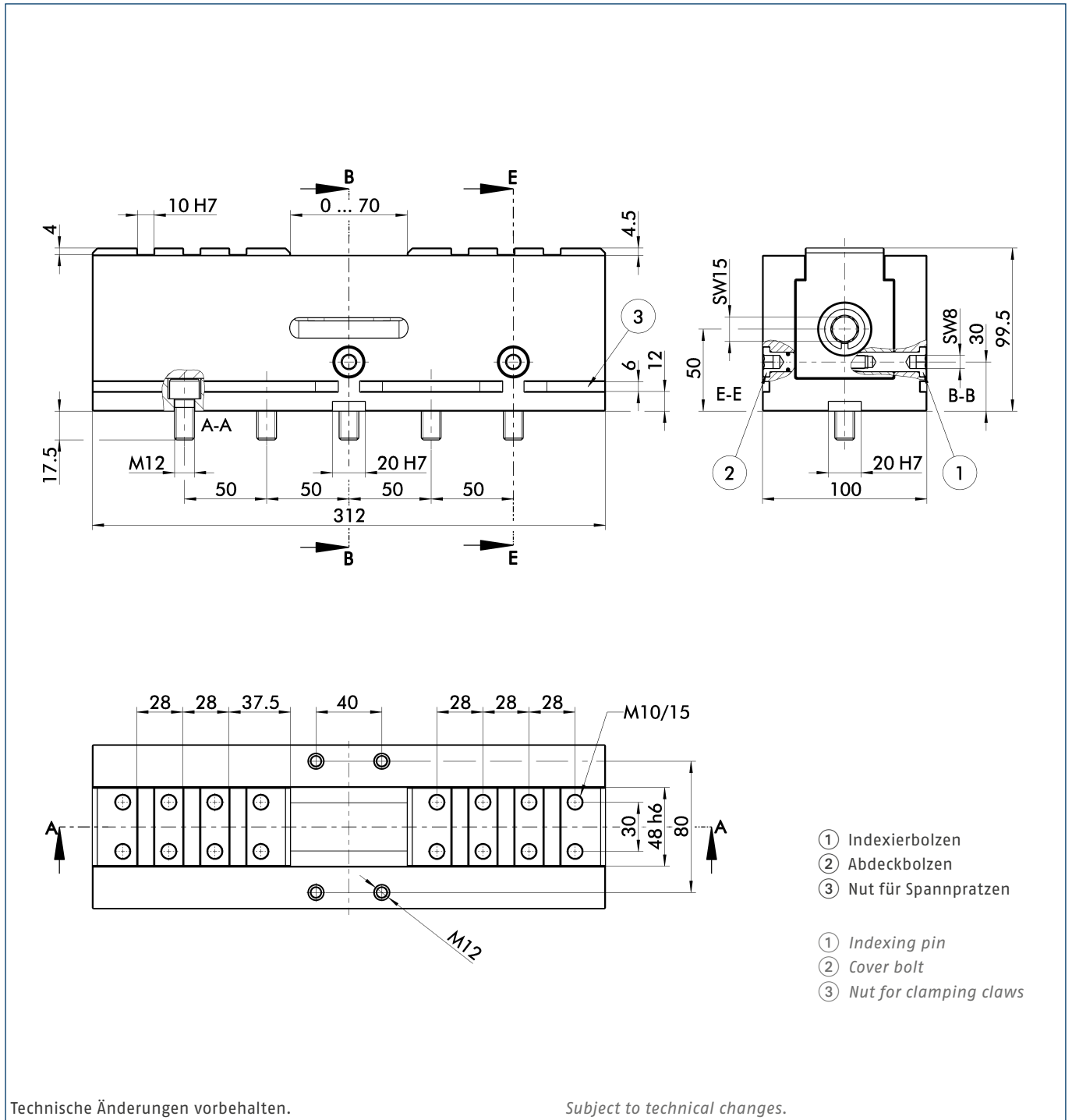
Lieferumfang

Spanner mit Spannpratzen und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Clamping vise with clamping claw and operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
MTC 100	0441402	100	25	80	19.7



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 353

Accessories see page 353

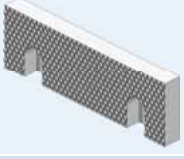

Backensortiment

Jaw program

	Bezeichnung <i>Description</i>	Beschreibung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	Ident.-Nr <i>ID</i>
	SSB 60	Standard-Stufenbacke (1 Satz = 2 Stück) Standard step jaw (1 Set = 2 pieces)	MTC 60	0440403
	SSB 80		MTC 80	0440405
	SSB 100		MTC 100	0440407
	SSB-M 60	Standard-Stufenbacke Mitte (1 Stück) Standard step jaw middle (1 piece)	MTC 60	0440404
	SSB-M 80		MTC 80	0440406
	SSB-M 100		MTC 100	0440408
	TBA 60	Trägerbacke zur Aufnahme vom Backensortiment (1 Satz = 2 Stück) Supporting jaw for mounting of the chuck jaw range (1 Set = 2 pieces)	MTC 60	0440417
	TBA 80		MTC 80	0440419
	TBA 100		MTC 100	0440409
	TBA-M 60	Trägerbacke mit Gewinde zur Aufnahme vom Backensortiment (1 Stück) Middle support jaw with thread for mounting MTC top jaw (1 piece)	MTC 60	0440507
	TBA-M 80		MTC 80	0440508
	TBA-M 100		MTC 100	0440509
	GFA 60	Federblatt-Niederzugbacke (1 Stück) Plate spring pull-down jaw (1 piece)	MTC 60	0440422
	GFA 80		MTC 80	0440423
	GFA 100		MTC 100	0440469
	GPE 60	Präzisions-Stufenbacken (1 Stück) Precision step jaws (1 piece)	MTC 60	0440427
	GPE 80		MTC 80	0440428
	GPE 100		MTC 100	0440470
	GVA 60	Prismenbacken (1 Stück) Prism jaws (1 piece)	MTC 60	0440432
	GVA 80		MTC 80	0440433
	GVA 100		MTC 100	0430374
	GBS 60	Backe, glatt (1 Stück) Smooth jaw (1 piece)	MTC 60	0440437
	GBS 80		MTC 80	0440438
	GBS 100		MTC 100	0440472
	GBA 60	Backe, weich (1 Stück) Soft Jaws (1 piece)	MTC 60	0440442
	GBA 80		MTC 80	0440442
	GBA 100		MTC 100	0440473
	GBD 60	Standardbacke, profiliert (1 Stück) Standard jaw, grooved (1 piece)	MTC 60	0440447
	GBD 80		MTC 80	0440448
	GBD 100		MTC 100	0440474


Backensortiment

Jaw program

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	Ident.-Nr ID
	GBC 60	Backe, gehauen (1 Stück) Hewn jaw <i>(1 piece)</i>	MTC 60	0440452
	GBC 80		MTC 80	0440453
	GBC 100		MTC 100	0440475
	SRR 60	Spannbriden (1 Satz = 4 Stück) Clamping pins <i>(1 Set = 4 pieces)</i>	MTC 60	0441413
	SPR 80/100		MTC 80	0441414
	SPR 80/100		MTC 100	0441414

Zubehör

Accessories

	Bezeichnung Description	passend zu suitable for	Ident.-Nr. ID
	Drehmomentschlüssel 20 – 100 mm	MTC 60 / SW 12 mm	0440410
	Torque wrench 20 – 100 mm	MTC 100 / SW 15 mm	0440412

NC-Spanner KSX

Spannsystem „5-Achsen-optimiert“

Das kraftverstärkte Spannsystem für die „echte“ 5-Achsen-Komplett-/ Simultanbearbeitung. 1. + 2. Seitenbearbeitung mit Spannung auf Zug und 40 kN direkt am Werkstück.

NC Clamping Vise KSX

Clamping system "5-axis optimized"

Force amplification of the clamping system for "true" 5-axis complete / simultaneous machining. 1st + 2nd side machining using clamping by tension and 40 kN direct on the workpiece.



Technische Highlights | Technical highlights

1 Hebel-Schnellspannung

- Spannen < 1 Sekunde
- Mechanischer Kraftverstärker
- Einfache und schnelle Spannkrafteinstellung
- 5 – 40 kN direkt am Werkstück
- Spannen ohne Drehmomentschlüssel
- Höchste Wiederholgenauigkeit
- Spannkraft wird mechanisch verriegelt, vibrations sicher

Lever quick clamping

- *Clamping < 1 second*
- *Mechanical load amplifier*
- *Simple and fast adjustment of the clamping force*
- *5 – 40 kN directly on the workpiece*
- *Clamping without torque wrench*
- *Highest repeat accuracy*
- *Clamping force is mechanical locked, resistant to vibration*

2 Spannung auf Zug

- Kein Durchbiegen des Grundkörpers
- Minimale Aufbiegung der Backen
- Geschlossenes Kraftsystem
- Ideal für Nullpunktspannsysteme, Spannbolzen direkt im Grundkörper integrierbar

Clamping by tension

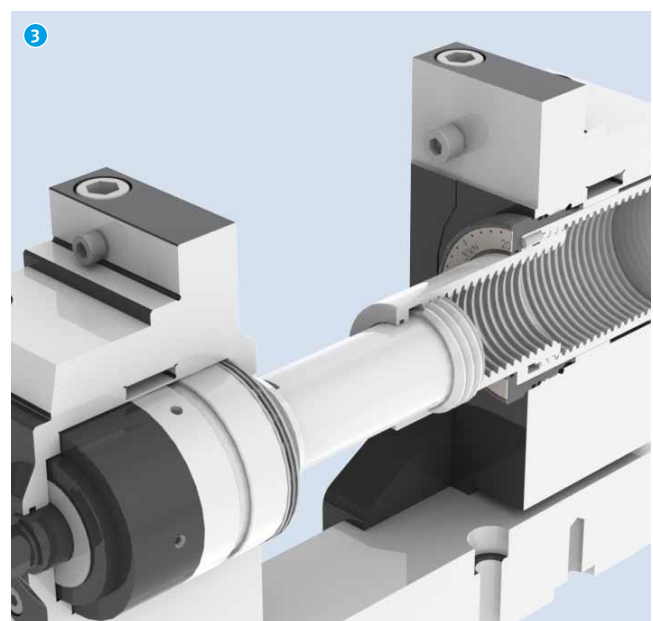
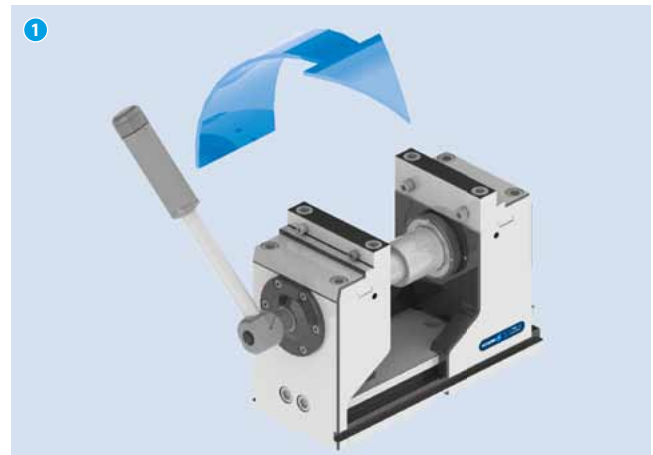
- *No deflection of the base body*
- *Minimum bending up of the jaws*
- *Closed force system*
- *Ideal for quick-change pallet systems, clamping pins directly in the base body integrable*

3 100 % Kapselung und Spannbereichsschnellverstellung

- Keine Spänenester
- Vollständig abgedichtet und gekapselt
- Optimaler Abfluss des Kühlschmiermittels
- Einfache Verstellung über Kurbel
- Handkurbel für die Schnellverstellung

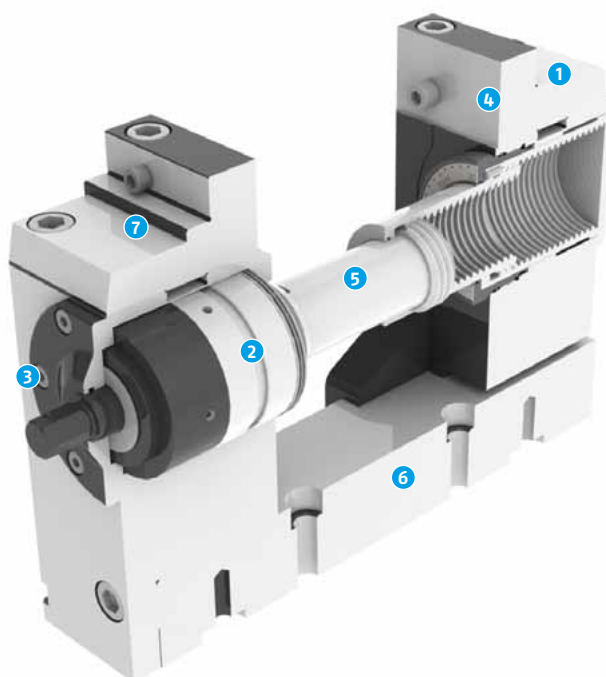
100% encased and quick adjustment of clamping range

- *No chips nests*
- *Fully sealed and encapsulated*
- *Optimum drainage of the coolant*
- *Easy adjustment using a crank*
- *Crank for quick adjustment*



KONTEC KSX Technik

KONTEC KSX Technology



1 Hohe Präzision

- Festbackenprinzip
- Echte 2. Seitenbearbeitung möglich, da Spindel oben (minimales Aufbiegen der Backen)

2 Mechanische Kraftübersetzung

- Spannkraft mechanisch verriegelt
- Vibrationssicher
- Spannkraft direkt am Werkstück

3 Hebel-Schnellspannung

- Spannen < 1 Sekunde
- Kein Kurbeln
- Kein Drehmomentschlüssel

4 Stufenlose Spannkrafteinstellung

- Von Hand – ohne Werkzeug
- Höchste Wiederholgenauigkeit
- Voreinstellung 10 % – 100 % (max. 40 kN)

5 100 % Kapselung + Schnellverstellung

- Kraft- und Verstellmechanismus zu 100 % gekapselt
- Vollständig geschützte Teleskopspindel zur Spann-
bereich-Schnellverstellung

6 Optimale Zugänglichkeit

- Werkstückauflage Höhe 211 mm bzw. 162 mm, kein Unterbau notwendig
- Niedriger Grundkörper, optimaler Zugang von beiden Seiten

7 Vielseitige Einsatzmöglichkeit

- 1. + 2. Seitenbearbeitung möglich
- Großer Spannbereich
- Rohteile, Fertigteile etc.

1 High precision

- *Fixed jaws principle*
- *True 2nd side machining possible, because the spindle is at the top (minimum bending up of the jaws)*

2 Mechanical force transmission

- *Mech. clamping force, locked*
- *Resistant to vibration*
- *Clamping force directly on the workpiece (spindle at the top, smaller lever)*

3 Lever quick clamping

- *Clamping < 1 second*
- *No cranking*
- *No torque wrench*

4 Gradual adjustment of clamping force

- *Manually – without tool*
- *High repeat accuracy*
- *Pre-adjustment 10% – 100% (max. 40 kN)*

5 100% encapsulated + quick adjustment

- *Force and adjustment mechanism 100% encapsulated*
- *Fully protected telescopic spindle for the quick adjustment of clamping range*

6 Optimum accessibility

- *Workpiece support height 211 mm or 162 mm, no platform required*
- *Low base body, optimum access from both sides*

7 Versatile application

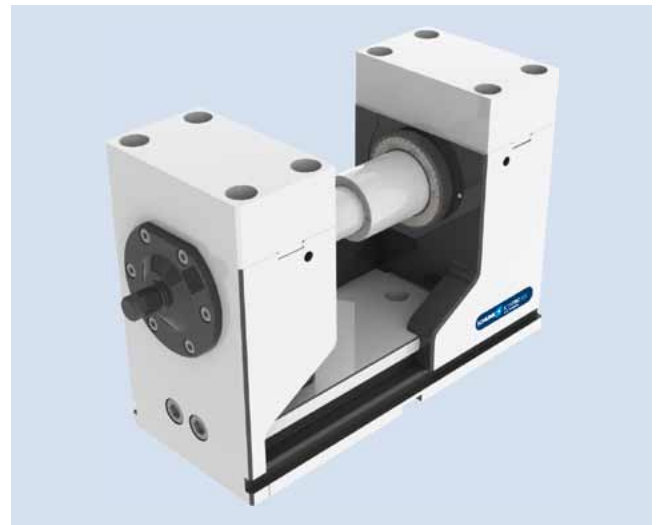
- *1st + 2nd side machining possible*
- *Large clamping range*
- *Raw and finished workpieces etc.*

Baukasten

Modular System



KSX Standard I *standard*



KSX AL Alu-Aufsatzbacke I *aluminum top jaw*



KSX R Adapter- und Pendelplatte I *adapter and swivel plate*



KSX mit Verlängerung I *with extension*

5-Achsen Kraft-Spanner

Mit Standard-Aufsatzbacken
 Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel,
 Betriebsanleitung, ohne Trägerbacken

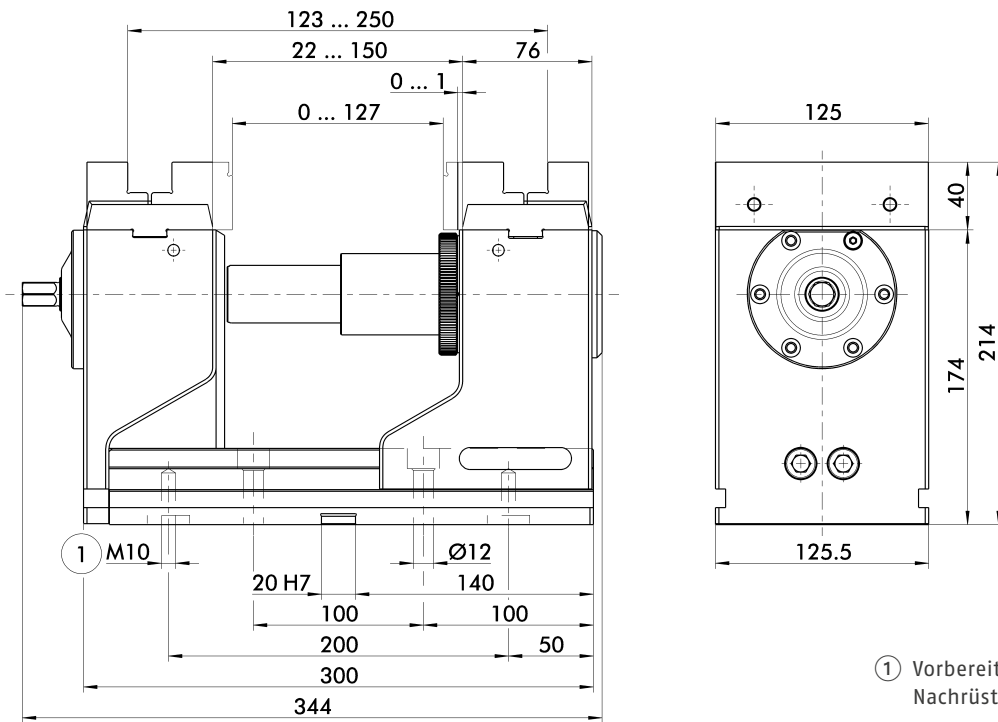
5-Axis Power Vise

With standard top jaws
 Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws, hand crank,
 clamping lever operating manual, without supporting
 jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125	0432253	125	5 – 40	30.2
Trägerbacke Standard (Stk.) Supporting jaw (pcs.)	0432254	125		2.1



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374

5-Achsen Kraft-Spanner niedrig

Mit Standard-Aufsatzbacken
 Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel,
 Betriebsanleitung, ohne Trägerbacken

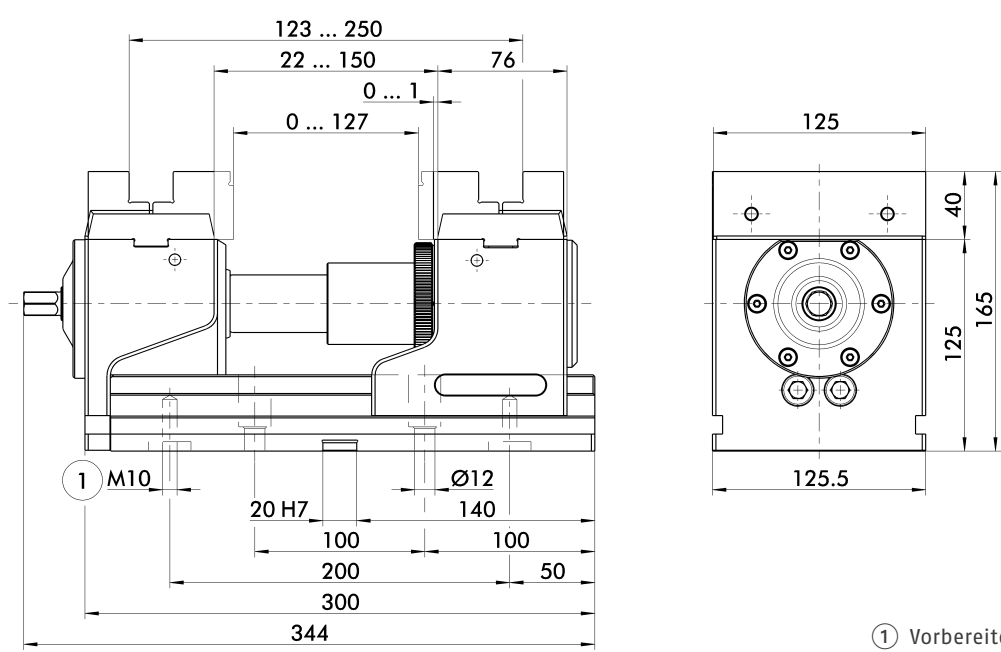
5-Axis Power Vise low version

*With standard top jaws
 Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)*

Scope of delivery

*Clamping vise including clamping claws, hand crank,
 clamping lever operating manual, without supporting
 jaws*

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125 niedrig KSX 125 low version	0432271	125	5 – 40	22.6
Trägerbacke Standard (Stk.) Supporting jaw (pcs.)	0432254	125		2.1



- ① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)
- ① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374

5-Achsen Kraft-Spanner

Mit Alu-Aufsatzbacken
 Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel, Betriebsanleitung, ohne Aufsatzbacken

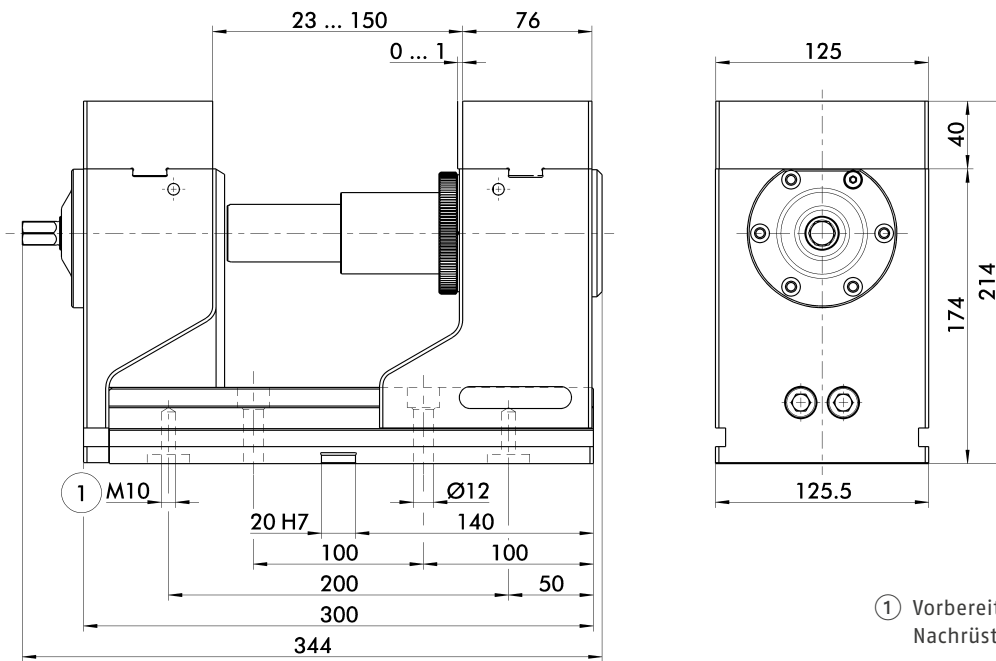
5-Axis Power Vise

With aluminum top jaws
 Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws, hand crank, clamping lever operating manual, without aluminum top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125	0432253	125	5 – 40	30.2
Aufsatzbacke Alu (Stk.) Aluminum top jaw (pcs.)	0432257	125		1.3



- ① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)
- ① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374

5-Achsen Kraft-Spanner niedrig

Mit Alu-Aufsatzbacken
 Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel,
 Betriebsanleitung, ohne Aufsatzbacken

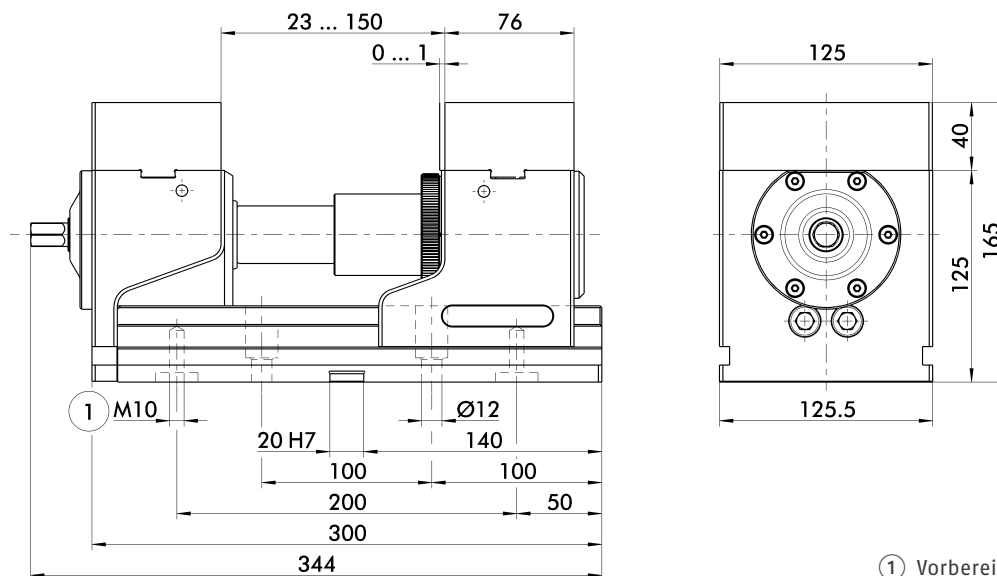
5-Axis Power Vise low version

*With aluminum top jaws
 Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)*

Scope of delivery

*Clamping vise including clamping claws, hand crank,
 clamping lever operating manual, without aluminum top
 jaws*

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125 niedrig KSX 125 low version	0432271	125	5 - 40	22.6
Aufsatzbacke Alu (Stk.) Aluminum top jaw (pcs.)	0432257	125		1.3



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374

5-Achsen Kraft-Spanner

Mit Adapter- und Pendelplatten
 Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel, Betriebsanleitung, ohne Adapter-/Trägerbacken und 6fach-Wendebacken

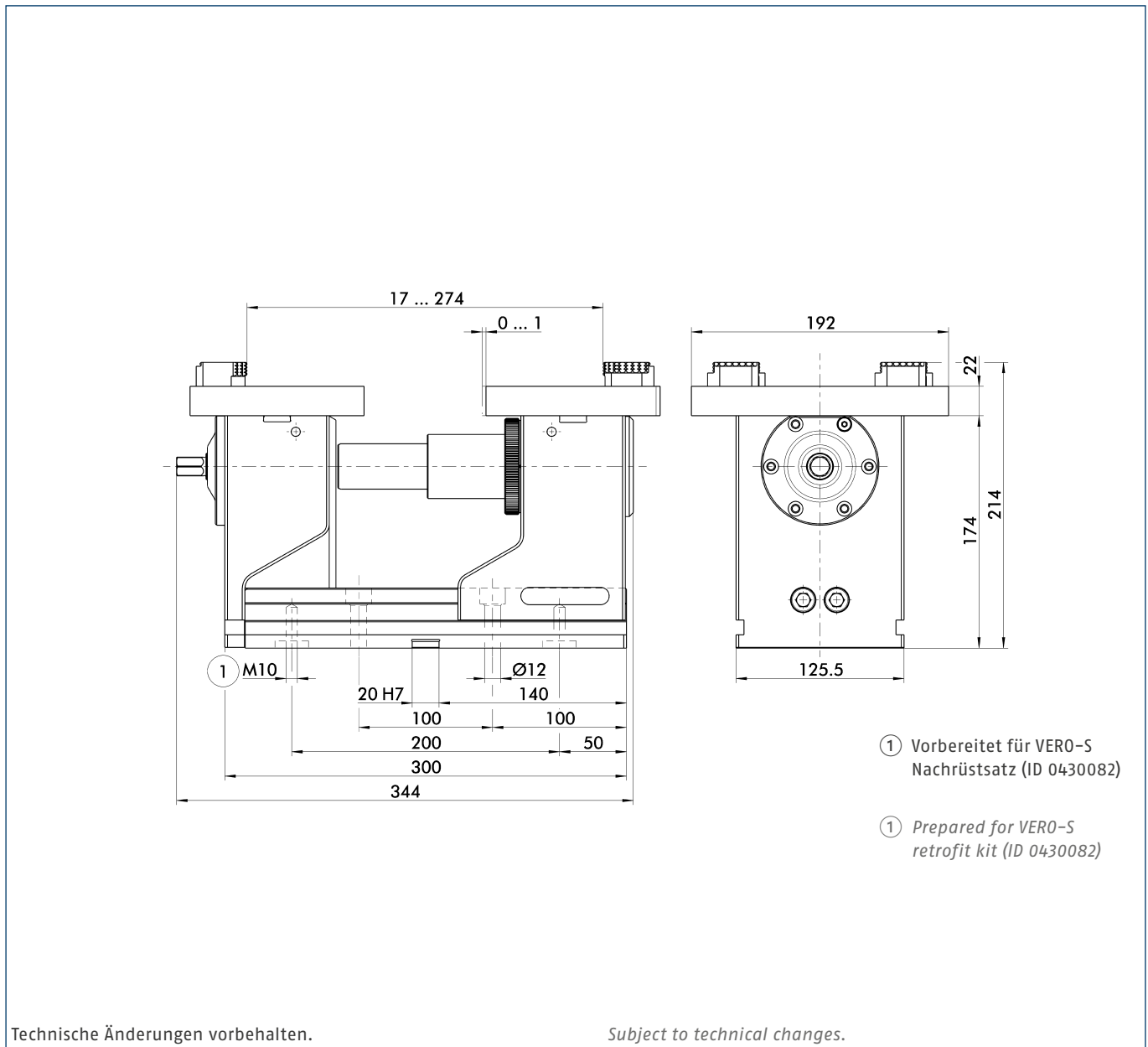
5-Axis Power Vise

With adapter and swivel plates
 Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Scope of delivery

Clamping vise including clamping jaws, hand crank, clamping lever operating manual, without adapter plates/swivel plates and 6-way reversal jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125	0432253	125	5 – 40	30.2
Adapterplatte Adapter plate	0432255	192		3.9
Pendelplatte Swivel plate	0432256	192		4.1
6fach-Wendebacke (Stk.) 6-way reversal jaw (pc.)	0430803			



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374

5-Achsen Kraft-Spanner niedrig

Mit Adapter- und Pendelplatten
Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel, Betriebsanleitung, ohne Adapter-/Trägerbacken und 6fach-Wendebacken

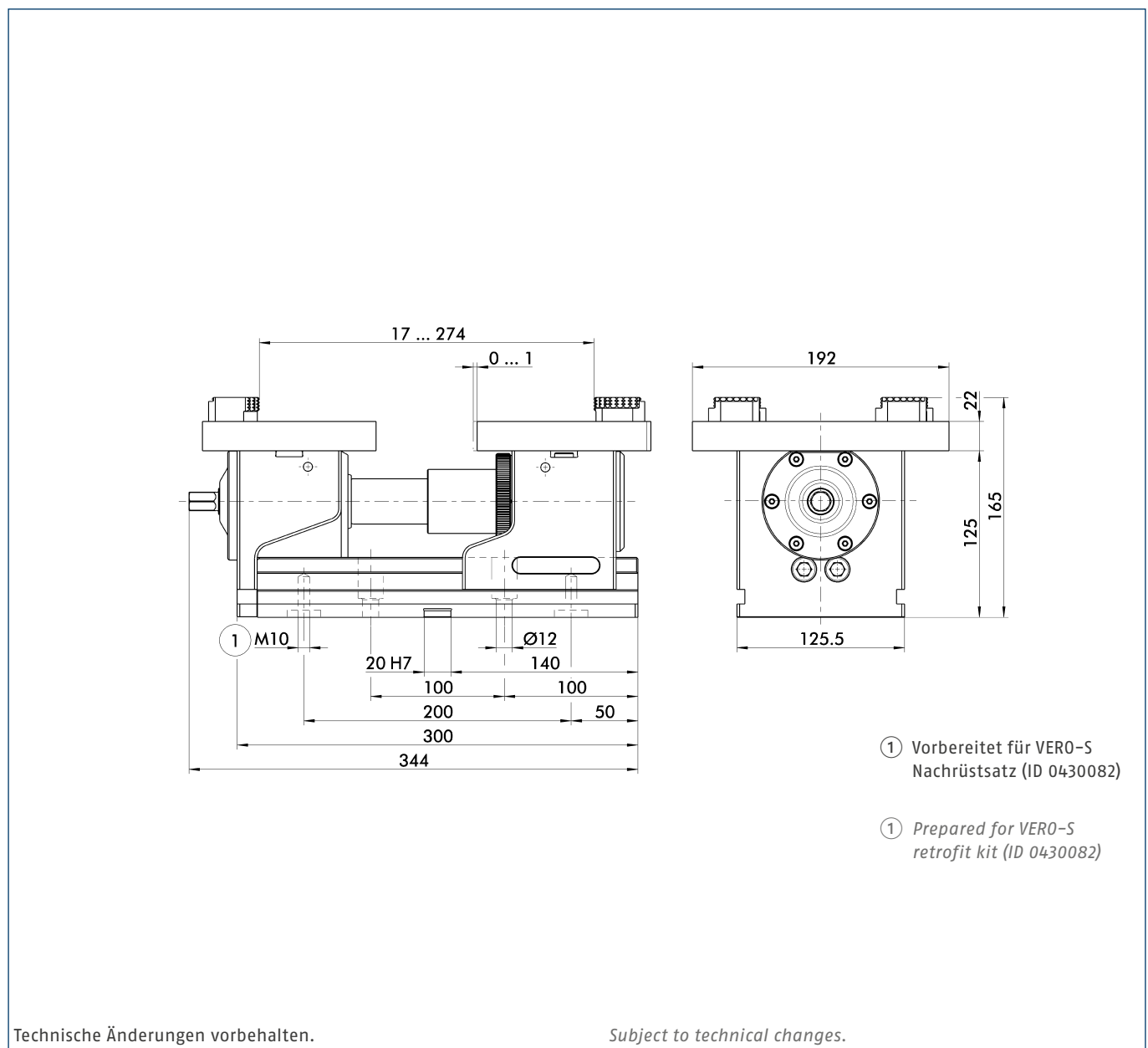
5-Axis Power Vise low version

*With adapter and swivel plates
Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)*

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws, hand crank, clamping lever operating manual, without adapter plates/swivel plates and 6-way reversal jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125 niedrig KXS 125 low version	0432271	125	5 – 40	22.6
Adapterplatte Adapter plate	0432255	192		3.9
Pendelplatte Swivel plate	0432256	192		4.1
6fach-Wendebacke (Stk.) 6-way reversal jaw (pc.)	0430803			



Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374

5-Achsen Kraft-Spanner

Mit Zugstangenverlängerung
 Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel,
 Betriebsanleitung, ohne Trägerbacken

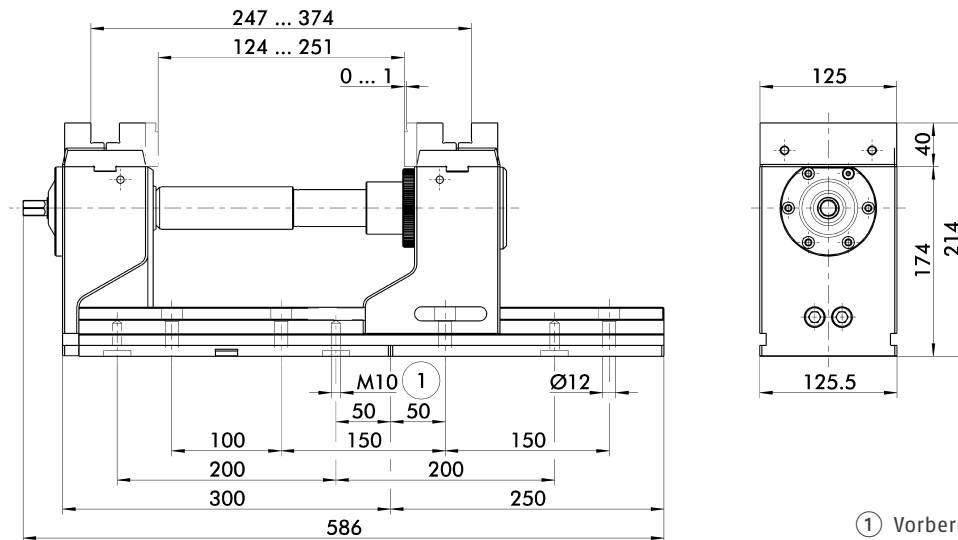
5-Axis Power Vise

With tension rod extension
 Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws, hand crank,
 clamping lever operating manual, without supporting
 jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125	0432253	125	5 – 40	30.2
Trägerbacke (Stk.) Supporting jaw (pcs.)	0432254	125		2.1
Zugstangenverlängerung 125 mm Tension rod extension 125 mm	0432264			0.7
Grundkörperverlängerung Base body extension	0432269			9.1



① Vorbereitet für VERO-S

① Prepared for VERO-S

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374

5-Achsen Kraft-Spanner niedrig

Mit Zugstangenverlängerung
Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel, Betriebsanleitung, ohne Trägerbacken

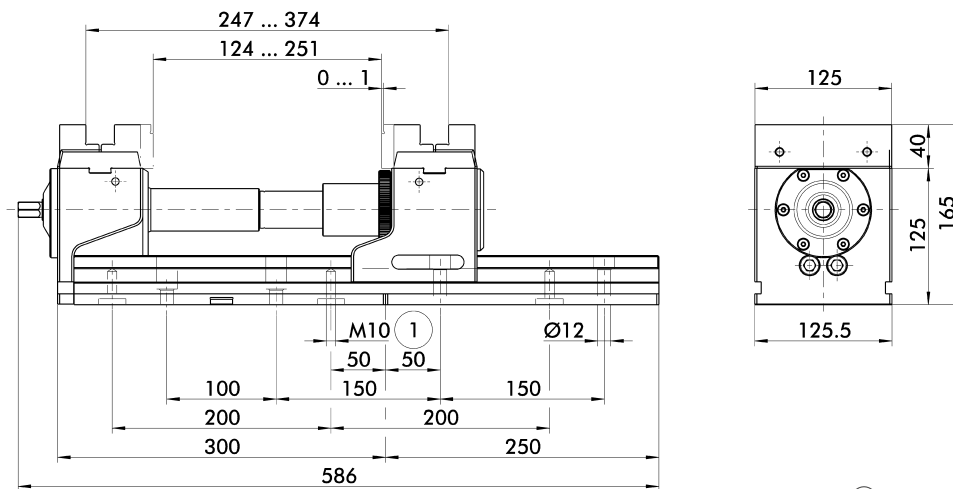
5-Axis Power Vise low version

*With tension rod extension
Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)*

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws, hand crank, clamping lever operating manual, without supporting jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125 niedrig KSX 125 low version	0432271	125	5 – 40	22.6
Aufsatzbacke Standard (Stk.) Supporting jaw (pcs.)	0432254	125		2.1
Zugstangenverlängerung 125 mm Tension rod extension 125 mm	0432264			0.7
Grundkörperverlängerung Base body extension	0432269			9.1



① Vorbereitet für VERO-S

① Prepared for VERO-S

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374

5-Achsen Kraft-Spanner

Mit Zugstangenverlängerung
Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel, Betriebsanleitung, ohne Trägerbacken

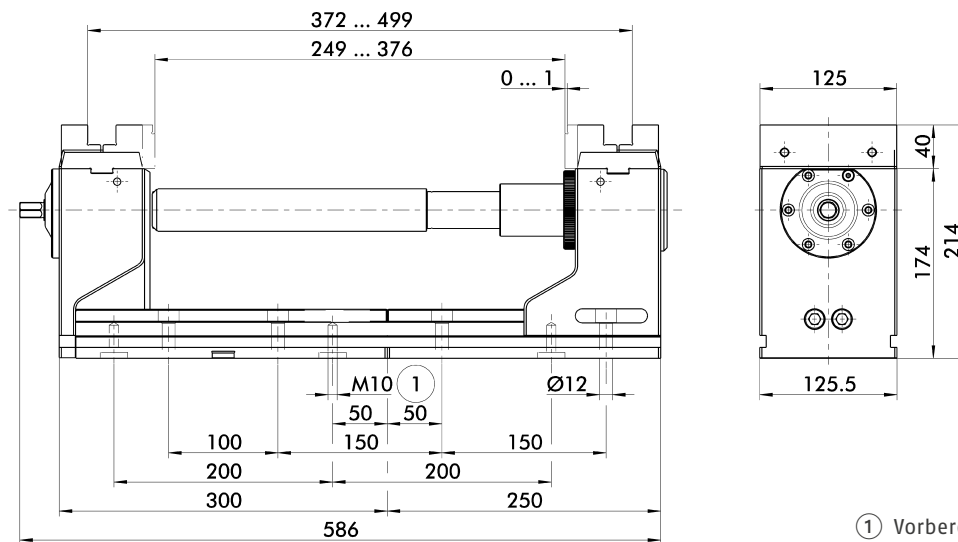
5-Axis Power Vise

With tension rod extension
Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws, hand crank, clamping lever operating manual, without supporting jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125	0432253	125	5 – 40	30.2
Trägerbacke Standard (Stk.) Supporting jaw (pcs.)	0432254	125		2.1
Zugstangenverlängerung 250 mm Tension rod extension 250 mm	0432268			1.7
Grundkörperverlängerung Base body extension	0432269			9.1



① Vorbereitet für VERO-S

① Prepared for VERO-S

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374

5-Achsen Kraft-Spanner niedrig

Mit Zugstangenverlängerung
Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel, Betriebsanleitung, ohne Trägerbacken

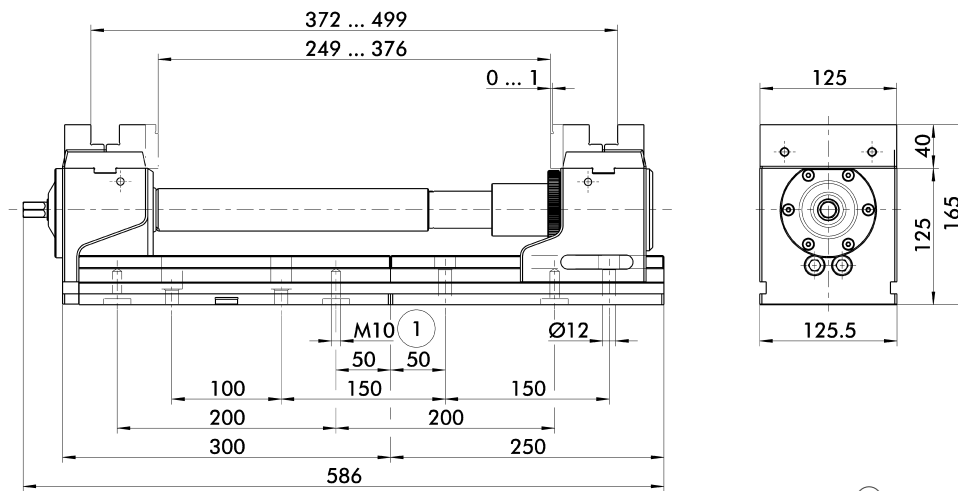
5-Axis Power Vise low version

*With tension rod extension
Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)*

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws, hand crank, clamping lever operating manual, without supporting jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125 niedrig KSX 125 low version	0432271	125	5 – 40	22.6
Trägerbacke Standard (Stk.) Supporting jaw (pcs.)	0432254	125		2.1
Zugstangenverlängerung 250 mm Tension rod extension 250 mm	0432268			1.7
Grundkörperverlängerung Base body extension	0432269			9.1



① Vorbereitet für VERO-S

① Prepared for VERO-S

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374

5-Achsen Kraft-Spanner

Mit Zugstangenverlängerung
 Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel,
 Betriebsanleitung, ohne Trägerbacken

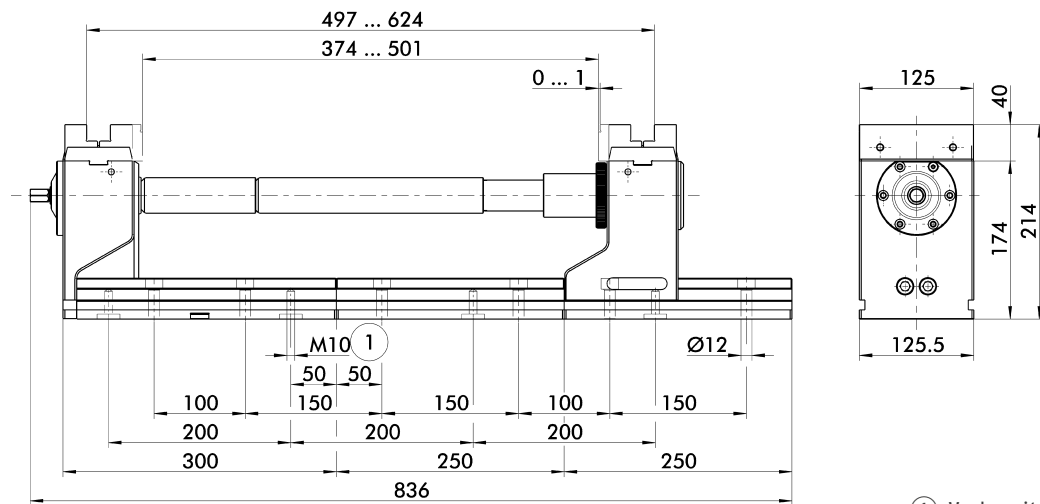
5-Axis Power Vise

With tension rod extension
 Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws, hand crank,
 clamping lever operating manual, without supporting
 jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125	0432253	125	5 - 40	30.2
Trägerbacke Standard (Stk.) Supporting jaw (pcs.)	0432254	125		2.1
Zugstangenverlängerung 125 mm Tension rod extension 125 mm	0432264			0.7
Zugstangenverlängerung 250 mm Tension rod extension 250 mm	0432268			1.7
Grundkörperverlängerung (2 x) Base body extension (2 x)	0432269			9.1



① Vorbereitet für VERO-S

① Prepared for VERO-S

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374

5-Achsen Kraft-Spanner niedrig

Mit Zugstangenverlängerung
Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel, Betriebsanleitung, ohne Trägerbacken

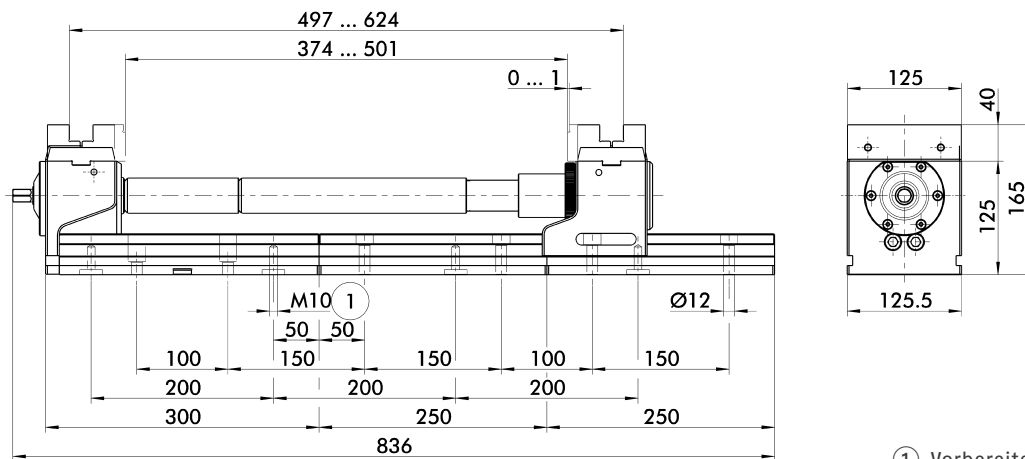
5-Axis Power Vise low version

*With tension rod extension
Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)*

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws, hand crank, clamping lever operating manual, without supporting jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125 niedrig KSX 125 low version	0432271	125	5 – 40	22.6
Trägerbacke Standard (Stk.) Supporting jaw (pcs.)	0432254	125		2.1
Zugstangenverlängerung 125 mm Tension rod extension 125 mm	0432264			0.7
Zugstangenverlängerung 250 mm Tension rod extension 250 mm	0432268			1.7
Grundkörperverlängerung (2 x) Base body extension (2 x)	0432269			9.1



① Vorbereitet für VERO-S

① Prepared for VERO-S

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374

5-Achsen Kraft-Spanner

Mit Zugstangenverlängerung
 Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel,
 Betriebsanleitung, ohne Trägerbacken

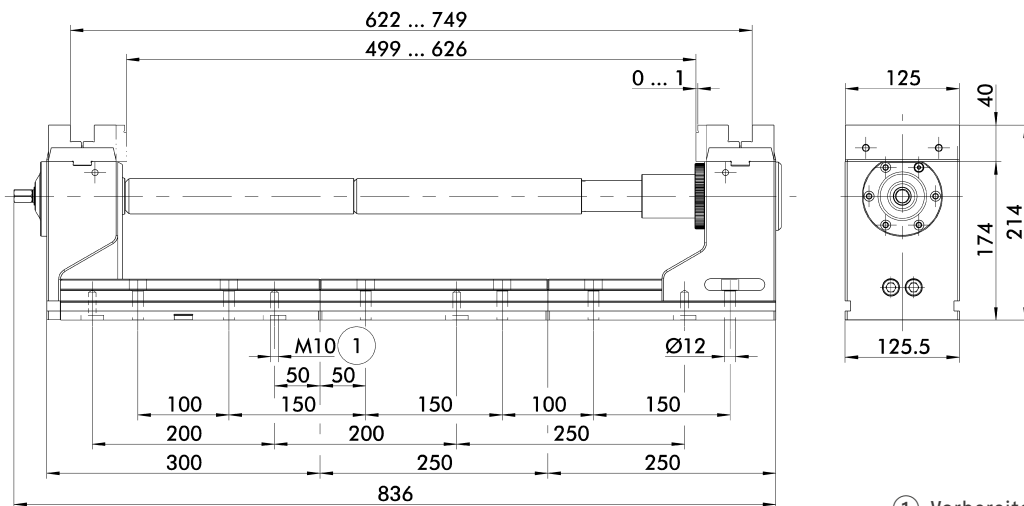
5-Axis Power Vise

With tension rod extension
 Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws, hand crank,
 clamping lever operating manual, without supporting
 jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125	0432253	125	5 – 40	30.2
Trägerbacke Standard (Stk.) Supporting jaw (pcs.)	0432254	125		2.1
Zugstangenverlängerung 250 mm (2 x) Tension rod extension 250 mm (2 x)	0432268			1.7
Grundkörperverlängerung (2 x) Base body extension (2 x)	0432269			9.1



- ① Vorbereitet für VERO-S
- ① Prepared for VERO-S

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374

5-Achsen Kraft-Spanner niedrig

Mit Zugstangenverlängerung
Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen, Handkurbel, Spannhebel, Betriebsanleitung, ohne Trägerbacken

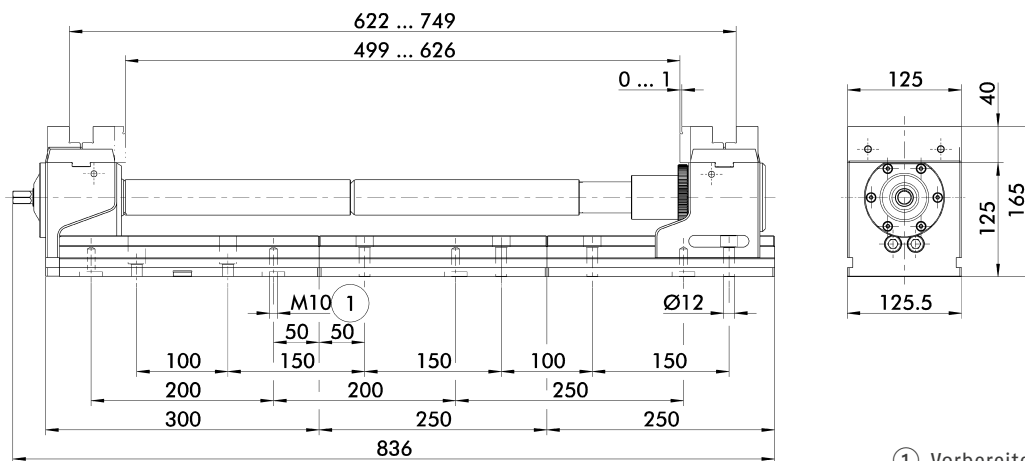
5-Axis Power Vise low version

*With tension rod extension
Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)*

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws, hand crank, clamping lever operating manual, without supporting jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125 niedrig KSX 125 low version	0432271	125	5 – 40	22.6
Trägerbacke Standard (Stk.) Supporting jaw (pcs.)	0432254	125		2.1
Zugstangenverlängerung 250 mm (2 x) Tension rod extension 250 mm (2 x)	0432268			1.7
Grundkörperverlängerung (2 x) Base body extension (2 x)	0432269			9.1



- ① Vorbereitet für VERO-S
- ① Prepared for VERO-S

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 374

Accessories see page 374


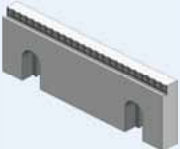
Systembacken

System jaws

	Beschreibung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Standard-Trägerbacke (1 Stück) Standard supporting jaw (1 piece)	KSX 125	0432254
	Alu-Aufsatzbacke (1 Stück) Aluminum top jaw (1 piece)	KSX 125	0432257
	Adapterplatte (1 Stück) Backenbreite 192 mm Adapter plate (1 piece) <i>Jaw width 192 mm</i>	KSX 125	0432255
	Pendelplatte (1 Stück) Backenbreite 192 mm Swivel plate (1 piece) <i>Jaw width 192 mm</i>	KSX 125	0432256
	5A Aufsatzbacke grip (1 Stück) Backenbreite 65 mm mit Backe grip 3 mm 5A top jaw, grip (1 piece) <i>Jaw width 65 mm with jaw grip 3 mm</i>	KSX 125	0432258

Backensortiment

Jaw program

	Bezeichnung <i>Description</i>	Beschreibung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	B <i>W</i>	H <i>H</i>	T <i>D</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	GPE 125-40	Stufenbacke (1 Satz = 2 Stück) Stepped jaw (1 Set = 2 pieces)	KSX 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430069
	GBG 125-40-3	Stufenbacke, grip 3 mm (1 Satz = 2 Stück) Grip stepped jaw 3 mm (1 Set = 2 pieces)	KSX 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430135
	GBG 125-40-5	Stufenbacke, grip 5 mm (1 Satz = 2 Stück) Stepped jaw (grip 5 mm) (1 Set = 2 pieces)	KSX 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430137
	GBG 125-40-8	Stufenbacke, grip 8 mm (1 Satz = 2 Stück) Grip stepped jaw 8 mm (1 Set = 2 pieces)	KSX 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430139

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GVA 125-40	Prismenbacken (1 Satz = 2 Stück) Prism jaws (1 Set = 2 pieces)	KSX 125	125 mm	40 mm	17.5 mm	0430071
	GBA 125-40	Backe, weich (1 Satz = 2 Stück) Soft jaw (1 Set = 2 pieces)	KSX 125	125 mm	40 mm	20 mm	0430073
	GBB 125-18	Backe, geschliffen (1 Stück) Ground jaw (1 piece)	KSX 125	125 mm	18 mm	7.7 mm	0432259
	GBG 125-18-3	Stufenbacke, grip 3 mm (1 Stück) Stepped jaw (grip 3 mm) (1 piece)	KSX 125	125 mm	18 mm	8 mm	0432275
	GBG 125-18-5	Stufenbacke, grip 5 mm (1 Stück) Stepped jaw (grip 5 mm) (1 piece)	KSX 125	125 mm	18 mm	8 mm	0432260
	GBG 125-18	Backe, grip (1 Stück) Grip jaw (1 piece)	KSX 125	125 mm	18 mm	8 mm	0432261
	GBG 125-40-3-T	Stufenbacke, grip 3 mm mit T-Nut (1 Stück) Stepped jaw, grip 3 mm with T-slot (1 piece)	KSX 125	125 mm	40 mm	17.5 mm	0430248
	GBG 125-40-5-T	Stufenbacke, grip 5 mm mit T-Nut (1 Stück) Stepped jaw, grip 5 mm with T-slot (1 piece)	KSX 125	125 mm	40 mm	17.5 mm	0430247
	GBG 125-40-8-T	Stufenbacke, grip 8 mm mit T-Nut (1 Stück) Stepped jaw, grip 8 mm with T-slot (1 piece)	KSX 125	125 mm	40 mm	17.5 mm	0430237
	GBG 125-32	Positionierleiste für Stufenbacke grip mit T-Nut (1 Stück) inkl. 2 Gewindestifte M8 Positioning bar for stepped jaw grip with T-Nut (1 piece) incl. 2 M8 set-screws	KSX 125	125 mm	32 mm	13.5 mm	0430238

Backensortiment

Jaw program

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GBW 125-18	Backe, beschichtet (1 Stück) Coated jaw (1 piece)	KSX 125	125 mm	18 mm	7.7 mm	0432262
	GPE 65-22	Universal-Stufenbacke, 3 mm (1 Stück) Universal stepped jaw, 3 mm (1 piece)	KSX 125	65 mm	22 mm	8 mm	0430704
	GBG 65-22	Stufenbacke grip wendbar 3 mm vertikal, 5 mm horizontal (1 Stück) Reversible stepped jaw grip 3 mm vertical, 5 mm horizontal (1 piece)	KSX 125	65 mm	22 mm	8 mm	0430729
	GBG 22-22	Backe, grip wendbar 3 mm vertikal, 5 mm horizontal (1 Stück) Grip jaw reversible 3 mm vertical, 5 mm horizontal (1 piece)	KSX 125	22 mm	22 mm	8 mm	0430708
	GBA 65-22	Backe, weich (1 Stück) Soft jaw (1 piece)	KSX 125	65 mm	22 mm	20 mm	0490567
	GVA 65-22	Prismabacke, geschliffen (1 Stück) Ground prism jaw (1 piece)	KSX 125	65 mm	22 mm	15 mm	0430707

Zubehör

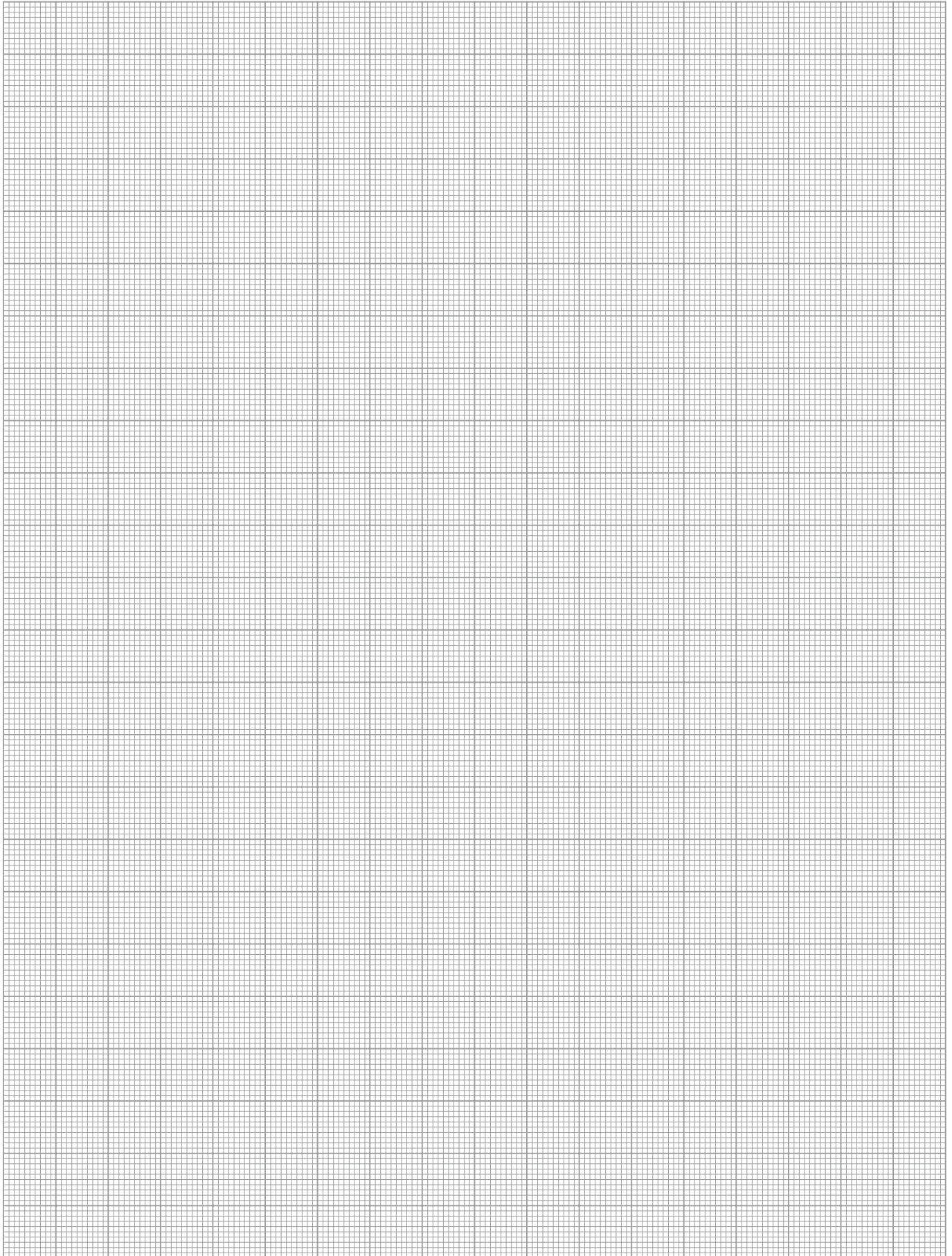
Accessories

	Bezeichnung Description	passend zu suitable for	Ident.-Nr. ID
	Spannhebel inkl. Bedienungszubehör Clamping lever incl. operating accessories	KSX 125	0432267
	Handkurbel Crank handle	KSX 125	0432263
	Zugstangenverlängerung 100 mm Tension rod extension 100 mm	KSX 125	0432264
	Zugstangenverlängerung 250 mm Tension rod extension 250 mm	KSX 125	0432268
	Grundkörperverlängerung Base body extension	KSX 125	0432269
	Passschrauben Ø 12f7 / M12 Fitting screws Ø 12f7 / M12	KSX 125	0432266
	6fach-Wendebacke für Adapterplatte und Pendelplatte 6-way reversal jaw for adapter plate and pendulum plate	KSX 125	0430803
	Werkstückanschlag Workpiece stop	KSX 125	0430021
	Aufspannschrauben für Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping screws for clamping claws (1 Set = 2 pieces)	T-Nut 12 mm / M10	0432043
		T-Nut 14 mm / M12	0432044
		T-Nut 16 mm / M14	0432045
		T-Nut 18 mm / M16	0432046
	Präzisions-Nutensteine mit Schrauben (1 Satz = 2 Stück) Precision T-slot nuts with screws (1 Set = 2 pieces)	T-Nut 12 mm / M6	0490590
		T-Nut 14 mm / M6	0490547
		T-Nut 16 mm / M6	0490548
		T-Nut 18 mm / M6	0490587

Zubehör

Accessories

	Bezeichnung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping claws (1 Set = 2 pieces)	KSX 125	0490604



NC-Spanner KSG

Die einzigartige Hebelschnellspannung des KSG 100 / 125 / 160 mit einem maximalen Drehwinkel des Spannhebels von 160° garantiert minimale Spannzeiten.

- Kontrollierte Spannkraft von 4 – 40 kN stufenlos voreinstellbar
- Gekapselte, schmutzunempfindliche Kraftübertragungsdose
- Umfangreiches Backenprogramm
- Hydraulische Betätigung möglich
- Spannkraft auf Zug, dadurch kein Durchbiegen des Grundkörpers
- 3 Baugrößen: Backenbreite 100, 125 und 160 mm
- Flexibel kombinierbar mit VERO-S Nullpunktspannsystem zur Rüstzeitverkürzung – der Grundkörper ist bereits für das Nullpunktspannsystem vorbereitet (Größe 125 mm)

NC Clamping Vise KSG

The unique quick lever clamping of the KSG 100 / 125 / 160 with a maximum rotating angle of the clamping lever of 160° guarantees minimum clamping times.

- *Controlled clamping force from 4 – 40 kN continuously adjustable*
- *Encapsulated, contamination resistant force transmission-module*
- *Comprehensive range of jaws*
- *Hydraulic actuation available*
- *Clamping force via draw bar, the base body does not bend*
- *3 sizes: 100, 125 and 160 mm jaw width*
- *Utilize the VERO-S quick-change pallet system for a reduction of the set-up time – the base body is pre-machined for the use of the quick-change pallet system (Size 125 mm)*



Technische Highlights | Technical highlights

1 160° Schnellspannung

- Spannen < 1 Sekunde
- Keine Kurbelumdrehung notwendig
- Kein zusätzlich benötigter Winkeltrieb
- Keine Störkontur – mittiges Aufspannen möglich
- Sicher verriegelt

160° quick clamping

- Clamping < 1 second
- No turning of crank handle required
- No need for additional angle drive
- No interfering contours – central clamping possible
- Securely locked



2 Spannung auf Zug

- Kein Durchbiegen des Grundkörpers
- Ideal für Nullpunktspannsysteme
- Höchste Bearbeitungspräzision
- Kein Mitdrehen der Außenspindel
- Spannkraft stufenlos einstellbar

Clamping under tension

- No bending of base body
- Ideal for quick-change pallet systems
- Maximum machining precision
- No simultaneous rotation of outer spindle
- Continuously adjustable clamping force



3 Einfaches Handling

- Schnelles Positionieren des Spannsystems
- Reinigung und Demontage in wenigen Sekunden
- Befestigung durch den Grundkörper hindurch
- Wenige Bauteile
- Modular und flexibel

Simple handling

- Easy positioning of clamping system
- Can be cleaned and disassembled in just a few seconds
- Direct mounting through the base body
- Small number of components
- Modular and flexible



KONTEC KSG Technik

KONTEC KSG Technology



1 Gekapselte Kraftübertragung

- Mechanische Verriegelung
- Schutz vor Staub, Spänen und Kühlschmiermittel

2 Störungsfreies Spannen

- Kein Mitdrehen der Außenspindel
- Kein Verklemmen von Spänen

3 Vielseitiges Backenprogramm

- Systembacken
- Aufsatzbacken

4 Kontrollierte Spannkraft

- 10 % bis 100 % stufenlos voreinstellbar
- Kein Spannkraftverlust

5 Präziser Grundkörper

- Verschleißfest
- Unterseite und Führungen geschliffen

6 Kühlschmiermittelablauf

- Kontrollierter Ablauf
- Störungsfreies Arbeiten

7 Spannkraft über Zugstange

- Kein Durchbiegen des Grundkörpers
- Höchste Bearbeitungspräzision

8 Sprinter-Hebel-Schnellspannung

- Spannen < 1 Sekunde
- Kein Winkeltrieb
- Kein Kurbeln

9 Einfacher Ausbau der Spindelbaugruppe

- Ermöglicht schnelleres und direkteres Positionieren ohne Spannpitzen
- Ermöglicht Aufbau über das VERO-S Nullpunktspannsystem

1 Encapsulated power transmission

- Mechanical locking
- Protection against dirt, chips and coolant

2 Trouble-free clamping

- No simultaneous rotation of outer spindle
- No jamming with chips

3 Comprehensive range of jaws

- System jaws
- Top jaws

4 Controlled clamping force

- Continuously adjustable from 10% to 100%
- No loss of clamping force

5 Precise base body

- Wear-resistant
- Ground bottom and guidances

6 Cooling lubricant drain

- Controlled drainage
- Trouble-free operation

7 Clamping force via drawbar

- No bending of base body
- Maximum machining precision

8 Sprinter lever quick clamping

- Clamping < 1 second
- No angle drive
- No cranking

9 Simple removal of spindle assembly group

- Fast, immediate positioning without clamping claws
- For set-up with the VERO-S quick-change pallet system

Funktion

NC-Spanner KSG 100 / 125 / 160 mit Spindel zur Schnellverstellung und innenliegender Zugstange.

1. Durch Drehen der Spindel wird die bewegliche Backe an das Werkstück herangeführt.
2. Nun erfolgt der „Kniff mit dem Griff“. Durch eine 160°-Drehbewegung des Sprinterhebels kommt die innenliegende Zugstange zum Einsatz.

Die im Bereich der festen Backe sitzende Kraftübertragungsdose zieht die Zugstange über ein mechanisches Übersetzungssystem nach hinten. Die Spannung des Werkstücks erfolgt somit auf Zug und verhindert dadurch ein Aufbäumen des Grundkörpers. Die Kraftübertragungsdose ist jederzeit gegen eine hydraulische Dose austauschbar.

Function

NC clamping vise KSG 100 / 125 / 160 with spindle for quick adjustment and with internal drawbar.

1. By turning the spindle the movable jaw approaches the workpiece.
2. Now the "trick with the handle" is done. By turning the lever 160°, the internal drawbar is actuated.

The force transmission module which is seated near the fixed jaw, draws the drawbar via a mechanical transmission system backwards. Therefore clamping of the workpiece is done under tension and avoids lift caused by the base body flexing. The mechanical force transmission module can be exchanged any time with a hydraulic version.

Baukasten



KSG Standard



KSG VS



KSG AL



KSG R



KSG 5A



KSG 5A-VS



KSG 2V
siehe Kapitel Spanntürme
see tombstones chapter



KSG 4V
siehe Kapitel Spanntürme
see tombstones chapter

Modular System

NC-Spanner

Standard-Version mit Standard-Wendeböcken

Lieferumfang

Spanner mit Standard-Wendeböcken inklusive Spannpratzen, Spannhebel, Betriebsanleitung

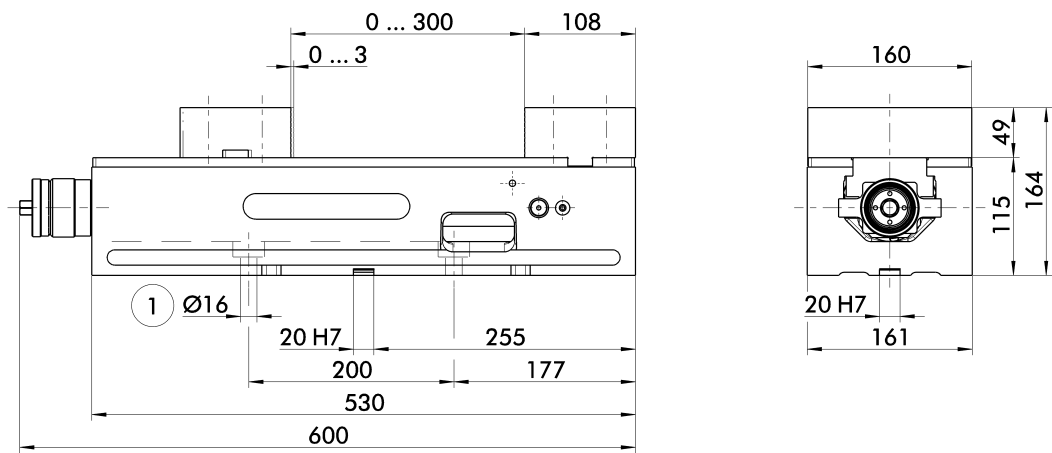
NC Clamping Vises

Standard version with standard reversal jaws

Scope of delivery

Clamping vise with standard reversal jaws including clamping claws, clamping lever, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSG 160	0430315	160	4 - 40	70



- ① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430267)
- ① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430267)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 399

Accessories see page 399

NC-Spanner

Mit vergrößerter Spannweite und 2 Kombi-Wendebacken

Lieferumfang

Spanner mit 2 Kombi-Wendebacken inklusive Spannpratzen, Spannhebel, Betriebsanleitung

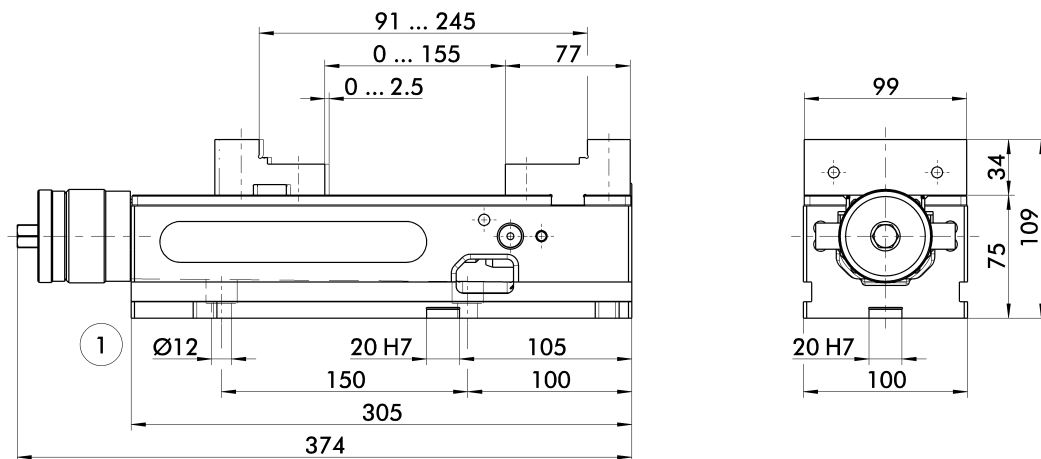
NC Clamping Vises

With enlarged clamping range and 2 combi reversal jaws

Scope of delivery

Clamping vise with 2 combi reversal jaws including clamping claws, clamping lever, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSG VS 100	0430301	100	4 - 30	19



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430080)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430080)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 399

Accessories see page 399

NC-Spanner

Mit vergrößerter Spannweite und 2 Kombi-Wendebacken

Lieferumfang

Spanner mit 2 Kombi-Wendebacken inklusive Spannpratzen, Spannhebel, Betriebsanleitung

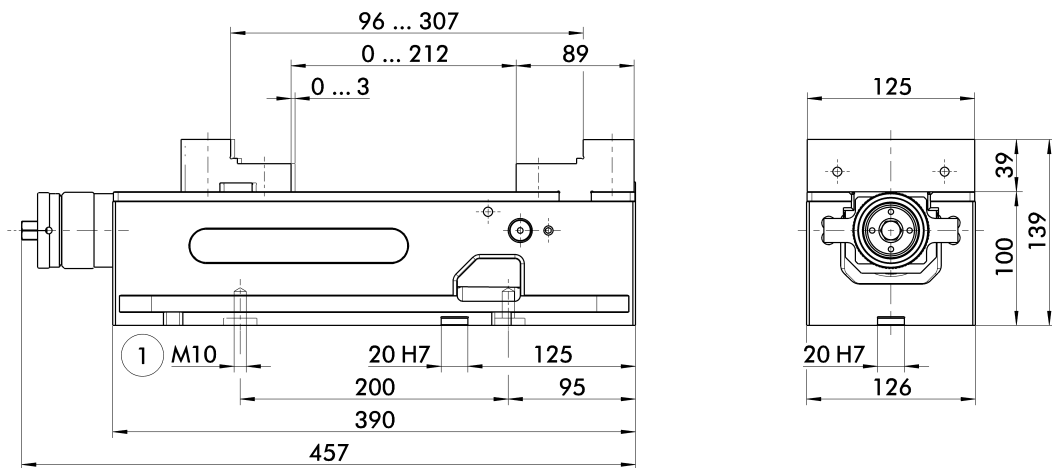
NC Clamping Vises

With enlarged clamping range and 2 combi reversal jaws

Scope of delivery

Clamping vise with 2 combi reversal jaws including clamping claws, clamping lever, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSG VS 125	0430303	125	4 - 40	34



- ① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstset (ID 0430082)
- ① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 399

Accessories see page 399

NC-Spanner

Mit vergrößerter Spannweite und 2 Kombi-Wendebacken

Lieferumfang

Spanner mit 2 Kombi-Wendebacken inklusive Spannpratzen, Spannhebel, Betriebsanleitung

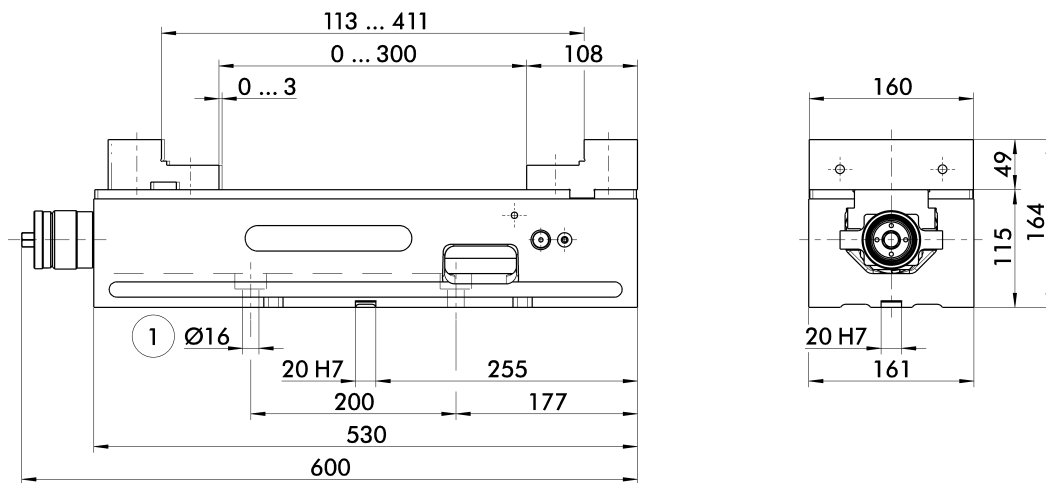
NC Clamping Vises

With enlarged clamping range and 2 combi reversal jaws

Scope of delivery

Clamping vise with 2 combi reversal jaws including clamping claws, clamping lever, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSG VS 160	0430316	160	4 - 40	63



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430267)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430267)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 399

Accessories see page 399

NC-Spanner

Mit Aluminiumschnellwechselbacken zum Formteile-Spannen

Lieferumfang

Spanner mit Aluminiumschnellwechselbacken inklusive Spannpratzen, Spannhebel, Betriebsanleitung

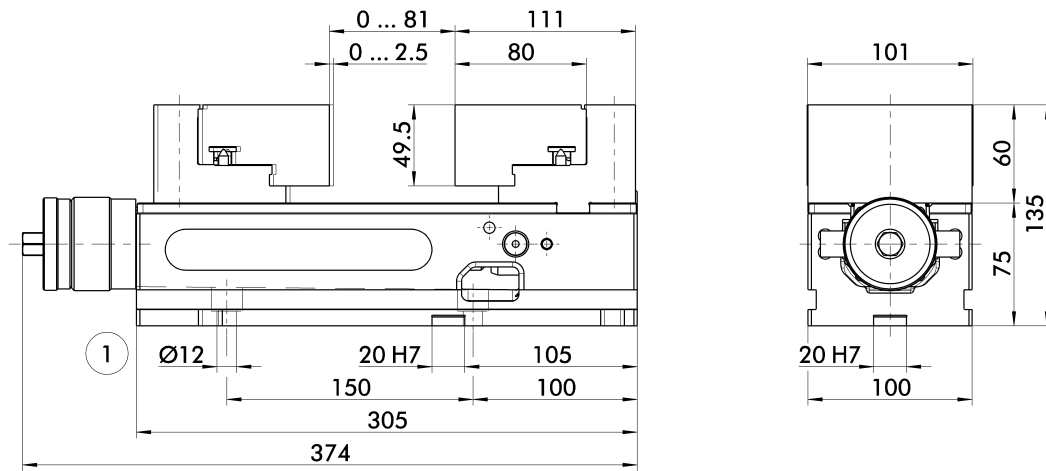
NC Clamping Vises

With aluminum quick-change jaws for clamping of molded parts

Scope of delivery

Clamping vise with aluminum quick-change jaws including clamping claws, clamping lever, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSG AL 100	0430321	100	4 - 30	22



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstset (ID 0430080)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430080)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 399

Accessories see page 399

NC-Spanner

Mit Aluminiumschnellwechselbacken zum Formteile-Spannen

Lieferumfang

Spanner mit Aluminiumschnellwechselbacken inklusive Spannpratzen, Spannhebel, Betriebsanleitung

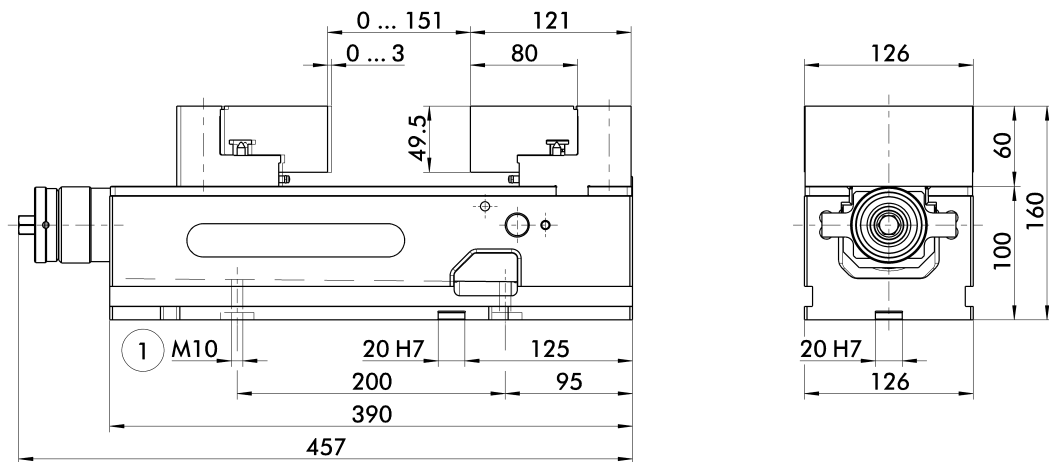
NC Clamping Vises

With aluminum quick-change jaws for clamping of molded parts

Scope of delivery

Clamping vise with aluminum quick-change jaws including clamping claws, clamping lever, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSG AL 125	0430501	125	4 - 40	37.5



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 399

Accessories see page 399

NC-Spanner

Mit Adapter- und Pendelplatte für Rohteilspannung

Lieferumfang

Spanner mit Adapter- und Pendelplatte inklusive Spannpratzen, Spannhebel, Betriebsanleitung, ohne 6fach Wendebacken

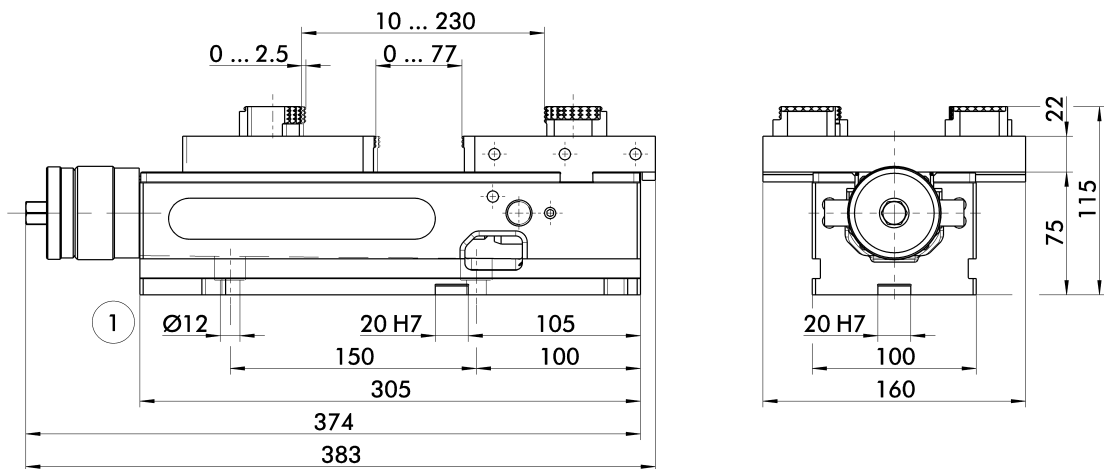
NC Clamping Vises

With adapter and pendulum plate for clamping of raw parts

Scope of delivery

Clamping vise with adapter and pendulum plate including clamping claws, clamping lever, operating manual, without 6-fold reversal jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSG R 100	0430808	100	4 - 30	19



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430080)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430080)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 399

Accessories see page 399

NC-Spanner

Mit Adapter- und Pendelplatte für Rohteilspannung

Lieferumfang

Spanner mit Adapter- und Pendelplatte inklusive Spannpratzen, Spannhebel, Betriebsanleitung, ohne 6fach Wendebacken

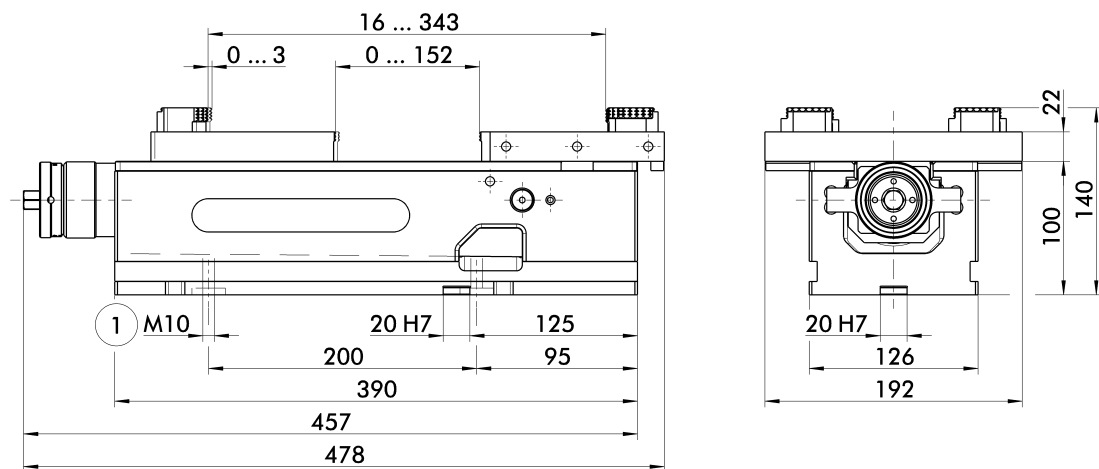
NC Clamping Vises

With adapter and pendulum plate for clamping of raw parts

Scope of delivery

Clamping vise with adapter and pendulum plate including clamping claws, clamping lever, operating manual, without 6-fold reversal jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSG R 125	0430800	125	4 - 40	34



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 399

Accessories see page 399

NC-Spanner

Mit Adapter- und Pendelplatte für Rohteilspannung

Lieferumfang

Spanner mit Adapter- und Pendelplatte inklusive Spannpratzen, Spannhebel, Betriebsanleitung, ohne 6fach Wendebacken

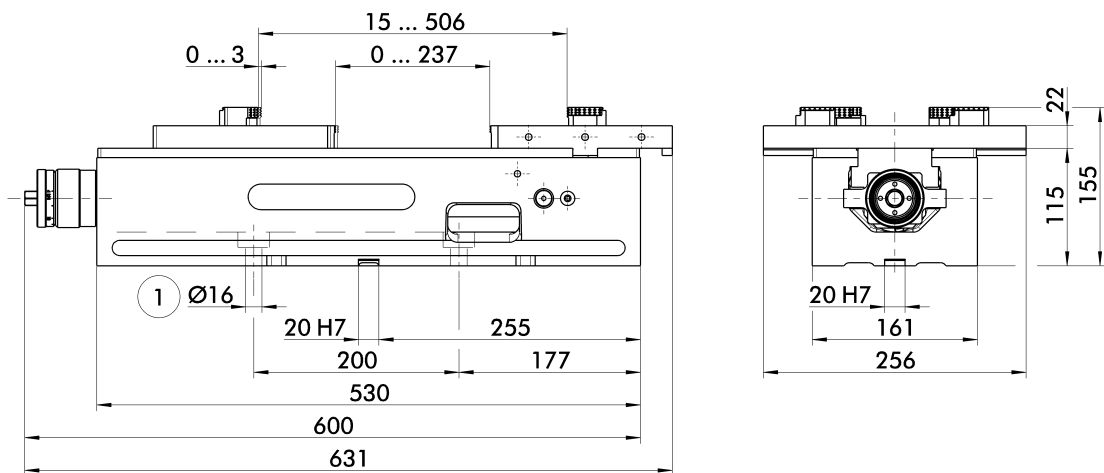
NC Clamping Vises

With adapter and pendulum plate for clamping of raw parts

Scope of delivery

Clamping vise with adapter and pendulum plate including clamping claws, clamping lever, operating manual, without 6-fold reversal jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSG R 160	0430809	160	4 - 40	68



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstset (ID 0430267)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430267)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 399

Accessories see page 399

NC-Spanner

5-Achs-Version mit hohen Trägerbacken

Lieferumfang

Spanner inklusive Trägerbacken hoch, Stufenbacke grip 5 mm, Spannpratzen, Spannhebel, Abdeckbleche, Betriebsanleitung

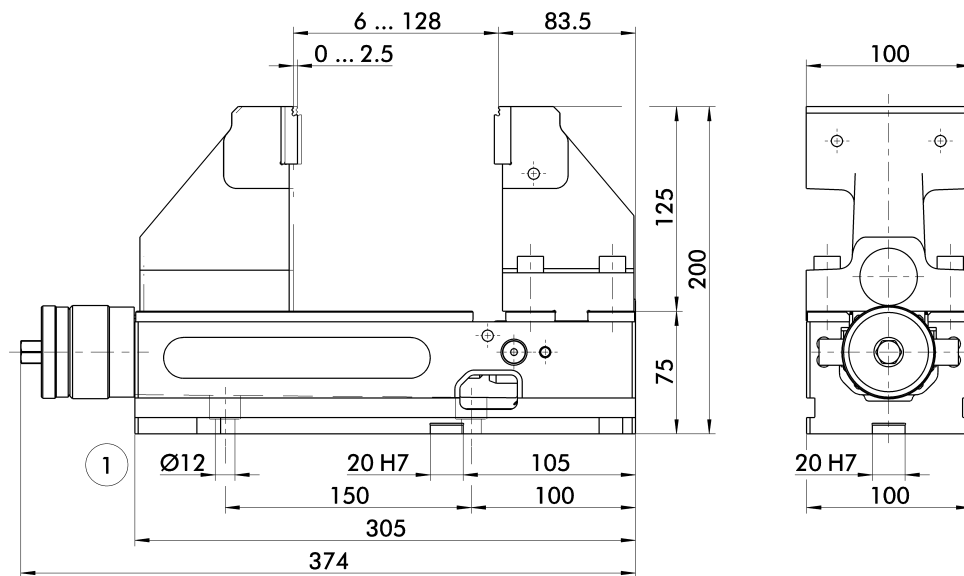
NC Clamping Vises

5-axis version with high supporting jaws

Scope of delivery

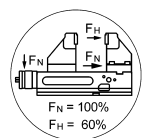
Clamping vise including supporting jaws (high), stepped grip 5 mm, clamping claws, clamping lever, cover plates, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSG 5A 100	0430310	100	4 - 30	22.5



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430080)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430080)



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 399

Accessories see page 399

NC-Spanner

5-Achs-Version mit hohen Trägerbacken

Lieferumfang

Spanner inklusive Trägerbacken hoch, Stufenbacke grip 5 mm, Spannpratzen, Spannhebel, Abdeckbleche, Betriebsanleitung

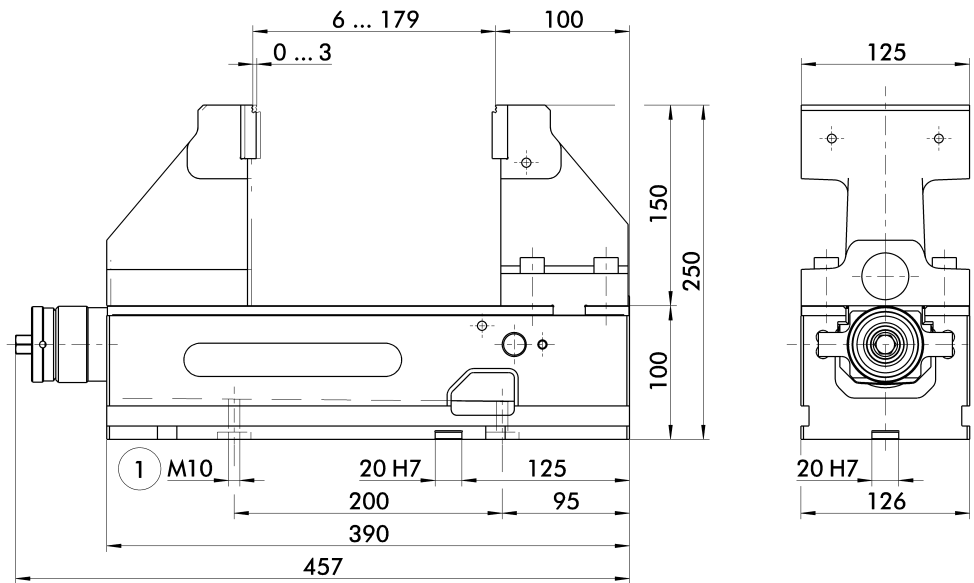
NC Clamping Vises

5-axis version with high supporting jaws

Scope of delivery

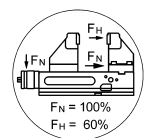
Clamping vise including supporting jaws (high), stepped grip 5 mm, clamping claws, clamping lever, cover plates, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSG 5A 125	0430311	125	4 - 40	42



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 399

Accessories see page 399

NC-Spanner

5-Achs-Version mit hohen Trägerbacken und vergrößerter Spannweite

Lieferumfang

Spanner inklusive Trägerbacken hoch VS, Stufenbacke grip 5 mm, Spannpratzen, Spannhebel, Abdeckbleche, Betriebsanleitung

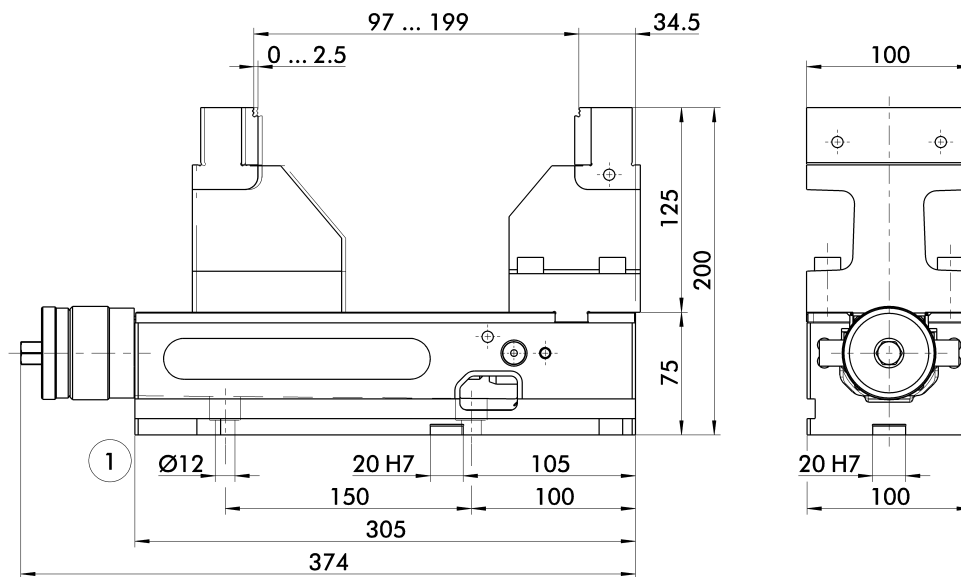
NC Clamping Vises

5-axis version with high support jaws and enlarged clamping range

Scope of delivery

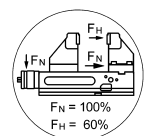
Clamping vise including supporting jaws (high) VS, stepped grip 5 mm, clamping claws, clamping lever, cover plates, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSG 5A-VS 100	0430319	100	4 - 30	22



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430080)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430080)



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 399

Accessories see page 399

NC-Spanner

5-Achs-Version mit hohen Trägerbacken und vergrößerter Spannweite

Lieferumfang

Spanner inklusive Trägerbacken hoch VS, Stufenbacke grip 5 mm, Spannpratzen, Spannhebel, Abdeckbleche, Betriebsanleitung

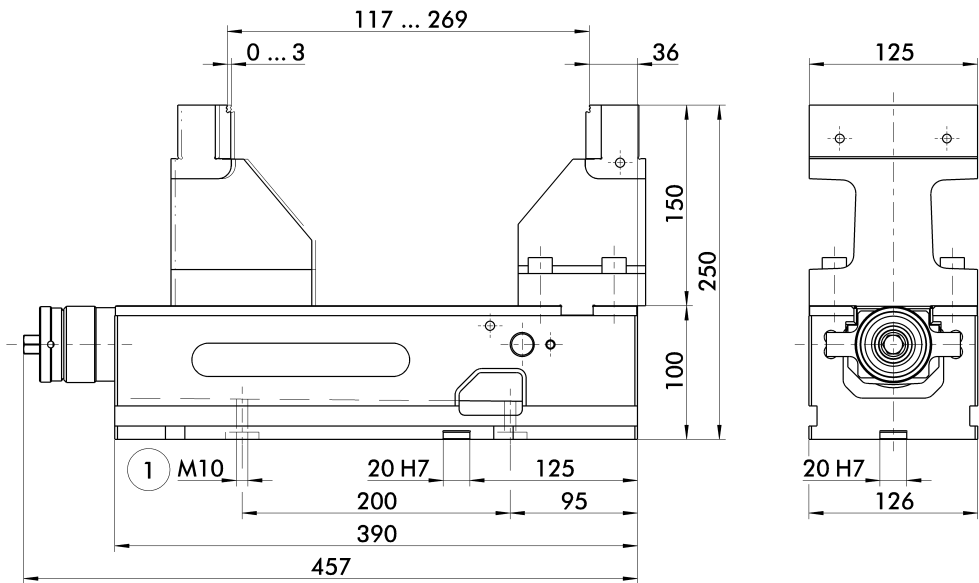
NC Clamping Vises

5-axis version with high support jaws and enlarged clamping range

Scope of delivery

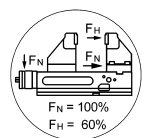
Clamping vise including supporting jaws (high) VS, stepped grip 5 mm, clamping claws, clamping lever, cover plates, operating manual

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSG 5A-VS 125	0430503	125	4 - 40	42



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

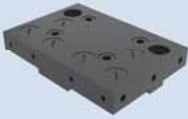



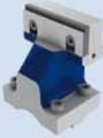

Zubehör siehe Seite 399

Accessories see page 399

Systembacken

System jaws

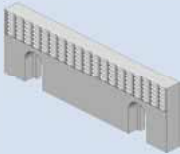

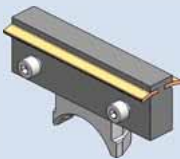
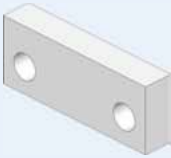
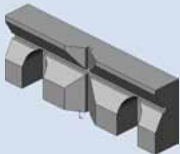
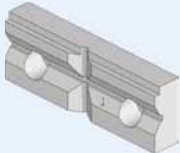
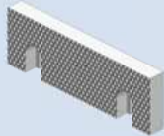
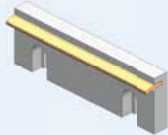
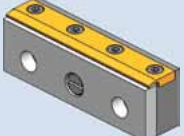

	Beschreibung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Standard-Wendebacke, fest (1 Stück) eine Seite glatt, eine Seite geriffelt mit zwei Gewinden M8 Standard reversible jaw, fixed (1 piece) <i>one smooth side, one serrated side with two M8 threads</i>	KSG 100	0430083
		KSG 125	0430085
		KSG 160	0430165
	Standard-Wendebacke, beweglich (1 Stück) eine Seite glatt, eine Seite geriffelt mit zwei Gewinden M8 Standard reversible jaw, movable (1 piece) <i>one smooth side, one serrated side with two M8 threads</i>	KSG 100	0430086
		KSG 125	0430087
		KSG 160	0430166
	Kombi-Wendebacke, fest (1 Stück) eine Seite zwei Gewinde M8, eine Seite mit Stufe für vergrößerte Spannweite Combination reversible jaw, fixed (1 piece) <i>one side two M8 threads, one side with step for enlarged clamping range</i>	KSG 100	0430088
		KSG 125	0430089
		KSG 160	0430043
	Kombi-Wendebacke, beweglich (1 Stück) eine Seite zwei Gewinde M8, eine Seite mit Stufe für vergrößerte Spannweite Combination reversible jaw, movable (1 piece) <i>one side two M8 threads, one side with step for enlarged clamping range</i>	KSG 100	0430090
		KSG 125	0430091
		KSG 160	0430044
	Kombi-Wendebacke 125 / 160, fest (1 Stück) eine Seite zwei Gewinde M8, eine Seite mit Stufe für vergrößerte Spannweite Combination reversible jaw 125 / 160, fixed (1 piece) <i>one side two M8 threads, one side with step for enlarged clamping range</i>	KSG 125	0430167
	Kombi-Wendebacke 125 / 160, beweglich (1 Stück) eine Seite zwei Gewinde M8, eine Seite mit Stufe für vergrößerte Spannweite Combination reversible jaw 125 / 160, movable (1 piece) <i>one side two M8 threads, one side with step for enlarged clamping range</i>	KSG 125	0430168
	Aluminium-Schnellwechsel-Backensatz (1 Satz = 2 Stück) inkl. Trägerbacke Aluminum quick-change jaw set (1 Set = 2 pieces) <i>incl. support jaw</i>	KSG 100	0430169
		KSG 125	0430171
	Weiche Backe, fest (1 Stück) Soft jaw, fixed (1 piece)	KSG 100	0430096
		KSG 125	0430097
	Weiche Backe, beweglich (1 Stück) Soft jaw, movable (1 piece)	KSG 100	0430098
		KSG 125	0430099

	Beschreibung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Adapterplatte, fest (1 Stück) Backenbreite 192 mm Adapter plate, fixed (1 piece) <i>Jaw width 192 mm</i>	KSG 100	0430798
		KSG 125	0430801
		KSG 160	0430172
	Pendelplatte, beweglich (1 Stück) Backenbreite 192 mm Pendulum plate, movable (1 piece) <i>Jaw width 192 mm</i>	KSG 100	0430799
		KSG 125	0430802
		KSG 160	0430173
	Trägerbacke hoch, fest (1 Stück) zur Aufnahme diverser Backen, mit Stufenbacke grip 5 High support jaw, fixed (1 piece) <i>for mounting of various jaws with stepped jaw grip 5</i>	KSG 100	0430111
		KSG 125	0430112
	Trägerbacke hoch, beweglich (1 Stück) zur Aufnahme diverser Backen, mit Stufenbacke grip 5 High support jaw, movable (1 piece) <i>for mounting of various jaws with stepped jaw grip 5</i>	KSG 100	0430113
		KSG 125	0430114
	VS-Trägerbacke hoch, fest (1 Stück) zur Aufnahme diverser Backen, mit Stufenbacke grip 5 VS-high supporting jaw, fixed (1 piece) <i>for mounting of various jaws with stepped jaw grip 5</i>	KSG 100	0430143
		KSG 125	0430141
	VS-Trägerbacke hoch, beweglich (1 Stück) zur Aufnahme diverser Backen, mit Stufenbacke grip 5 VS-high supporting jaw, movable (1 piece) <i>for mounting of various jaws with stepped jaw grip 5</i>	KSG 100	0430144
		KSG 125	0430142

Backensortiment

Jaw program

	Bezeichnung <i>Description</i>	Beschreibung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	B W	H H	T D	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	GBG 100-35-3	Stufenbacke, grip 3 mm (1 Satz = 2 Stück) Grip stepped jaw 3 mm (1 Set = 2 pieces)	KSG 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430134
	GBG 125-40-3		KSG 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430135
	GBG 160-50-3		KSG 160	160 mm	50 mm	13.5 mm	0430177
	GBG 100-35-5	Stufenbacke, grip 5 mm (1 Satz = 2 Stück) Stepped jaw (grip 5 mm) (1 Set = 2 pieces)	KSG 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430136
	GBG 125-40-5		KSG 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430137
	GBG 160-50-5		KSG 160	160 mm	50 mm	13.5 mm	0430178
	GBG 100-35-8	Stufenbacke, grip 8 mm (1 Satz = 2 Stück) Grip stepped jaw 8 mm (1 Set = 2 pieces)	KSG 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430138
	GBG 125-40-8		KSG 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430139
	GBG 160-50-8		KSG 160	160 mm	50 mm	13.5 mm	0430179

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GBG 100-35	Backe, grip (1 Satz = 2 Stück) Grip jaw (1 Set = 2 pieces)	KSG 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430726
	GBG 125-40		KSG 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430163
	GBG 160-50		KSG 160	160 mm	50 mm	13.5 mm	0430164
	GFB 100-34	Federblech-Niederzugbacke (1 Stück) Spring steel sheet pull-down jaw (1 piece)	KSG 100	100 mm	34 mm	10 mm	0430191
	GFB 125-39		KSG 125	125 mm	39 mm	10 mm	0430192
	GKA 100-35	Kombi-Zwischenbacke mit Nut, inkl. 2 Niederzug-Federblättern und Schrauben (1 Stück) Combination intermediate jaw with slot incl. 2 pull-down plate springs and screws (1 piece)	KSG 100	100 mm	35 mm	28 mm	0430174
	GKA 125-40		KSG 125	125 mm	40 mm	20 mm	0430078
	GKA 160-50		KSG 160	160 mm	50 mm	20 mm	0430162
	GBA 100-35	Backe, weich (1 Satz = 2 Stück) Soft jaw (1 Set = 2 pieces)	KSG 100	100 mm	35 mm	16 mm	0430072
	GBA 125-40		KSG 125	125 mm	40 mm	20 mm	0430073
	GVA 100-35	Prismbacke (1 Satz = 2 Stück) Prism jaw (1 Set = 2 pieces)	KSG 100	100 mm	35 mm	15.5 mm	0430723
	GVA 125-40		KSG 125	125 mm	40 mm	17.5 mm	0430071
	GVA 160-50		KSG 160	160 mm	50 mm	19.5 mm	0430154
	GVA 100-31	Prismbacke, abgesetzt (90er) 100 Ø 9 – Ø 31 mm (1 Stück) Stepped prism jaw (90) 100 Ø 9 – Ø 31 mm (1 piece)	KSG 100	100 mm	35 mm	15.8 mm	0490539
	GBC 100-35	Backe, gehauen (1 Satz = 2 Stück) Hewn jaw (1 Set = 2 pieces)	KSG 100	100 mm	35 mm	11 mm	0430724
	GBC 125-40		KSG 125	125 mm	40 mm	12.5 mm	0430077
	GBC 160-50		KSG 160	160 mm	50 mm	14.5 mm	0430155
	GFB 100-35	Federblatt-Niederzugbacke (1 Satz = 2 Stück) Plate spring pull-down jaw (1 Set = 2 pieces)	KSG 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430052
	GFB 125-40		KSG 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430053
	GFB 160-50		KSG 160	160 mm	50 mm	13.5 mm	0430045
	GNA 100-35	Niederzugbacke für dünne Werkstücke (1 Satz = 2 Stück) Pull-down jaw for thin workpieces (1 Set = 2 pieces)	KSG 100	100 mm	35 mm	30 mm	0430056
	GNA 125-40		KSG 125	125 mm	40 mm	30 mm	0430057
	GNA 160-50		KSG 160	160 mm	50 mm	30 mm	0430047
	GNB 100-35	Präzisions-Niederzugbacke (1 Stück) Precision pull-down jaw (1 piece)	KSG 100	100 mm	35 mm	25 mm	0430146
	GNB 125-40		KSG 125	125 mm	40 mm	25 mm	0430147
	GNB 160-50		KSG 160	160 mm	50 mm	27.5 mm	0430148

Zubehör

Accessories

	Bezeichnung <i>Description</i>	Beschreibung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	B <i>W</i>	H <i>H</i>	T <i>D</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	GBD 100-35	Standardbacke, Oberflächen profiliert (1 Satz = 2 Stück) Standard jaw, profiled surface (1 Set = 2 pieces)	KSG 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430725
	GBD 125-40		KSG 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430132
	GBD 160-50		KSG 160	160 mm	50 mm	13.5 mm	0430161
	GBS 100-35	Backe, geschliffen (1 Satz = 2 Stück) Ground jaw (1 Set = 2 pieces)	KSG 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430074
	GBS 125-40		KSG 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430075
	GBS 160-50		KSG 160	160 mm	50 mm	13.5 mm	0430159
	GPE 100-35	Stufenbacke (1 Satz = 2 Stück) Stepped jaw (1 Set = 2 pieces)	KSG 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430068
	GPE 125-40		KSG 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430069
	GPE 160-50		KSG 160	160 mm	50 mm	13.5 mm	0430156
	GBA 100-35	Backe, weich Soft jaw	KSG 100	100 mm	35 mm	16 mm	0430072
	GBA 125-40		KSG 125	125 mm	40 mm	20 mm	0430073
	GBA 160-50		KSG 160	160 mm	50 mm	20 mm	0430153

Zubehör

Accessories

	Bezeichnung Description	passend zu suitable for	H H	Ident.-Nr. ID
	Spindelmutter zur beweglichen Backe Spindle nut for movable jaw	KSG 100		0430805
		KSG 125		0430806
		KSG 160		0430807
	Schnellbedienung zur Spannweitenverstellung Quick operation for clamping range adjustment	KSG 100		0430020
		KSG 125		0430170
		KSG 160		0430170
	Spannhebel Clamping lever	KSG 100		0430201
		KSG 125		0430201
		KSG 160		0430201
	Haltegriff inkl. Befestigungsschrauben Handle incl. attachment screws	KSG 100		0430202
		KSG 125		0430202
	Mechanische Kraftkassette - KSG Mechanical force box - KSG	KSG 100		0430213
		KSG 125		0430214
		KSG 160		0430222
	Werkstückunterlagen (1 Satz = 2 Stück) Workpiece supports (1 Set = 2 pieces)	KSG 100	11 mm	0430223
		KSG 100	16 mm	0430022
		KSG 100	23 mm	0430224
		KSG 100	25.5 mm	0430023
		KSG 100	29.5 mm	0430024
		KSG 125	11 mm	0430025
		KSG 125	16 mm	0430026
		KSG 125	21 mm	0430027
		KSG 125	25 mm	0430225
		KSG 125	26 mm	0430028
		KSG 125	29 mm	0430029
		KSG 125	32.5 mm	0430030
		KSG 125	36 mm	0430031
		KSG 160	26 mm	0490650
		KSG 160	39 mm	0490651
		KSG 160	42.5 mm	0490652
	Werkstückunterlagen - SET Workpiece supports - SET	KSG 125		0430032
	Profilstange für kundenseitige Fertigung Profile rod for customer-side manufacturing	inkl. 10 Positioniersets incl. 10 positioning sets		0430234
		Ohne Positionierset without positioning sets		0430130
		inkl. 8 Positioniersets incl. 8 positioning sets		0430233

Zubehör

Accessories

	Bezeichnung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	H <i>H</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Positionierset zur Alu-Backe Positioning set for aluminum jaw	KSG 100		0430129
		KSG 125		0430129
	Federblatt zu Niederzugbacke Plate spring for pull-down jaw	KSG 100		0430054
		KSG 125		0430055
		KSG 160		0430046
	Nachrüstset für VERO-S Nullpunktspannsystem Retrofit kit for VERO-S quick-change pallet system	KSG 100		0430080
	Nachrüstset für VERO-S Nullpunktspannsystem Retrofit kit for VERO-S quick-change pallet system	KSG 125		0430082
		KSG 160		0430267
	6fach-Wendebacke für Adapterplatte und Pendelplatte 6-way reversal jaw for adapter plate and pendulum plate	KSG 100		0430803
		KSG 125		0430803
		KSG 160		0430803
	Werkstückanschlag Workpiece stop	KSG 100		0430021
		KSG 125		0430021
		KSG 160		0430021
	Aufspannschrauben für Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping screws for clamping claws (1 Set = 2 pieces)	T-Nut 12 mm / M10		0432043
		T-Nut 14 mm / M12		0432044
		T-Nut 16 mm / M14		0432045
		T-Nut 18 mm / M16		0432046
	Präzisions-Nutensteine mit Schrauben (1 Satz = 2 Stück) Precision T-slot nuts with screws (1 Set = 2 pieces)	T-Nut 12 mm / M6		0490590
		T-Nut 14 mm / M6		0490547
		T-Nut 16 mm / M6		0490548
		T-Nut 18 mm / M6		0490587
	Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping claws (1 Set = 2 pieces)	KSG 100		0490604
		KSG 125		0490604
		KSG 160		0490604
	Passschrauben (1 Satz = 2 Stück) Fitting screws (1 Set = 2 pieces)	KSG 100 12f7 / M12		0490546
		KSG 125 16g5 / M16		0490640
		KSG 160 16g5 / M16		0490640
	Pass-Schulterschrauben (1 Satz = 2 Stück) Fitting shoulder screws (1 Set = 2 pieces)	KSG 125 Ø16xØ12/M12		0430243
		KSG 160 Ø16xØ12/M12		0430243

Nachrüstatz für VERO-S Nullpunktspannsystem

Retrofit kit for VERO-S quick-change pallet system

Lieferumfang NRS 100

Grundplatte zur Aufnahme des Spanners
 1 Spannbolzen Typ SPA 40RF
 1 Spannbolzen Typ SPB 40RF
 Befestigungsmaterial

Scope of delivery NRS 100

*Base plate for mounting of clamping unit
 1 clamping pin type SPA 40RF
 1 clamping pin type SPB 40RF
 Mounting screws*

Lieferumfang NRS 125

1 Spannbolzen Typ SPA 40RF
 1 Spannbolzen Typ SPB 40RF
 Befestigungsmaterial

Scope of delivery NRS 125

*1 clamping pin type SPA 40RF
 1 clamping pin type SPB 40RF
 Mounting screws*

Lieferumfang NRS 160

1 Spannbolzen Typ SPA
 1 Spannbolzen Typ SPB
 1 Spannbolzen Typ SPC
 Befestigungsmaterial

Scope of delivery NRS 160

*1 clamping pin type SPA
 1 clamping pin type SPB
 1 clamping pin type SPC
 Mounting screws*



Nachrüstatz für VERO-S Nullpunktspannsystem

Retrofit kit for VERO-S quick-change pallet system



NC-Spanner ohne VERO-S

NC clamping vise without VERO-S

Nachrüstatz

Retrofit kit

NC-Spanner inkl. VERO-S Spannbolzen

NC clamping vise incl. VERO-S clamping pins

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
KSG 100	0430300
KSG 125	0430302
KSG 160	0430315

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
NRS 100	0430080
NRS 125	0430082
NRS 160	0430267

Zwei KSG 125 sind direkt auf dem Maschinentisch verschraubt. Das Werkstück wird mit Standardbacken sicher gespannt.

Two KSG 125 are bolted directly onto the machine table. The workpiece is clamped securely using standard jaws.



Ein KSG 5A-VS 125 auf einem Unterbau. Es können Werkstücke bis 269 mm gespannt werden.

A KSG 5A-VS 125 mounted on an underframe. Workpieces up to 269 mm can be clamped.



Der KSG 160 rundet das Standardprogramm an NC-Spannern nach oben ab. Mit Backenbreite 160 mm und einstellbaren Spannkraften bis 40 kN werden Werkstücke (auch spannerübergreifend) sicher und flexibel gespannt.

The KSG 160 rounds off the upper range of the standard program of NC clamping vises. Jaws with a width of 160 mm, and the possibility of adjusting clamping forces up to 40 kN ensure safe and flexible workpiece clamping (across all clamping vises).





Der KSG 125 ist im Standard mit zwei bodenseitigen Befestigungsgewinden zum direkten Einschrauben der VERO-S Spannbolzen vorbereitet. Der KSG 125 kann so direkt auf Nullpunktspannstationen, ohne zusätzliche Zwischenplatte, aufgebaut werden.

The KSG 125 comes as standard with two floor-side mounting threads for direct insertion of VERO-S clamping pins. This enables the KSG 125 to be set up directly on quick-change pallet systems – without additional intermediate plate.



Mit verlängerten Grundkörpern gewinnt der KSG an zusätzlicher Spannweite. Es können so auch größere Werkstücke gespannt werden. Mit Mehrfachspannungen erhöht sich die Teiledichte im Maschinenraum und somit die Laufzeit.

Due to the extended base bodies, the KSG has an additionally extended clamping range, and even larger workpieces can be clamped. Multiple clampings increase the compactness of parts in the machine room and therefore the lifespan.



Vier KSG 125 sind auf einem einfachen Aufspannturm der Palettengröße 500 x 500 mm aufgebaut. In einem 4-Achs-Horizontalzentrum können so vier Werkstücke gleichzeitig in die Maschine beladen werden. Durch die feste Spannbacke wird der Nullpunkt gehalten.

Four KSG 125 are set up on a single tombstone with a pallet size of 500 x 500 mm. This enables four workpieces to be simultaneously loaded into the machine of a 4-axis horizontal center. Zero point is maintained by means of the fixed chuck jaw.

Doppelspanner KSD

Für mehr Flexibilität und Effizienz!

- Direkt wirkender, mechanischer Spannkraftaufbau, dadurch kein Durchbiegen des Grundkörpers
- Umfangreiches Spannbackenprogramm
- Optimale Spannkraften
- Dritthandfunktion:
Beim Spannen des zweiten Werkstücks wird das erste bereits sicher in seiner Position gehalten
- Schnell und einfach zu Reinigungszwecken zerlegbar
- Flexibel kombinierbar mit VERO-S Nullpunktspannsystem zur Rüstzeitverkürzung – der Grundkörper ist bereits für das VERO-S Nullpunktspannsystem vorbereitet

Double Clamping Vise KSD

For more flexibility and efficiency!

- *Directly acting, clamping force is initiated mechanically, therefore no bending of the base body possible*
- *Comprehensive range of jaws*
- *Optimum clamping forces*
- *Third hand function:
While the second workpiece is clamped, the first is already held safely in position*
- *Fast and easy disassembly for cleaning purposes*
- *Flexible in combination with VERO-S quick-change pallet system for reduced set-up time – the base body is ready for the use of VERO-S quick-change clamping system*



Technische Highlights | Technical highlights

1 Dritthandfunktion

- Federrückspannung
- Hält erstes Werkstück beim Einspannen des zweiten
- Definierte Spannkraft mit Drehmomentschlüssel
- Kleiner Hebelweg
- Große Wiederholgenauigkeit

Third hand function

- Spring clamping
- Holds first workpiece while the second is being clamped in
- Defined clamping force with torque wrench
- Short lever stroke
- High level of repeat accuracy



2 Modulares Baukastensystem

- Blitzschneller Umbau vom Einfachspanner zum Doppelspanner
- Zentrischspanner und 5-Achsspänner
- Pendelbackensystem und Alu-Schnellwechselbacken
- Umfangreiches Backensortiment

Modular system

- Extra quick-changeover single-acting clamping vise and double clamping vise
- Centric clamping vise and 5-axis vise
- Pendulum jaw system and aluminum quick-change jaws
- Vast chuck jaw program



3 Spannsystem für individuelle Lösungen

- Baulängen von 270 bis 650 mm
- Niedriger Grundkörper, dadurch bessere Nutzung der Z-Achse
- Einsatz auf Vertikal- und Horizontalbearbeitungszentren
- Ideales System zum Spannen mit kundenspezifischen Backen
- Auf VERO-S Nullpunktspannsysteme anwendbar

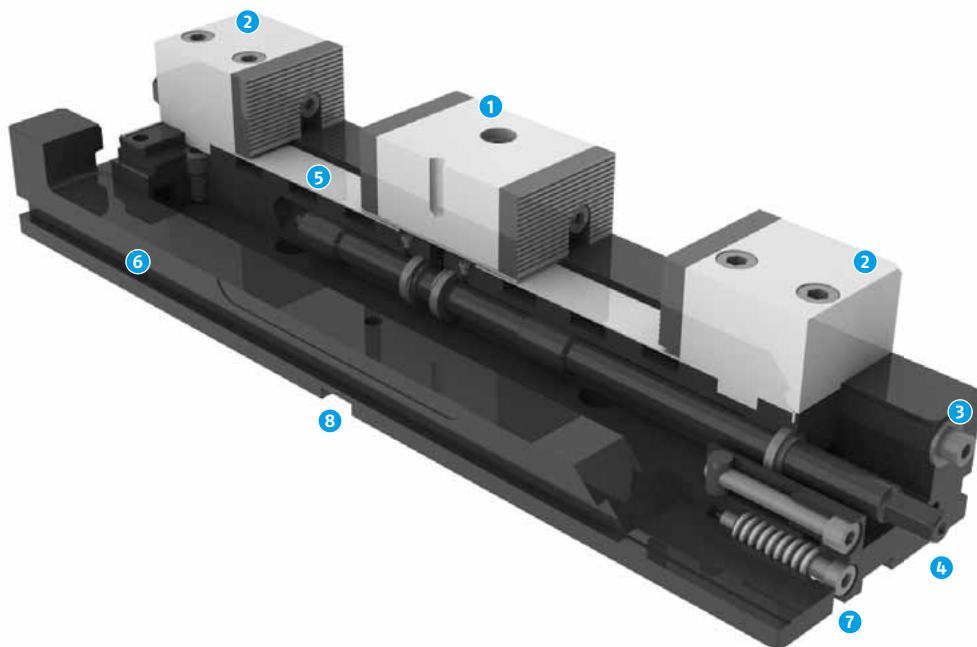
Clamping system for individual solutions

- Component lengths from 270 mm to 650 mm
- Low base body for better usage of Z-axis
- Use on vertical and horizontal machining centers
- Ideal system for clamping with customer-specific jaws
- Can be used on all quick-change pallet systems VERO-S



KONTEC KSD Technik

KONTEC KSD Technology



- | | | | |
|--|--|--|--|
| <p>1 Mittelbacke</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fixe Position • Leichter Ausbau für größeren Spannereich <p>2 Spannbacke beweglich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umfangreiches Backensortiment • Genormte Aufnahmestellen <p>3 Schnelle Demontage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenige Bauteile • Ganze Spindeleinheit ausbaubar <p>4 Spannhebel oder Drehmomentschlüssel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optional erhältlich <p>5 Präzise Schieberführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dank langer innenliegender Führungen | <p>6 Niedrigster Grundkörper</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bessere Nutzung der Z-Achse <p>7 Federrückspannung (Dritthandfunktion)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hält erstes Werkstück beim Einspannen des zweiten <p>8 Aufspannen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Über Quer- und Längsnuten • Über Passbohrungen für Rasterplatten • Über VERO-S Nullpunktspannsystem | <p>1 Central jaw</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fixed position • Simple removal for larger clamping range <p>2 Movable chuck jaw</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vast chuck jaw program • Standardized mounting points <p>3 Fast disassembly</p> <ul style="list-style-type: none"> • Small number of components • Entire spindle unit can be removed <p>4 Clamping lever or torque wrench</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optionally available | <p>5 Precise slide guidance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Due to long internal guidances <p>6 Extra low base body</p> <ul style="list-style-type: none"> • Better use of Z-axis <p>7 Spring clamping (third hand function)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Holds first workpiece while the second is being clamped in <p>8 Clamping</p> <ul style="list-style-type: none"> • With lateral and longitudinal grooves • With fitting bores for grid plates • With VERO-S quick-change pallet system |
|--|--|--|--|

Funktion

Die bewegliche Spannbacke ① wird durch Rechtsdrehen der Spindel mit der Handkurbel an das Werkstück in der ersten Spannstation angestellt und durch die Vorspannung der Dritthandfunktion sicher gehalten.

Durch Weiterdrehen der Kurbel wird die zweite bewegliche Spannbacke ② an das Werkstück in der zweiten Spannstation angestellt und fixiert. Der Kraftaufbau erfolgt mechanisch über die Spindel.

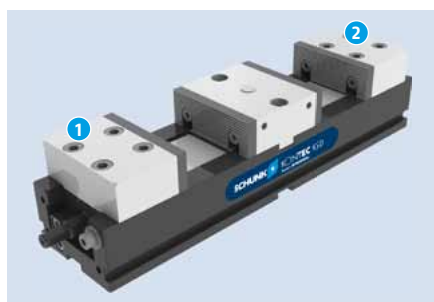
Function

By actuating the lever, the movable jaw ① is pushed towards the workpiece, and located at the first clamping station. The workpiece is held through the third hand function of the unit.

By further turning of the lever, the second movable jaw ② is pushed towards the workpiece, and located at the second clamping station to clamp the workpiece. The clamping force is initiated mechanically via the spindle.

Baukasten

Modular System



KSD Standard



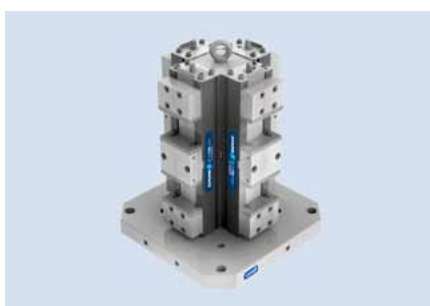
KSD AL



KSD R



KSD C



KSD 4V
siehe Kapitel Spanntürme
see tombstones chapter

Spannkräfte KSD | Clamping forces KSD

Baugröße Assembly size	max. Anzugs-Drehmoment max. torque [Nm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]
KSD 100	120	30
KSD 125	120	30

Doppelspanner

Standard-Version mit Standard-Wendebacken

Lieferumfang

Spanner inklusive Systembacken, Aufsatzbacken profiliert, Spannpratzen, Betriebsanleitung, ohne Drehmoment-schlüssel

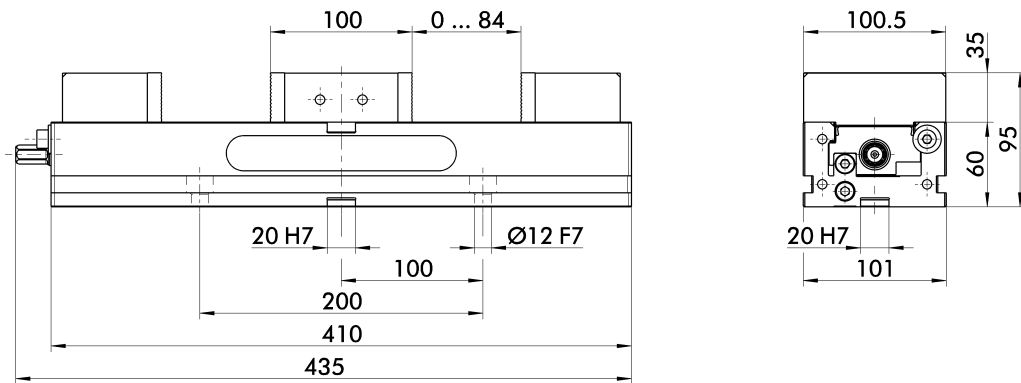
Double Clamping Visas

Standard version with standard reversal jaws

Scope of delivery

Clamping vise including system jaws, top jaws (profiled), clamping claws, operating manual, without torque wrench

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSD 100	0430304	100	4 - 30	120	22



Vorbereitet für VERO-S
Nachrüstatz (ID 0430081)

Prepared for VERO-S
retrofit kit (ID 0430081)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 424

Accessories see page 424

Doppelspanner

Standard-Version mit Standard-Wendebacken

Lieferumfang

Spanner inklusive Systembacken, Aufsatzbacken profiliert, Spannpratzen, Betriebsanleitung, ohne Drehmoment-schlüssel

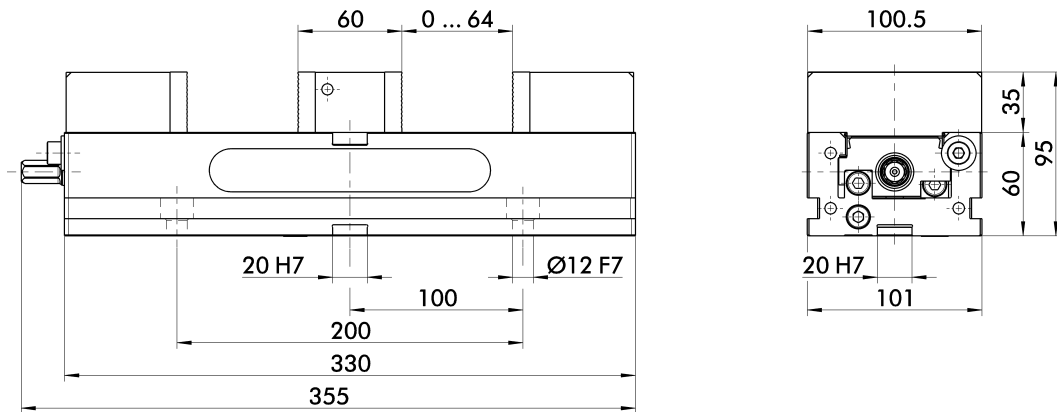
Double Clamping Visas

Standard version with standard reversal jaws

Scope of delivery

Clamping vise including system jaws, top jaws (profiled), clamping claws, operating manual, without torque wrench

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSD 100-330	0430335	100	4 - 30	120	16.7



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 424

Accessories see page 424

Doppelspanner

Standard-Version mit Standard-Wendebacken

Lieferumfang

Spanner inklusive Systembacken, Aufsatzbacken profiliert, Spannpratzen, Betriebsanleitung, ohne Drehmoment-schlüssel

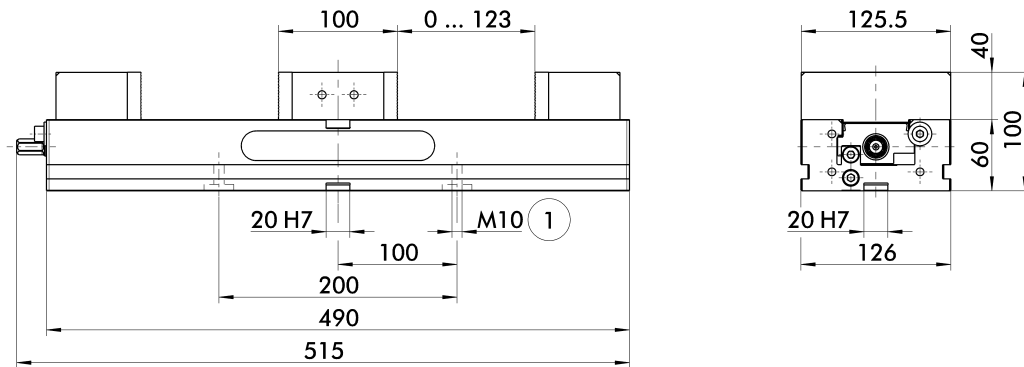
Double Clamping Vises

Standard version with standard reversal jaws

Scope of delivery

Clamping vise including system jaws, top jaws (profiled), clamping claws, operating manual, without torque wrench

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSD 125	0430307	125	4 - 30	120	33



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 424

Accessories see page 424

Doppelspanner

Standard-Version mit Standard-Wendebacken

Lieferumfang

Spanner inklusive Systembacken, Aufsatzbacken profiliert, Spannpratzen, Betriebsanleitung, ohne Drehmoment-schlüssel

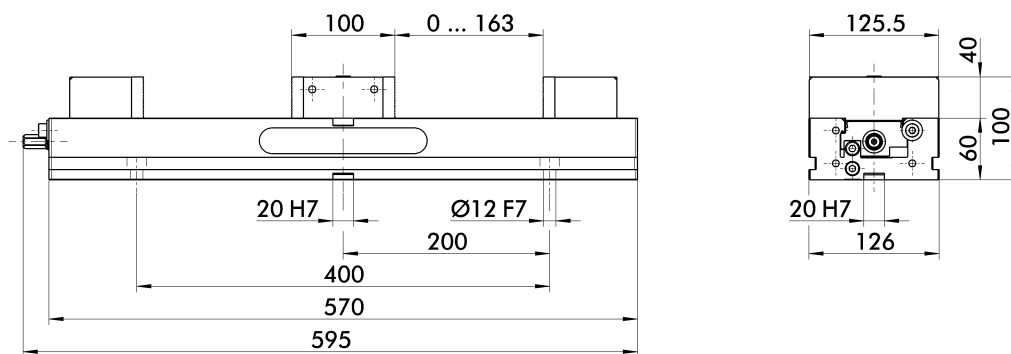
Double Clamping Vises

Standard version with standard reversal jaws

Scope of delivery

Clamping vise including system jaws, top jaws (profiled), clamping claws, operating manual, without torque wrench

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSD 125-570	0430336	125	4 - 30	120	36



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 424

Accessories see page 424

Doppelspanner

Standard-Version mit Standard-Wendebacken

Lieferumfang

Spanner inklusive Systembacken, Aufsatzbacken profiliert, Spannpratzen, Betriebsanleitung, ohne Drehmoment-schlüssel

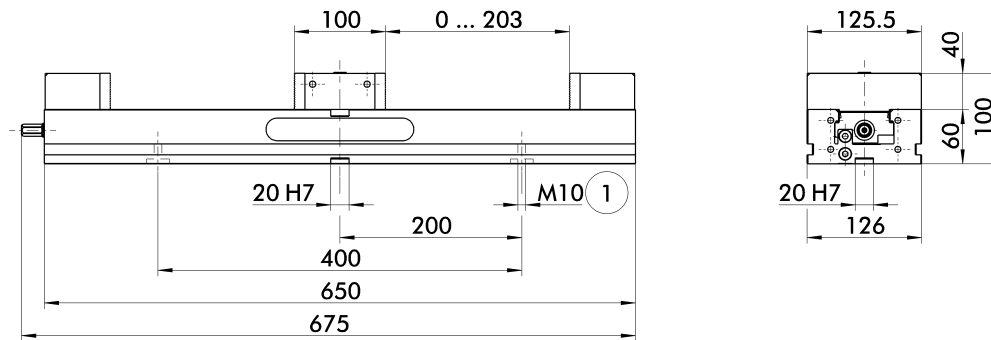
Double Clamping Visers

Standard version with standard reversal jaws

Scope of delivery

Clamping vise including system jaws, top jaws (profiled), clamping claws, operating manual, without torque wrench

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSD 125-650	0430337	125	4 - 30	120	39.6



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 424

Accessories see page 424

Doppelspanner

Ohne Mittelbacke für Zentrischspannung

Lieferumfang

Spanner inklusive Systembacken, Aufsatzbacken profiliert, Spannpratzen, Betriebsanleitung, ohne Drehmoment-schlüssel

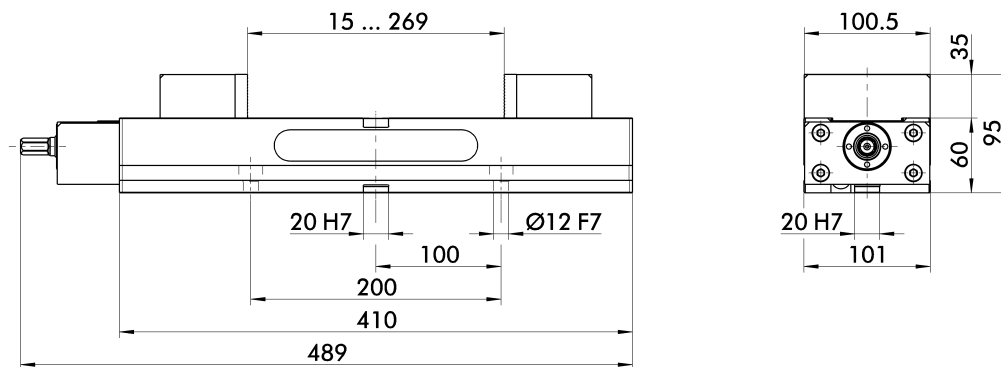
Double Clamping Vises

Without central jaw for centric clamping

Scope of delivery

Clamping vise including system jaws, top jaws (profiled), clamping claws, operating manual, without torque wrench

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSD C 100	0430306	100	4 - 30	120	20.5



Vorbereitet für VERO-S
Nachrüstatz (ID 0430081)

*Prepared for VERO-S
retrofit kit (ID 0430081)*

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 424

Accessories see page 424

Doppelspanner

Ohne Mittelbacke für Zentrischspannung

Lieferumfang

Spanner inklusive Systembacken, Aufsatzbacken profiliert, Spannpratzen, Betriebsanleitung, ohne Drehmoment-schlüssel

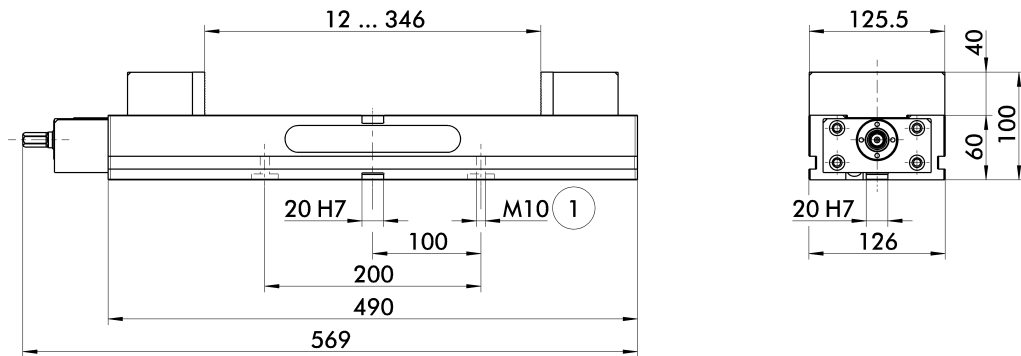
Double Clamping Vises

Without central jaw for centric clamping

Scope of delivery

Clamping vise including system jaws, top jaws (profiled), clamping claws, operating manual, without torque wrench

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSD C 125	0430309	125	4 - 30	120	31



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstset (ID 0430082)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 424

Accessories see page 424

Doppelspanner

Mit Aluminiumschnellwechselbacken

Lieferumfang

Spanner inklusive Systembacken, Alu-Schnellwechselbacken, Spannpratzen, Betriebsanleitung, ohne Drehmomentschlüssel

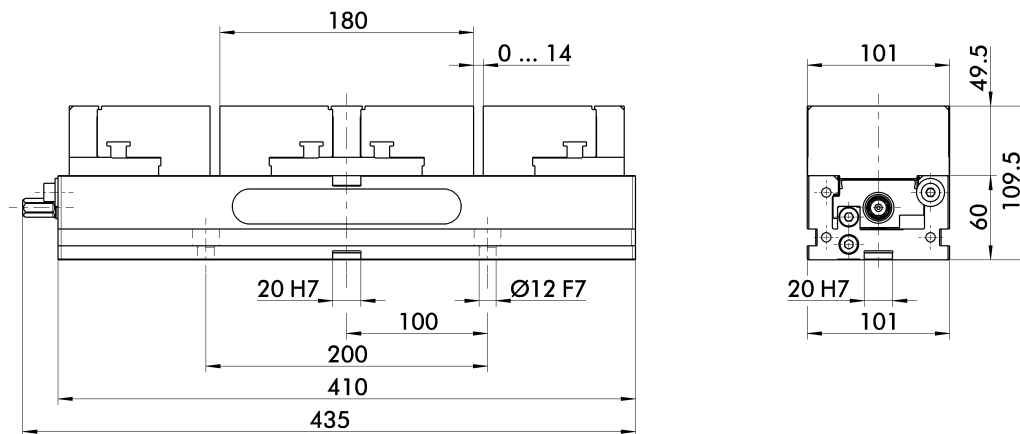
Double Clamping Visas

With aluminum quick-change jaws

Scope of delivery

Clamping vise including system jaws, aluminum quick-change jaws, clamping claws, operating manual, without torque wrench

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSD AL 100	0430305	100	4 - 30	120	22.5



Vorbereitet für VERO-S
Nachrüstset (ID 0430081)

Prepared for VERO-S
retrofit kit (ID 0430081)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 424

Accessories see page 424

Doppelspanner

Mit Aluminiumschnellwechselbacken

Lieferumfang

Spanner inklusive Systembacken, Alu-Schnellwechselbacken, Spannpratzen, Betriebsanleitung, ohne Drehmomentschlüssel

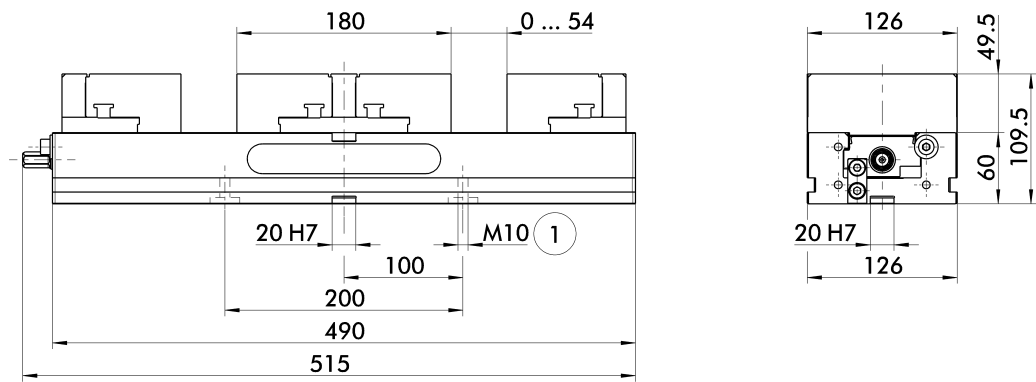
Double Clamping Visers

With aluminum quick-change jaws

Scope of delivery

Clamping vise including system jaws, aluminum quick-change jaws, clamping claws, operating manual, without torque wrench

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSD AL 125	0430308	125	4 - 30	120	33.5



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 424

Accessories see page 424

Doppelspanner

Mit Adapter- und Pendelplatte für Rohteilspannung

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen und Betriebsanleitung, ohne 6fach Wendebacken

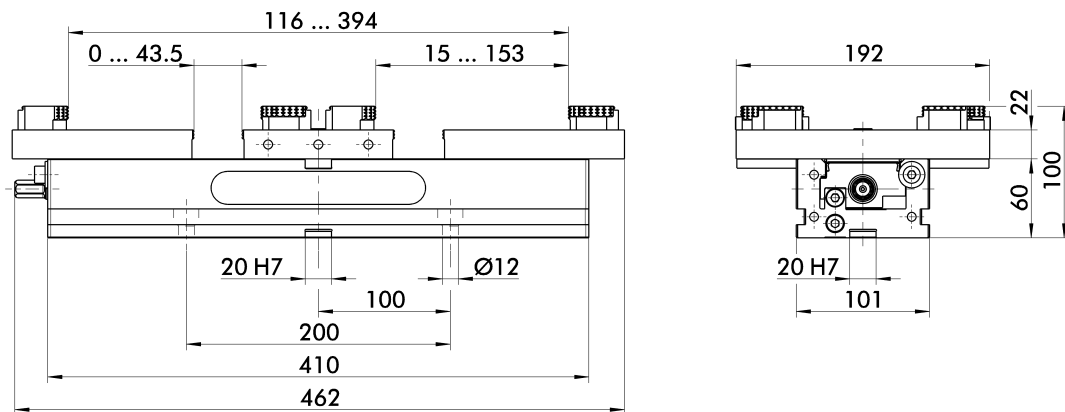
Double Clamping Vises

With adapter and pendulum plate for clamping of raw parts

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws and operating manual, without 6-fold reversal jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSD R 100	0430900	100	4 - 30	120	26



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 424

Accessories see page 424

Doppelspanner

Mit Adapter- und Pendelplatte für Rohteilspannung

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen und Betriebsanleitung, ohne 6fach Wendebacken

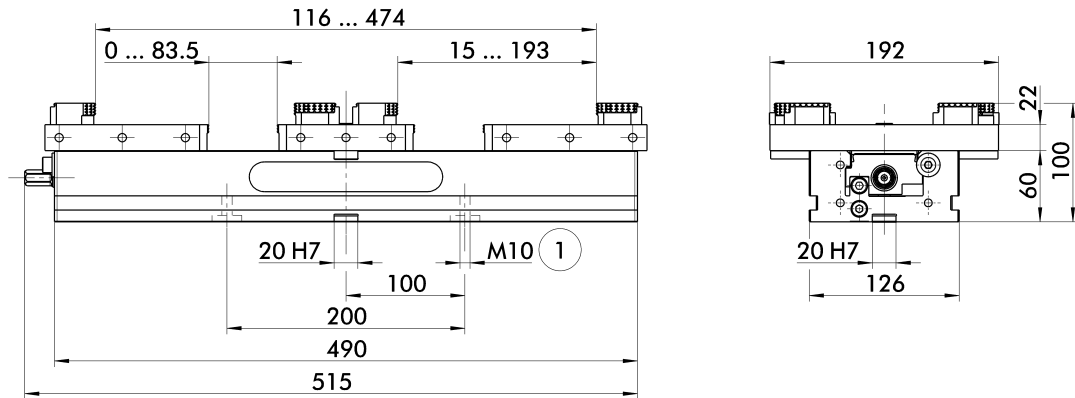
Double Clamping Vises

With adapter and pendulum plate for clamping of raw parts

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws and operating manual, without 6-fold reversal jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSD R 125	0430901	125	4 - 30	120	35



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 424

Accessories see page 424

Doppelspanner

Mit Adapter- und Pendelplatte für Rohteilspannung

Lieferumfang

Spanner inklusive Spannpratzen und Betriebsanleitung, ohne 6fach Wendebacken

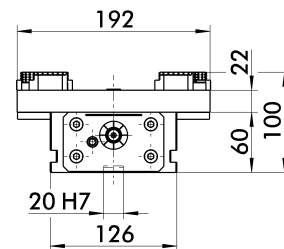
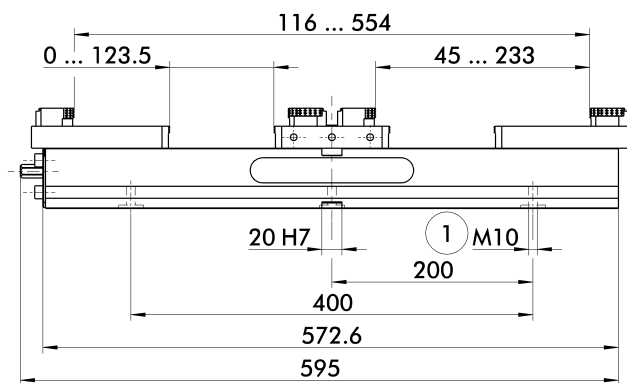
Double Clamping Visas

With adapter and pendulum plate for clamping of raw parts

Scope of delivery

Clamping vise including clamping claws and operating manual, without 6-fold reversal jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSD R 125-570	0430904	125	4 - 30	120	39



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (ID 0430082)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 424

Accessories see page 424

Systembacken

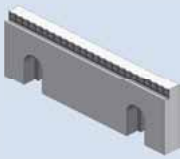
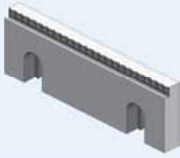
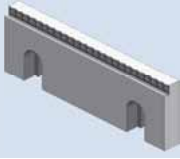
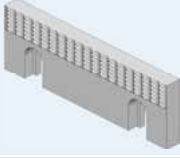
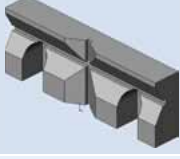
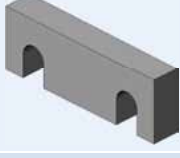
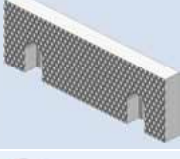
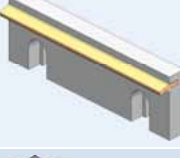
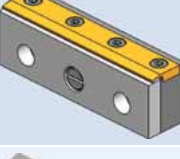

System jaws

	Beschreibung Description	passend zu suitable for	Ident.-Nr. ID
	Standard-Basis-Mittelbacke, weich (1 Stück) Standard basic central jaw, soft (1 piece)	KSD 100	0430117
		KSD 125	0430118
	Basis-Mittelbacke, weich, schmal (1 Stück) Standard basic central jaw, soft, narrow (1 piece)	KSD 100	0430119
		KSD 125	0430120
	Basis-Backe beweglich, weich (1 Stück) Basic jaw, movable, soft (1 piece)	KSD 100	0430094
		KSD 125	0430122
	Adapterplatte, fest (1 Stück) Backenbreite 192 mm, für Mittelbacke Adapter plate, fixed (1 piece) Jaw width 192 mm, for central jaw	KSD 100	0430902
		KSD 125	0430902
	Adapterplatte, fest (1 Stück) Backenbreite 192 mm, für zentrische Version KSD C Adapter plate, fixed (1 piece) Jaw width 192 mm, for centric version KSD C	KSD C 100	0430905
		KSD C 125	0430905
	Pendelplatte, Backenbreite 192 mm (1 Stück) Pendulum plate, width 192 mm (1 piece)	KSD 100	0430903
		KSD 125	0430903

Backensortiment

Jaw program

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GBD 100-35	Standardbacke, profiliert (1 Satz = 2 Stück) Standard jaw, grooved (1 Set = 2 pieces)	KSD 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430725
	GBD 125-40		KSD 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430132
	GBS 100-35	Backe, geschliffen (1 Satz = 2 Stück) Ground jaw (1 Set = 2 pieces)	KSD 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430074
	GBS 125-40		KSD 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430075
	GPE 100-35	Stufenbacke (1 Satz = 2 Stück) Stepped jaw (1 Set = 2 pieces)	KSD 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430068
	GPE 125-40		KSD 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430069




	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GBG 100-35	Stufenbacke, grip 3 mm (1 Satz = 2 Stück)	KSD 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430134
	GBG 125-40	Grip stepped jaw 3 mm (1 Set = 2 pieces)	KSD 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430135
	GBG 100-35-5	Stufenbacke, grip 5 mm (1 Satz = 2 Stück)	KSD 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430136
	GBG 125-40-5	Stepped jaw (grip 5 mm) (1 Set = 2 pieces)	KSD 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430137
	GBG 100-35-8	Stufenbacke, grip 8 mm (1 Satz = 2 Stück)	KSD 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430138
	GBG 125-40-8	Grip stepped jaw 8 mm (1 Set = 2 pieces)	KSD 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430139
	GBG 100-35	Backe, grip (1 Satz = 2 Stück)	KSD 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430726
	GBG 125-40	Grip jaw (1 Set = 2 pieces)	KSD 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430163
	GVA 100-35	Prismenbacken (1 Satz = 2 Stück)	KSD 100	100 mm	35 mm	15.5 mm	0430723
	GVA 125-40	Prism jaws (1 Set = 2 pieces)	KSD 125	125 mm	40 mm	17.5 mm	0430071
	GBA 100-35	Backe, weich (1 Satz = 2 Stück)	KSD 100	100 mm	35 mm	16 mm	0430072
	GBA 125-40	Soft jaw (1 Set = 2 pieces)	KSD 125	125 mm	40 mm	20 mm	0430073
	GBC 100-35	Backe, gehauen (1 Satz = 2 Stück)	KSD 100	100 mm	35 mm	11 mm	0430724
	GBC 125-40	Hewed jaw (1 Set = 2 pieces)	KSD 125	125 mm	40 mm	12.5 mm	0430077
	GFB 100-35	Federblatt-Niederzugbacke (1 Satz = 2 Stück)	KSD 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430052
	GFB 125-40	Plate spring pull-down jaw (1 Set = 2 pieces)	KSD 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430053
	GNA 100-35	Niederzugbacke für dünne Werkstücke (1 Satz = 2 Stück)	KSD 100	100 mm	35 mm	30 mm	0430056
	GNA 125-40	Pull-down jaw for thin workpieces (1 Set = 2 pieces)	KSD 125	125 mm	40 mm	30 mm	0430057
	GFB 100-34	Federblech-Niederzugbacke (1 Stück)	KSD 100	100 mm	34 mm	10 mm	0430191
	GFB 125-39	Spring steel sheet pull-down jaw (1 piece)	KSD 125	125 mm	39 mm	10 mm	0430192

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GNB 90-35	Präzisions-Niederzugbacke (1 Stück) Precision pull-down jaw (1 piece)	KSD 100	90 mm	35 mm	25 mm	0430145
	GNB 100-35		KSD 100	100 mm	35 mm	25 mm	0430146
	GNB 125-40		KSD 125	125 mm	40 mm	25 mm	0430147
	GKA 100	Kombi-Zwischenbacke mit Nut, inkl. 2 Niederzug-Federblättern und Schrauben (1 Stück) Combination intermediate jaw with slot incl. 2 pull-down plate springs and screws (1 piece)	KSD 100	100 mm	35 mm	28 mm	0430174
	GKA 125		KSD 125	125 mm	40 mm	20 mm	0430178
	GBC 90-35	Backe, gehauen (1 Stück) Hewn jaw (1 piece)	KSD 100	90 mm	35 mm	11 mm	0490569
	GVA 100-35	Prismenbacke, Ø 11 – Ø 41 mm (1 Satz = 2 Stück) Prism jaw, Ø 11 – Ø 41 mm (1 Set = 2 pieces)	KSD 100	100 mm	35 mm	15.5 mm	0430723
	GVA 100-31	Prismabacke, abgesetzt (90er) 100 Ø 9 – Ø 31 mm (1 Stück) Stepped prism jaw (90) 100 Ø 9 – Ø 31 mm (1 piece)	KSD 100	100 mm	35 mm	15.8 mm	0490539
	GBG 125-40-3	Stufenbacke, grip 3 mm mit T-Nut (1 Stück) Grip stepped jaw 3 mm with T-Nut (1 piece)	KSX 125	125 mm	40 mm	17.5 mm	0430248
	GBG 125-40-5	Stufenbacke, grip 5 mm mit T-Nut (1 Stück) Grip stepped jaw 5 mm with T-Nut (1 piece)	KSX 125	125 mm	40 mm	17.5 mm	0430247
	GBG 125-40-8	Stufenbacke, grip 8 mm mit T-Nut (1 Stück) Grip stepped jaw 8 mm with T-Nut (1 piece)	KSX 125	125 mm	40 mm	17.5 mm	0430237
		Positionierleiste für Stufenbacke grip mit T-Nut (1 Stück) inkl. 2 Gewindestifte M8 Positioning bar for stepped jaw grip with T-Nut (1 piece) incl. 2 M8 set-screws	KSX 125	125 mm	32 mm	13.5 mm	0430238

Zubehör

Accessories

	Bezeichnung Description	passend zu suitable for	H H	Ident.-Nr. ID
	Drehmomentschlüssel 40 – 200 Nm mit Ratsche, ablesbare Skala Torque wrench 40 – 200 Nm with ratchet, reading scale	KSD 100		0430211
		KSD 125		0430211
	Winkeltrieb Für Betätigung mit Akkuschauber Angle drive For activation with electric screwdriver	KSD 100		0430217
		KSD 125		0430217
	Spannhebel KSD Clamping lever KSD	KSD 100		0430210
		KSD 125		0430210
	Werkstückunterlagen (1 Satz = 2 Stück) Workpiece supports (1 Set = 2 pieces)	KSD 100	11 mm	0430175
		KSD 100	16 mm	0430033
		KSD 100	25.5 mm	0430034
		KSD 100	29.5 mm	0430035
		KSD 125	11 mm	0430025
		KSD 125	16 mm	0430026
		KSD 125	21 mm	0430027
		KSD 125	25 mm	0430225
		KSD 125	26 mm	0430028
		KSD 125	29 mm	0430029
	Werkstückunterlagen - SET Workpiece supports - SET	KSD 125		0430032
	Profilstange für kundenseitige Fertigung Profile rod for customer-side manufacturing	inkl. 10 Positioniersets incl. 10 positioning sets		0430234
		Ohne Positionierset without positioning sets		0430130
		inkl. 8 Positioniersets incl. 8 positioning sets		0430233
	Positionierset zur Alu-Backe Positioning set for aluminum jaw	KSD 100		0430129
		KSD 125		0430129
	Nachrüstatz für VERO-S Nullpunktspannsystem Retrofit kit for VERO-S quick-change pallet system	KSD 100		0430081
	Nachrüstatz für VERO-S Nullpunktspannsystem Retrofit kit for VERO-S quick-change pallet system	KSD 125		0430082

	Bezeichnung Description	passend zu suitable for	H H	Ident.-Nr. ID
	Werkstückanschlag Workpiece stop	KSD 100		0430021
		KSD 125		0430021
	Aufspannschrauben für Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping screws for clamping claws (1 Set = 2 pieces)	T-Nut 12 mm / M10		0432043
		T-Nut 14 mm / M12		0432044
		T-Nut 16 mm / M14		0432045
		T-Nut 18 mm / M16		0432046
	Präzisions-Nutensteine mit Schrauben (1 Satz = 2 Stück) Precision T-slot nuts with screws (1 Set = 2 pieces)	T-Nut 12 mm / M6		0490590
		T-Nut 14 mm / M6		0490547
		T-Nut 16 mm / M6		0490548
		T-Nut 18 mm / M6		0490587
	Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping claws (1 Set = 2 pieces)	KSD 100		0490604
		KSD 125		0490604
	Passschrauben (1 Satz = 2 Stück) Fitting screws (1 Set = 2 pieces)	KSD 100 12f7 / M12		0490546
		KSD 125 16g5 / M16		0490640
	Pass-Schulterschrauben (1 Satz = 2 Stück) Fitting shoulder screws (1 Set = 2 pieces)	Ø12 M12		0432047

Nachrüstatz für VERO-S Nullpunktspannsystem

Retrofit kit for VERO-S quick-change pallet system

① **Lieferumfang NRS 100**

Grundplatte zur Aufnahme des Spanners
 1 Spannbolzen Typ SPA 40RF
 1 Spannbolzen Typ SPB 40RF
 Befestigungsmaterial

① *Scope of delivery NRS 100*

*Base plate for mounting of clamping unit
 1 clamping pin type SPA 40RF
 1 clamping pin type SPB 40RF
 Mounting screws*

② **Lieferumfang NRS 125**

1 Spannbolzen Typ SPA 40RF
 1 Spannbolzen Typ SPB 40RF
 Befestigungsmaterial

② *Scope of delivery NRS 125*

*1 clamping pin type SPA 40RF
 1 clamping pin type SPB 40RF
 Mounting screws*



Nachrüstatz NRS 125 für VERO-S Nullpunktspannsystem

Retrofit kit NRS 125 for VERO-S quick-change pallet system



Multifunktionsspanner ohne VERO-S
Multifunctional clamping unit without VERO-S

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
KSD 100	0430304
KSD 100 AL	0430305
KSD 100 C	0430306
KSD 125	0430307
KSD 125 AL	0430308
KSD 125 C	0430309

Nachrüstatz
Retrofit kit

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
NRS 100	0430081
NRS 100	0430081
NRS 100	0430081
NRS 125	0430082
NRS 125	0430082
NRS 125	0430082

Multifunktionsspanner inkl. VERO-S Spannbolzen
Multifunctional clamping unit incl. VERO-S clamping pins

Die Aluminium-Schnellwechselbacken lassen sich schnell und einfach an die vorhandene Werkstückgeometrie anpassen.

The aluminum quick-change jaws can be adjusted quickly and easily to the geometry of the present workpiece.



Mit dem KSD 100 und den 5-Achs-Spannbacken (extra hoch) lassen sich auch große Werkstücke optimal spannen. Der Spannereich beträgt bei dieser Spannung bis 250 mm.

The KSD 100 and 5-axis (extra high) jaws enable even large workpieces to be optimally clamped. The clamping range for this clamping operation amounts to 250 mm.



Mit dem 570 mm langen Grundkörper und passenden Pendelbacken (R-Ausführung) lassen sich verschiedene Werkstückgeometrien sicher und flexibel aufspannen. Die mittlere Spannbacke ist fest, die Backen links und rechts sind pendelnd.

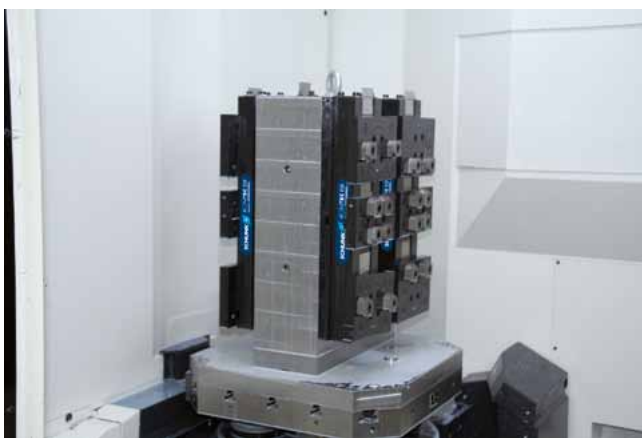
The 570 mm long base body with suitable pendulum jaws (R-design) enable secure and flexible clamping of a variety of workpiece geometries. The central chuck jaw is fixed while the left and right jaws are oscillating.





Eine einzigartige Kombination. Rechte Seite: Federblatt Niederzugbacke für Rohteilspannung. Linke Seite: Standard Niederzugbacke für Fertigteilspannung.

A unique combination. On the right side: a spring-plate pull-down jaw for raw part clamping. On the left side: a standard pull-down jaw for clamping of finished parts.



Auf einem Doppelwinkel-Aufspannturm sind vier KSD 125 mit Pendelspannbacken doppelseitig montiert.

Four KSD 125s with pendulum jaws are mounted on both sides of a double-bracket clamping tower.



Drei KSD 100 mit 5-Achs-Spannbacken direkt integriert in die Palette. Mit der speziellen Grip-Backe werden Werkstücke auf einer Einspanntiefe von nur 3 mm sicher gespannt.

Three vises type KSD 100 with 5-axis jaws are directly integrated into the pallet. Workpieces are clamped safely at a clamping depth of 3 mm using the special grip jaw.

Zentrischspanner KSC2

Zentrischspanner mit Backenschnellwechsel.

Sicherer Halt

Der Zentrischspanner KONTEC KSC2 ist der Allrounder für die Außenspannung bei der Rohteil- und Fertigteilbearbeitung sowie für Mehrfachspannungen. Der Antrieb erfolgt über eine komplett abgedichtete Spindel. Durch den linearen Kraftaufbau ohne Kraftverstärker werden die Werkstücke über das entsprechende Anzugsmoment sicher gehalten.

- Spannen < 1 Sekunde
- Speziell für die Außenspannung
- Spannzentrum kann eingestellt werden
- Integrierter Backenschnellwechsel
- Geschlossenes Kraftsystem, vollständig abgedichtet und gekapselt, keine Spänenester
- Großer Spannbereich, abhängig vom verwendeten Backensortiment

Centric Clamping Vise KSC2

Centric clamping vise with jaw quick-change.

Secure hold

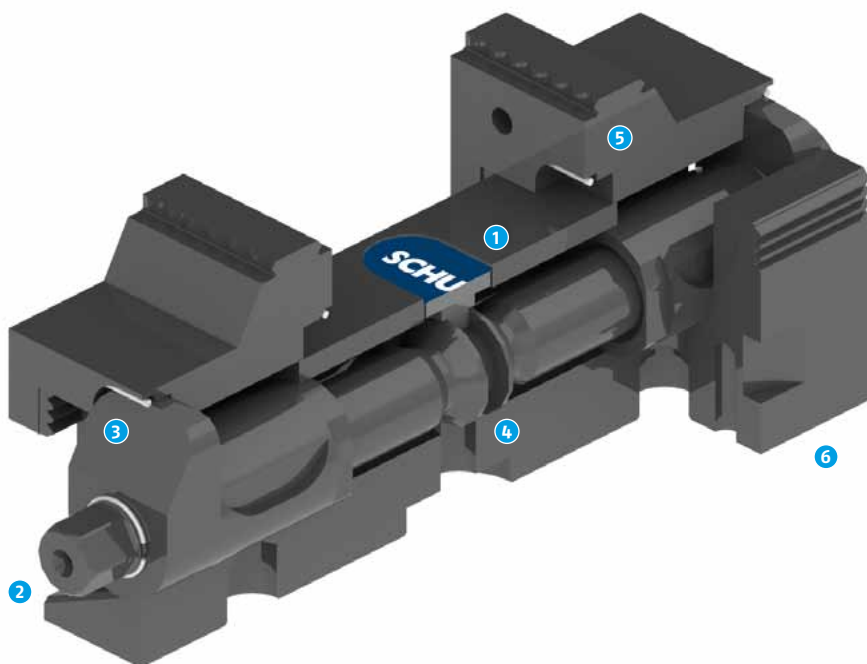
The centric clamping vise KONTEC KSC2 is the all-rounder for outside clamping of raw parts, clamping finished components and as well as for multiple clamping. The drive takes place via a completely sealed spindle. The linear force development without force amplifier ensures that the workpieces are held securely with the relevant tightening torque.

- Clamping < 1 second
- specially-developed for outside clamping
- Clamping center can be set
- Integrated quick-change jaw system
- Closed force system, completely sealed and encapsulated, no accumulation of chips
- Large clamping range depending on the used jaw range



KONTEC KSC2 Technik

KONTEC KSC2 Technology



- ❶ 100 % gekapselt
- ❷ Spannbereichseinstellung
- ❸ Backenschnellwechsel
- ❹ Zentrumseinstellung
- ❺ 1. + 2. Seiten-Bearbeitung
- ❻ Kompakte Ausführung, geeignet für 4. und 5. Achse

- ❶ 100% encapsulated
- ❷ Adjustment of the clamping range
- ❸ Jaw quick change
- ❹ Center setting
- ❺ 1st + 2nd sided machining
- ❻ Compact design, suitable for 4th and 5th axis

Baukasten

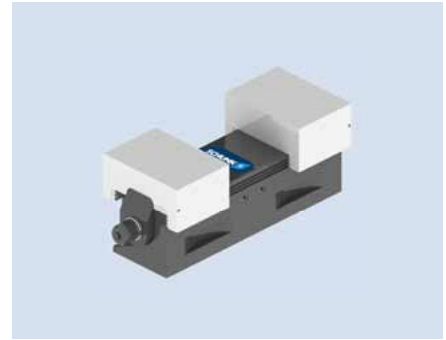
Modular System



KSC2 grip Wendebaken
KSC2 grip reversible jaws



KSC2 Präzision
KSC2 precision



KSC2 Weiche Stahlbaken
KSC2 soft steel jaw

Spannkraften Zentrischspanner | *Clamping forces centric vise*

Baugröße <i>Assembly size</i>	max. Anzugs-Drehmoment <i>max. torque</i> [Nm]	max. Spannkraft <i>max. clamping force</i> [kN]
KSC2 40	20	7
KSC2 65	50	15

Zentrischspanner

Zentrischspanner mit geschliffenen, glatten Backen

Lieferumfang

Öffner für Backenschnellwechsel

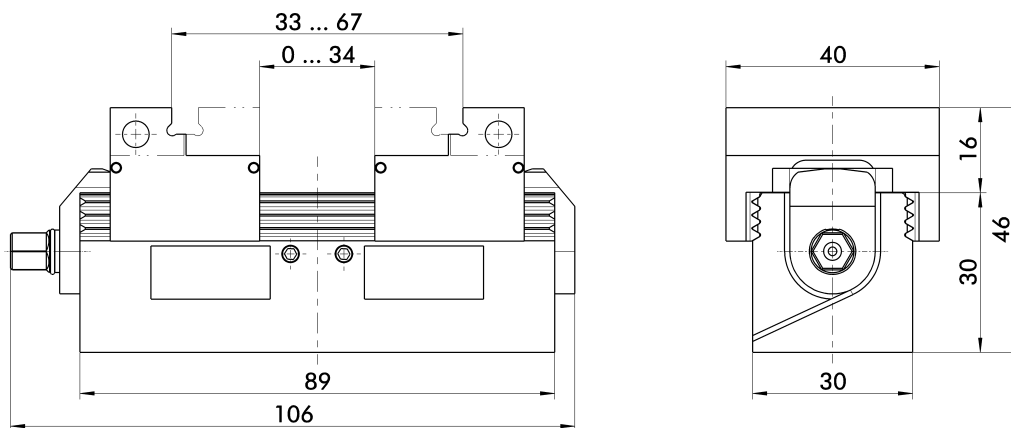
Centric Clamping Vises

Centric vise with ground smooth jaws

Scope of delivery

Key für Quick-change jaw system

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSC2 40	0432345	40	7	20	0.8



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 439

Accessories see page 439

Zentrischspanner

Zentrischspanner mit Wendeböcken grip

Lieferumfang

Öffner für Backenschnellwechsel

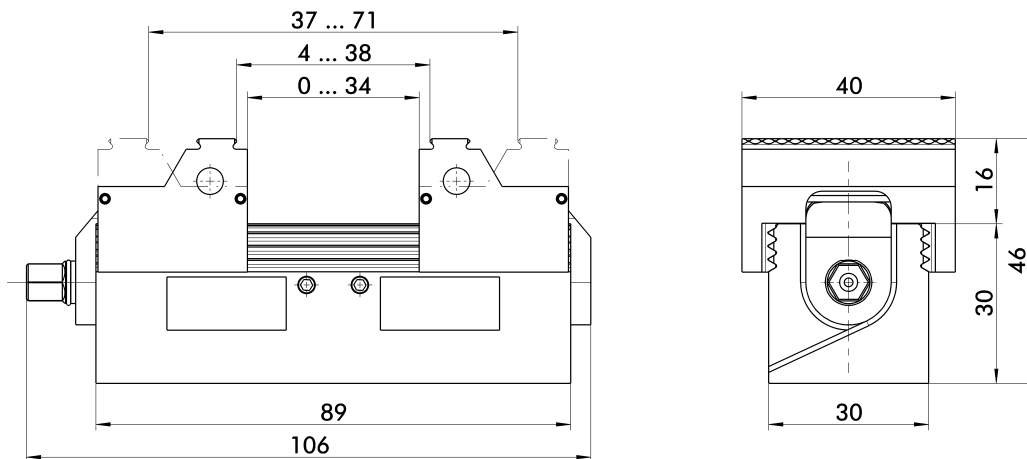
Centric Clamping Vises

Centric vise with reversible jaw grip

Scope of delivery

Key for quick-change jaw system

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSC2 40 grip	0432343	40	7	20	0.8



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 439

Accessories see page 439

Zentrischspanner

Zentrischspanner mit geschliffenen, glatten Backen

Lieferumfang

Öffner für Backenschnellwechsel

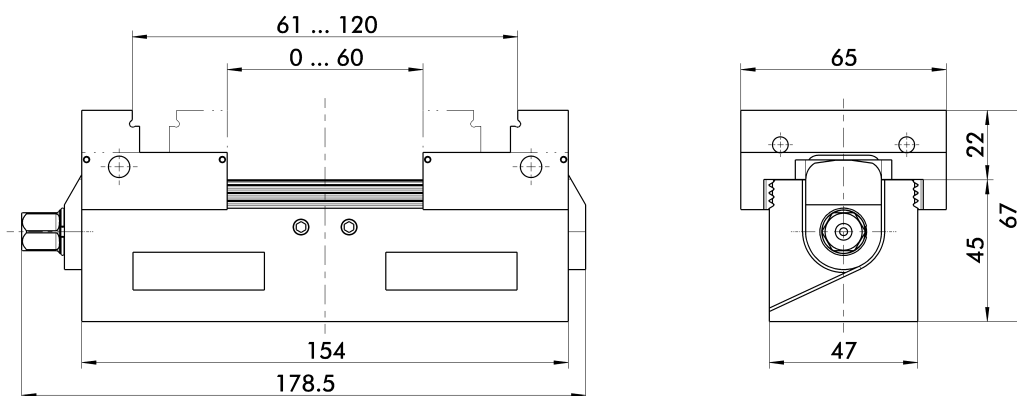
Centric Clamping Vises

Centric vise with ground smooth jaws

Scope of delivery

Key for quick-change jaw system

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSC2 65	0432346	65	15	50	2.9



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 439

Accessories see page 439

Zentrischspanner

Zentrischspanner mit Wendeböcken grip

Lieferumfang

Öffner für Backenschnellwechsel

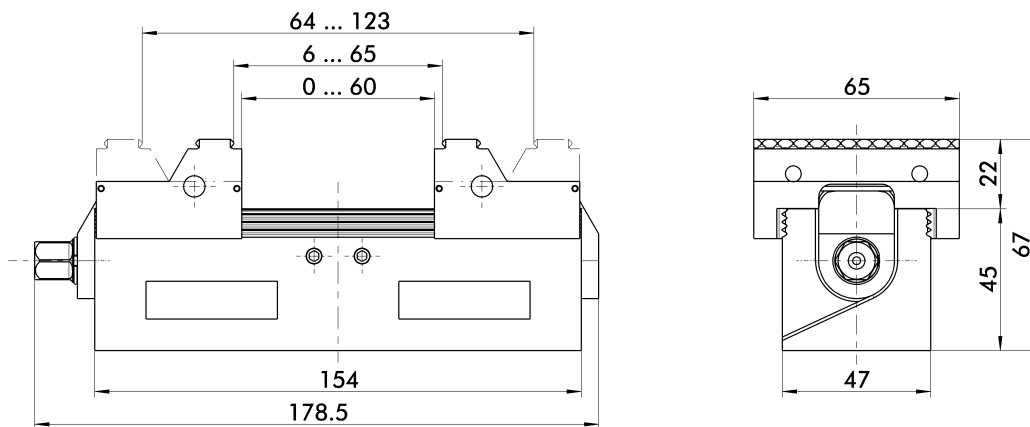
Centric Clamping Vises

Centric vise with reversible jaw grip

Scope of delivery

Key for quick-change jaw system

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSC2 65 grip	0432344	65	15	50	2.9



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 439

Accessories see page 439

Backensortiment

Jaw program

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident-Nr. ID
	GFB 65-22	Federblech-Niederzugbacke (1 Stück) Spring steel sheet pull-down jaw (1 piece)	KSC2 65	65 mm	23 mm		0430190
	GBS 65-22	Backe, geschliffen (1 Stück) Ground jaw (1 piece)	KSC2 65	65 mm	22 mm	7.7 mm	0490566
	GPE 65-22	Universal-Stufenbacke (1 Stück) Universal stepped jaw (1 piece)	KSC2 65	65 mm	22 mm	8 mm	0430704
	GBG 65-22	Backe, grip wendbar Stufenmitte 3 mm vertikal, 5 mm horizontal (1 Stück) Jaw, grip reversable, middle of the step 3 mm vertical, 5 mm horizontal (1 piece)	KSC2 65	65 mm	22 mm	8 mm	0430729
	GBG 22-22	Backe, grip (1 Stück) Grip jaw (1 piece)	KSC2 65	22 mm	22 mm	8 mm	0430708
	GBG 65-22	Backe, grip (1 Stück) Grip jaw (1 piece)	KSC2 65	65 mm	22 mm	7.8 mm	0430804
	GBA 65-22	Backe, weich (1 Stück) Soft jaw (1 piece)	KSC2 65	65 mm	22 mm	20 mm	0490567
	GBC 65-22	Backe, gehauen (1 Stück) Hewn jaw (1 piece)	KSC2 65	65 mm	22 mm	8.5 mm	0490565
	GVA 65-22	Prismabacke, geschliffen (1 Stück) Ground prism jaw (1 piece)	KSC2 65	65 mm	22 mm	15 mm	0430707

VERO-S

TANDEM

ROTA

KONTEC




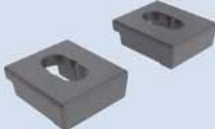


Backensortiment

Jaw program

	Bezeichnung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Wendebacke, grip (1 Stück) Reversible grip jaw (1 piece)	KSC2 40	0432348
		KSC2 65	0432349
	Wendebacke Stufe, geschliffen (1 Stück) Reversible jaws stepped ground (1 piece)	KSC2 40	0432350
		KSC2 65	0432351
	Stahlbacke, weich (1 Stück) Soft steel jaw (1 piece)	KSC2 40	0432352
		KSC2 65	0432353

Zubehör

Accessories

	Bezeichnung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	
	Werkstückanschlag Workpiece stop	KSC2 65	0430710	
	Werkstückanschlag (1 Stück) Workpiece stop <i>(1 piece)</i>	KSC2 40	0432354	
	Drehmomentschlüssel 8 – 50 Nm (1 Stück)	KSC2 40	0432355	
	Torque wrench 8 – 50 Nm <i>(1 piece)</i>	KSC2 65	0432355	
	Spannpratzen (Satz = 2 Stück) Clamping screws <i>(Set = 2 pieces)</i>	KSC2 65	0432360	
	Öffner für Backenwechsel (1 Stück)	KSC2 40	0432361	
	Key for change jaw system <i>(1 piece)</i>	KSC2 65	0432361	
	Nuss Socket	SW 7	KSC2 40	0432357
		SW 12	KSC2 65	0432358

Zentrischspanner KSK

Klein und kompakt, mit großem Spannbereich!
Durch die speziell entwickelte Schiebergeometrie ist der KSK der erste vollständig gekapselte Zentrischspanner.

- 100 % Kapselung
Die geschlossene Schiebergeometrie, d. h. 100 % Kapselung, erspart unnötige Zeit für die Reinigung während des Einsatzes. Einsatzgebiet sowohl bei der Rohteil- als auch bei der Fertigteilbearbeitung.
- 5-Achs-Bearbeitung
Die Geometrie der 5A-Backen des KSK erlaubt den optimalen Zugang von Werkzeugen bei der Bearbeitung.
- Große, kleine, runde Teile spannen
Das modulare Wechselbackensystem des KSK erlaubt hohe Vielseitigkeit in der Bearbeitung. Der KSK bietet Flexibilität bei spezifischen Anforderungen.

Centric Clamping Vise KSK

*Small and compact, with a large clamping range!
With its specially developed slide geometry, the KSK is the first fully encapsulated centric clamping vise.*

- 100% encapsulation
The enclosed slide geometry, i.e. 100% encapsulation, saves unnecessary time spent for cleaning during usage. Used for machining unfinished and finished parts.
- 5-axis machining
The geometry of the KSK's 5A jaws enables optimal access for tools during machining.
- For clamping of big, small, circular parts
The KSK's modular jaw changing system allows a high level of versatility during machining. The KSK provides flexibility in case of specific requirements.



Technische Highlights | Technical highlights

1 100 % Kapselung

- Geschlossene Schiebergeometrie
- Geringer Reinigungsaufwand
- Verschleißarm dank geschlossener Bauweise
- Kein Einklemmen der Späne in die Spindel
- Keine Funktionsstörungen

100% encapsulation

- *Enclosed slide geometry*
- *Less time spent for cleaning*
- *Low level of wear due to closed design*
- *No jamming of chips in spindles*
- *No malfunctions*

2 Kompakt und präzise

- Kompakte Bauweise
- Sehr lange Führung der Spannbacke
- Geringes Abheben der Werkstücke
- Roh- und Fertigteilspannung
- Hohe Spannkraft 20 kN (30 kN bei KSK 100)

Compact and precise

- *Compact design*
- *Extra long guidance of chuck jaw*
- *Less lifting up of workpieces*
- *Clamping of unfinished and finished parts*
- *High clamping force: 20 kN (30 kN with KSK 100)*

3 Spannsystem für individuelle Lösungen

- Spannsystem für die Automation
- Direkt integrierbar in Paletten
- Zentrische Mehrfachspannung auf Grundplatten oder Türmen
- Kostengünstige Lösung für Palettenspeicher
- Integrierbar in eine Vielzahl von automatisierbaren Wechselpaletten

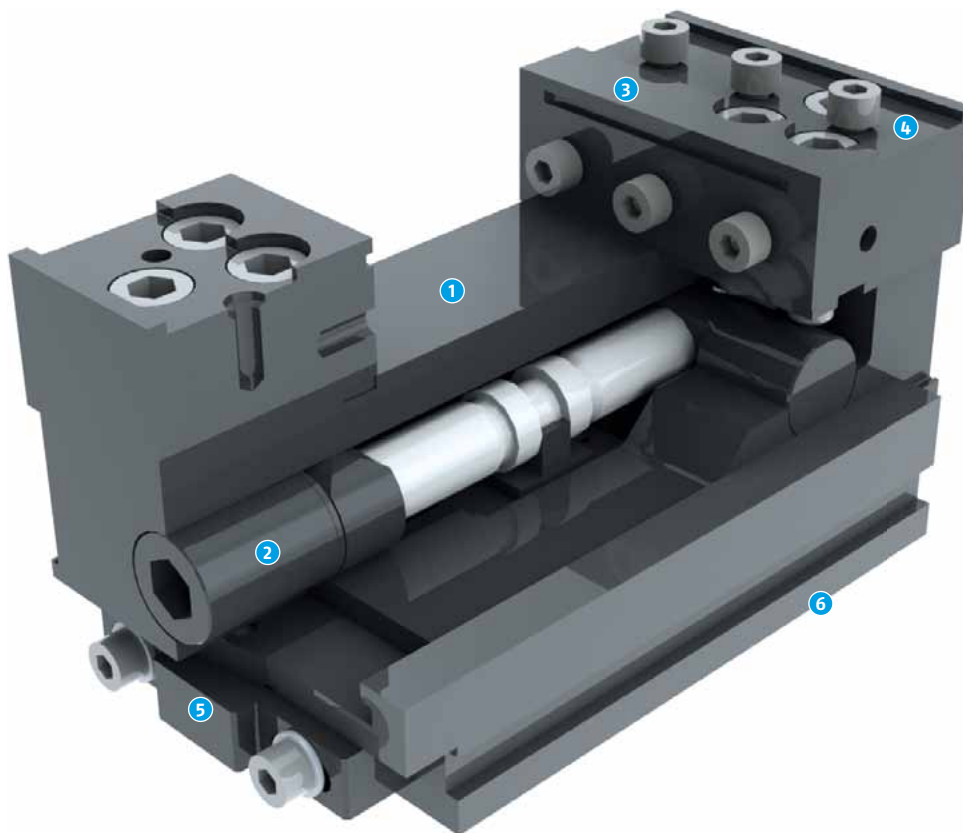
Clamping system for individual solutions

- *Clamping system for automation*
- *Can be directly integrated in pallets*
- *Centric multiple clamping on base plates or tombstones*
- *Cost-efficient solution for pallet stackers*
- *Integration in a wide range of automated change pallets*
- *Cost-efficient automation solution*



KONTEC KSK Technik

KONTEC KSK Technology



1 100 % Kapselung

- Schutz vor Verschmutzung
- Unempfindlich gegen Späne und damit hohe Funktionssicherheit

2 Spannbereichseinstellung

- Ohne Demontage der Backen

3 Modularer Aufbau

- Vielseitigkeit in der Anwendung durch das modulare Wechselbacken-System

4 Optimaler Zugang bei der 5-Achs-Bearbeitung

- Mit dem KSK 5A kommen Sie mit kurzen Werkzeugen noch näher an das Werkstück heran

5 Zentrumseinstellung

- Beim KSK 100 kann die Zentrumslage eingestellt werden

6 Integration in Paletten

- Der KSK kann direkt in Paletten integriert werden, z. B. für den Einsatz im SCHUNK Werkstückspeicher P60R

1 100% encapsulation

- Protection against dirt
- Insensitive to chips – ensures high functional reliability

2 Adjustment of clamping range

- Without disassembly of jaws

3 Modular design

- Versatility of usage due to modular change jaw system

4 Optimal access during 5-axis machining

- The KSK 5A enables you to get closer to the workpiece with short tools

5 Center adjustment

- In case of the KSK 100, center position can be adjusted

6 Integration in pallets

- The KSK can be integrated directly into pallets, e.g. for use in the SCHUNK workpiece storage unit P60R

Funktion

Kleinteil-Zentrischspanner KSK mit geschlossener Schiebergeometrie. Der Kraftaufbau ist rein mechanisch und wird über ein Links- und Rechtsgewinde, welches beidseitig bedienbar ist, realisiert. Beide Backen und Schieber schließen / öffnen synchron. Gespannt werden kann zentrisch gegen innen und zentrisch gegen außen. Der KSK ist für das zentrische Spannen von Rohteilen und bearbeiteten Werkstücken konzipiert. Die Zentrums-lage kann nur beim Spanner KSK 100 durch Lösen von drei Schrauben an der Unterseite eingestellt werden.

Function

KSK small parts centric clamping vise with closed slide geometry. Force is initiated by purely mechanical means and realized via a left-hand and right-hand thread which can be operated on both sides. Both jaws and slide close / open synchronously. Centric clamping against the inside and against the outside are both possible. The KSK is designed for centric clamping of unfinished parts and machined workpieces. Center position can only be set with the KSK 100 clamping vise by loosening three screws at the bottom.

Baukasten

Modular System



KSK Standard



KSK 5A



KSK IP-WSP



KSK 5A IP-WSP



KSK 4V
siehe Kapitel Spanntürme
see tombstones chapter

Zentrischspanner

Standard-Version

Lieferumfang

Spanner inklusive Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Betriebsanleitung, ohne Aufsatzbacken

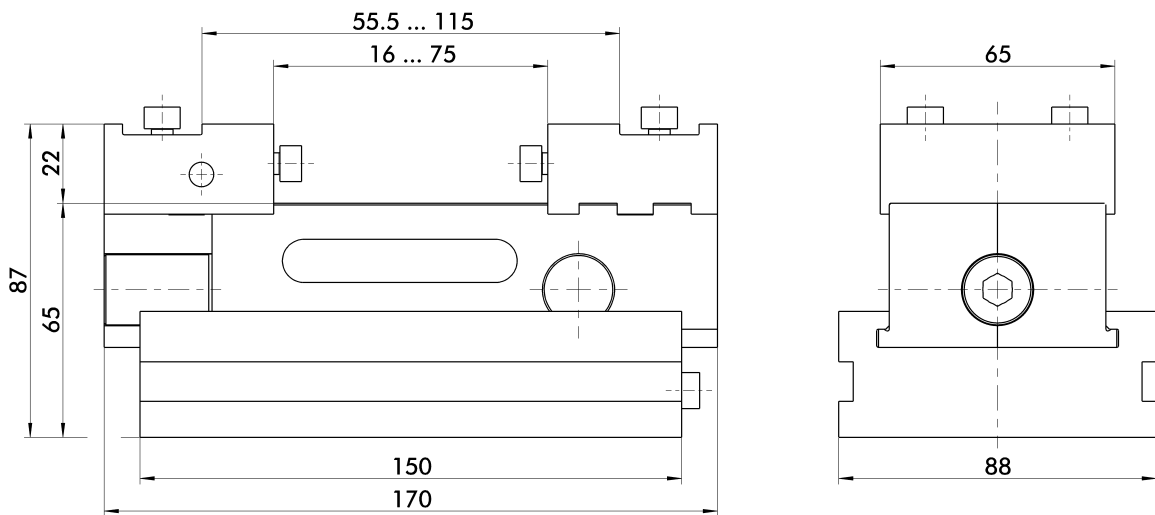
Centric Clamping Vises

Standard version

Scope of delivery

Vise including fastening screws for top jaws, operating manual, without top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSK 65	0430700	65	20	65	6



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 450

Accessories see page 450

Zentrischspanner

5-Achs-Version

Lieferumfang

Spanner inklusive Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Betriebsanleitung, ohne Aufsatzbacken

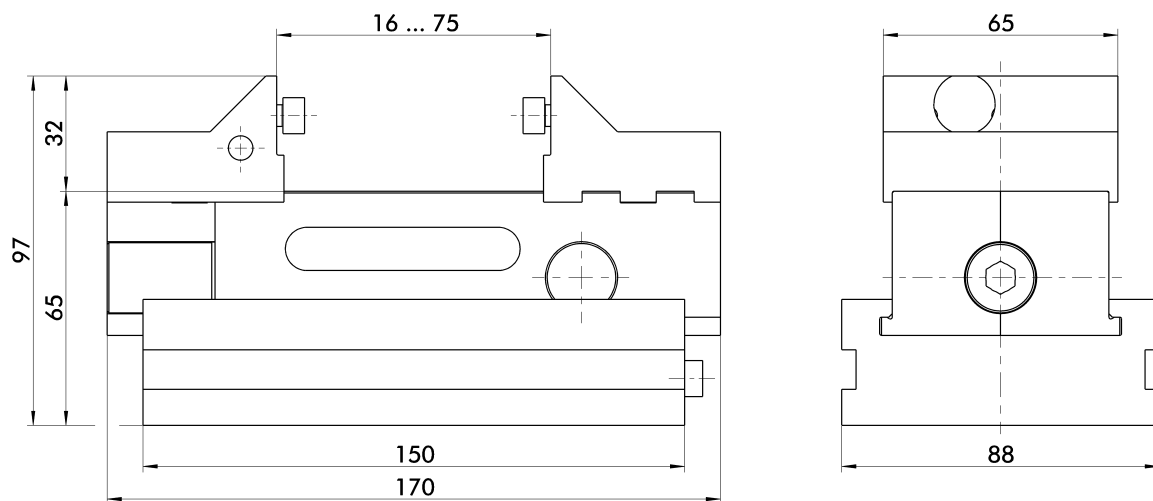
Centric Clamping Vises

5-axis version

Scope of delivery

Vise including fastening screws for top jaws, operating manual, without top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSK 5A 65	0430701	65	20	65	6



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 450

Accessories see page 450

Zentrischspanner

Standard-Version

Lieferumfang

Spanner inklusive Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Betriebsanleitung, ohne Aufsatzbacken

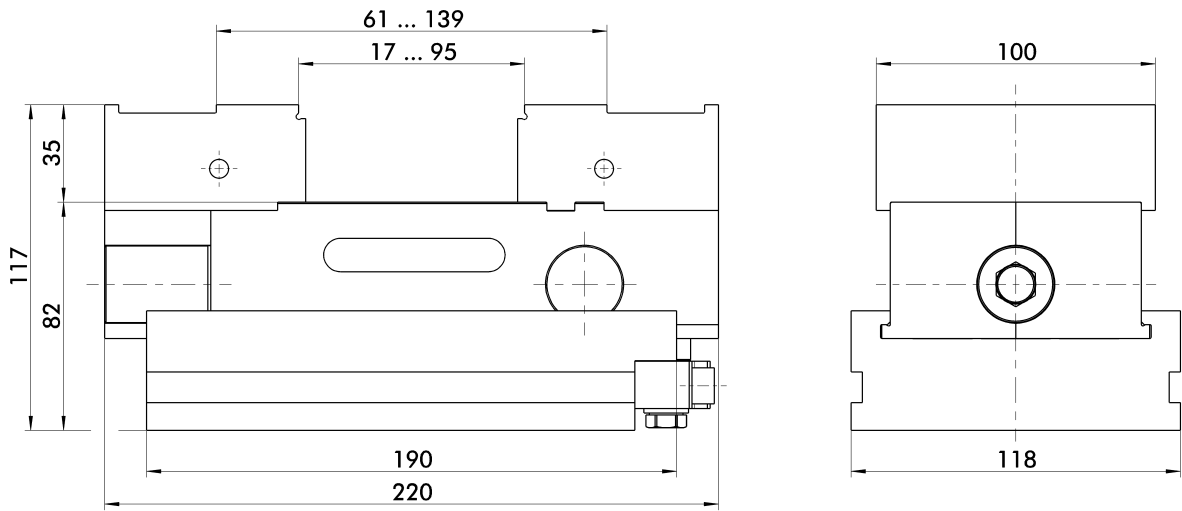
Centric Clamping Vises

Standard version

Scope of delivery

Vise including fastening screws for top jaws, operating manual, without top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSK 100	0430715	100	30	130	14.6



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 450

Accessories see page 450

Zentrischspanner

5-Achs-Version

Lieferumfang

Spanner inklusive Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Betriebsanleitung, ohne Aufsatzbacken

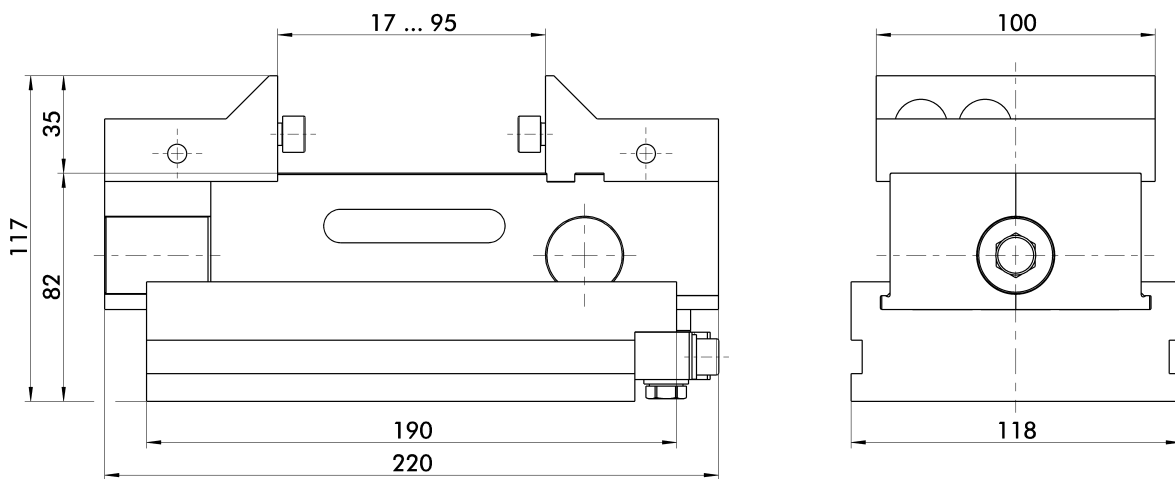
Centric Clamping Vises

5-axis version

Scope of delivery

Vise including fastening screws for top jaws, operating manual, without top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSK 5A 100	0430716	100	30	130	13.6



Technische Änderungen vorbehalten.


Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 450

Accessories see page 450

Systembacken

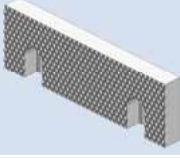
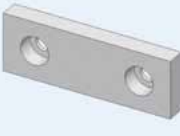
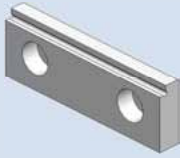
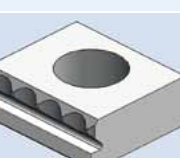
System jaws

	Beschreibung Description	passend zu suitable for	Ident.-Nr. ID
	5A Aufsatzbacke grip 5A top jaw, grip	KSK 100	0430722

Backensortiment

Jaw program

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GBD 100-35	Standardbacke, profiliert (1 Satz = 2 Stück) Standard jaw, grooved (1 Set = 2 pieces)	KSK 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430725
	GBS 100-35	Backe, geschliffen (1 Satz = 2 Stück) Ground jaw (1 Set = 2 pieces)	KSK 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430074
	GPE 100-35	Stufenbacke (1 Satz = 2 Stück) Stepped jaw (1 Set = 2 pieces)	KSK 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430068
	GBG 100-35	Stufenbacke, grip 3 mm (1 Satz = 2 Stück) Grip stepped jaw 3 mm (1 Set = 2 pieces)	KSK 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430134
	GBG 100-35-5	Stufenbacke, grip 5 mm (1 Satz = 2 Stück) Stepped jaw (grip 5 mm) (1 Set = 2 pieces)	KSK 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430136
	GBG 100-35-8	Stufenbacke, grip 8 mm (1 Satz = 2 Stück) Grip stepped jaw 8 mm (1 Set = 2 pieces)	KSK 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430138
	GBG 100-35	Backe, grip (1 Satz = 2 Stück) Grip jaw (1 Set = 2 pieces)	KSK 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430726
	GVA 100-35	Prismenbacken (1 Satz = 2 Stück) Prism jaws (1 Set = 2 pieces)	KSK 100	100 mm	35 mm	15.5 mm	0430723

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GBA 100-35	Backe, weich (1 Satz = 2 Stück) Soft jaw (1 Set = 2 pieces)	KSK 100	100 mm	35 mm	16 mm	0430072
	GBC 100-35	Backe, gehauen (1 Satz = 2 Stück) Hewed jaw (1 Set = 2 pieces)	KSK 100	100 mm	35 mm	11 mm	0430724
	GFB 100-35	Federblatt-Niederzugbacke (1 Satz = 2 Stück) Plate spring pull-down jaw (1 Set = 2 pieces)	KSK 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430052
	GNA 100-35	Niederzugbacke für dünne Werkstücke (1 Satz = 2 Stück) Pull-down jaw for thin workpieces (1 Set = 2 pieces)	KSK 100	100 mm	35 mm	30 mm	0430056
	GF6 65-23	Federblech-Niederzugbacke (1 Stück)	KSK 65	65 mm	23 mm	8 mm	0430190
	GF6 100-34	Spring steel sheet pull-down jaw (1 piece)	KSK 100	100 mm	34 mm	10 mm	0430191
	GNB 100-35	Präzisions-Niederzugbacke (1 Stück)	KSK 100	100 mm	35 mm	25 mm	0430146
	GNB 90-35	Precision pull-down jaw (1 piece)	KSK 100	90 mm	35 mm	25 mm	0430145
	GBS 65-22	Backe, geschliffen (1 Stück) Ground jaw (1 piece)	KSK 65	65 mm	22 mm	7.7 mm	0490566
	GPE 65-22	Universal-Stufenbacke (1 Stück) Universal stepped jaw (1 piece)	KSK 65	65 mm	22 mm	8 mm	0430704
	GBG 65-22	Backe, grip wendbar Stufenmitte 3 mm vertikal, 5 mm horizontal (1 Stück)	KSK 65	65 mm	22 mm	8 mm	0430729
	GBG 100-35	Jaw, grip reversable, middle of the step 3 mm vertical, 5 mm horizontal (1 piece)	KSK 100	100 mm	35 mm	10.5 mm	0430717
	GBG 22-22	Backe, grip (1 Stück)	KSK 65	22 mm	22 mm	8 mm	0430708
	GBG 35-35	Grip jaw (1 piece)	KSK 100	35 mm	35 mm	10.5 mm	0430718

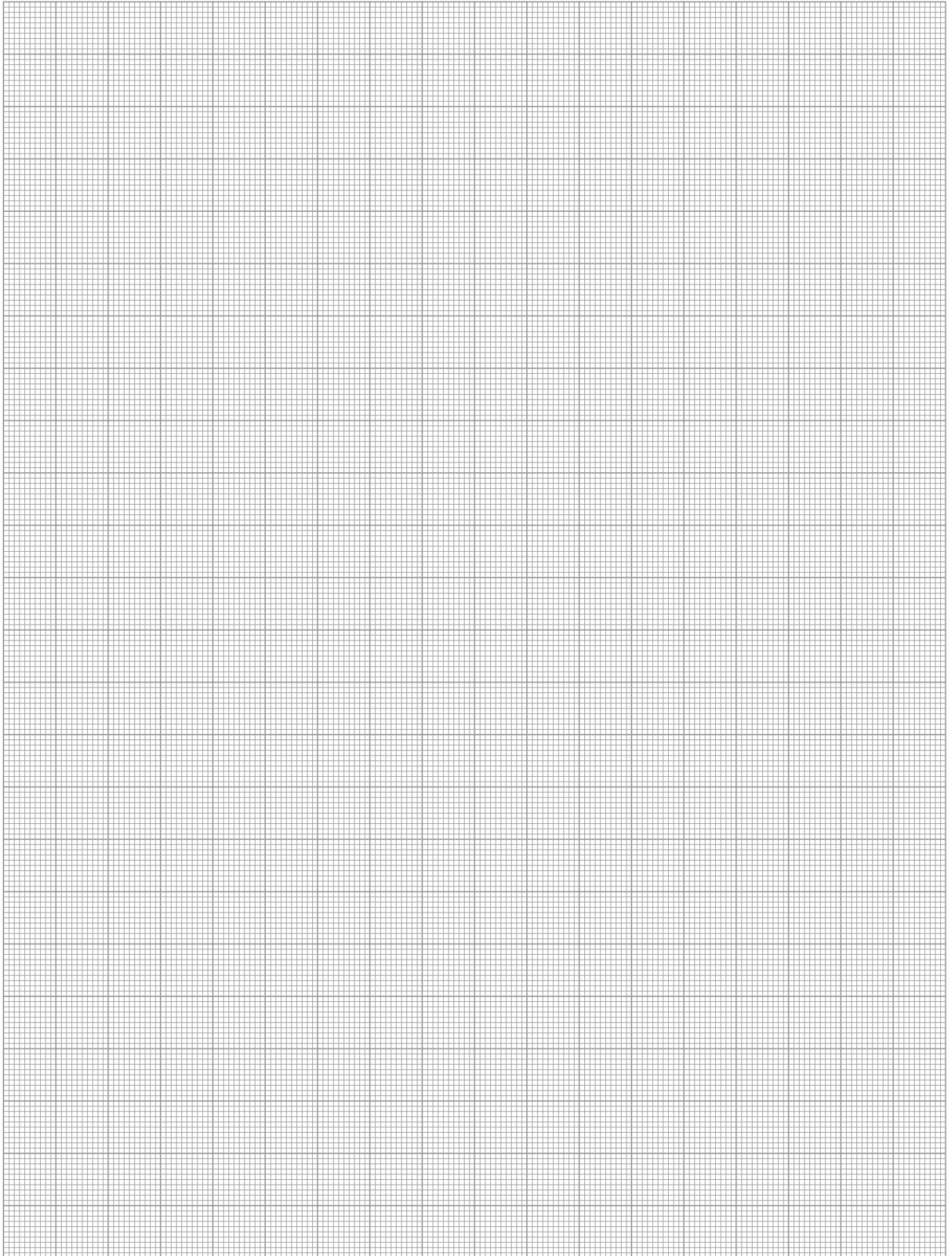
	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GBG 65-22	Backe, grip (1 Stück) Grip jaw (1 piece)	KSK 65	65 mm	22 mm	7.8 mm	0430804
	GBA 65-22	Backe, weich (1 Stück) Soft jaw (1 piece)	KSK 65	65 mm	22 mm	20 mm	0490567
	GBC 65-22	Backe, gehauen (1 Stück) Hewn jaw (1 piece)	KSK 65	65 mm	22 mm	8.5 mm	0490565
	GBS 90-35	Backe, geschliffen (1 Stück) Ground jaw (1 piece)	KSK 100	90 mm	35 mm	10 mm	0490580
	GBR 90-35	Backe, grip (1 Stück) Grip jaw (1 piece)	KSK 100	90 mm	35 mm	10 mm	0490571
	GBA 90-35	Backe, weich (1 Stück) Soft jaw (1 piece)	KSK 100	90 mm	35 mm	16 mm	0490570
	GBC 90-35	Backe, gehauen (1 Stück) Hewn jaw (1 piece)	KSK 100	90 mm	35 mm	11 mm	0490569
	GVA 65-22	Prismabacke, geschliffen (1 Stück) Ground prism jaw (1 piece)	KSK 65	65 mm	22 mm	15 mm	0430707
	GVA 100-41	Prismabacke (90er), 100 Ø 11 – Ø 41 mm (1 Satz = 2 Stück) Prism jaw (90), 100 Ø 11 – Ø 41 mm (1 Set = 2 pieces)	KSK 100	100 mm	35 mm	15.5 mm	0430723
	GVA 100-31	Prismabacke, abgesetzt (90er) 100 Ø 9 – Ø 31 mm (1 Stück) Stepped prism jaw (90) 100 Ø 9 – Ø 31 mm (1 piece)	KSK 100	100 mm	35 mm	15.8 mm	0490539

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GVSS 65	Backe glatt, VS, beschichtet, horizontal (1 Stück)	KSK 65	65 mm	14 mm	32 mm	0430730
	GVSS 100	Jaw smooth, VS, coated, horizontal (1 piece)	KSK 100	100 mm	19 mm	40 mm	0430720
	GVSG 65	Backe grip, VS, horizontal (1 Stück)	KSK 65	65 mm	8.5 mm	27 mm	0430709
	GVSG 100	Jaw grip, VS, horizontal (1 piece)	KSK 100	100 mm	17 mm	40 mm	0430719
	GBA 65	Backe, weich, VS (vergrößerte Spannweite), horizontal (1 Stück)	KSK 65	65 mm	8.6 mm	40 mm	0430706
	GBA 100	Soft jaw – enlarged span width horizontal (1 piece)	KSK 100	100 mm	10.6 mm	50 mm	0430721

Zubehör

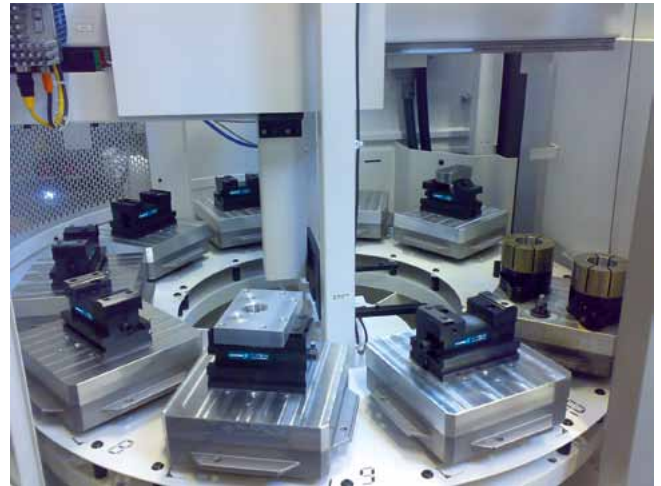
Accessories

	Bezeichnung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Drehmomentschlüssel 20 – 100 Nm inkl. Nuss SW 8 und Ratsche Torque wrench 20 – 100 Nm incl. SW 8 socket and ratchet	KSK 65	0430711
	Drehmomentschlüssel 40 – 200 Nm inkl. Sechskanteinsatz SW 14 und Ratsche Torque wrench 40 – 200 Nm incl. SW 14 hexagon screw and ratchet	KSK 100	0430727
	Spannhebel Mit Gelenk inkl. Sechskanteinsatz SW 14 Clamping lever With joint incl. hexagonal insert, SW 14	KSK 100	0430728
	Ausricht- & Aufspannsatz Alignment & clamping set	Lochrasterplatte M12 <i>Bore hole grid plate M12</i>	0430712
		T-Nut 12 mm	0430713
		T-Nut 14 mm	0430714
	Werkstückanschlag Workpiece stop	KSK 65	0430710
		KSK 100	0430710
	Aufspannschrauben für Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping screws for clamping claws (1 Set = 2 pieces)	T-Nut 12 mm / M10	0432043
		T-Nut 14 mm / M12	0432044
		T-Nut 16 mm / M14	0432045
		T-Nut 18 mm / M16	0432046
	Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping claws (1 Set = 2 pieces)	KSK 65	0490604
		KSK 100	0490604
	Passschrauben (1 Satz = 2 Stück) Fitting screws (1 Set = 2 pieces)	KSK 100 12f7 / M12	0490546



Auf einem Rundspeicher sind acht KSK 65 auf den Paletten aufgebaut. Die Werkstücke können schnell und einfach gerüstet werden.

Eight KSK 65s are set up on a circular storage unit on the pallets. Workpieces can be fitted quick and easy.



Mit der integrierten Palettenschnittstelle kann der KSK 5A IP 65 direkt auf dem Nullpunktspannsystem gewechselt werden. Ideal auch als Spannmittel für den SCHUNK Speicher P60R. Mit den optionalen 5-Achs-Spannbacken gewinnt das Werkstück an Zugänglichkeit für die Bearbeitungswerkzeuge.

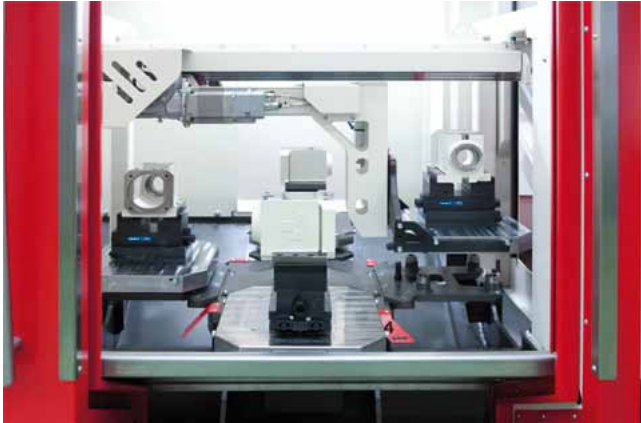
With the integrated pallet interface, the KSK 5A IP 65 can be directly exchanged on the quick-change pallet system. It can be also ideally used as a clamping vise for SCHUNK storage unit P60R. The optional 5-axis chuck jaws ensure greater workpiece accessibility for machining tools.



Der KSK 65 verfügt über eine integrierte Palettenschnittstelle für einen Rundtisch. Mit dieser Schnittstelle kann das Spannmittel schnell und flexibel auf dem Rundtisch gewechselt werden.

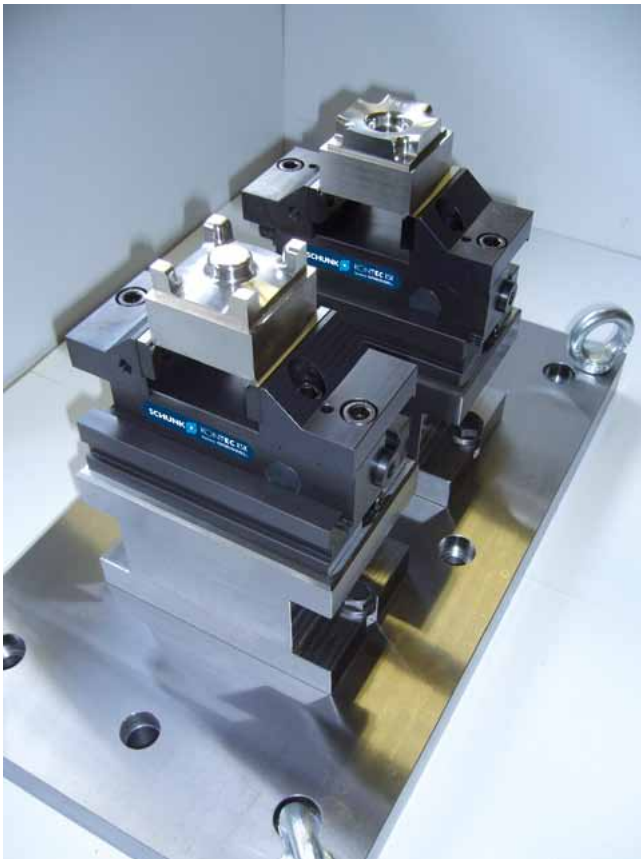
The KSK 65 is equipped with an integrated pallet interface for a circular table. This interface enables the clamping vise to be changed quickly and flexibly on the rotary table.





Aufgebaut auf Standard-Maschinenpaletten werden Werkstücke sicher und genau zentrisch gespannt. Die Kapselung des KSK ermöglicht einen optimalen Einsatz auf automatisierten Anlagen.

Workpieces are assembled on standard machine pallets and are securely and precisely clamped in central direction. The KSK encapsulation enables optimal usage on automated systems.



Erste und zweite Aufspannung kombiniert:
Rechte Seite: 1. Aufspannung: Rohteilbearbeitung
Linke Seite: 2. Aufspannung: Fertigteilbearbeitung

*1st and 2nd set-up combined:
Right side: 1st set-up: Machining of raw parts
Left side, 2nd set-up: Machining of finished parts*



Zwei KSK 100 sind auf dem Maschinentisch parallel montiert. Lange Werkstücke werden so in beiden Spannern optimal gehalten.

Two KSK 100 are mounted in parallel on the machine table, and long workpieces can be optimally held in both clamping vises.

Mehrfachspanner KSM

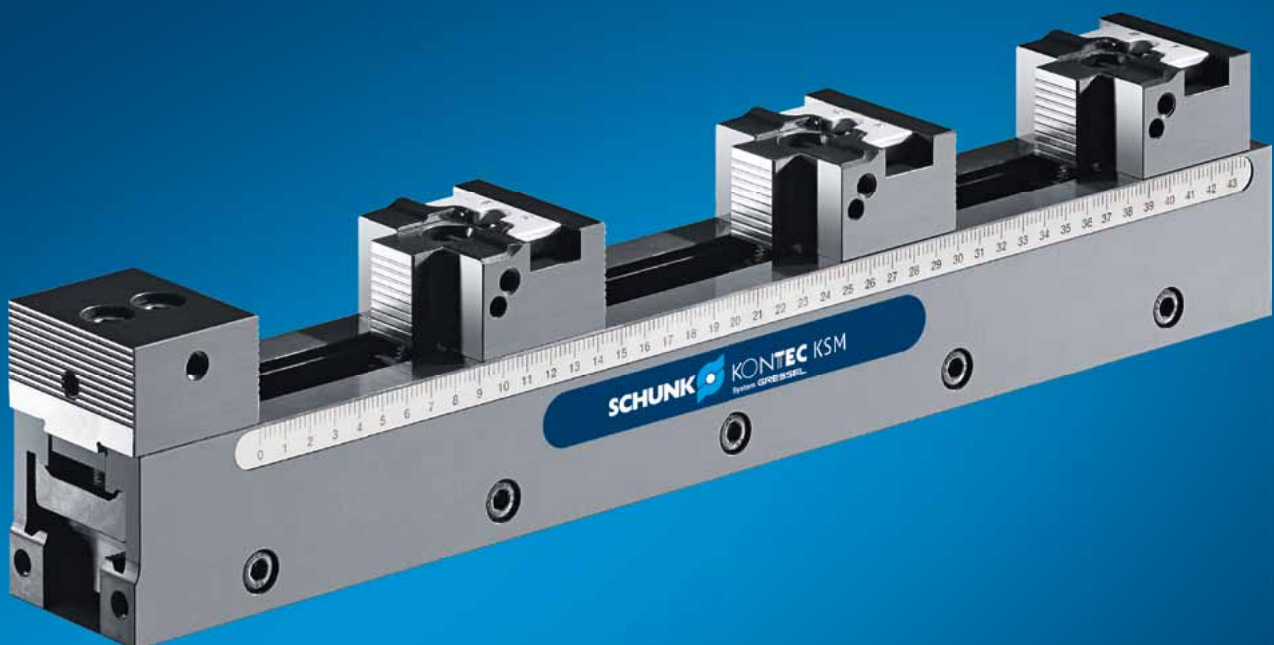
Mehrfachspannung auf engstem Raum

- Zwei Baugrößen: Schienenbreite 65 und 90 mm in jeweils unterschiedlichen Längen
- Mehrere Spannschienen können miteinander kombiniert werden
- Backen-Schnellverstellung durch vertikal angeordnete Indexverzahnung
- Spannbacken mit integriertem Niederzugeffekt
- Spannkraft bis 25 kN (beim Spannen von mehreren Werkstücken)
- Spannkraft bis 50 kN (beim Spannen von einem Werkstück)
- Umfangreiches Spannbackenprogramm

Multi Clamping Vise KSM

Multi Clamping Vise in confined spaces

- *Two sizes: 65 or 90 mm rail width, available in different standard lengths*
- *Several clamping rails can be combined*
- *Quick jaw adjustment by vertically arranged index tothing*
- *Clamping jaws with integrated pull-down effect*
- *Clamping forces up to 25 kN (for clamping of several workpieces)*
- *Clamping forces up to 50 kN (when clamping one workpiece)*
- *Comprehensive range of jaws*



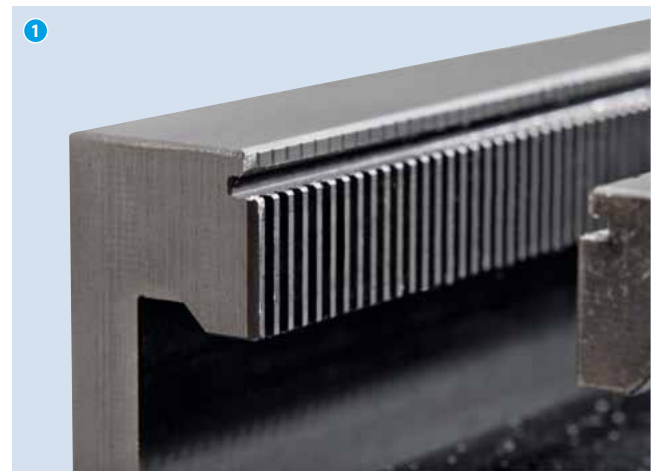
Technische Highlights | Technical highlights

1 Vertikale Verzahnung

- Mit einzigartigen Vorteilen auf der Innenseite der Seitenschienen
- Werkstückauflage auf glatter Oberfläche
- Geringer Reinigungsaufwand
- Schutz vor Beschädigung und Verschleiß
- Blockspannung der Verstellbacken

Vertical serration

- *On inside of side rails*
- *Workpiece supported on smooth surface*
- *Less time spent for cleaning*
- *Protection against damage and wear*
- *Block clamping of adjustable jaws*



2 Ergonomische Verstellbacken

- Griffleiste mit „click-in“-Halterung
- Spannbacken mit Niederzug
- Spannbacken profiliert
- Spiegelbildliche Spannung möglich durch Wenden der Backen
- Kompatibel zu allen Spannschienen

Ergonomic adjustable jaws

- *Handle strip with click-in bracket*
- *Jaws with pull-down function*
- *Chuck jaws, profiled*
- *Reflecting clamping possible by turning the jaws*
- *Compatible with all clamping rails*



3 Platten- und Großteilspannung

- Erhöhte Spannkraft bis 50 kN bei Einzelspannung
- Baukastensystem ermöglicht Abdeckung großer Spannbereiche
- Bessere bzw. volle Ausnutzung des Maschinentisches
- Schnelles Umrüsten
- Spannschienen verlängerbar durch übergreifende Indexierung

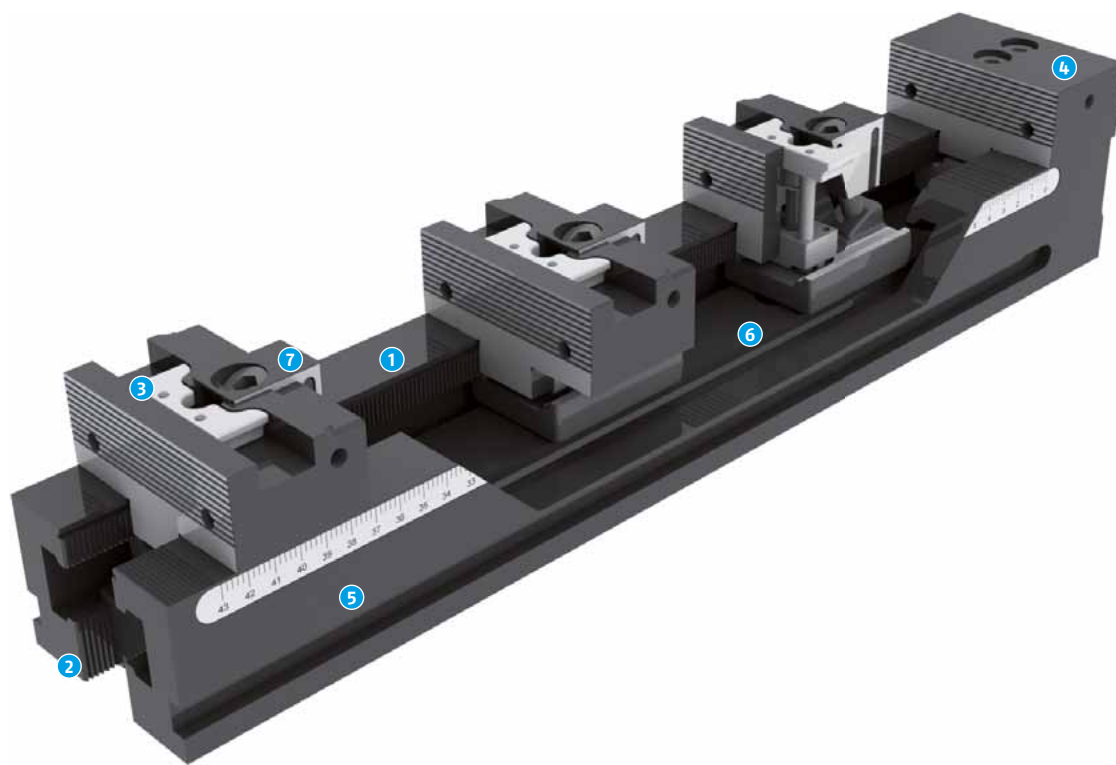
Clamping of plates and large parts

- *Increased clamping forces up to 50 kN for individual clamping*
- *Modular system enables coverage of large clamping ranges*
- *Machine table better / full use*
- *Quick retrofit*
- *Clamping rails extendable due to comprehensive indexing*



KONTEC KSM Technik

KONTEC KSM Technology



1 Aufspannfläche ohne Verzahnung

- Teile können auf glatte Oberfläche aufgelegt werden

2 Vertikale Verzahnung

- Kein Verklemmen von Spänen
- Geschützt vor Beschädigung und Verschleiß

3 Verstellbacke

- Griffleiste mit „click in“- Halterung
- Nur eine Schraube, eine Schraubenumdrehung reicht zur Fixierung oder neuen Positionierung

4 Backe fest

- Wendbar, profiliert
- Versetzbar über Index-Verzahnung

5 Spannschiene

- Breite 65 und 90 mm
- Längen 220 – 650 mm

6 Aufspannen

- Über Passbohrungen für Rasterplatten
- Über Längsnuten für T-Nutentisch (Breite 90 mm)
- Über VERO-S Nullpunktspannsystem mit Zwischenplatte

7 Modulares System

- Vielseitiges Wechselbacken-System
- Beim Einsatz als Einfachspanner bis zu 50 kN Spannkraft
- Verlängerbare Schienen

1 Clamping area without serration

- Parts can be supported on smooth surface

2 Vertical serration

- No jamming with chips
- Protection against damage and wear

3 Adjustable jaw

- Handle strip with “click-in” retention
- Only one screw, one turn of the screw is sufficient for fixing or repositioning

4 Fixed jaw

- Reversible, profiled
- Movable via index serration

5 Clamping rail

- 65 mm and 90 mm width
- Lengths 220 mm – 650 mm

6 Clamping

- With fitting bores for grid plates
- With longitudinal slots for T-slot table (90 mm width)
- With VERO-S quick-change pallet system with intermediate plate

7 Modular system

- Comprehensive quick-change jaw system
- Use as single-acting clamping vise with up to 50 kN clamping force
- Extendable rails

Funktion

Die beweglichen Spannbacken können mittels der Backen-Schnellverstellung beliebig positioniert werden. Gespannt wird mit der Verstellbacke über ein geschlossenes Keilhaakensystem, das einen Niederzug des Werkstückes bewirkt. Als Werkstückanschlag dient die Rückseite der Verstellbacke sowie die feste Backe.

Function

The movable jaw can be positioned anywhere by means of quick jaw adjustment. Clamping is achieved with the movable jaw via a closed wedge hook system that pulls down the workpiece. The back of the adjusting jaw and the fixed jaw serve as the workpiece stop.

Baukasten



KSM 65 mit Aufsatzbacken | KSM 65 with top jaws

Modular System



KSM 90 mit Aufsatzbacken | KSM 90 with top jaws

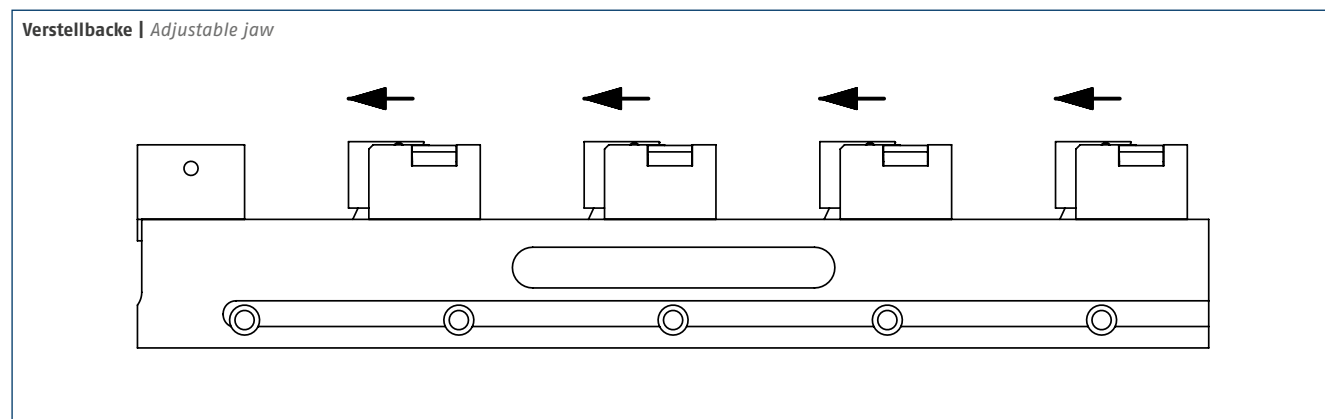
Spannkapazität

Vice widths

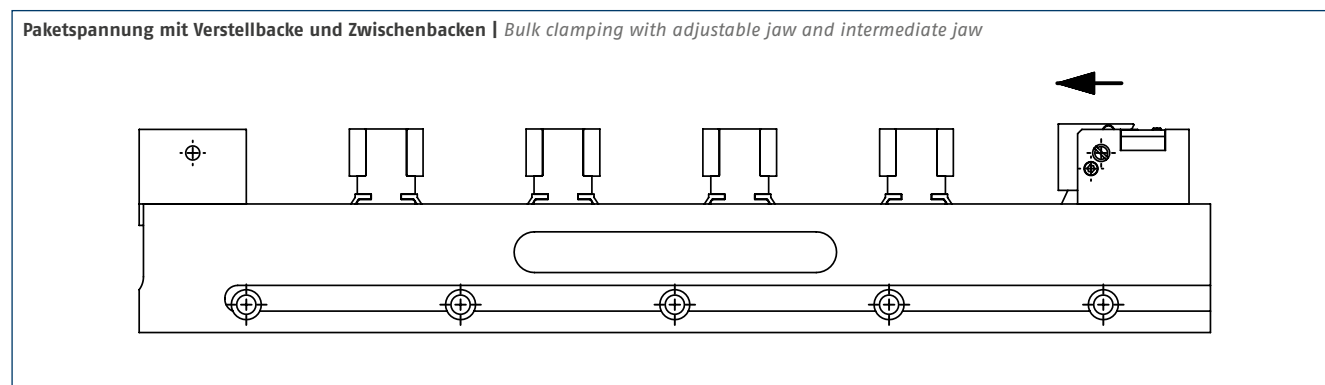
Die Spannweite zeigt die max. Werkstückgröße je nach Anzahl der Spannstellen bei den einzelnen Längen. Die Spannweiten gelten für den Einsatz bei Verwendung von Verstellbacken ohne Aufsatzbacken und können sich daher je nach Anwendungsfall entsprechend reduzieren.

The clamping width shows the maximum workpiece size depending on the number of clamping positions for the individual lengths. The clamping widths are valid for applications with adjustable jaws without top jaws, and may have to be reduced according to the respective application.

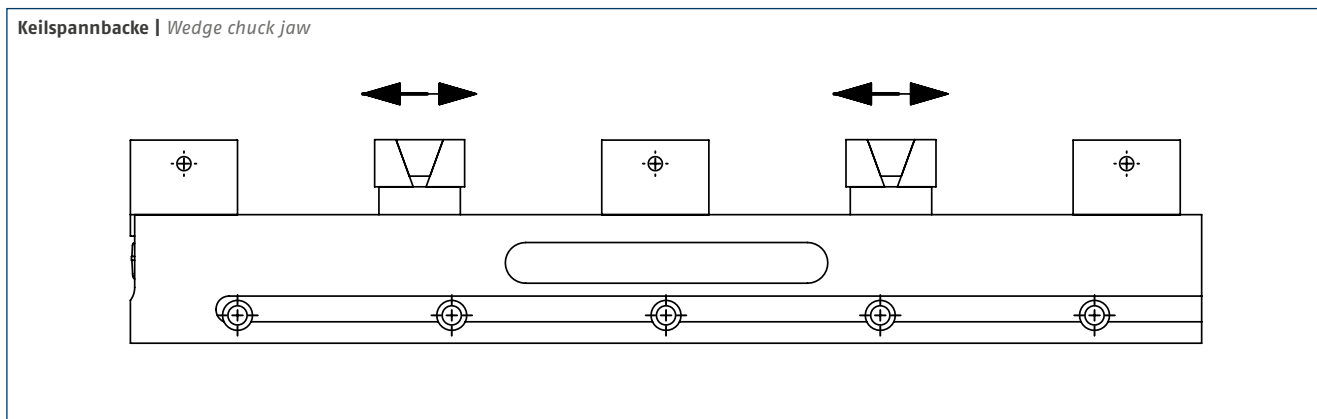
Bezeichnung Description	Anzahl Werkstücke Number of workpieces							
	1	2	3	4	5	6	7	8
KSM 220	108	23	-	-	-	-	-	-
KSM 320	208	73	28	5	-	-	-	-
KSM 400	288	113	54	25	8	-	-	-
KSM 500	388	163	88	50	28	13	-	-
KSM 600	488	213	121	75	48	29	16	-
KSM 650	538	238	138	88	58	38	23	-



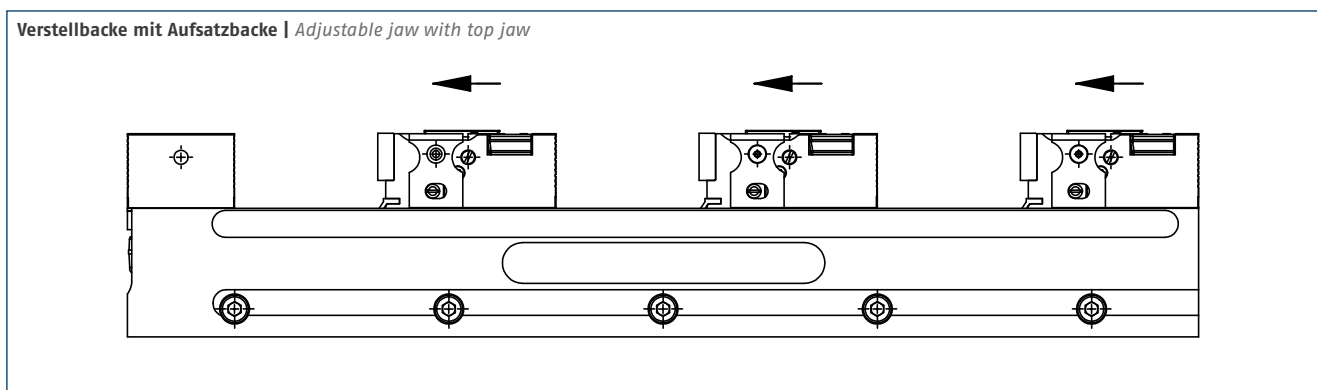
Bezeichnung Description	Anzahl Werkstücke Number of workpieces										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
KSM 220	108	36	12	-	-	-	-	-	-	-	-
KSM 320	208	87	45	25	13	5	-	-	-	-	-
KSM 400	288	126	72	45	29	18	11	5	-	-	-
KSM 500	388	176	106	70	49	35	25	17	11	7	3
KSM 600	488	226	139	95	69	52	39	30	23	17	12
KSM 650	538	251	155	108	79	60	46	36	28	22	17



Bezeichnung Description	Anzahl Werkstücke Number of workpieces				
	2	4	6	8	10
KSM 220	39	-	-	-	-
KSM 320	89	22	-	-	-
KSM 400	129	42	12	-	-
KSM 500	179	67	29	10	-
KSM 600	229	92	46	23	9
KSM 650	254	104	54	29	14



Bezeichnung Description	Anzahl Werkstücke Number of workpieces					
	1	2	3	4	5	6
KSM 220	86	-	-	-	-	-
KSM 320	186	51	6	-	-	-
KSM 400	266	91	33	4	-	-
KSM 500	366	141	66	29	6	-
KSM 600	466	191	99	54	26	8
KSM 650	516	216	116	66	36	16



Spannkraft Mehrfachspannsystem
Clamping force Multi Clamping System

Backenbreite Jaw width [mm]	max. Anzugs-Drehmoment max. torque moment [Nm]	max. Spannkraft max. Clamping force [kN]
40	30	27
65	30	27
90	30	27

Spannkraft Einfachspannsystem
Clamping force Single-acting System

Backenbreite Jaw width [mm]	max. Anzugs-Drehmoment max. torque moment [Nm]	max. Spannkraft max. Clamping force [kN]
40	60	50
65	60	50
90	60	50

Basisschiene

Base rail

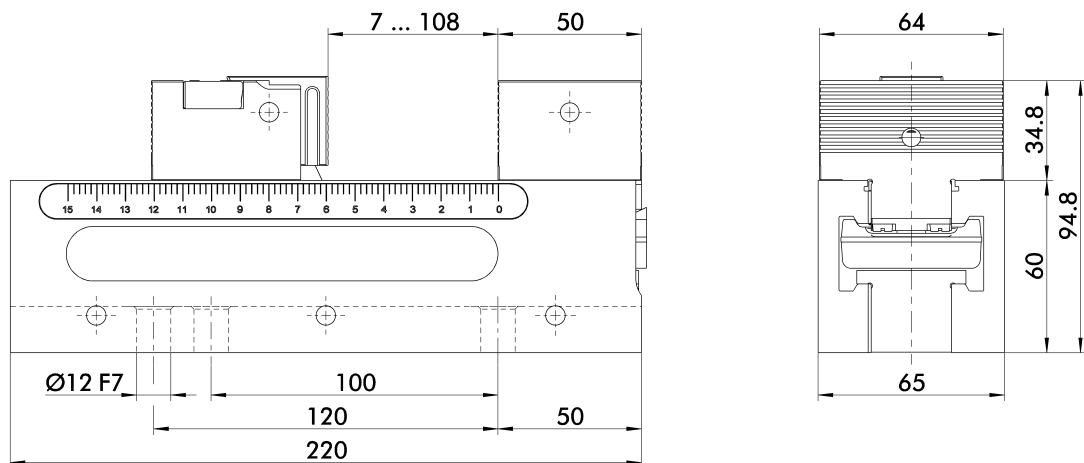
Lieferumfang

Basisschiene mit Präzisionsverzahnung
ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

*Base rail with precision ground serrations
without top jaws*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Backenbreite <i>Jaw width</i> [mm]	max. Spannkraft <i>max. clamping force</i> [kN]	max. Anzugsdrehmoment <i>max. torque</i> [Nm]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
KSM 65-220	0490673	65	50	60	4.1



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 473

Accessories see page 473

Basisschiene

Base rail

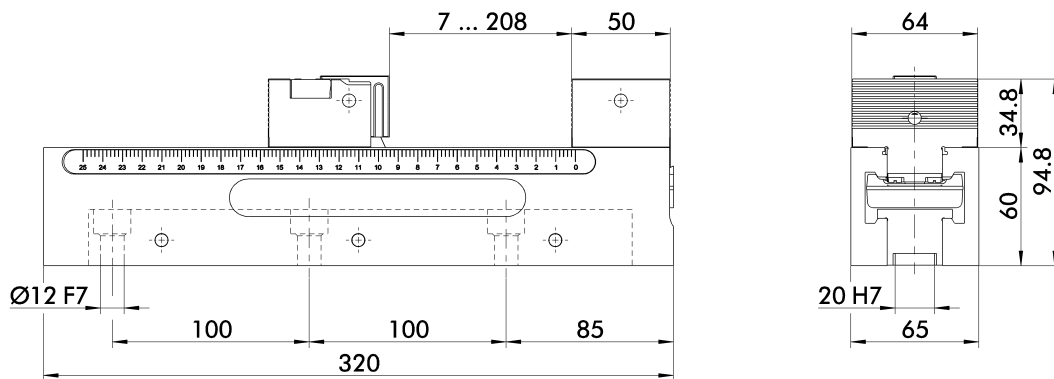
Lieferumfang

Basisschiene mit Präzisionsverzahnung ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

Base rail with precision ground serrations without top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Anzugsdrehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSM 65-320	0490674	65	50	60	5.7



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 473

Accessories see page 473

Basisschiene

Base rail

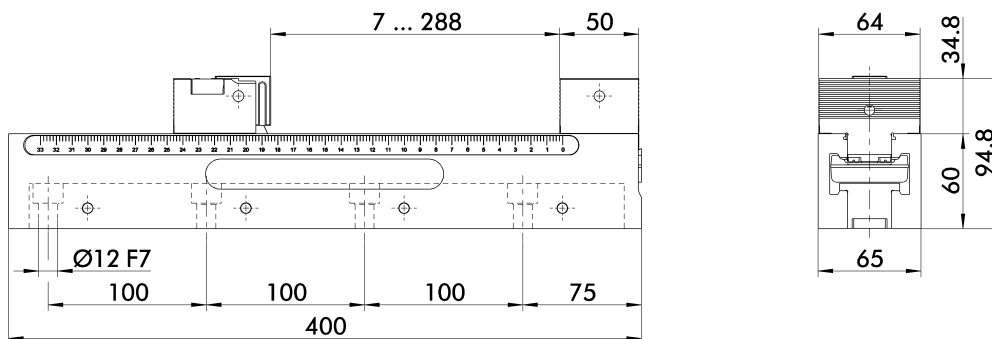
Lieferumfang

Basisschiene mit Präzisionsverzahnung
ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

*Base rail with precision ground serrations
without top jaws*

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Anzugsdrehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSM 65-400	0490675	65	50	60	7.3



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 473

Accessories see page 473

Basisschiene

Base rail

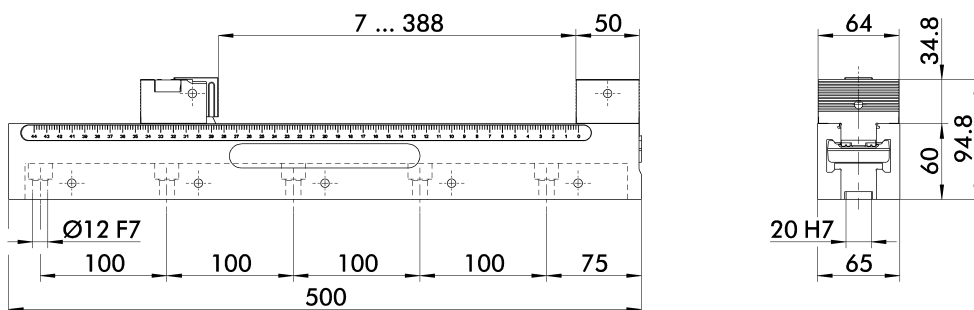
Lieferumfang

Basisschienen mit Präzisionsverzahnung ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

Base rails with precision ground serrations without top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Anzugsdrehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSM 65-500	0490676	65	50	60	9.2



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 473

Accessories see page 473

Basisschiene

Base rail

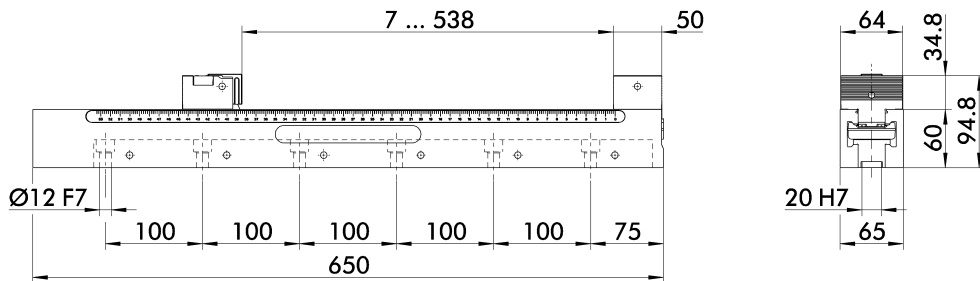
Lieferumfang

Basisschiene mit Präzisionsverzahnung
ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

*Base rail with precision ground serrations
without top jaws*

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Anzugsdrehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSM 65-650	0490677	65	50	60	11.8



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 473

Accessories see page 473

Basisschiene

Base rail

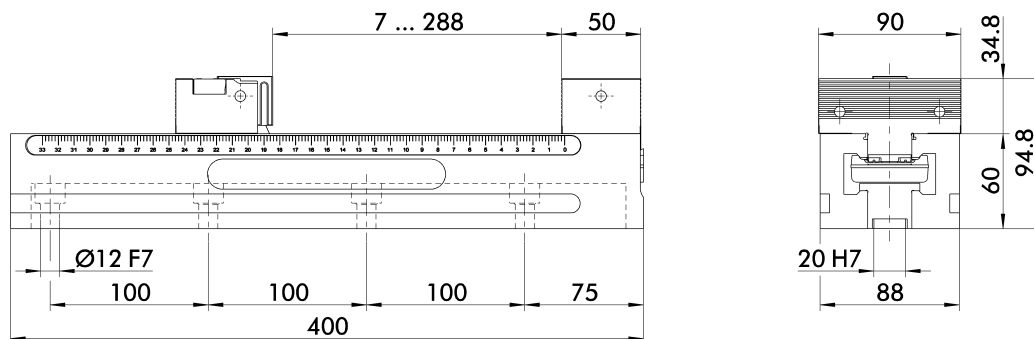
Lieferumfang

Basisschiene mit Präzisionsverzahnung ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

Base rail with precision ground serrations without top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Anzugsdrehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSM 90-400	0490678	90	50	60	10.5



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 473

Accessories see page 473

Basisschiene

Base rail

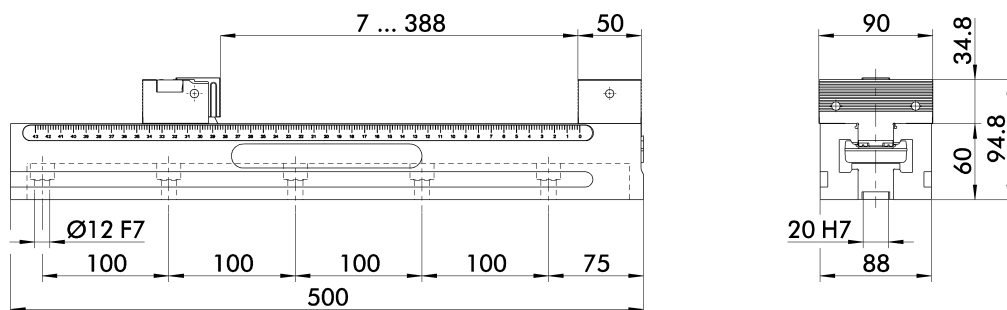
Lieferumfang

Basisschiene mit Präzisionsverzahnung
ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

Base rail with precision ground serrations
without top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Anzugsdrehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSM 90-500	0490679	90	50	60	13.2



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 473

Accessories see page 473

Basisschiene

Base rail

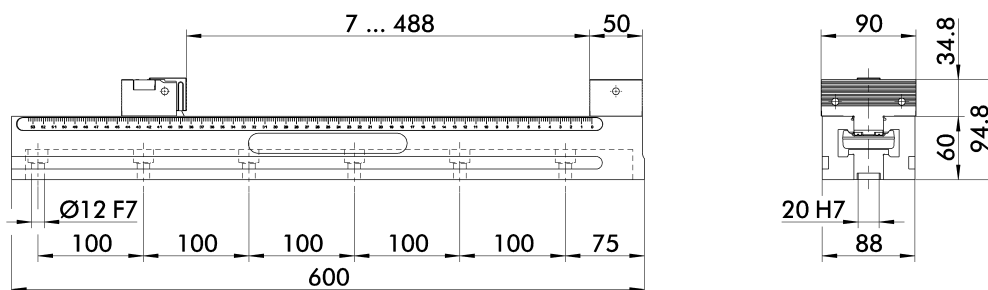
Lieferumfang

Basisschiene mit Präzisionsverzahnung ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

Base rail with precision ground serrations without top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Anzugsdrehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSM 90-600	0490680	90	50	60	15.9



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 473

Accessories see page 473

Basisschiene

Base rail

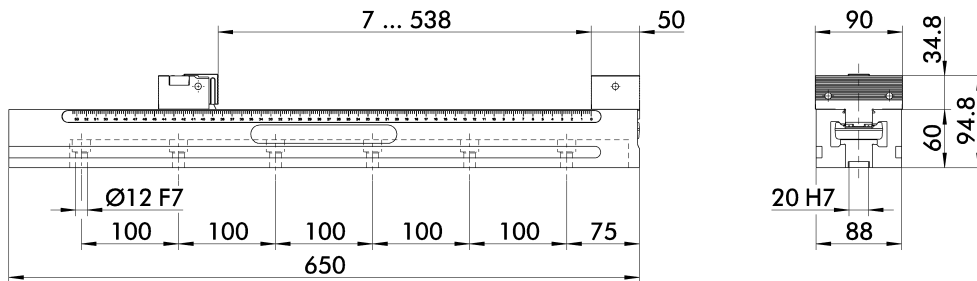
Lieferumfang

Basisschiene mit Präzisionsverzahnung ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

Base rail with precision ground serrations without top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Anzugsdrehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSM 90-650	0490681	90	50	60	16.9



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 473

Accessories see page 473

Systembacken

System jaws

	Beschreibung Description		Ident.-Nr. ID
	Backe fest, beidseitig profiliert (1 Stück) versetzbar über Index-Verzahnung, Gesamtlänge 50 mm Jaw profiled on both sides (1 piece) displaceable via index serration, total length 50 mm	40 mm	0490682
		65 mm	0490683
		90 mm	0490684
	Verstellbacke, Spannbacke profiliert (1 Stück) dient der Werkstückspannung und Positionierung des folgenden Werkstückes. Kompatibel zu allen Spannschienen, Gesamtlänge 61,5 – 65,5 mm Nicht kombinierbar mit den Aufsatzbacken Adjustable jaw, profiled chuck jaw (1 piece) serves for clamping of workpieces and positioning of subsequent workpiece. Compatible with all clamping rails, total length 61.5 – 65.5 mm Cannot be combined with top jaws	40 mm	0490685
		65 mm	0490686
		90 mm	0490687
	Keilspannbacke mit glatter Spannfläche (1 Stück) inkl. Auflage und Klemmstück Wedge chuck jaw with smooth clamping surface (1 piece) incl. support and clamping piece	40 mm	0490581
	Keilspannbacke mit glatter Spannfläche und je 2 x M4 Wedge chuck jaw with smooth clamping surface and 2 x M4	40 mm	0490618
	Keilspannbacke mit grip Wedge chuck jaw with grip	40 mm	0490619
	Aufsatzbacke mit Führung (1 Stück) für eine Einspannung ohne Niederzugeffekt, Einspanntiefe mind. 2,5 mm, für Aufsatzbacken mit Höhe 22 mm Top jaw with guidance (1 piece) for clamping without pull-down effect, clamping depth at least 2.5 mm, for jaws hight 22 mm	40 mm	0490552
		65 mm	0490551
		90 mm	0490553
	Aufsatzbacke mit Klemmfeder (1 Stück) für eine Einspannung ohne Niederzugeffekt, Einspanntiefe mind. 10 mm, Gesamtlänge 10 mm Top jaw with clamping springs (1 piece) for clamping without pull-down effect, clamping depth at least 10 mm, total length 10 mm	65 mm	0490518
		90 mm	0490519
	Zwischenbacke, gehärtet (1 Stück) zur Aufnahme von diversen Backen für Paketspannung Hardened intermediate jaw (1 piece) or mounting of various jaws for bulk clamping	90 mm	0490554
		65 mm	0490605
	Spannbacke, Backenprofil profiliert (1 Stück) Chuck jaw, jaw profile is profiled (1 piece)	40 mm	0490536
		65 mm	0490536
		90 mm	0490536
	Spannbacke mit Pyramidenprofil (1 Stück) Chuck jaw with pyramid profile (1 piece)	40 mm	0490586
		65 mm	0490586
		90 mm	0490586

Backensortiment

Jaw program

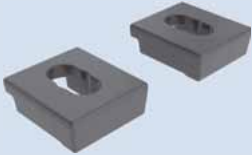

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description		B w	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GFB 100-35	Federblatt-Niederzugbacke (1 Satz = 2 Stück) Plate spring pull-down jaw (1 Set = 2 pieces)	100 mm	100 mm	35 mm	10 mm	0430052
	GNA 100-35	Niederzugbacke für dünne Werkstücke (1 Satz = 2 Stück) Pull-down jaw for thin workpieces (1 Set = 2 pieces)	100 mm	100 mm	35 mm	30 mm	0430056
	GFB 65-23	Federblech-Niederzugbacke (1 Stück) Spring steel sheet pull-down jaw (1 piece)	65 mm	65 mm	23 mm	8 mm	0430190
	GFB 100-34		100 mm	100 mm	34 mm	10 mm	0430191
	GNB 90-35	Präzisions-Niederzugbacke (1 Stück) Precision pull-down jaw (1 piece)	90 mm	90 mm	35 mm	25 mm	0430145
	GBS 65-22	Backe, geschliffen (1 Stück) Ground jaw (1 piece)	65 mm	65 mm	22 mm	7.7 mm	0490566
	GBS 90-22		90 mm	90 mm	22 mm	7.7 mm	0490573
	GPE 65-22	Universal-Stufenbacke (1 Stück) Universal stepped jaw (1 piece)	65 mm	65 mm	22 mm	8 mm	0430704
	GBG 65-22	Backe, grip wendbar Stufenmitte 3 mm vertikal, 5 mm horizontal (1 Stück) Jaw, grip reversable, middle of the step 3 mm vertical, 5 mm horizontal (1 piece)	65 mm	65 mm	22 mm	8 mm	0430729
	GBG 22-22	Backe, grip (1 Stück) Grip jaw (1 piece)	22 mm	22 mm	22 mm	8 mm	0430708
	GBG 65-22	Backe, grip (1 Stück) Grip jaw (1 piece)	65 mm	65 mm	22 mm	7.8 mm	0430804
	GBG 90-22		90 mm	90 mm	22 mm	7.8 mm	0490575
	GBA 65-22	Backe, weich (1 Stück) Soft jaw (1 piece)	65 mm	65 mm	22 mm	20 mm	0490567
	GBA 90-22		90 mm	90 mm	22 mm	20 mm	0490574

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description		B w	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GBC 40-22	Backe, gehauen (1 Stück) Hewn jaw (1 piece)	40 mm	40 mm	22 mm	8.5 mm	0490558
	GBC 65-22		65 mm	65 mm	22 mm	8.5 mm	0490565
	GBC 90-22		90 mm	90 mm	22 mm	8.5 mm	0490572
	GBG 40-35	Backe, grip (1 Stück) Grip jaw (1 piece)	40 mm	40 mm	35 mm	10 mm	0430183
	GBG 65-35		65 mm	65 mm	35 mm	10 mm	0490564
	GBG 90-35		90 mm	90 mm	35 mm	10 mm	0490571
	GBA 40-35	Backe, weich (1 Stück) Soft jaw (1 piece)	40 mm	40 mm	35 mm	16 mm	0490556
	GBA 65-35		65 mm	65 mm	35 mm	16 mm	0490589
	GBA 90-35		90 mm	90 mm	35 mm	16 mm	0490570
	GBC 40-35	Backe, gehauen (1 Stück) Hewn jaw (1 piece)	40 mm	40 mm	35 mm	11 mm	0490555
	GBC 65-35		65 mm	65 mm	35 mm	11 mm	0490562
	GBC 90-35		90 mm	90 mm	35 mm	11 mm	0490569
	GVA 65-22	Prismabacke, geschliffen (1 Stück) Ground prism jaw (1 piece)	65 mm	65 mm	22 mm	15 mm	0430707
	GVA 100-41	Prismabacke (90er), 100 Ø 11 – Ø 41 mm (1 Stück) Prism jaw (90), 100 Ø 11 – Ø 41 mm (1 piece)	100 mm	100 mm	35 mm	15.5 mm	0430723
	GVA 72-31	Prismabacke, abgesetzt (65er), 72 Ø 9 – Ø 31 mm (1 Satz = 2 Stück) Stepped prism jaw (65), 72 Ø 9 – Ø 31 mm (1 Set = 2 pieces)	71.6 mm	71.6 mm	35 mm	15.8 mm	0430184
	GVA 100-31	Prismabacke, abgesetzt (90er) 100 Ø 9 – Ø 31 mm (1 Stück) Stepped prism jaw (90) 100 Ø 9 – Ø 31 mm (1 piece)	100 mm	100 mm	35 mm	15.8 mm	0490539
	GBS 40	Backe, geschliffen (1 Stück) Ground jaw (1 piece)	40 mm	40 mm	35 mm	10 mm	0490578
	GBS 65		65 mm	65 mm	35 mm	10 mm	0490579
	GBS 90		90 mm	90 mm	35 mm	10 mm	0490580

Zubehör

Accessories

	Bezeichnung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	H <i>H</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Abdeckbleche 32 mm x 0.7 mm inox zum Zuschneiden, Länge 440 mm Cover plates 32 mm x 0.7 mm inox cover plate for cutting, length 440 mm	KSM 65		0490584
	KSM 90		0490584	
	Drehmomentschlüssel 8 – 50 Nm, kompatibel zu allen KSM-Backen Torque wrench 8 – 50 Nm, compatible for all KSM jaws	KSM 65		0490535
	KSM 90		0490535	
	Verbindungsteil KSM für 2-seitige Verzahnung Connection part KSM for double-sided serration	KSM 65		0490688
	KSM 90		0490688	
	Werkstückunterlagen (1 Satz = 2 Stück) Workpiece supports (1 Set = 2 pieces)	KSM 40	11 mm	0490591
	KSM 40	16 mm	0490592	
	KSM 40	21 mm	0490594	
	KSM 40	25 mm	0490595	
	KSM 40	28 mm	0490596	
	KSM 40	30 mm	0490597	
	KSM 40	32.5 mm	0490598	
	KSM 65	11 mm	0490522	
	KSM 65	16 mm	0490523	
	KSM 65	21 mm	0490524	
	KSM 65	25 mm	0490525	
	KSM 65	28 mm	0490526	
	KSM 65	30 mm	0490527	
	KSM 65	32.5 mm	0490582	
	KSM 90	11 mm	0490528	
	KSM 90	16 mm	0490529	
KSM 90	21 mm	0490530		
KSM 90	25 mm	0490531		
KSM 90	28 mm	0490532		
KSM 90	30 mm	0490533		
KSM 90	32.5 mm	0490583		
	Werkstückanschlag Workpiece stop	KSM 65		0430710
	KSM 90		0430710	
	Aufspannschrauben für Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping screws for clamping claws (1 Set = 2 pieces)	T-Nut 12 mm / M10		0432043
	T-Nut 14 mm / M12		0432044	
	T-Nut 16 mm / M14		0432045	
	T-Nut 18 mm / M16		0432046	
	Präzisions-Nutensteine mit Schrauben (1 Satz = 2 Stück) Precision T-slot nuts with screws (1 Set = 2 pieces)	T-Nut 12 mm / M6		0490590
	T-Nut 14 mm / M6		0490547	
	T-Nut 16 mm / M6		0490548	
	T-Nut 18 mm / M6		0490587	

	Bezeichnung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	H <i>H</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping claws (1 Set = 2 pieces)	KSM 90		0490604
	Passschrauben (1 Satz = 2 Stück) Fitting screws (1 Set = 2 pieces)	KSM 65 12f7 / M12 KSM 90		0490546

Große Werkstücke in vielerlei Varianten werden in drei KSM vollkommen flexibel gespannt. Die Raster-Schnellverstellung ermöglicht das schnelle Umrüsten der Spanner auf unterschiedliche Plattengrößen. Das große Standard-Backenprogramm bietet vielerlei Spannmöglichkeiten.

Large workpieces of many different types are clamped in three fully flexible KSMs. The quick grid adjustment enables fast conversion of clamping vises to different plate sizes. The large range of standard jaws provide a wide range of clamping options.



Insgesamt sieben kleine Werkstücke werden in dieser Spannleiste gespannt. KSM ermöglicht eine hohe Teildichte, vor allem bei der Rohteilspannung.

Altogether seven small workpieces are securely clamped in this clamping rail. KSM enables a high degree of parts compactness, particularly for clamping of raw parts.



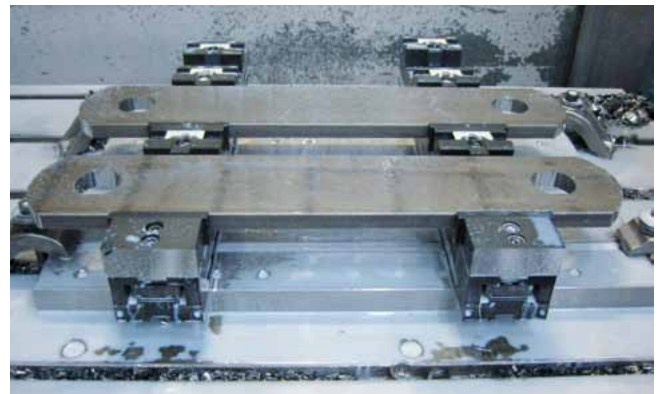
Bei dieser Aufspannung sind immer 2 Stück KSM hintereinander verbaut. Die Spannlänge erhöht sich so auf fast 1.500 mm. Platten verschiedener Größe können so schnell und einfach aufgespannt werden. Die gesamte Größe des Maschinentisches wird so optimal ausgenutzt.

Two KSM vises are installed behind one another for this set-up, which increases the clamping length to almost 1,500 mm. This enables various-sized plates to be clamped quickly and simply. As a result, the full size of the machine table is optimally used.



Ob als Einfach-, Doppel- oder Mehrfachspannsystem. KSM ist in unterschiedlichen Längen verfügbar und passt sich so optimal an den vorhandenen Maschinentisch an, es wird kein Platz verschwendet.

The KSM is available in various lengths as a single, double, or multi clamping system, and optimally adjusted to the existing machine table, and ensures that no space is wasted.





Auf einem Aufspannturm mit Palettengröße 400 mm sind vier KSM Aufspannleisten aufgebaut. Es können so bis zu 16 Werkstücke beladen und nacheinander bearbeitet werden. Die Maschinenlaufzeiten werden so deutlich erhöht.

Four KSM clamping blocks are assembled on a clamping tower with a 400 mm sized pallet. This enables 16 workpieces to be loaded and machined in turn, which significantly increases the machine's efficiency.



Auf einem Aufspannturm mit spezieller Geometrie sind 5 Aufspannleisten montiert. Es können so bis zu 20 Werkstücke beladen und nacheinander bearbeitet werden.

Five clamping blocks are mounted on a special-geometry tombstone. This enables 20 workpieces to be loaded and machined in turn.

Mehrfachspanner KSM2

Spannen Sie dichter. Werden Sie produktiver.

Der KONTEC KSM2 ist der Allrounder in der Werkstückspannung. Mit dem neuen Mehrfachspanner können sowohl viele kleine als auch große Werkstücke auf einer 3-, 4- oder 5-Achs-Maschine unkompliziert gespannt werden. Durch noch schlankere Backen wurde jetzt die Teiledichte im Vergleich zum KONTEC KSM noch weiter erhöht.

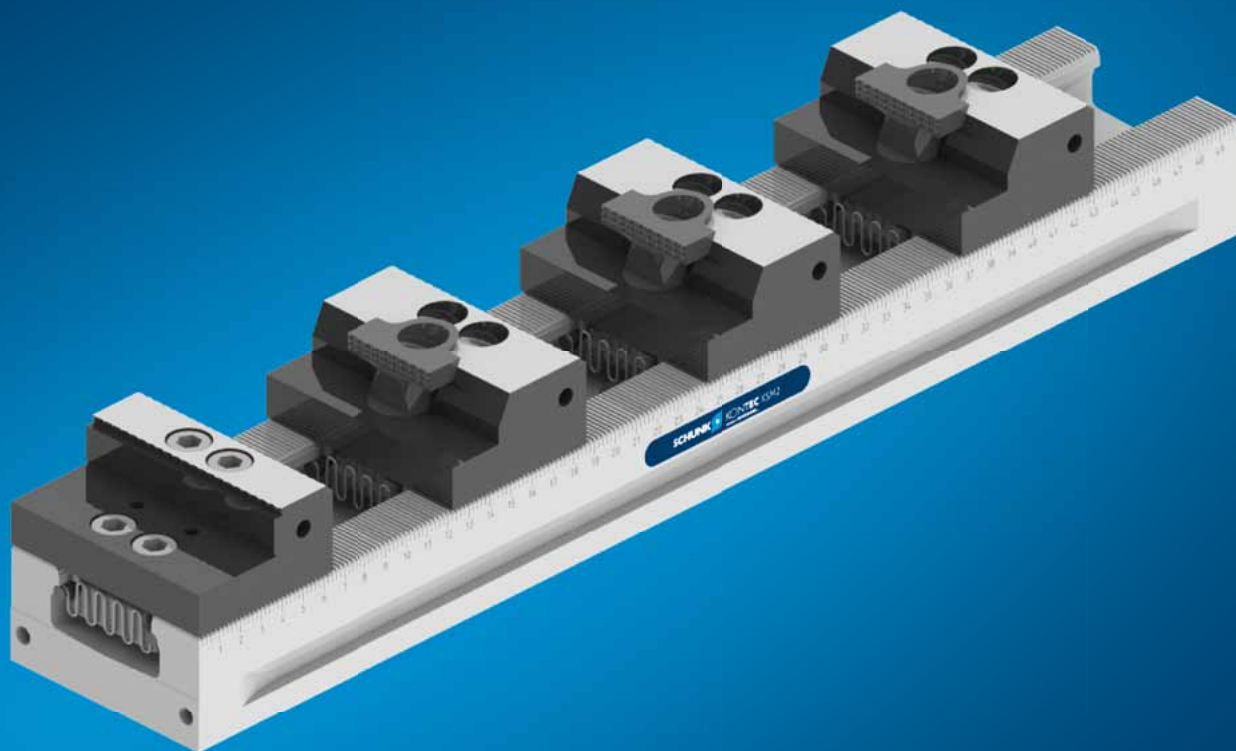
- Qualitativ hochwertig gehärtete Spitzverzahnung und gelasertes Maßstab
- Zügiger Backenwechsel durch Schnellwechselsystem
- Nur ein Spannschlüssel für den Mehrfachspanner nötig
- Große Einhärtetiefe der Verzahnung
- Sehr hohe Beladedichte
- Adapterplatten für VERO-S NSE plus 138, ROTA-S plus 2.0 (Baugröße 160) und KONTEC KSC2 standardisiert vorhanden
- Großes Sortiment an Parallelspannbacken in verschiedenen Breiten
- Schnittstelle zur Adaption auf VERO-S Nullpunktspannsystem NSE plus vorhanden

Multi Clamping Vise KSM2

Hold a tighter grip. Become more productive.

The KONTEC KSM2 is a real all-rounder for workpiece clamping. The new multi clamping vise allows a number of small workpieces as well as large workpieces to be clamped in an uncomplicated manner on a 3, 4 or 5-axis machine. Due to even slimmer jaws, the parts are now even more compact in comparison to the KONTEC KSM.

- High-quality, hardened fine serration and laser-etched ruler
- Rapid jaw change due to quick-change system
- Only one actuation key is necessary for the multi clamping vise
- Large hardening depth of the serration
- Very high loading density
- Standardized adapter plates available for VERO-S NSE plus 138, ROTA-S plus 2.0 (size 160), and KONTEC KSC2
- Wide range of parallel chuck jaws in various widths
- Interface available for adaptation to VERO-S quick-change pallet system NSE plus



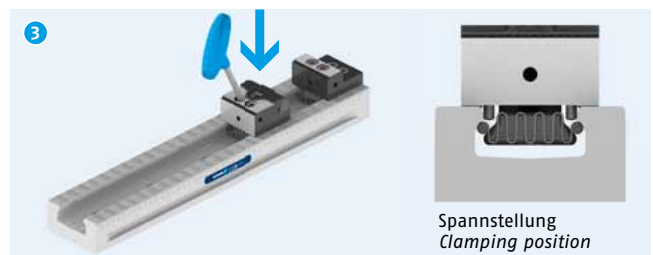
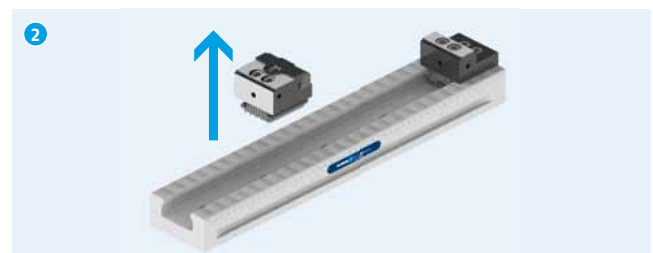
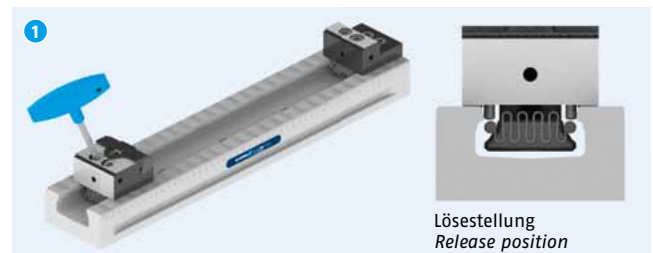
Technische Highlights | Technical highlights

Schnellwechselsystem für Fest- und Verstellbacken

- 1 Schrauben lösen
- 2 Backe nach oben entnehmen
- 3 Backe von oben einsetzen, auf gewünschte Position verstellen und Schrauben anziehen

Quick-change system for fixed and adjustable jaws

- 1 Loosen screws
- 2 Remove jaw upwards
- 3 Insert jaw from above, adjust it to desired position and tighten screws

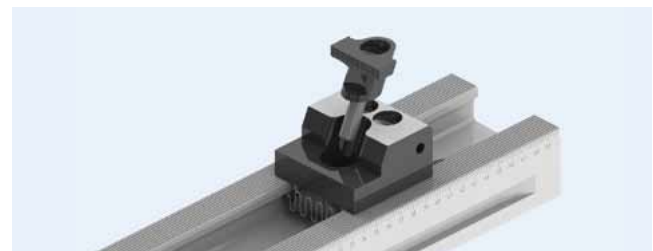


Schnellwechselsystem für Spannbacken

Niederzugbacke grip, Parallelspannbacke und Pendelbacke grip einfach und schnell ein- und ausschrauben

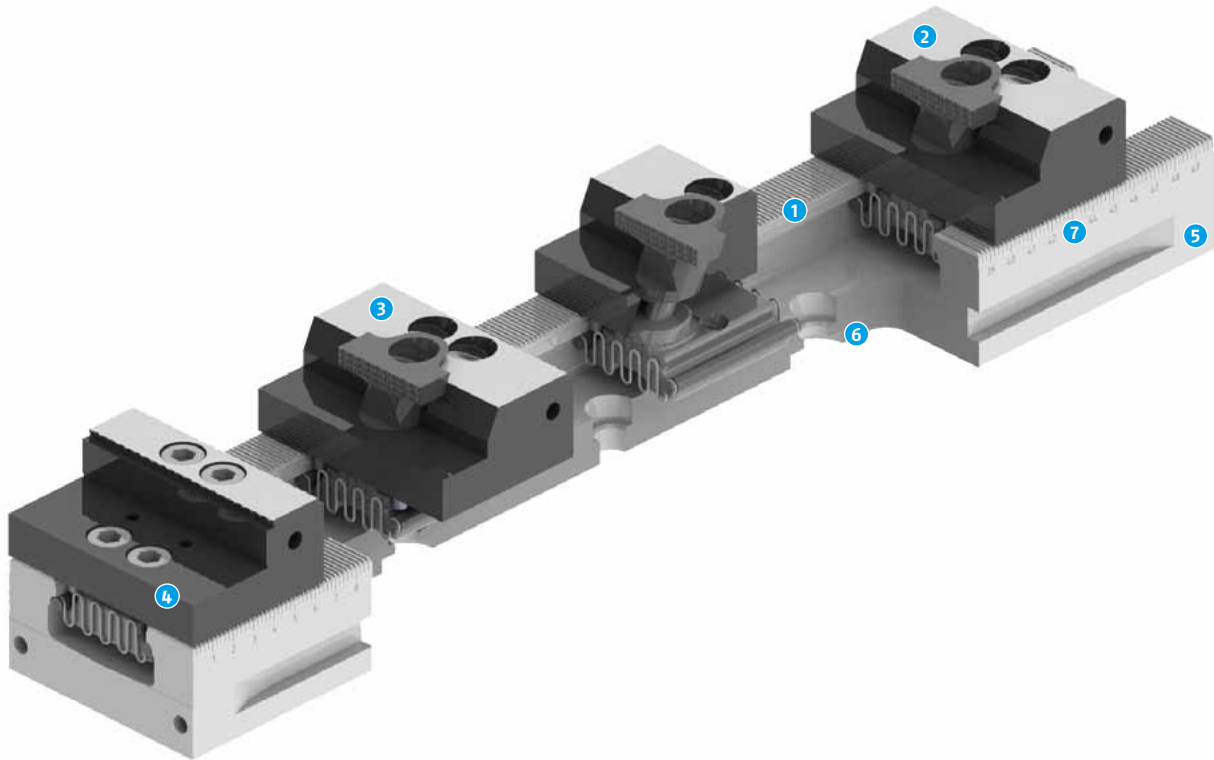
Quick-change system for chuck jaws

Screwing and unscrewing the grip pull-down jaw, parallel chuck jaw and grip pendulum jaw simply and quickly



KONTEC KSM2 Technik

KONTEC KSCM Technology



- 1 Gehärtete und geschliffene Verzahnung sorgt für höchste Präzision und Formstabilität
- 2 Großes Spannbackensortiment ermöglicht hohe Flexibilität
- 3 Schnelles und einfaches Handling durch Backenpositionierung von oben
- 4 Feste Backe um 180° wendbar
- 5 Extrem steife Spannschiene sorgt für optimale Fertigungsergebnisse
- 6 Adaptierung auf alle VERO-S NSL plus Spannstationen möglich
- 7 Gelaserter Maßstab für schnelle Positionierung der Spannbacken

- 1 Hardened and ground serration ensures maximum precision and form stability
- 2 Wide range of chuck jaws enables high level of flexibility
- 3 Quick and simple handling due to jaw positioning from above
- 4 Fixed jaw can be turned 180°
- 5 Extremely stiff clamping rail guarantees optimal production results
- 6 Adaptation to all VERO-S NSL plus clamping stations possible
- 7 Laser-etched ruler for quick positioning of the chuck jaws

Anwendungsbeispiele

Application examples

Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. Individueller Einsatz.

Ob in Verbindung mit dem SCHUNK Baukasten über Adapterplatten oder direkt montiert auf Achsen und Türmen – der KONTEC KSM2 ist so flexibel wie es Ihre Anwendung erfordert.

Various application options. Customized application.

Regardless of whether in combination with the SCHUNK modular system via adapter plates or directly mounted on axes and towers – the KONTEC KSM2 is as flexible as necessary for its application.



Adapterplatte mit VERO-S NSE plus 138-V1

Adapter plate with VERO-S NSE plus 138-V1



Adapterplatte mit Zentrischspanner KONTEC KSC2

Adapter plate with KONTEC KSC2 centric-clamping vise



Adapterplatte mit ROTA-S plus 2.0 160

Adapter plate with ROTA-S plus 2.0 160



Mehrfachspanner KONTEC KSM2 mit 3 x VERO-S NSE plus 138-V1

KONTEC KSM2 multi clamping vise with 3 x VERO-S NSE plus 138-V1



VERO-S NSL plus 200 mit Mehrfachspanner KONTEC KSM2 und 2 x Zentrischspanner KONTEC KSC2

VERO-S NSL plus 200 with KONTEC KSM2 multi clamping vise and 2 x KONTEC KSC2 centric-clamping vise



VERO-S NSL plus 200 mit Mehrfachspanner KONTEC KSM2 und 2 x ROTA-S plus 2.0 160

VERO-S NSL plus 200 with KONTEC KSM2 multi clamping vise and 2 x ROTA-S plus 2.0 160



VERO-S NSL plus 600 mit 2 x Mehrfachspanner KONTEC KSM2, 3 x ROTA-S plus 2.0 160 und 1 x KONTEC KSD

VERO-S NSL plus 600 with KONTEC KSM2 multi clamping vise, 3 x ROTA-S plus 2.0 160 and 1 x KONTEC KSD



VERO-S NSL plus 600 mit 2 x Mehrfachspanner KONTEC KSM2 mit ROTA-S plus 2.0 160 und 1 x Mehrfachspanner KONTEC KSM2 mit Verstellbacken

VERO-S NSL plus 600 with 2 x KONTEC KSM2 multi clamping vise with ROTA-S plus 2.0 160 and 1 x KONTEC KSM2 multi clamping vise with adjustable jaws



VERO-S NSL plus 600 mit 2 x Mehrfachspanner KONTEC KSM2 und 3 x VERO-S NSE plus 138-V1 und Werkstück

VERO-S NSL plus 600 with 2 x KONTEC KSM2 multi clamping vise and 3 x VERO-S NSE plus 138-V1 and workpiece



Teilapparat mit 4 x Mehrfachspanner KONTEC KSM2 und Verstellbacken

Indexing head with 4 x KONTEC KSM2 multi clamping vise and adjustable jaws



Aufspannturm 8fach mit 8 x Mehrfachspanner KONTEC KSM2 und Verstellbacken

8-way clamping tower with 8 x KONTEC KSM2 multi clamping vise and adjustable jaws



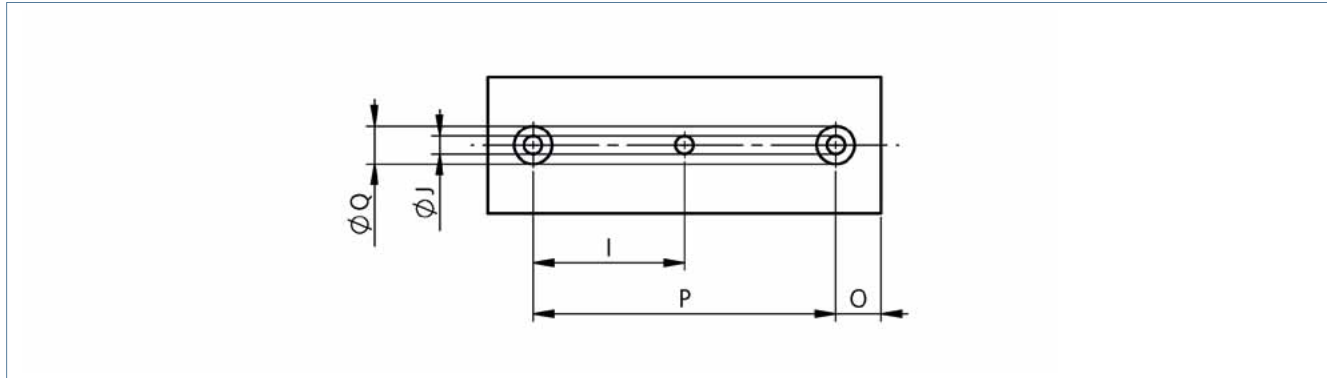
Aufspannturm 8fach mit 8 x Mehrfachspanner KONTEC KSM2 mit Verstellbacken und Spannmitteln

8-way clamping tower with 8 x KONTEC KSM2 multi clamping vise with adjustable jaws and clamping vices

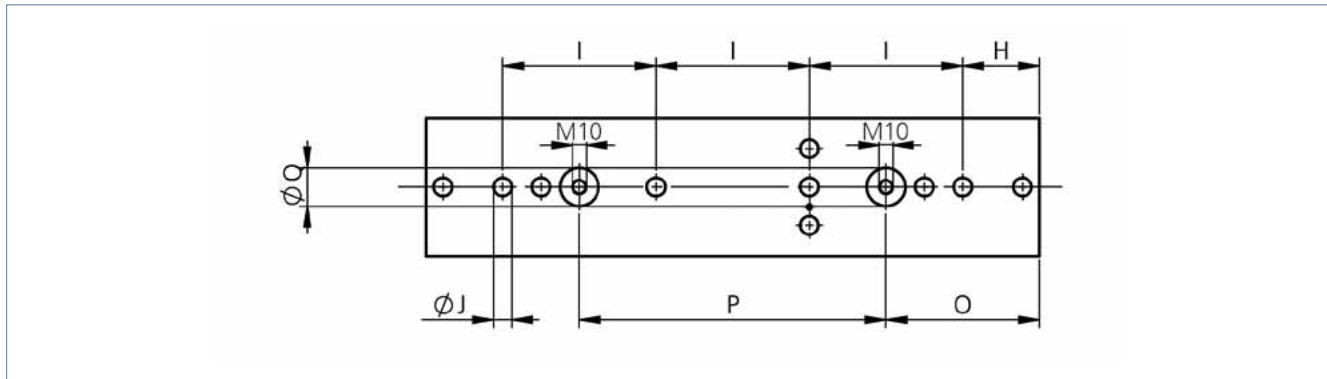
Standard Schnittstelle

Standard interface

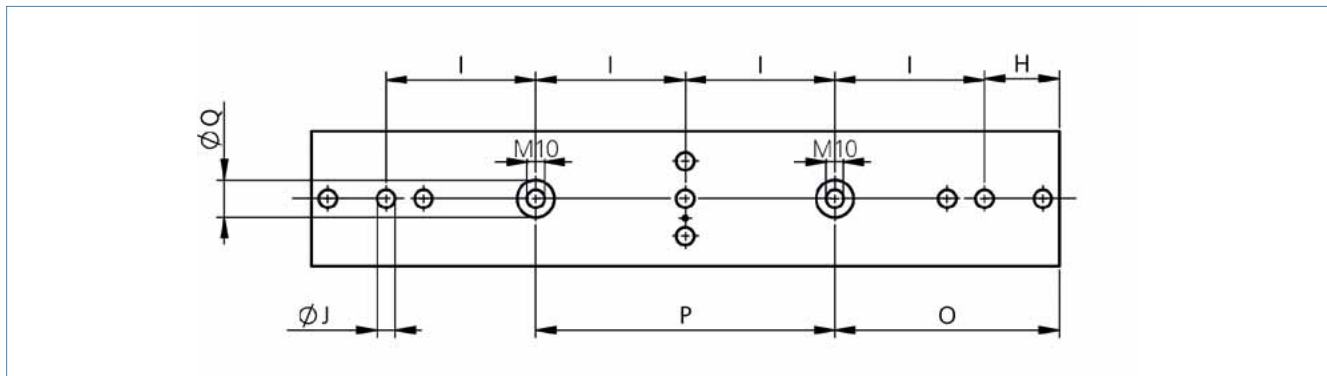
Bezeichnung Description	Maße Dimensions [mm]					
	$l \pm 0,015$	$\varnothing J_{F7}$	0	$P \pm 0,015$	$\varnothing Q_{H7}$	
KONTEC KSM 2 260	100	12	30	200	25	



Bezeichnung Description	Maße Dimensions [mm]					
	H	$l \pm 0,015$	$\varnothing J_{F7}$	0	$P \pm 0,015$	$\varnothing Q_{H7}$
KONTEC KSM 2 400	50	100	12	100	200	25



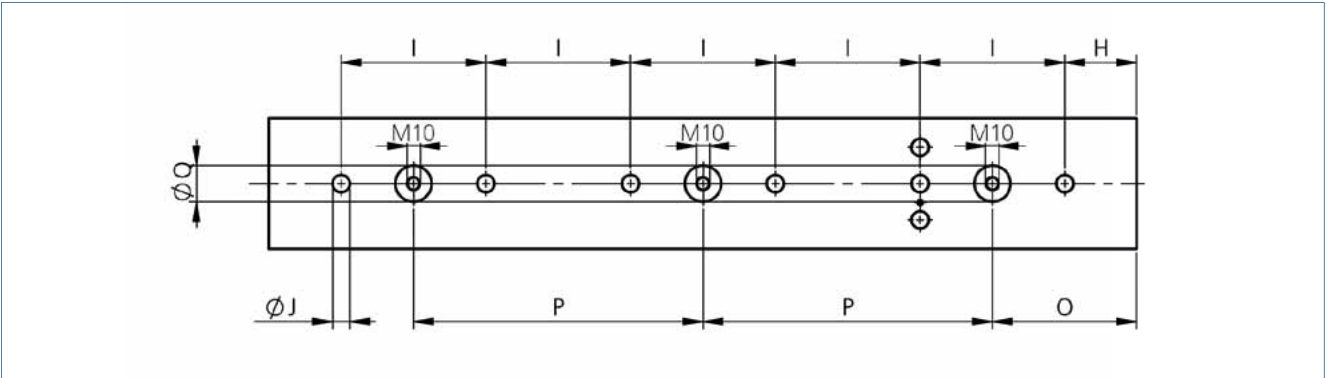
Bezeichnung Description	Maße Dimensions [mm]					
	H	$l \pm 0,015$	$\varnothing J_{F7}$	0	$P \pm 0,015$	$\varnothing Q_{H7}$
KONTEC KSM 2 500	50	100	12	150	200	25



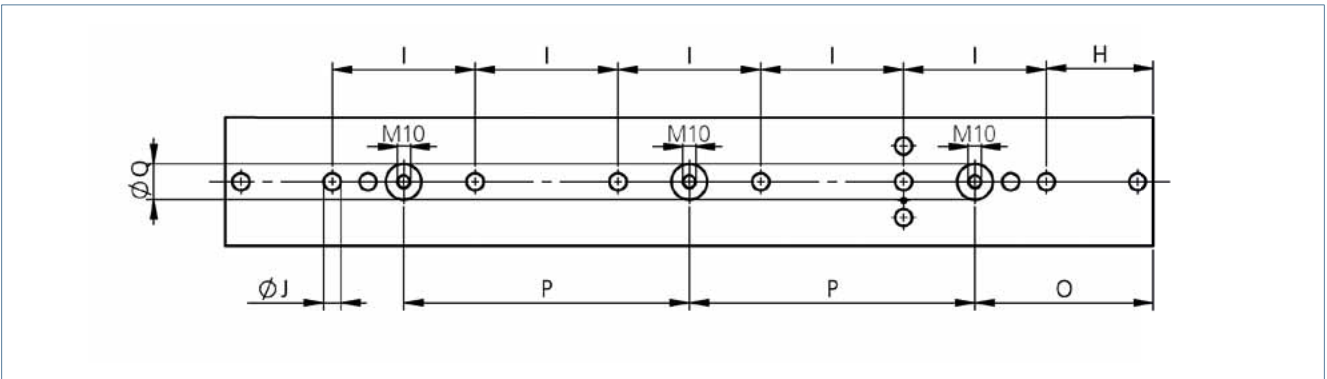
Standard Schnittstelle

Standard interface

Bezeichnung Description	Maße Dimensions [mm]					
	H	$l \pm 0,015$	$\varnothing J_{F7}$	0	$P \pm 0,015$	$\varnothing Q_{H7}$
KONTEC KSM 2 600	50	100	12	120	200	12



Bezeichnung Description	Maße Dimensions [mm]					
	H	$l \pm 0,015$	$\varnothing J_{F7}$	0	$P \pm 0,015$	$\varnothing Q_{H7}$
KONTEC KSM 2 650	75	100	12	125	200	25



Spannkapazität

Clamping capacity

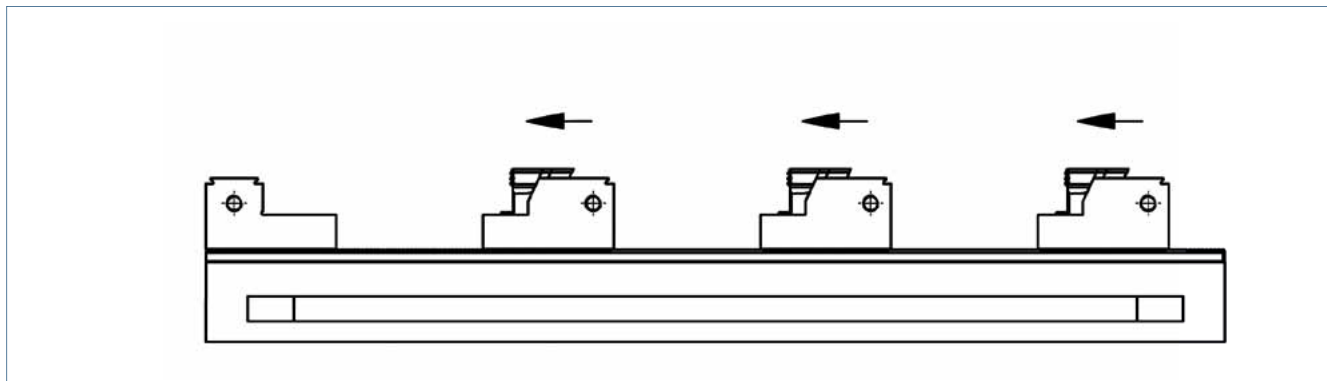
Die Spannweite zeigt die max. Werkstückgröße je nach Anzahl der Spannstellen bei den einzelnen Schienenlängen.

The clamping range shows the max. workpiece size depending on the number of clamping areas for the individual rail lengths.

Bezeichnung Description	Anzahl Werkstücke Number of workpieces								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
KONTEC KSM 2 260	183	67	-	-	-	-	-	-	-
KONTEC KSM 2 400	323	137	75	35	18	-	-	-	-
KONTEC KSM 2 500	423	187	108	69	38	24	-	-	-
KONTEC KSM 2 600	523	237	142	94	65	40	28	18	-
KONTEC KSM 2 650	573	262	158	107	75	55	35	24	16

Verstellbacken mit Niederzugbacke grip 40 mm

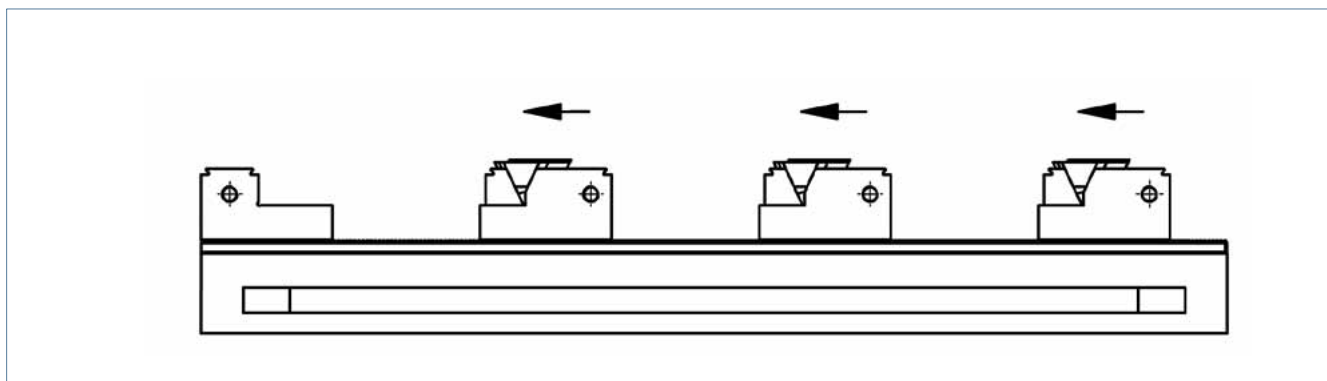
Adjustable jaws with 40 mm high-grip pull-down jaw



Bezeichnung Description	Anzahl Werkstücke Number of workpieces								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
KONTEC KSM 2 260	175	59	-	-	-	-	-	-	-
KONTEC KSM 2 400	315	129	67	27	10	-	-	-	-
KONTEC KSM 2 500	415	179	100	61	30	15	-	-	-
KONTEC KSM 2 600	515	229	133	86	57	32	19	10	-
KONTEC KSM 2 650	565	254	150	98	67	46	26	16	8

Verstellbacken mit Parallelspannbacken

Adjustable jaws with parallel chuck jaws



Spannkapazität

Clamping capacity

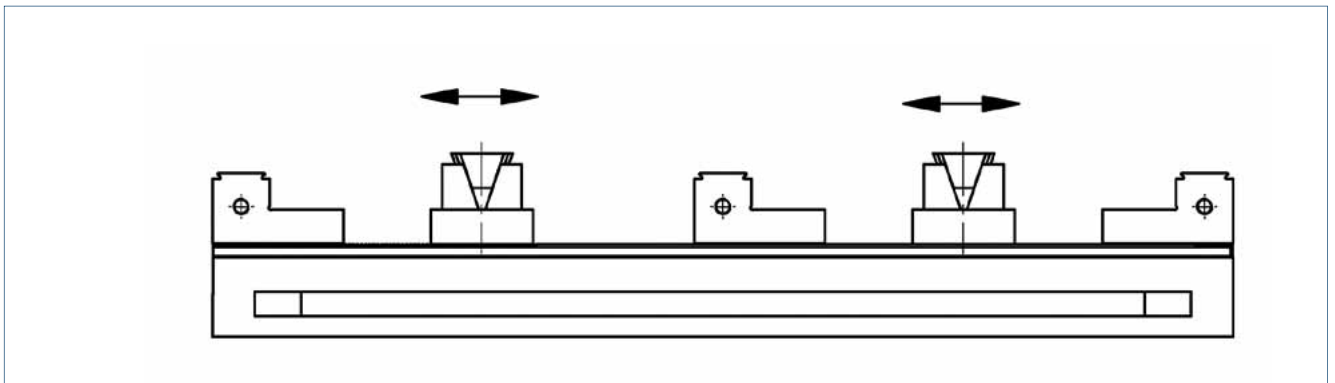
Die Spannweite zeigt die max. Werkstückgröße je nach Anzahl der Spannstellen bei den einzelnen Schienenlängen.

The clamping range shows the max. workpiece size depending on the number of clamping areas for the individual rail lengths.

Bezeichnung Description	Anzahl Werkstücke Number of workpieces							
	2	4	6	8				
KONTEC KSM 2 260	82	-	-	-				
KONTEC KSM 2 400	152	59	-	-				
KONTEC KSM 2 500	262	84	44	-				
KONTEC KSM 2 600	252	109	61	-				
KONTEC KSM 2 650	227	121	70	43				

Mit Keilspannbacken

With wedge clamping jaws



Spannkräfte KSM2 | Clamping forces KSM2

Baugröße Assembly size	max. Anzugsdrehmoment max. torque [Nm]	max. Spannkraft max. Clamping force [kN]
Verstellbacke 40 Adjustable jaw 40	50	30
Verstellbacke 65 Adjustable jaw 65	50	30
Verstellbacke 90 Adjustable jaw 90	50	30
Verstellbacke 65, H = 165 mm Adjustable jaw 65, H = 165 mm	50	30
Keilspannbacke 40, glatt Wedge clamping jaw 40, smooth	50	30
Keilspannbacke 40, grip Wedge clamping jaw 40, grip	50	30

Spannschiene

Clamping rail



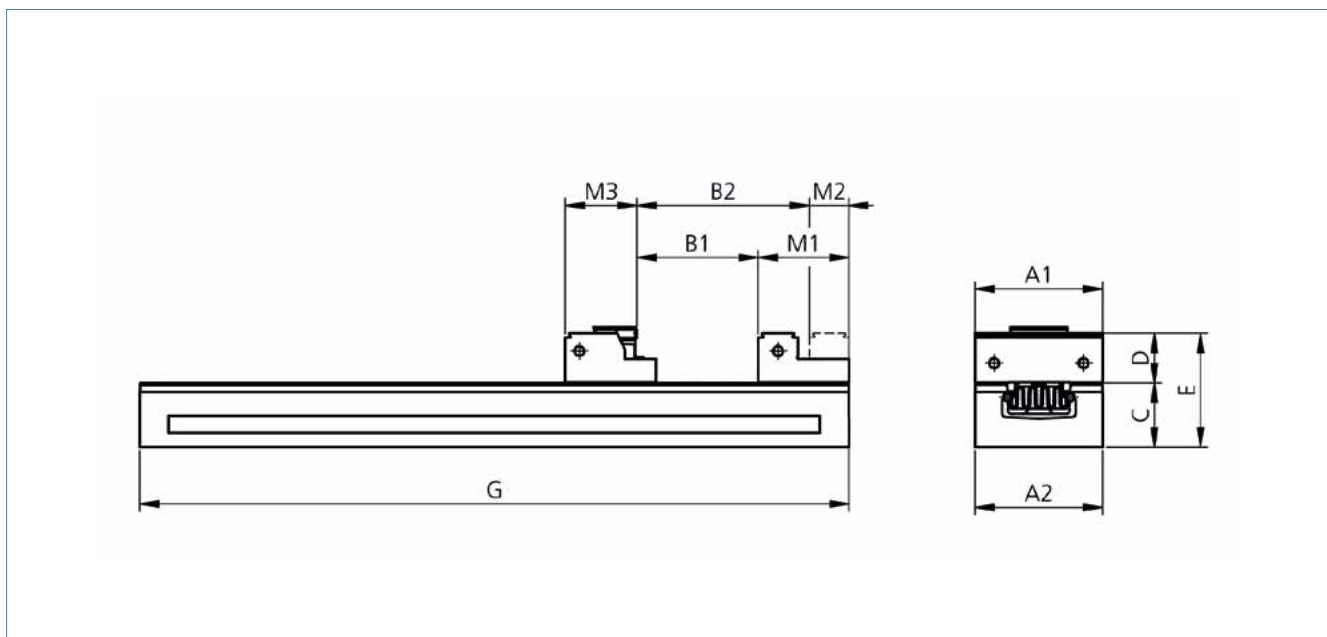
Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Bezeichnung Description	Schienenbreite Rail width [mm]	Gewicht Weight [kg]	Lieferumfang Scope of delivery
KONTEC KSM 2 90-260	0490723	Spannschiene Clamping rail 90-260	90	5.0	Spannschiene Clamping rail*
KONTEC KSM 2 90-400	0490724	Spannschiene Clamping rail 90-400	90	7.7	Spannschiene Clamping rail*
KONTEC KSM 2 90-500	0490725	Spannschiene Clamping rail 90-500	90	9.6	Spannschiene Clamping rail*
KONTEC KSM 2 90-600	0490726	Spannschiene Clamping rail 90-600	90	11.5	Spannschiene Clamping rail*
KONTEC KSM 2 90-650	0490727	Spannschiene Clamping rail 90-650	90	12.5	Spannschiene Clamping rail*

* ohne Befestigungsmaterial | * without mounting material

Bezeichnung Description	Maße Dimensions [mm]											
	A1	A2	B1*	B2*	C ± 0,01	D	E	M1	M2	M3*	G	
KONTEC KSM 2 90-260	40 / 65 / 90	90	145	181	45	35	80	64	28	53.5	260	
KONTEC KSM 2 90-400	40 / 65 / 90	90	285	321	45	35	80	64	28	53.5	400	
KONTEC KSM 2 90-500	40 / 65 / 90	90	385	421	45	35	80	64	28	53.5	500	
KONTEC KSM 2 90-600	40 / 65 / 90	90	485	521	45	35	80	64	28	53.5	600	
KONTEC KSM 2 90-650	40 / 65 / 90	90	535	571	45	35	80	64	28	53.5	650	

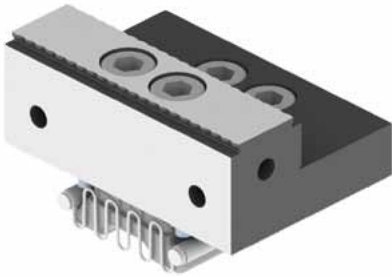
* Bei Verwendung der Pendelbacke grip 90 und der Parallelschraubbacken weichen die Maße B1, B2 und M3 etwas ab.

* The dimensions B1, B2 and M3 vary slightly when using the grip pendulum jaw 90 and the parallel chuck jaws.



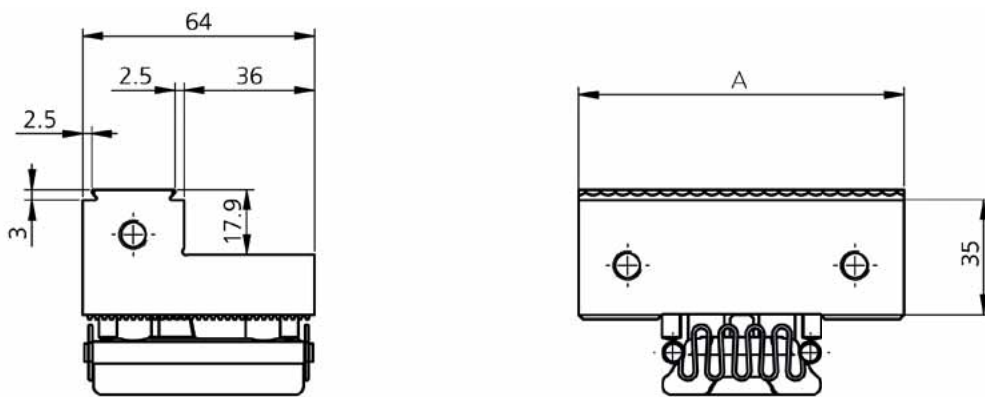
Feste Backe

Fixed jaw



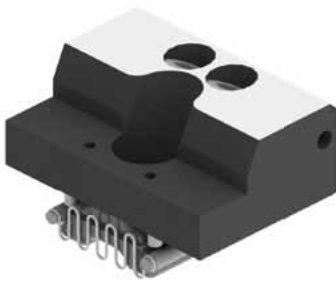
Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Bezeichnung Description	Backenbreite Jaw width [mm]	A [mm]	Gewicht Weight [kg]	Lieferumfang Scope of delivery
Backe fest Fixed jaw 40	0490728	Beidseitig mit grip Stufe und glatter Spannfläche With high-grip step and smooth clamping on both sides	40	40	0.9	Backe fest 40 Fixed jaw 40*
Backe fest Fixed jaw 65	0490729	Beidseitig mit grip Stufe und glatter Spannfläche With high-grip step and smooth clamping on both sides	65	65	1.0	Backe fest 65 Fixed jaw 65*
Backe fest Fixed jaw 90	0490730	Beidseitig mit grip Stufe und glatter Spannfläche With high-grip step and smooth clamping on both sides	90	90	1.3	Backe fest 90 Fixed jaw 90*

* inklusive Befestigungsmaterial | * including mounting material



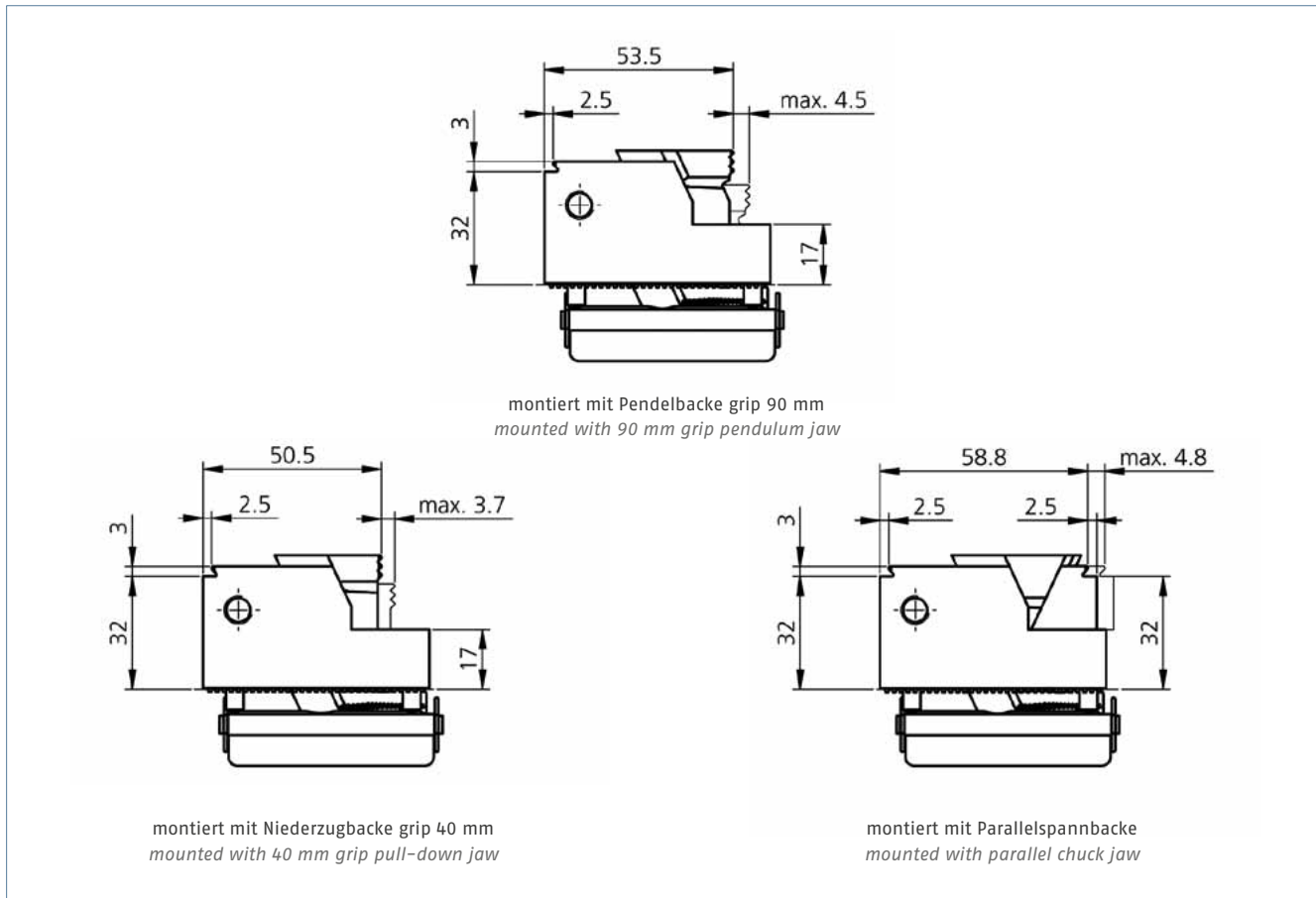
Verstellbacke

Adjustable jaw



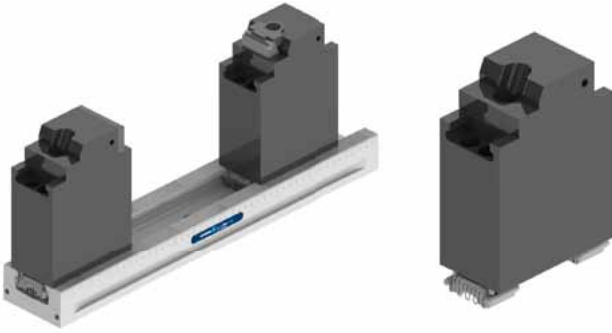
Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Bezeichnung Description	Backen- breite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Dreh- moment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]	Lieferumfang Scope of delivery [kg]
Verstellbacke 40 Adjustable jaw 40	0490731	Zur Aufnahme von Spannbacken, Rückseite mit grip Stufe und glatter Spannfläche For mounting chuck jaws with high-grip step and smooth clamping face on back	40	30	50	0.9	Verstellbacke ohne Spannbacke Adjustable jaw without chuck jaw*
Verstellbacke 65 Adjustable jaw 65	0490732	Zur Aufnahme von Spannbacken, Rückseite mit grip Stufe und glatter Spannfläche For mounting chuck jaws with high-grip step and smooth clamping face on back	65	30	50	1.1	Verstellbacke ohne Spannbacke Adjustable jaw without chuck jaw*
Verstellbacke 90 Adjustable jaw 90	0490733	Zur Aufnahme von Spannbacken, Rückseite mit grip Stufe und glatter Spannfläche For mounting chuck jaws with high-grip step and smooth clamping face on back	90	30	50	1.4	Verstellbacke ohne Spannbacke Adjustable jaw without chuck jaw*

* inklusive Befestigungsmaterial | * including mounting material



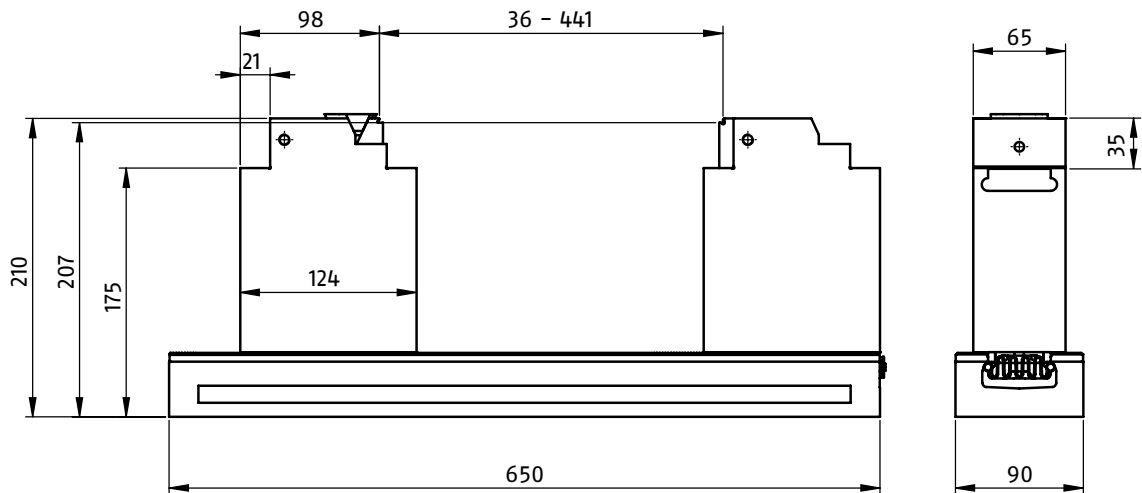
Verstellbacke 65, H = 165

Adjustable jaw 65, H = 165



Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Bezeichnung Description	Backen- breite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Dreh- moment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]	Lieferumfang Scope of delivery [kg]
Verstellbacke 65, H = 165 mm Adjustable jaw 65, H = 165 mm	0490734	Erhöhte Verstellbacke für ein bessere Zugäng- lichkeit bei Schwenkkopfmaschinen <i>Elevated adjustable jaw for improved accessibility on swivel-head machines</i>	65	30	50	8.8	Verstellbacke H = 165 mm ohne Spannbacke Adjustable jaw H = 165 mm without chuck jaw*

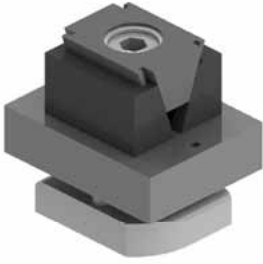
* inklusive Befestigungsmaterial | * including mounting material



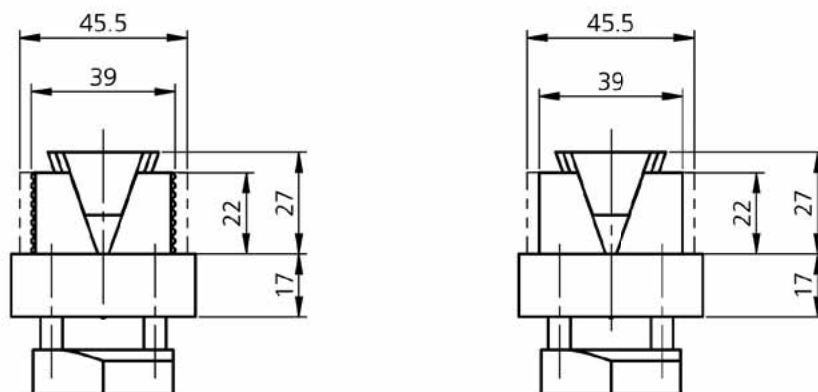
montiert mit Parallelspannbacke 65 und Stufenbacke grip 3 mm
mounted with parallel chuck jaw 65 and stepped jaw grip 3 mm

Keilspannbacke

Wedge clamping jaw



Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Bezeichnung Description	Backen- breite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Dreh- moment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]	Lieferumfang Scope of delivery
Keilspannbacke 40, glatt Wedge clamping jaw 40, smooth	0490735	Mit glatter Spannfläche With smooth clamping face	40	30	50	0.8	Keilspannbacke 40, glatt Wedge clamping jaw 40, smooth
Keilspannbacke 40, grip Wedge clamping jaw 40, grip	0490736	Mit grip Spannfläche With grip clamping face	40	30	50	0.8	Keilspannbacke 40, grip Wedge clamping jaw 40, grip

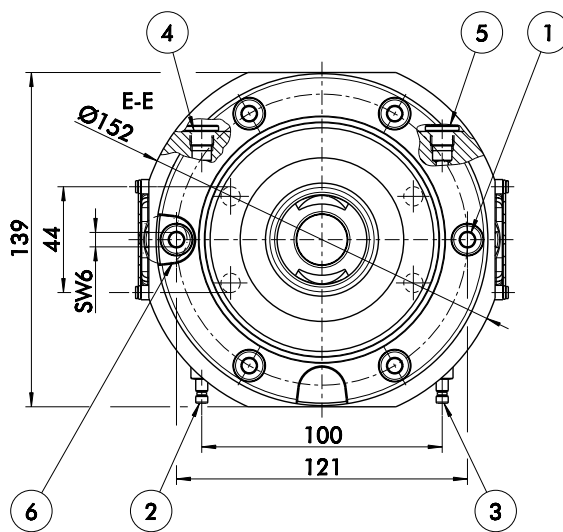
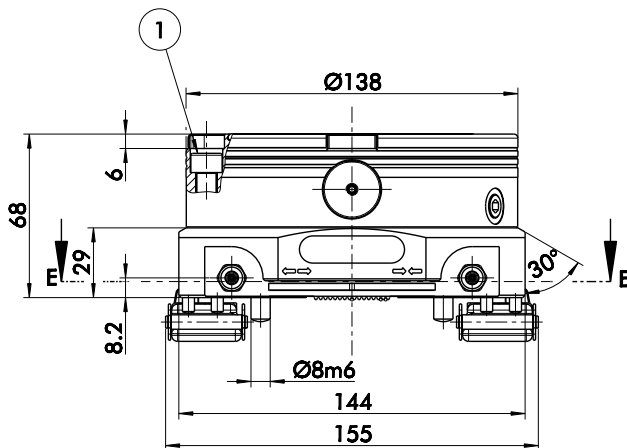


Adapterplatte mit Nullpunktspannsystem VERO-S NSE plus 138-V1

Adapter plate with VERO-S NSE plus 138-V1 quick-change pallet system



Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Bezeichnung Description	Einzugskraft Pull-in force [kN]	Gewicht Weight [kg]	Lieferumfang Scope of delivery
APK VERO-S NSE plus 138-V1	0471590	Adapterplatte inkl. VERO-S NSE plus 138-V1 zur Aufnahme auf dem KONTEC KSM2 Mehrfachspanner Adapter plate incl. VERO-S NSE plus 138-V1 for mounting on KONTEC KSM2 multi clamping vise	7.5 25 mit Turbo 7.5 25 mit Turbo	6.7	Adapterplatte, VERO-S NSE plus 138-V1 Adapter plate, VERO-S NSE plus 138-V1



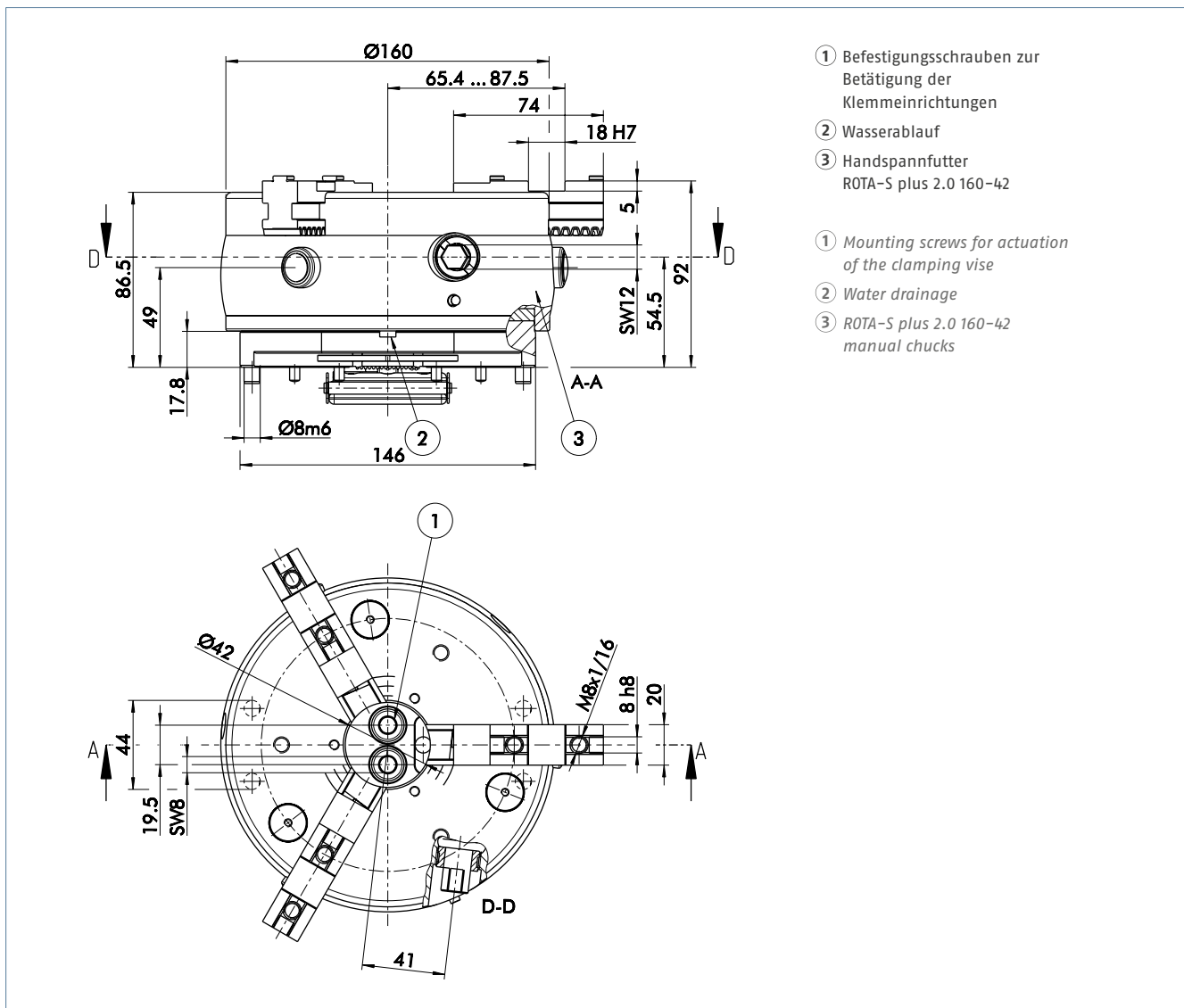
- ① Befestigungsschrauben zur Betätigung der Klemmeinrichtungen
- ② Luftanschluss G1/8" Modul öffnen
- ③ Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion
- ④ Luftanschluss G1/8" Modul öffnen für modulare Erweiterung
- ⑤ Luftanschluss G1/8" Turbo-Funktion für modulare Erweiterung
- ⑥ Nut zur Lageorientierung und Aufnahme von Drehmomenten der Spannpalette (2 x 90° winkelorientiert)

- ① Mounting screws for actuation of the clamping vises
- ② G1/8" air connection for opening the module
- ③ G1/8" air connection for Turbo function
- ④ G1/8" air connection for opening the module for modular expansion
- ⑤ G1/8" air connection for Turbo function for modular expansion
- ⑥ Groove for position orientation and absorption of torques from clamping pallet (2 x 90° angle oriented)

Adapterplatte mit Handspannfutter Adapter plate with manual chucks
ROTA-S_{plus} 2.0 160-42 ROTA-S_{plus} 2.0 160-42



Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Bezeichnung Description	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]	Lieferumfang Scope of delivery
APK ROTA-S plus 2.0 160-42	0471591	Adapterplatte inkl. ROTA-S plus 2.0 zur Aufnahme auf dem KONTEC KSM2 Mehrfachspanner Adapter plate incl. ROTA-S plus 2.0 for mounting on KONTEC KSM2 multi clamping vise	65	11	Adapterplatte, ROTA-S plus 2.0 160-42 Adapter plate, ROTA-S plus 2.0 160-42

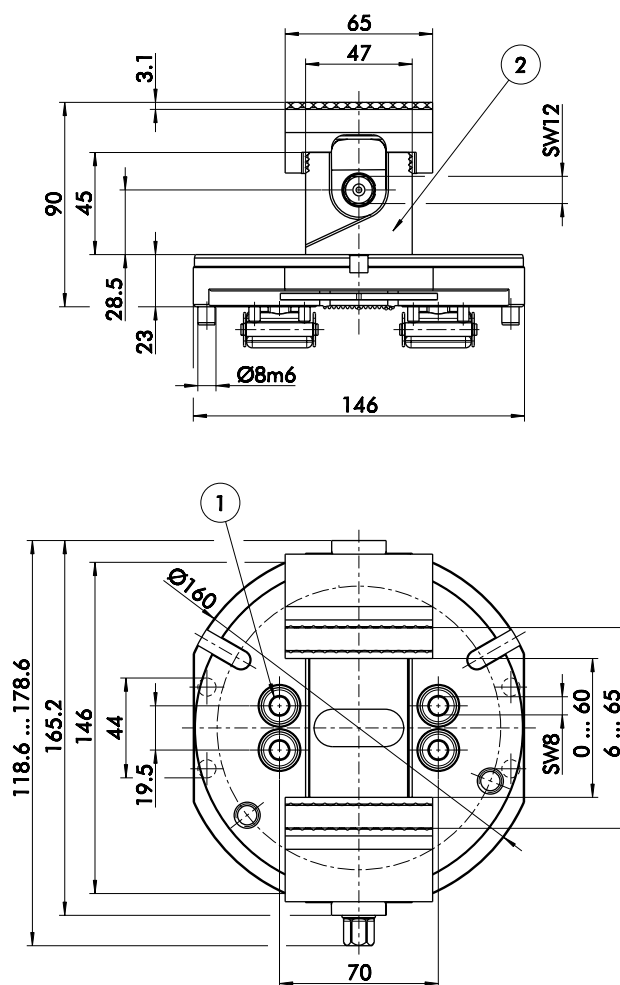


Adapterplatte mit KONTEC KSC2 Zentrischspanner

Adapter plate with KONTEC KSC2 centric clamping vise



Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Bezeichnung Description	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]	Lieferumfang Scope of delivery
APK KSC2	0471592	Adapterplatte inkl. KONTEC KSC2 Zentrischspanner zur Aufnahme auf dem KONTEC KSM2 Mehrfachspanner Adapter plate incl. KONTEC KSC2 centric clamping vise for mounting on KONTEC KSM2 multi clamping vise	65	15	6	Adapterplatte, Zentrischspanner KSC2 65 mit Grip-Wendebacken Adapter plate, KSC2 65 centric clamping vise with high-grip reversal jaw



- ① Befestigungsschrauben zur Betätigung der Klemmeinrichtungen
- ② KONTEC KSC2 65
- ① Mounting screws for actuation of the clamping vises
- ② KONTEC KSC2 65

KONTEC KSM2 + VERO-S NSL plus 200 / 400 / 600 Spannstation

KONTEC KSM2 + VERO-S NSL plus 200 / 400 / 600 clamping station



Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Bezeichnung Description	Gewicht Weight [kg]
1 x KONTEC KSM2 400	0471593	Auf einer VERO-S NSL plus 200 On a VERO-S NSL plus 200	24.5
2 x KONTEC KSM2 400	0471594	Auf einer VERO-S NSL plus 400 On a VERO-S NSL plus 400	50.2
2 x KONTEC KSM2 500	0471595	Auf einer VERO-S NSL plus 400 On a VERO-S NSL plus 400	54

inkl. Spannbolzen | incl. clamping pins



Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Bezeichnung Description	Gewicht Weight [kg]
2 x KONTEC KSM2 600	0471596	Auf einer VERO-S NSL plus 600 On a VERO-S NSL plus 600	76
2 x KONTEC KSM2 650	0471597	Auf einer VERO-S NSL plus 600 On a VERO-S NSL plus 600	78
3 x KONTEC KSM2 400	0471598	Auf einer VERO-S NSL plus 600 On a VERO-S NSL plus 600	76.1

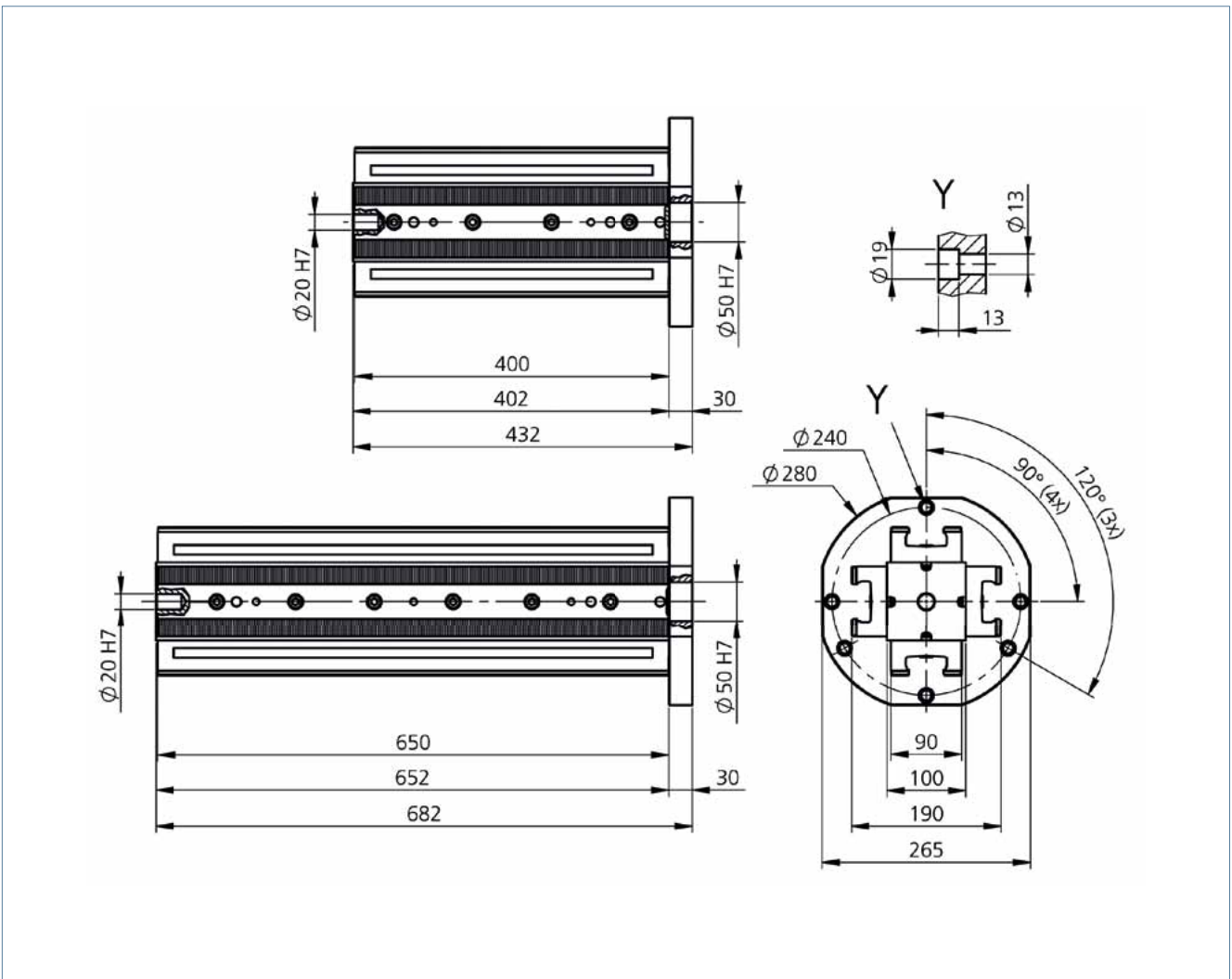
inkl. Spannbolzen | incl. clamping pins

Spannsäule mit Spannschienen für Teilapparate

Clamping column with clamping rails for indexing heads



Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Bezeichnung Description	Schienenbreite Rail width [mm]	Gewicht Weight [kg]	Lieferumfang Scope of delivery
KONTEC KSM 2 Spannsäule KONTEC KSM2 clamping column L = 432	0490743	Spannsäule, Flansch und 4 Spannschienen mit Länge 400 mm Clamping column, flange and 4 clamping rails with length 400 mm	90	73	1 x Spannsäule inkl. Flansch 4 x Spannschiene KONTEC KSM2 1 x clamping column incl. flange 4 x KONTEC KSM2 clamping rail
KONTEC KSM 2 Spannsäule KONTEC KSM2 clamping column L = 682	0490744	Spannsäule, Flansch und 4 Spannschienen mit Länge 650 mm Clamping column, flange and 4 clamping rails with length 650 mm	90	110	1 x Spannsäule inkl. Flansch 4 x Spannschiene KONTEC KSM2 1 x clamping column incl. flange 4 x KONTEC KSM2 clamping rail

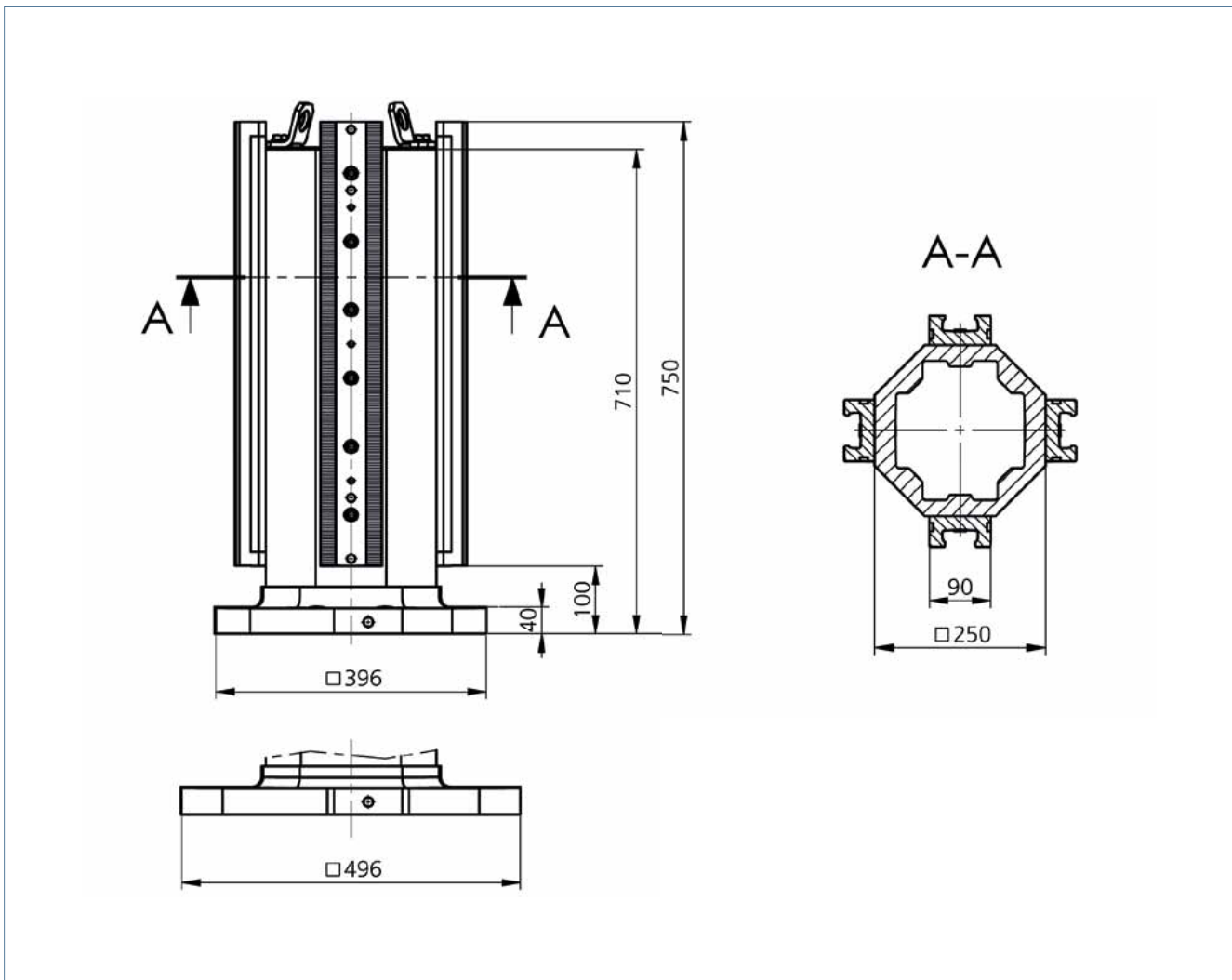


Aufspannturm 4V

4V clamping tower



Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Bezeichnung Description	Schienenbreite Rail width [mm]	Gewicht Weight [kg]	Lieferumfang Scope of delivery
KONTEC KSM 2 Aufspannturm 4fach 400 KONTEC KSM2 4-way clamping tower 400	0490745	Grundplatte 400 x 400 inkl. 4 Spannschienen, Länge 650 mm Base plate, 400 x 400 incl. 4 clamping rails with length 650 mm	90	193	KSM2 4V komplett inkl. Kran-Ösen KSM2 4V complete incl. lifting eyes
KONTEC KSM 2 Aufspannturm 4fach 500 KONTEC KSM2 4-way clamping tower 500	0490746	Grundplatte 500 x 500 inkl. 4 Spannschienen, Länge 650 mm Base plate, 500 x 500 incl. 4 clamping rails with length 650 mm	90	218	KSM2 4V komplett inkl. Kran-Ösen KSM2 4V complete incl. lifting eyes

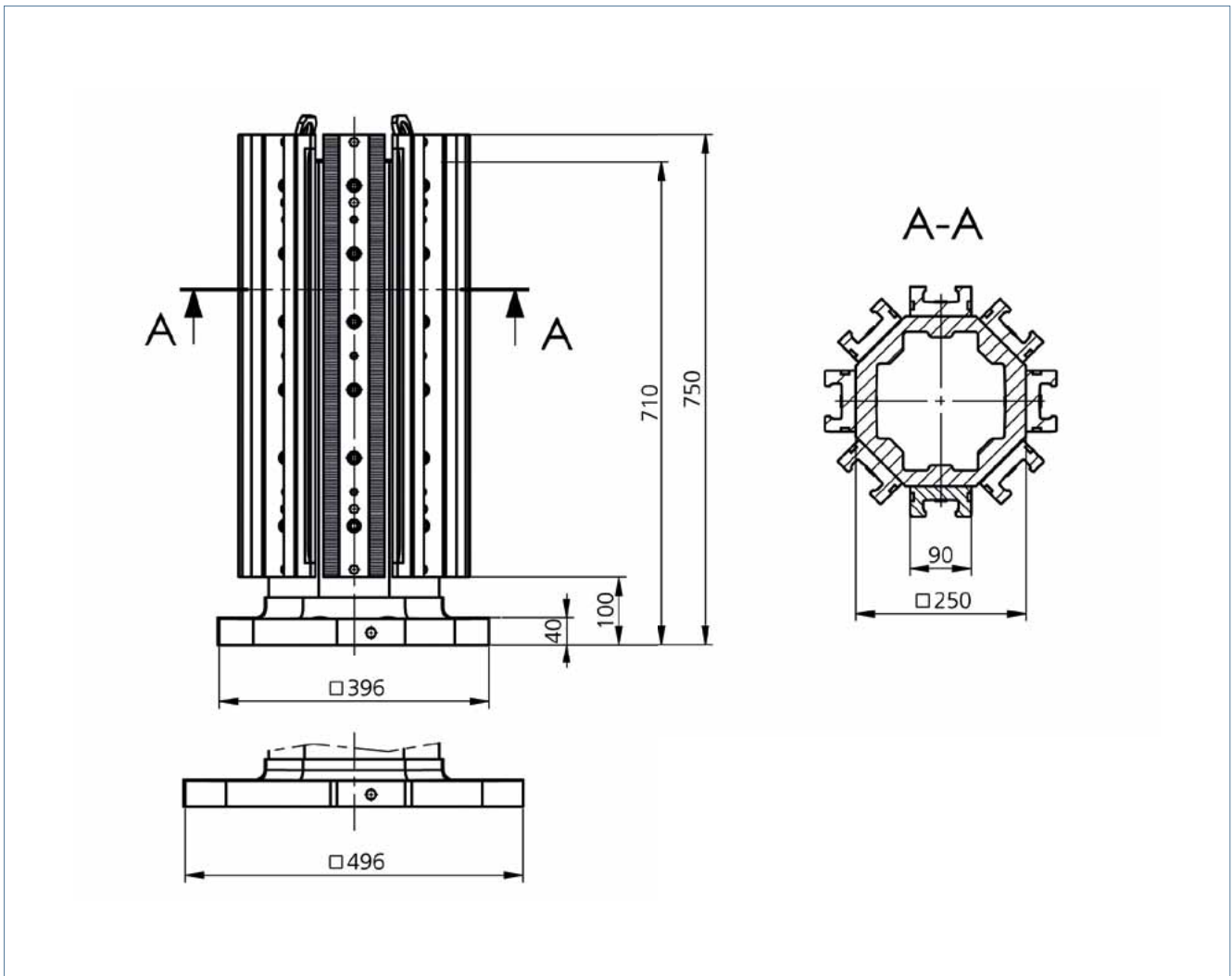


Aufspannturm 8V

8V clamping tower



Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Bezeichnung Description	Schienenbreite Rail width [mm]	Gewicht Weight [kg]	Lieferumfang Scope of delivery
KONTEC KSM 2 Aufspannturm 8fach 400 KONTEC KSM2 8-way clamping tower 400	0490747	Grundplatte 400 x 400 inkl. 8 Spannschienen, Länge 650 mm Base plate, 400 x 400 incl. 8 clamping rails with length 650 mm	90	242	KSM2 8V komplett inkl. Kran-ösen KSM2 8V complete incl. lifting eyes
KONTEC KSM 2 Aufspannturm 8fach 500 KONTEC KSM2 8-way clamping tower 500	0490748	Grundplatte 500 x 500 inkl. 8 Spannschienen, Länge 650 mm Base plate, 500 x 500 incl. 8 clamping rails with length 650 mm	90	267	KSM2 8V komplett inkl. Kran-ösen KSM2 8V complete incl. lifting eyes



KONTEC KSM2 Systembacken

KONTEC KSM2 system jaws

	Beschreibung Description	Breite Width	passend zu suitable for	Ident.-Nr. ID
	Backe, fest (1 Stück) Fixed jaw (1 piece)	40 mm	KSM2	0490728
		65 mm	KSM2	0490729
		90 mm	KSM2	0490730
	Verstellbacke (1 Stück) Adjustable jaw (1 piece)	40 mm	KSM2	0490731
		65 mm	KSM2	0490732
		90 mm	KSM2	0490733
	Verstellbacke 65, H = 165 (1 Stück) Adjustable jaw 65, H= 165 (1 piece)	65 mm	KSM2	0490734
	Niederzugbacke grip 40 (1 Stück) High-grip pull-down jaw 40 (1 piece)	40 mm	KSM2	0490750
	Parallelspannbacke (1 Stück) Parallel chuck jaw (1 piece)	40 mm	KSM2	0490751
		65 mm	KSM2	0490752
		90 mm	KSM2	0490753
	Pendelbacke grip 90 (1 Stück) High-grip pendulum jaw 90 (1 piece)	90 mm	KSM2	0490754
	Keilspannbacke 40, glatt (1 Stück) Wedge clamping jaw 40, smooth (1 piece)	40 mm	KSM2	0490735
	Keilspannbacke 40, grip (1 Stück) Wedge clamping jaw 40, grip (1 piece)	40 mm	KSM2	0490736

KONTEC KSM2 Aufsatzbacken

KONTEC KSM2 system jaws

	Beschreibung Description	Maße [mm] Dimensions [mm]					Ident-Nr. ID
		A	B	C	D	E	
	Backe, geschliffen Höhe = 35 mm (1 Stück) Ground jaw Height = 35 mm (1 piece)	65	35	10			0490579
		90	35	10			0490580
	Backe, grip Höhe = 35 mm (1 Stück) High-grip jaw Height = 35 mm (1 piece)	40	35	10			0490767
		65	35	10			0490564
		90	35	10			0490571
	Backe, weich Höhe = 35 mm (1 Stück) Soft jaw Height = 35 mm (1 piece)	65	35	16			0490589
		90	35	16			0490570
	Backe, gehauen Höhe = 35 mm (1 Stück) Hewn jaw Height = 35 mm (1 piece)	65	35	11			0490562
		90	35	11			0490569
	Backe, grip Breite 35, wendbar (1 Stück) High-grip jaw Width 35, can be turned (1 piece)	35	35	10.5	32	8	0430718
	Stufenbacke, grip, 3 mm (1 Stück) Stepped grip jaw, 3 mm (1 piece)	65	35	10	32		0490616

KONTEC KSM2 Zubehör

KONTEC KSM2 accessories

	Beschreibung Description	Höhe Height	passend zu suitable for	Ident.-Nr. ID
	Werkstückunterlagen gehärtet und geschliffen für KSM2 Backenbreite 40 mm (1 Satz = 2 Stück) Hardened and ground workpiece supports for KSM2 jaw width of 40 mm (1 Set = 2 pieces)	25 mm	KSM2	0490757
	Werkstückunterlagen gehärtet und geschliffen für KSM2 Backenbreite 65 mm (1 Satz = 2 Stück) Hardened and ground workpiece supports for KSM2 jaw width of 65 mm (1 Set = 2 pieces)	11 mm	KSM2	0490758
		17 mm	KSM2	0490759
		25 mm	KSM2	0490760
	Werkstückunterlagen gehärtet und geschliffen für KSM2 Backenbreite 90 mm (1 Satz = 2 Stück) Hardened and ground workpiece supports for KSM2 jaw width of 90 mm (1 Set = 2 pieces)	11 mm	KSM2	0490761
		17 mm	KSM2	0490762
		25 mm	KSM2	0490763
	Werkstückanschlag Workpiece stop		KSM2	0430710
	Verbindungselement zur Verbindung von zwei Mehrfachspannern Connecting element for connection of two multi clamping vises		KSM2	0490765
	Drehmomentschlüssel 8 – 50 Nm Torque wrench 8 – 50 Nm		KSM2	0432355
	SW 8 Nuss Size – 8 socket		KSM2	0490764

KONTEC KSM2 Zubehör

KONTEC KSM2 accessories

	Beschreibung <i>Description</i>	für T-Nut <i>for T-slot</i>	passend zu <i>suitable for</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Ausricht- und Zentrierset T-Nut T-Nut ... (1 Stück) Alignment and centering set, T-slot T-slot ... (1 piece)	14 mm	KSM2	0432209
		16 mm	KSM2	0432210
		18 mm	KSM2	0432211
	Passschrauben Ø12 f7 / KSM2 (1 Satz = 2 Stück) Fitting screws dia. 12 f7 / KSM2 (1 Set = 2 pieces)		KSM2	0432047
	Aufspannschrauben für Mehrfachspanner KSM2 für T-Nut (1 Satz = 2 Stück) Clamping screws for KSM2 multi clamping vise jaws for T-slot (1 Set = 2 pieces)	12 mm	KSM2	0490756
		14 mm	KSM2	0490549
		16 mm	KSM2	0490550
		18 mm	KSM2	0490588
	Aufspannschrauben für Spannpratzen für T-Nut (1 Satz = 2 Stück) Clamping screws for clamping jaws for T-slot (1 Set = 2 pieces)	12 mm	KSM2	0432043
		14 mm	KSM2	0432044
		16 mm	KSM2	0432045
		18 mm	KSM2	0432046
	Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping claws (1 Set = 2 pieces)		KSM2	0490604

Einfachspanner KSO

- 100 % Kapselung
Mit der geschlossenen Schiebergeometrie verlieren Sie nicht unnötige Zeit mit Reinigen.
- Große, kleine und runde Teile spannen
Mit dem modularen Wechselbackensystem können Sie den KSO einfach Ihren spezifischen Anforderungen anpassen.
- Automation
Der SCHUNK KSO ist die ideale und kostengünstige Lösung für die werkstückseitige Automation auf Palettenspeichern.

Single-Acting Clamping Vise KSO

- 100% encapsulation
With its closed slide geometry, unnecessary time spent for cleaning is avoided.
- Clamping of large, small, and circular parts
Using the modular change jaw system, the KSO can be simply adjusted to your specific requirements.
- Automation
The SCHUNK KSO is the ideal, cost-efficient solution for workpiece-side automation on pallet stackers.



Technische Highlights | Technical highlights

1 Modulares Spannsystem

- Vielseitiges Backenprogramm
- Alu-Schnellwechselbackensystem
- Einfaches Handling
- Spannweiteinstellung ohne Ummontieren der Backen

Modular clamping system

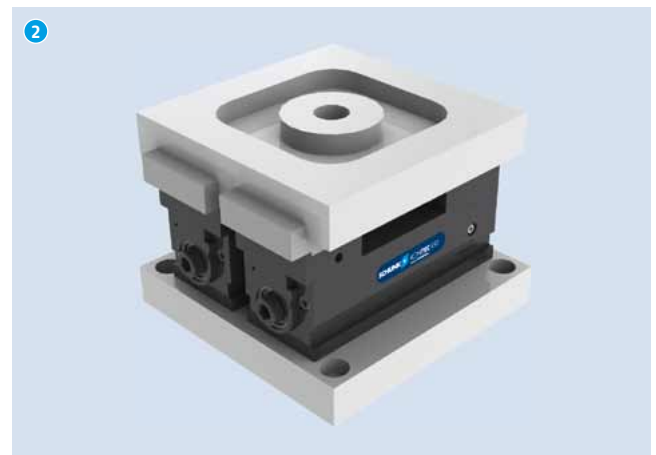
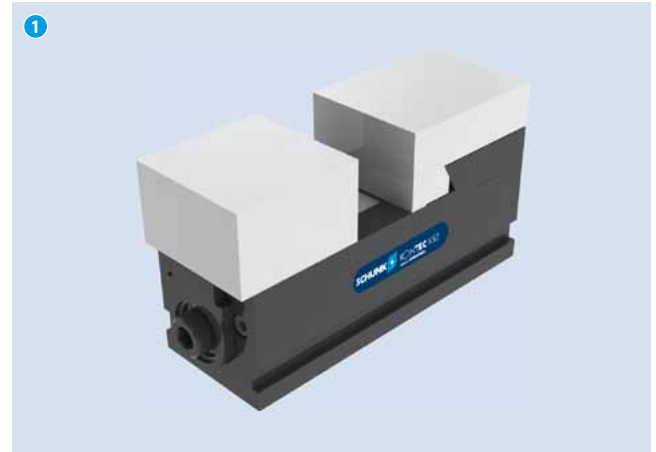
- *Comprehensive range of jaws*
- *Aluminum quick-change jaw system*
- *Easy handling*
- *Adjustment of clamping ranges without any remounting of jaws*

2 Kompakt und präzise

- Kompakte Bauweise
- Sehr lange Führung der Spannbacke
- Geringes Abheben der Werkstücke
- Roh- und Fertigteilspannung
- Spannkraft:
Spanngröße 40 mm = 12 kN
Spanngröße 65 mm = 20 kN
Spanngröße 100 mm = 40 kN

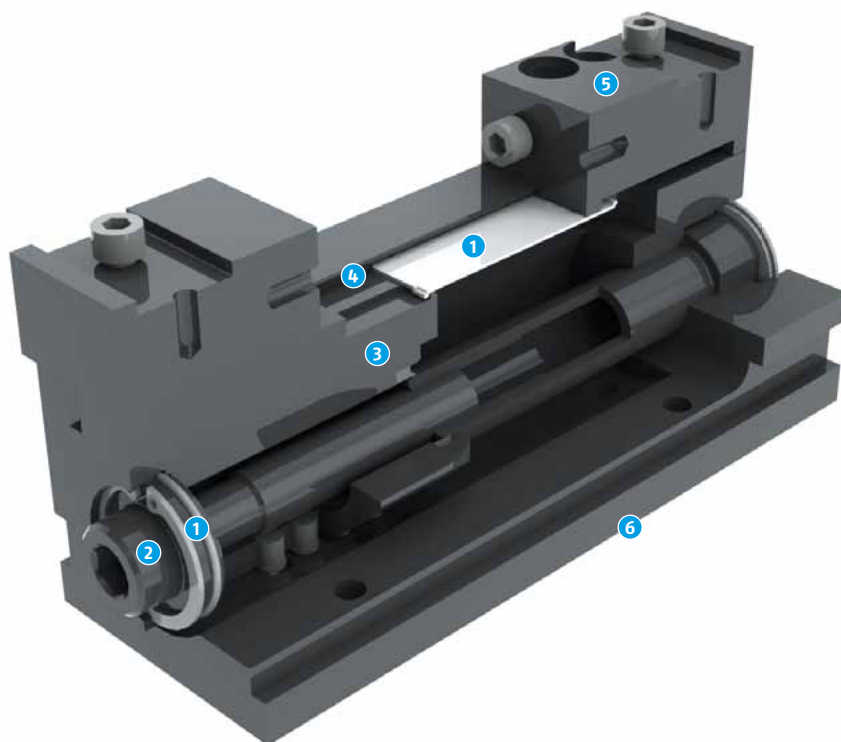
Compact and precise

- *Compact design*
- *Extra long jaw guidance*
- *Less lifting-off of workpieces*
- *Clamping of raw and finished parts*
- *Clamping force:*
size 40 mm = 12 kN
size 65 mm = 20 kN
size 100 mm = 40 kN



KONTEC KSO Technik

KONTEC KSO Technology



1 Mehrfach 100 % gekapselt

- Schutz vor Verschmutzung
- Unempfindlich gegen Späne und damit hohe Funktionssicherheit

2 Spannweiteinstellung

- Ohne Demontage der Backen

3 Lange Backenführung

- Präzise, nur geringstes Abheben des Werkstückes

4 Werkstückunterlagen

- Die bewährten SCHUNK Werkstückunterlagen können verwendet werden

5 Modulares System

- Vielseitig in der Anwendung durch modulares Wechselbackensystem

6 Kompakte Bauweise

- Ideal für Paletten für Werkstückspeicher P60R

1 100% multiple encapsulation

- Protection against dirt
- Insensitive to chips ensuring high level of functional reliability

2 Clamping range adjustment

- Without disassembly of jaws

3 Long jaw guidance

- Precise, only very slight lifting off of workpiece

4 Workpiece supports

- Tried and tested SCHUNK workpiece supports can be used

5 Modular system

- Modular jaw change system ensures wide range of applications

6 Compact design

- Ideal for pallets for workpiece storage unit P60R

Spannkräfte | *Clamping forces*

Baugröße <i>Assembly size</i>	max. Anzugs-Drehmoment <i>max. torque</i> [Nm]	max. Spannkraft <i>max. clamping force</i> [kN]
KSO 40	20	12
KSO 65	65	20
KSO 100	70	40

Funktion

Der KSO ist ein speziell entwickelter Kleinteile-Einfachspanner. Das Grundprinzip basiert auf einem gekapselten Spindeltrieb. Über den Spindeltrieb werden die Backen einfach und schnell in die gewünschte Spannposition gebracht. Über das entsprechende Anzugsmoment werden die Werkstücke in der Außen- oder Innenspannung sicher gehalten. Durch die langen Backenführungen wird das Abheben der Spannbacken unter Spannkraft reduziert. Das große, modulare Spannbackenprogramm macht den KSO zum Allrounder im Kleinteilebereich – egal ob Roh- oder Fertigteilspannung. Durch die vollständige Kapselung der Spindel entfallen aufwändige Wartungs- oder Reinigungsarbeiten. Mit integrierter Palettschnittstelle ist der KSO ein optimales Spannmittel für Speicherlösungen.

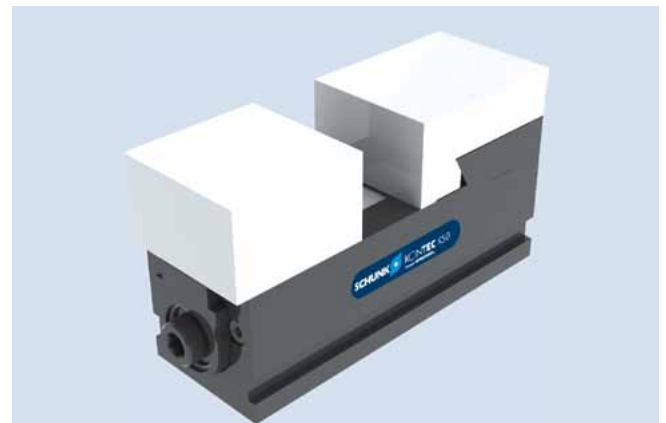
Function

The KSO is a specially-developed single-acting clamping vise for small parts. Its basic principle incorporates an encapsulated spindle drive. The jaws are quickly and easily moved to the desired clamping position via the spindle drive. The appropriate tightening torque ensures workpieces are held securely for both O.D.- and I.D.-clamping. Lifting of the jaws under clamping force is reduced by the long jaw guidances. The large range of modular jaws makes the KSO an all-rounder for small parts – both unfinished and finished. Full encapsulation of the spindle renders time-consuming maintenance or cleaning work a thing of the past. With its integrated pallet interface, the KSO is an optimum clamping vise for storage solutions.

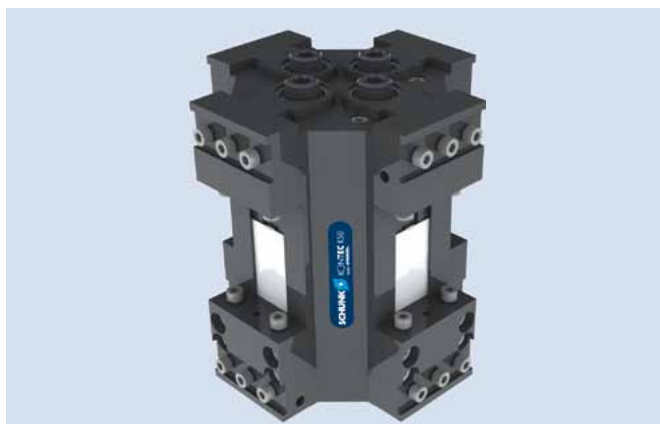
Baukasten



KSO Standard



KSO AL



KSO 4V
siehe Kapitel Spanntürme | see *tombstones chapter*



KSO 40
mit PAL S mini I with PAL S mini

Einfachspanner

Standard-Version

Lieferumfang

10 Schrauben für Aufsatzbacken
Ohne Aufsatzbacken

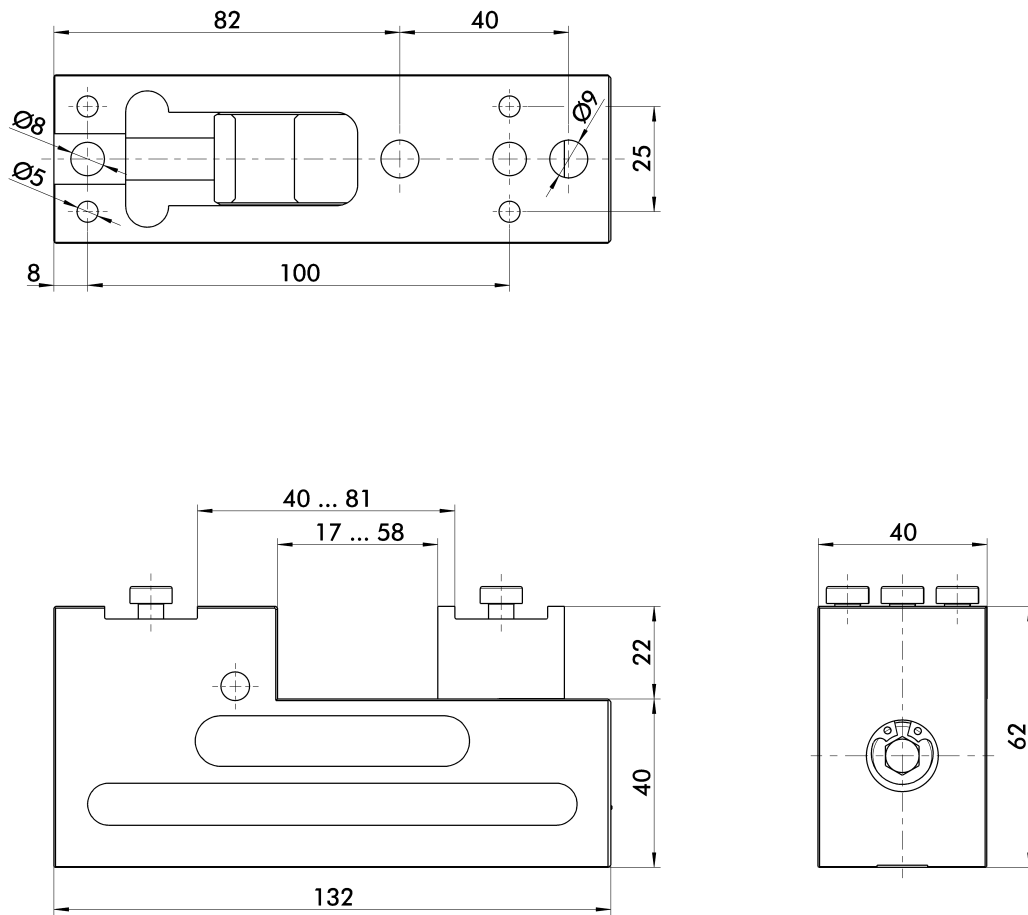
Single-Acting Clamping Vises

Standard version

Scope of delivery

*10 screws for top jaws
Without top jaws*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Backenbreite <i>Jaw width</i> [mm]	max. Spannkraft <i>max. clamping force</i> [kN]	max. Drehmoment <i>max. torque</i> [Nm]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
KSO 40	0432193	40	12	20	1.7



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 516

Accessories see page 516

Einfachspanner

Standard-Version

Lieferumfang

10 Schrauben für Aufsatzbacken
Ohne Aufsatzbacken

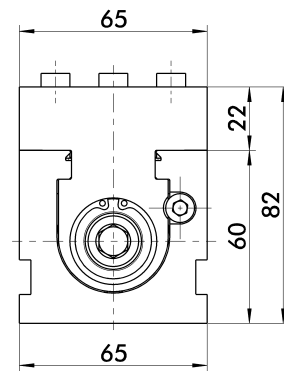
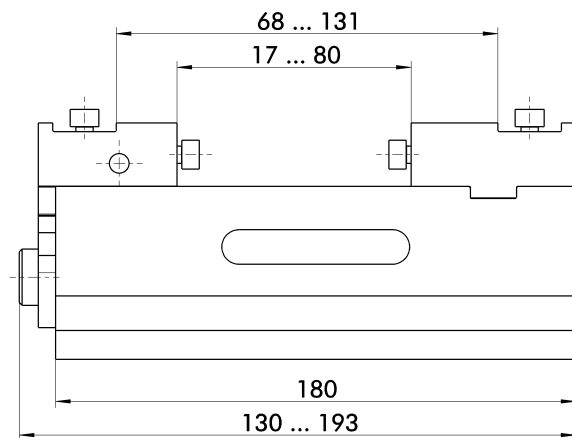
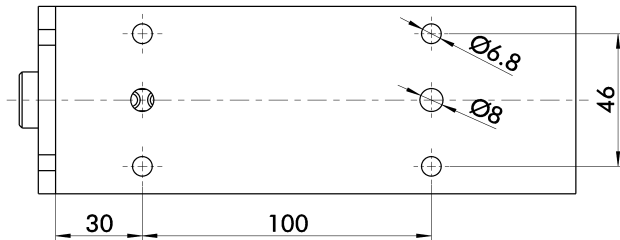
Single-Acting Clamping Vises

Standard version

Scope of delivery

*10 screws for top jaws
Without top jaws*

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSO 65	0432133	65	20	65	5.5



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 516

Accessories see page 516

Einfachspanner

Mit Aluminiumschnellwechselbacken

Lieferumfang

Trägerbacken
Alu-Backen

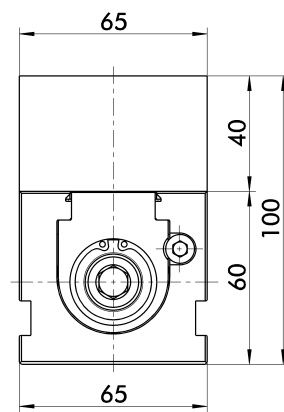
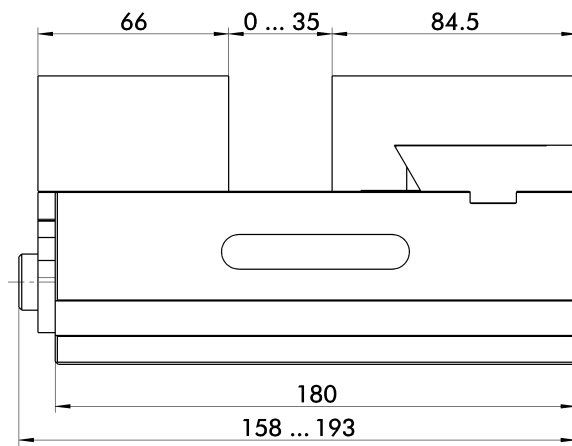
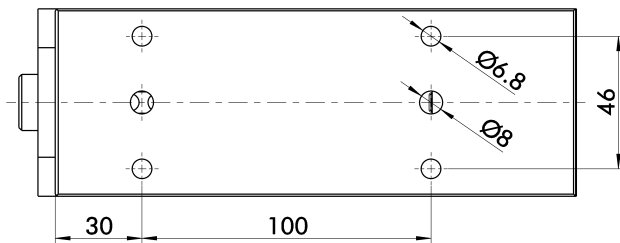
Single-Acting Clamping Vises

With aluminum quick-change jaws

Scope of delivery

*Supporting jaws
Aluminum jaws*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Backenbreite <i>Jaw width</i> [mm]	max. Spannkraft <i>max. clamping force</i> [kN]	max. Drehmoment <i>max. torque</i> [Nm]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
KSO AL 65	0432134	65	20	65	5.5



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 516

Accessories see page 516

Einfachspanner

Ohne Aufsatzbacken

Lieferumfang

2 x Stifte Ø 12 mm

Ohne Trägerbacken, ohne Betätigungsschlüssel

Single-Acting Clamping Vises

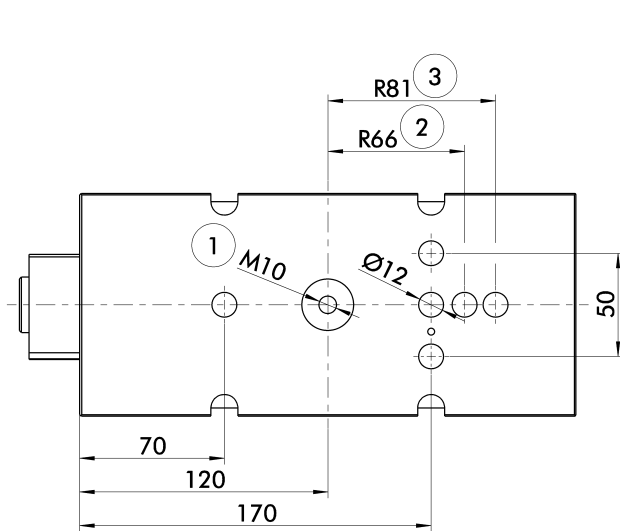
Without top jaws

Scope of delivery

2 x pins Ø 12 mm

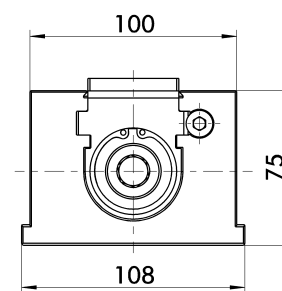
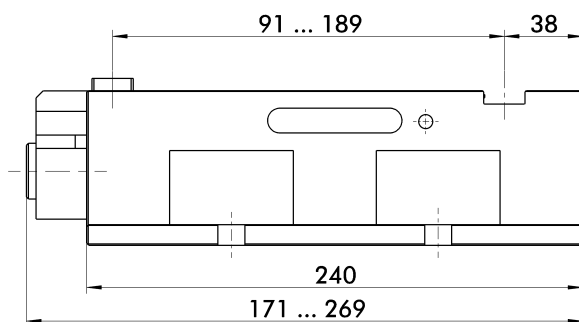
Without supporting jaws, without actuation key

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSO 100	0432202	100	40	70	11.3



- ① Vorbereitet für VERO-S
- ② Vorbereitet für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) zur Verdrehsicherung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 138-V1
- ③ Vorbereitet für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) zur Verdrehsicherung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 176-V1

- ① Prepared for VERO-S
- ② Prepared for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) for positional orientation and torque absorption via NSE plus 138-V1
- ③ Prepared for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) for positional orientation and torque absorption via NSE plus 176-V1



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 516

Accessories see page 516

Einfachspanner

Mit Standardbacken

Lieferumfang

2 x Stifte Ø 12 mm

Ohne Trägerbacken, ohne Betätigungsschlüssel

Single-Acting Clamping Vises

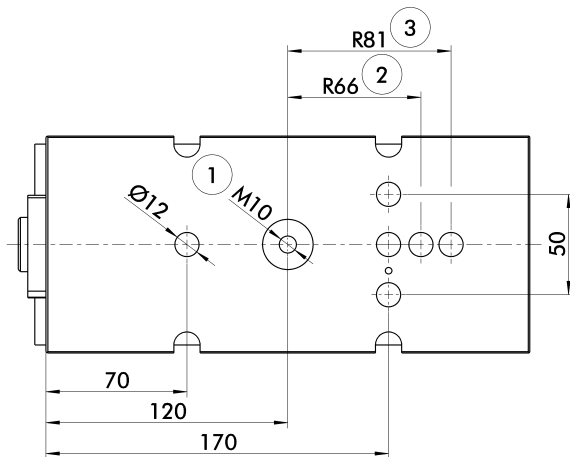
With standard jaws

Scope of delivery

2 x pins Ø 12 mm

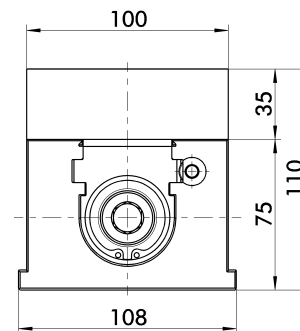
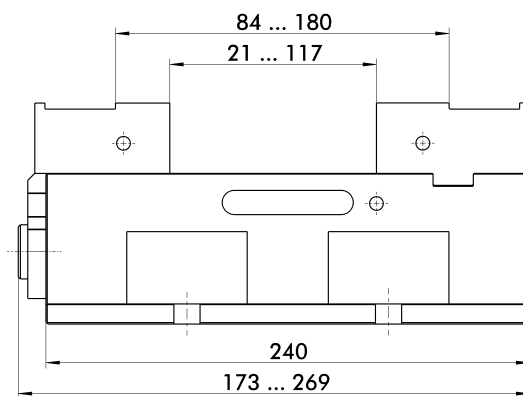
Without supporting jaws, without actuation key

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSO 100	0432202	100	40	70	11.3
Standardbacke fest Basic jaw fixed	0432203	100			1.9
Standardbacke, beweglich Basic jaw movable	0432204	100			1.9



- ① Vorbereitet für VERO-S
- ② Vorbereitet für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) zur Verdrehsicherung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 138-V1
- ③ Vorbereitet für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) zur Verdrehsicherung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 176-V1

- ① Prepared for VERO-S
- ② Prepared for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) for positional orientation and torque absorption via NSE plus 138-V1
- ③ Prepared for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) for positional orientation and torque absorption via NSE plus 176-V1



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 516

Accessories see page 516

Einfachspanner

Mit Kombi-Wendebacken

Lieferumfang

2 x Stifte \varnothing 12 mm

Ohne Trägerbacken, ohne Betätigungsschlüssel

Single-Acting Clamping Vises

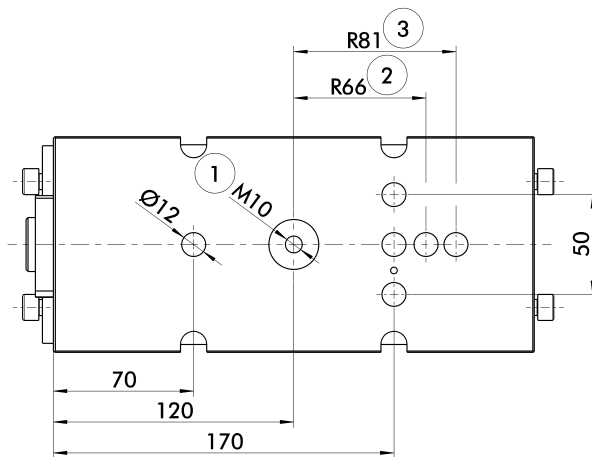
With combi reversible jaws

Scope of delivery

2 x pins \varnothing 12 mm

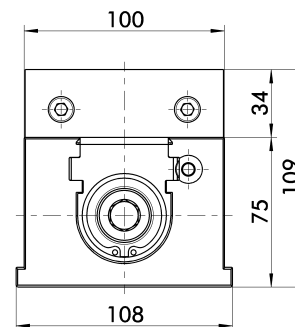
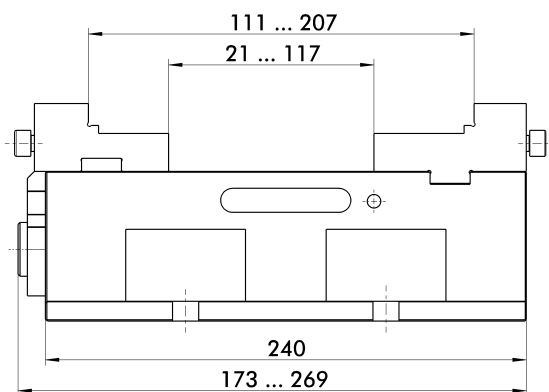
Without supporting jaws, without actuation key

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSO 100	0432202	100	40	70	11.3
Kombi-Wendebacke, fest <i>Combination reversible jaw, fixed</i>	0430088	100			1.4
Kombi-Wendebacke, beweglich <i>Combination reversible jaw, movable</i>	0430090	100			1.4



- ① Vorbereitet für VERO-S
- ② Vorbereitet für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) zur Verdrehsicherung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 138-V1
- ③ Vorbereitet für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) zur Verdrehsicherung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 176-V1

- ① Prepared for VERO-S
- ② Prepared for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) for positional orientation and torque absorption via NSE plus 138-V1
- ③ Prepared for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) for positional orientation and torque absorption via NSE plus 176-V1



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 516

Accessories see page 516

Einfachspanner

mit Adapter- und Pendelplatte

Lieferumfang

2 x Stifte Ø 12 mm

Ohne Trägerbacken, ohne Betätigungsschlüssel

Single-Acting Clamping Vises

With adapter and swivel plate

Scope of delivery

2 x pins Ø 12 mm

Without supporting jaws, without actuation key

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSO 100	0432202	100	40	70	11.3
Pendelplatte Swivel plate	0430799				
Adapterplatte Adapter plate	0432205				
6fach-Wendebacke (Stk.) 6-way reversal jaw (pc.)	0430803				

① Vorbereitet für VERO-S
 ② Vorbereitet für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) zur Verdrehsicherung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 138-V1
 ③ Vorbereitet für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) zur Verdrehsicherung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 176-V1

① Prepared for VERO-S
 ② Prepared for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) for positional orientation and torque absorption via NSE plus 138-V1
 ③ Prepared for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) for positional orientation and torque absorption via NSE plus 176-V1

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 516

Accessories see page 516

Einfachspanner

Mit 5A Standardbacken

Lieferumfang

2 x Stifte Ø 12 mm

Ohne Trägerbacken, ohne Betätigungsschlüssel

Single-Acting Clamping Vises

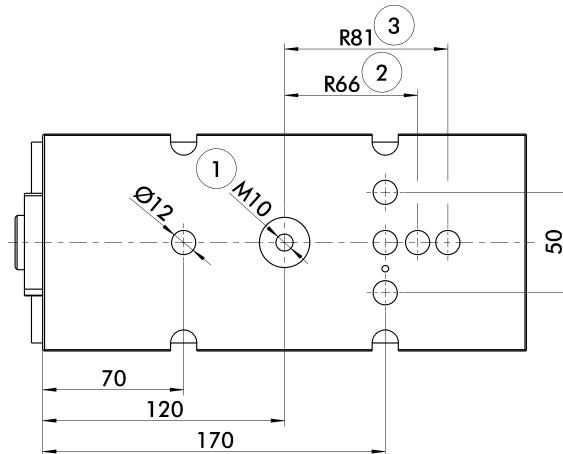
With 5A basic jaws

Scope of delivery

2 x pins Ø 12 mm

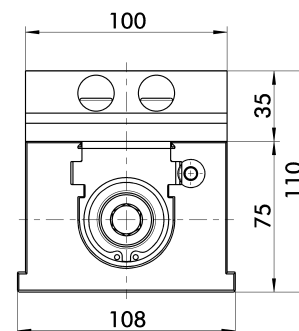
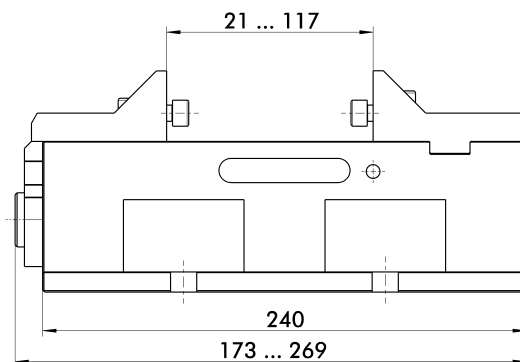
Without supporting jaws, without actuation key

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	max. Spannkraft max. clamping force [kN]	max. Drehmoment max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSO 100	0432202	100	40	70	11.3
5A-Standardbacken fest 5A standard jaws, fixed	0432206	100			1.4
5A-Standardbacken beweglich 5A standard jaws, movable	0432207	100			1.4



- ① Vorbereitet für VERO-S
- ② Vorbereitet für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) zur Verdrehsicherung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 138-V1
- ③ Vorbereitet für IXB V1 NSE plus (ID 0471980) zur Verdrehsicherung und Aufnahme von Drehmomenten auf NSE plus 176-V1

- ① Prepared for VERO-S
- ② Prepared for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) for positional orientation and torque absorption via NSE plus 138-V1
- ③ Prepared for IXB V1 NSE plus (ID 0471980) for positional orientation and torque absorption via NSE plus 176-V1



Technische Änderungen vorbehalten.



Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 516

Accessories see page 516

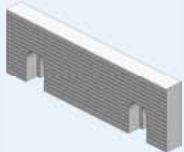
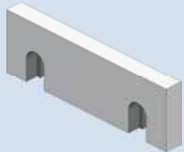
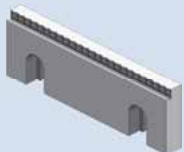
Systembacken

System jaws

	Beschreibung Description	passend zu suitable for	Ident.-Nr. ID
	Alu-Backe, fest (1 Stück) Zu KSO mechanisch oder hydraulisch Aluminum jaw, fixed (1 piece) For KSO mechanical or hydraulic	KSO AL 65	0432138
	Alu-Backe, beweglich (1 Stück) Zu KSO mechanisch oder hydraulisch Aluminum jaw, movable (1 piece) For KSO mechanical or hydraulic	KSO AL 65	0432139

Backensortiment

Jaw program

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GBD 100-35	Standardbacke, profiliert (1 Satz = 2 Stück) Standard jaw, grooved (1 Set = 2 pieces)	KSO 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430725
	GBS 100-35	Backe, geschliffen (1 Satz = 2 Stück) Ground jaw (1 Set = 2 pieces)	KSO 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430074
	GPE 100-35	Stufenbacke (1 Satz = 2 Stück) Stepped jaw (1 Set = 2 pieces)	KSO 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430068
	GBG 100-35	Stufenbacke, grip 3 mm (1 Satz = 2 Stück) Grip stepped jaw 3 mm (1 Set = 2 pieces)	KSO 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430134

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GBG 100-35-5	Stufenbacke, grip 5 mm (1 Satz = 2 Stück) Stepped jaw (grip 5 mm) (1 Set = 2 pieces)	KSO 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430136
	GBG 100-35-8	Stufenbacke, grip 8 mm (1 Satz = 2 Stück) Grip stepped jaw 8 mm (1 Set = 2 pieces)	KSO 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430138
	GBG 100-35	Backe, grip (1 Satz = 2 Stück) Grip jaw (1 Set = 2 pieces)	KSO 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430726
	GVA 100-35	Prismenbacken (1 Satz = 2 Stück) Prism jaws (1 Set = 2 pieces)	KSO 100	100 mm	35 mm	15.5 mm	0430723
	GBA 100-35	Backe, weich (1 Satz = 2 Stück) Soft jaw (1 Set = 2 pieces)	KSO 100	100 mm	35 mm	16 mm	0430072
	GBC 100-35	Backe, gehauen (1 Satz = 2 Stück) Hewed jaw (1 Set = 2 pieces)	KSO 100	100 mm	35 mm	11 mm	0430724
	GFB 100-35	Federblatt-Niederzugbacke (1 Satz = 2 Stück) Plate spring pull-down jaw (1 Set = 2 pieces)	KSO 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430052
	GNA 100-35	Niederzugbacke für dünne Werkstücke (1 Satz = 2 Stück) Pull-down jaw for thin workpieces (1 Set = 2 pieces)	KSO 100	100 mm	35 mm	30 mm	0430056
	GFB 65-23	Federblech-Niederzugbacke (1 Stück) Spring steel sheet pull-down jaw	KSO 65	65 mm	23 mm	8 mm	0430190
	GFB 100-34	Spring steel sheet pull-down jaw (1 piece)	KSO 100	100 mm	34 mm	10 mm	0430191
	GNB 100-35	Präzisions-Niederzugbacke (1 Satz = 2 Stück) Precision pull-down jaw (1 Set = 2 pieces)	KSO 100	100 mm	35 mm	25 mm	0430146

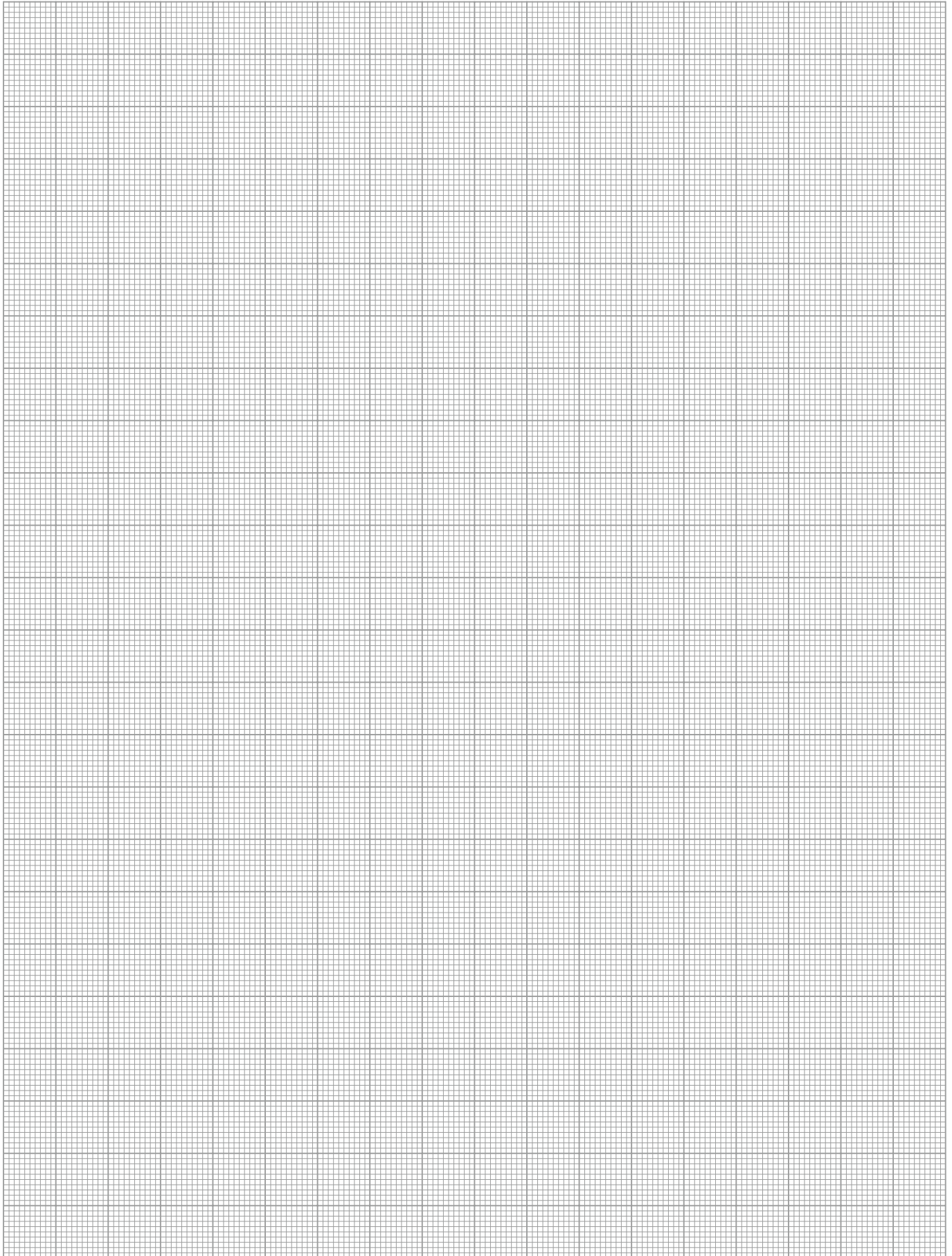
	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GKA 100	Kombi-Zwischenbacke mit Nut, inkl. 2 Niederzug-Federblättern und Schrauben (1 Stück) Combination intermediate jaw with slot incl. 2 pull-down plate springs and screws (1 piece)	KSO 100	100 mm	35 mm	28 mm	0430174
	GBS 40-22	Backe, geschliffen (1 Stück) Ground jaw (1 piece)	KSO 40	40 mm	22 mm	7.7 mm	0490559
	GBS 65-22		KSO 65	65 mm	22 mm	7.7 mm	0490566
	WSU 40-11	Werkstückunterlagen (1 Satz = 2 Stück) Workpiece supports (1 Set = 2 pieces)	KSO 40	40 mm	11 mm	10 mm	0432198
	WSU 40-16		KSO 40	40 mm	16 mm	10 mm	0432199
	WSU 65-11		KSO 65	65 mm	11 mm	10 mm	0432140
	WSU 65-16		KSO 65	65 mm	16 mm	10 mm	0432141
	GBG 40-22	Backe, grip wendbar Stufenmitte 3 mm vertikal, 5 mm horizontal (1 Stück) Jaw, grip reversable, middle of the step 3 mm vertical, 5 mm horizontal (1 piece)	KSO 40	40 mm	22 mm	8 mm	0432195
	GBG 65-22		KSO 65	65 mm	22 mm	8 mm	0430729
	GBG 22-22	Backe, grip (1 Stück) Grip jaw (1 piece)	KSO 40	22 mm	22 mm	8 mm	0430708
	GBG 35-35		KSO 65	35 mm	35 mm	10.5 mm	0430718
	GBG 40-22	Backe, grip (1 Stück) Grip jaw (1 piece)	KSO 40	40 mm	22 mm	7.8 mm	0490561
	GBG 65-22		KSO 65	65 mm	22 mm	7.8 mm	0430804
	GBA 40-22	Backe, weich (1 Stück) Soft jaw (1 piece)	KSO 40	40 mm	22 mm	20 mm	0490560
	GBA 65-22		KSO 65	65 mm	22 mm	20 mm	0490567
	GBC 40-22	Backe, gehauen (1 Stück) Hewn jaw (1 piece)	KSO 40	40 mm	22 mm	8.5 mm	0490558
	GBC 65-22		KSO 65	65 mm	22 mm	8.5 mm	0490565
	GBS 90-35	Backe, geschliffen (1 Stück) Ground jaw (1 piece)	KSO 100	90 mm	35 mm	10 mm	0490580

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GVA 65-22	Prismabacke, geschliffen (1 Stück) Ground prism jaw (1 piece)	KSO 65	65 mm	22 mm	15 mm	0430707
	GVA 100-41	Prismabacke (90er), 100 Ø 11 – Ø 41 mm (1 Stück) Prism jaw (90), 100 Ø 11 – Ø 41 mm (1 piece)	KSO 100	100 mm	35 mm	15.5 mm	0430723
	GVA 100-31	Prismabacke, abgesetzt (90er) 100 Ø 9 – Ø 31 mm (1 Stück) Stepped prism jaw (90) 100 Ø 9 – Ø 31 mm (1 piece)	KSO 100	100 mm	35 mm	15.8 mm	0490539
	GBVS 40	Backe, glatt, VS, beschichtet, horizontal (1 Stück) Jaw, smooth, VS, coated, horizontal (1 piece)	KSO 40	40 mm	14 mm	30 mm	0432196
	GBVS 65		KSO 65	65 mm	14 mm	32 mm	0430730
	GBVS 100		KSO 100	100 mm	19 mm	40 mm	0430720
	GBVSG 40	Backe, glatt, VS, horizontal (1 Stück) Jaw, smooth, VS, horizontal (1 piece)	KSO 40	40 mm	11 mm	30 mm	0432194
	GBVSG 65		KSO 65	65 mm	8.5 mm	27 mm	0430709
	GBVSG 100		KSO 100	100 mm	17 mm	40 mm	0430719
	GBA 65	Backe, weich, horizontal (1 Stück) Jaw, soft horizontal (1 piece)	KSO 65	65 mm	8.6 mm	40 mm	0430706
	GBA 100		KSO 100	100 mm	10.6 mm	50 mm	0430721

Zubehör

Accessories

	Bezeichnung Description		passend zu suitable for	H H	Ident.-Nr. ID
	Drehmomentschlüssel 20 – 100 Nm Torque wrench 20 – 100 Nm	SW 10	KSO 65		0432041
		SW 14	KSO 100		0490602
	Drehmomentschlüssel, SW 8 8 – 50 Nm Torque wrench, WS 8 8 – 50 Nm		KSO 40		0490535
	Werkstückunterlagen (1 Satz = 2 Stück) Workpiece supports (1 Set = 2 pieces)		KSO 100	11 mm	0430223
			KSO 100	16 mm	0430022
			KSO 100	23 mm	0430224
			KSO 100	25.5 mm	0430023
			KSO 100	29.5 mm	0430024
	Spannhebel Mit Gelenk inkl. Sechskanteinsatz SW 14 Clamping lever With joint incl. hexagonal insert, SW 14		KSO 100		0430728
	Werkstückanschlag Workpiece stop		KSO 40		0430710
			KSO 65		0430710
			KSO AL 65		0430710
			KSO 100		0430021
	Aufspannschrauben für Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping screws for clamping claws (1 Set = 2 pieces)		T-Nut 12 mm / M10		0432043
			T-Nut 14 mm / M12		0432044
			T-Nut 16 mm / M14		0432045
			T-Nut 18 mm / M16		0432046
	Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping claws (1 Set = 2 pieces)		KSO 40		0490604
			KSO 65		0490604
			KSO 100		0490604
	Aufspannset Clamping set		KSO 40		0432201
	Schnellverstellung KSO Quick adjustment KSO		KSO 40		0430239
			KSO 65		0430239



Vier Einfachspanner KSO sind parallel aufgebaut, es können so vier Werkstücke gleichzeitig beladen und nacheinander bearbeitet werden. Zum schnellen Wechsel sind die vier Spanner zentral auf einer Palette aufgebaut.

Four KSO single-acting clamping vises are assembled in parallel enabling simultaneous loading and machining of four workpieces in turn. The four clamping vises are assembled centrally on one pallet for quick changing.



Dieser vollintegrale Miniaufspannturm mit vier KSO 65 ist speziell für Maschinen mit kleinem Bearbeitungsraum konzipiert. Trotz des kleinen Einbauraumes können je nach Werkstückgeometrie bis zu vier Werkstücke gleichzeitig aufgespannt werden.

This full-integrated mini clamping tower with four KSO 65 is specially designed for machines with a small machining area. Despite the lack of installation space, simultaneous clamping of up to four workpieces is possible depending on the workpiece geometry.



Je nach Werkstückvielfalt ist der KSO für Werkstücke in der ersten und zweiten Aufspannung geeignet. Die feste Backe bietet hierzu eine gute Referenz. Die Spannbacken werden nach den Bedürfnissen der Spannung aus dem Standardprogramm ausgewählt.

Depending on the variety of workpieces, the KSO is suitable for workpieces in 1st and 2nd clamping. The fixed jaw provides a fixed reference point for this. Chuck jaws are selected from the standard range depending on clamping requirements.





Zwei Spanner sind auf einer Grundplatte zu einem größeren „Doppelspanner“ verbunden.

Two vises are combined on one base plate to form a larger “double clamping vise”.



Standardausführung auf einer kleinen Palette mit Spannbolzen für das VERO-S Nullpunktspannsystem.

Standard version on a small pallet with clamping pins for the VERO-S quick-change pallet system.



4-Punkt-Spannung eines Rohteiles mit wendbaren SCHUNK Grip-Backen.

4-point clamping of a raw part with reversible SCHUNK stepped jaws.

Maschinenschraubstock KSS *Clamping Vise KSS*

Manueller Hochdruckspanner mit stufenloser Krafteinstellung. 10 % bis 100 % der Spannkraft mit nur einer Kurbelumdrehung – und das mit immer gleicher Kurbelendstellung. Schnelle Spannweitenverstellung über Absteckbolzen.

- Stufenlos mit Sensokraft
Feinste Spannkraftvoreinstellung. Spielend leichtes, kraftvolles Spannen.
- Schnell, sicher und komfortabel
Nur einmal kurbeln. Dank mechanischer Verriegelung kein Spannkraftverlust. Einfachste Handhabung.
- Ideal für Werkzeug- und Maschinenbau
KONTEC KSS Sensokraftspanner packt zu und hält.

Manual high-pressure vise with continuous force adjustment. 10% to 100% clamping force with just one turn of the crank – and the final crank position stays the same. Fast adjustment of clamping ranges via disconnection bolt.

- *Continuously adjustable with Sensoforce
Finest adjustment of clamping force. Extra easy, powerful clamping.*
- *Fast, secure and convenient
Just one turn of the crank. No loss of the clamping force due to mechanical locking. Easy handling.*
- *Ideal for tool and machine building
KONTEC KSS Sensoforce vise just grips and holds.*



Technische Highlights | Technical highlights

1 Mechanisch Spannen

- Spannen < 1 Sekunde
- Robuste Ausführung
- Hohe Wiederholgenauigkeit durch mechanische Verriegelung
- Sicher verriegelt, vibrationsicher

Mechanical clamping

- Clamping < 1 second
- Robust design
- High repeat accuracy due to mechanical locking
- Secure locking, vibration-resistant holds.

2 Mechanische Kraftübersetzung

- Nur eine Kurbelumdrehung für volle Spannkraft
- Definierte Kurbelendlagenstellung
- Mechanische Kraftübersetzung – kein Spannkraftverlust

Mechanical force transmission

- Just one turn of the crank for full clamping force
- Defined crank end position setting
- Mechanical force transmission – no loss of clamping force

3 Stufenlose Spannkrafteinstellung

- Von Hand einstellbar bis 60 kN
- Stufenlos und ohne Werkzeug
- Fein dosiert und kraftvoll
- Sicher und schnell

Continuous clamping force adjustment

- Manually adjustable up to 60 kN
- Continuous adjustment without tools
- Fine adjusted and powerful
- Reliable and quick



KONTEC KSS Technik

KONTEC KSS Technology



1 Modulares System

- Vielseitiges Wechselbackensystem

2 100 % gekapselt

- Kraft und Verstellmechanismus gekapselt
- Schutz vor Staub, Spänen und Kühlschmiermittel

3 Mechanische Kraftübertragung

- Mit Vorspannung zur Werkstückpositionierung
- Spannkraft mechanisch verriegelt
- Vibrationsicher

4 Stufenlose Spannkrafteinstellung

- Von Hand, ohne Werkzeug
- Konstante Wiederholgenauigkeit

5 Nur eine Kurbelumdrehung

- 10 % bis 100 % der Spannkraft mit nur einer Kurbelumdrehung
- Immer gleiche Kurbelendstellung

6 Niedrige Grundplatte

- Verzugsfrei
- Sphäroguss

7 Innenliegende Schieberführung

- Große Werkstückauflage
- Flammgehärtet

1 Modular system

- Comprehensive change jaw system

2 100% encapsulation

- Force mechanism and adjustment mechanism encapsulated
- Protection against dirt, chips, and coolant

3 Mechanical force transmission

- With initial tension for workpiece positioning
- Mechanically locked clamping force
- Vibration resistant

4 Continuous clamping force adjustment

- Manually, without tool
- Constant repeat accuracy

5 Just one turn of the crank

- 10% - 100% clamping force with just one turn of the crank
- Crank end position always stays the same

6 Low base plate

- Distortion-free
- Spheroidal graphite iron

7 Interior slide guidance

- Large workpiece support area
- Flame-hardened

Funktion

Spannen mit Sensokraft

Mechanisch Spannen mit stufenloser Feinabstimmung.

Nur eine Kurbelumdrehung

10 % bis 100 % der Spannkraft mit nur einer Kurbelumdrehung. Und das mit immer gleicher Kurbelendstellung.

Gekapselte Kraftübertragungskassette

Kraft- und Einstellmechanik vollständig geschützt vor Staub, Spänen und Kühlschmiermittel. Daher kein Verschleiß und kein Service.

Stufenlose Spannkraft-Voreinstellung

Von Hand einstellbar bis 60 kN. Die mechanische Kraftverriegelung hält die gewünschte Spannkraft sicher und mit höchster Wiederholgenauigkeit – auch bei Vibrationen.

Baukasten



KSS Standard

Function

Clamping with Sensoforce

Mechanical clamping with continuous fine adjustment.

Just one turn of the crank

10% to 100% of clamping force with just one turn of the crank while the final crank position always remains the same.

Encapsulated force transmission box

Force mechanism and setting mechanism are fully protected against dirt, chip and coolant. Wear-resistant, no servicing required.

Continuous clamping force initial setting

Manually adjustable up to 60 kN. Mechanical force-locking maintains required clamping force securely with maximum repeat accuracy – even in case of vibrations.

Modular System



KSS VS

Maschinenschraubstock

Hochdruckspannsystem Standard-Version

Lieferumfang

- Backen (profiliert)
- Handkurbel
- 4 Spannpratzen

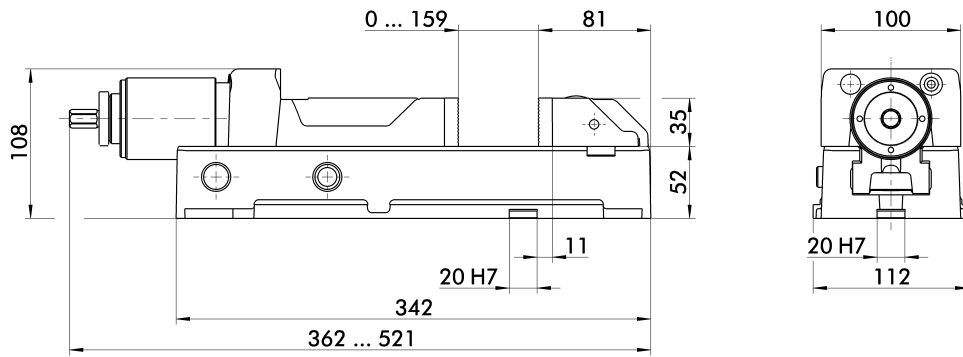
Machine Vise

High pressure clamping system standard version

Scope of delivery

- Jaws (profiled)*
- Crank handle*
- 4 clamping claws*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Backenbreite <i>Jaw width</i> [mm]	Spannkraft <i>Clamping force</i> [kN]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
KSS 100	0430359	100	4 - 30	20



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 534

Accessories see page 534

Maschinenschraubstock

Hochdruckspannsystem Standard-Version

Lieferumfang

- Backen (profiliert)
- Handkurbel
- 4 Spannpratzen

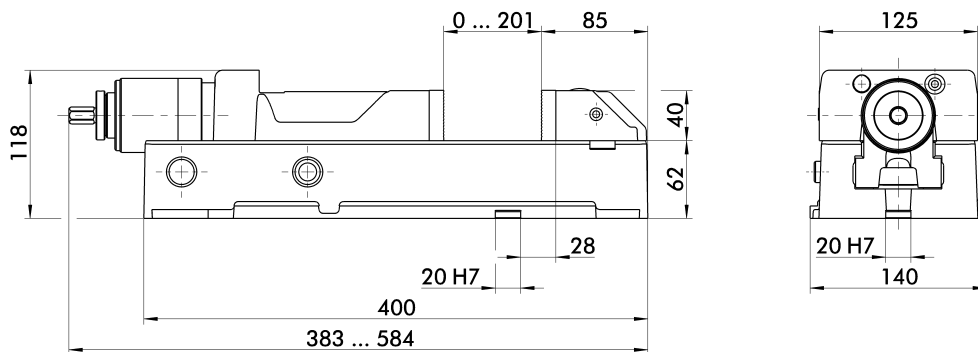
Machine Vise

High pressure clamping system standard version

Scope of delivery

- Jaws (profiled)*
- Crank handle*
- 4 clamping claws*

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSS 125	0430360	125	4 - 40	27



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 534

Accessories see page 534

Maschinenschraubstock

Hochdruckspannsystem Standard-Version

Lieferumfang

- Backen (profiliert)
- Handkurbel
- 4 Spannpratzen

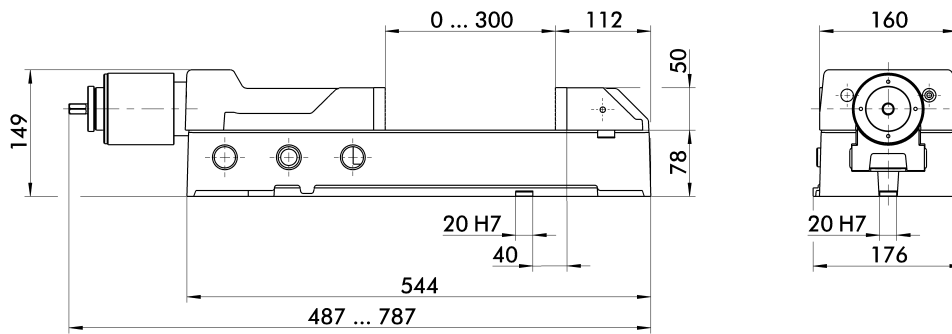
Machine Vise

High pressure clamping system standard version

Scope of delivery

- Jaws (profiled)*
- Crank handle*
- 4 clamping claws*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Backenbreite <i>Jaw width</i> [mm]	Spannkraft <i>Clamping force</i> [kN]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
KSS 160	0430361	160	5 - 60	55



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 534

Accessories see page 534

Maschinenschraubstock

Hochdruckspannsystem mit vergrößerter Spannweite

Lieferumfang

- Backen (profiliert)
- Handkurbel
- 4 Spannpratzen
- VS-Backen für vergrößerte Spannweite

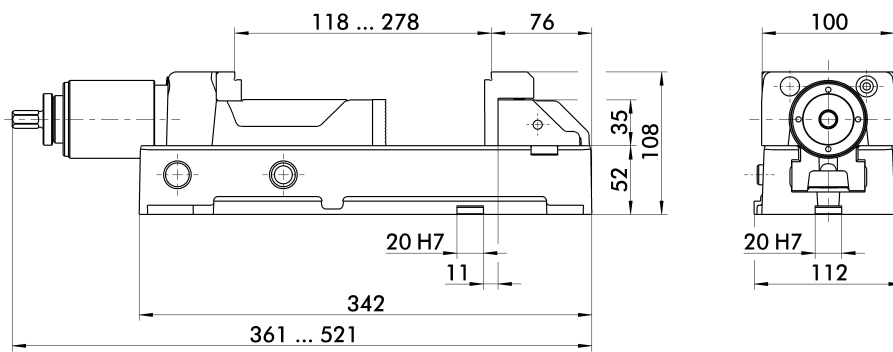
Machine Vise

High pressure clamping system with enlarged clamping range

Scope of delivery

- Jaws (profiled)*
- Crank handle*
- 4 clamping claws*
- VS jaws for an enlarged clamping range*

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSS VS 100	0430367	100	4 - 30	21



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 534

Accessories see page 534

Maschinenschraubstock

Hochdruckspannsystem mit vergrößerter Spannweite

Lieferumfang

- Backen (profiliert)
- Handkurbel
- 4 Spannpratzen
- VS-Backen für vergrößerte Spannweite

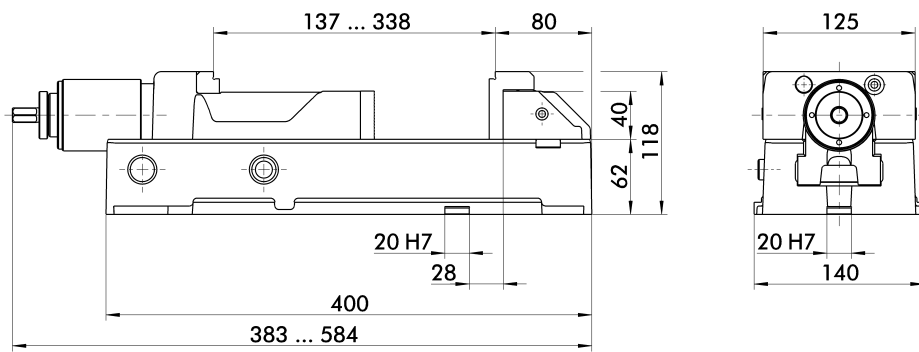
Machine Vise

High pressure clamping system with enlarged clamping range

Scope of delivery

- Jaws (profiled)
- Crank handle
- 4 clamping claws
- VS jaws for an enlarged clamping range

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Backenbreite <i>Jaw width</i> [mm]	Spannkraft <i>Clamping force</i> [kN]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
KSS VS 125	0430362	125	4 - 40	28



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 534

Accessories see page 534

Maschinenschraubstock

Hochdruckspannsystem mit vergrößerter Spannweite

Lieferumfang

- Backen (profiliert)
- Handkurbel
- 4 Spannpratzen
- VS-Backen für vergrößerte Spannweite

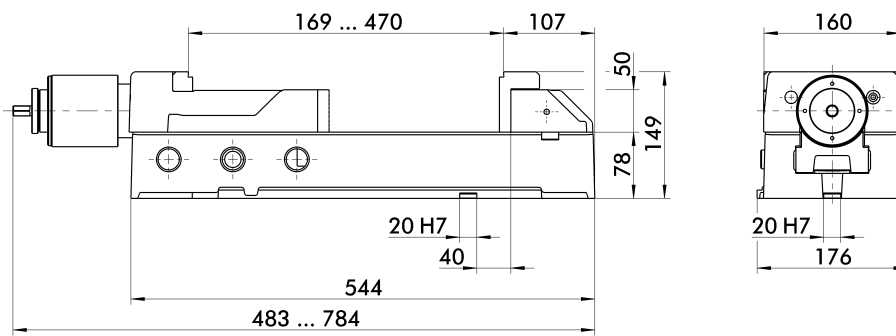
Machine Vise

High pressure clamping system with enlarged clamping range

Scope of delivery

- Jaws (profiled)*
- Crank handle*
- 4 clamping claws*
- VS jaws for an enlarged clamping range*

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSS VS 160	0430363	160	5 - 60	57



Technische Änderungen vorbehalten.

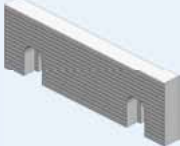


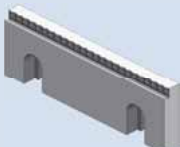
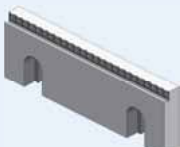
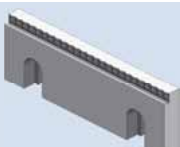

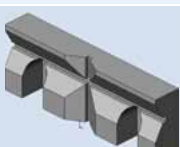

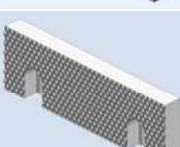
Subject to technical changes.

Zubehör siehe Seite 534

Accessories see page 534

Backensortiment





Jaw program

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GBD 100-35	Standardbacke, profiliert (1 Satz = 2 Stück) Standard jaw, grooved (1 Set = 2 pieces)	KSS 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430725
	GBD 125-40		KSS 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430132
	GBD 160-50		KSS 160	160 mm	50 mm	13.5 mm	0430161
	GBS 100-35	Backe, geschliffen (1 Satz = 2 Stück) Ground jaw (1 Set = 2 pieces)	KSS 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430074
	GBS 125-40		KSS 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430075
	GBB 160-50		KSS 160	160 mm	50 mm	13.5 mm	0430159
	GPE 100-35	Stufenbacke (1 Satz = 2 Stück) Stepped jaw (1 Set = 2 pieces)	KSS 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430068
	GPE 125-40		KSS 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430069
	GPE 160-50		KSS 160	160 mm	50 mm	13.5 mm	0430156
	GBG 100-35	Stufenbacke, grip 3 mm (1 Satz = 2 Stück) Grip stepped jaw 3 mm (1 Set = 2 pieces)	KSS 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430134
	GBG 125-40		KSS 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430135
	GBG 100-35-5	Stufenbacke, grip 5 mm (1 Satz = 2 Stück) Stepped jaw (grip 5 mm) (1 Set = 2 pieces)	KSS 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430136
	GBG 125-40-5		KSS 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430137
	GBG 100-35-8	Stufenbacke, grip 8 mm (1 Satz = 2 Stück) Grip stepped jaw 8 mm (1 Set = 2 pieces)	KSS 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430138
	GBG 125-40-8		KSS 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430139
	GBG 100-35	Backe, grip (1 Satz = 2 Stück) Grip jaw (1 Set = 2 pieces)	KSS 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430726
	GBG 125-40		KSS 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430163
	GBE 160-50		KSS 160	160 mm	50 mm	13.5 mm	0430164
	GVA 100-35	Prismenbacken (1 Satz = 2 Stück) Prism jaws (1 Set = 2 pieces)	KSS 100	100 mm	35 mm	15.5 mm	0430723
	GVA 125-40		KSS 125	125 mm	40 mm	17.5 mm	0430071
	GVA 160-50		KSS 160	160 mm	50 mm	19.5 mm	0430154
	GBA 100-35	Backe, weich (1 Satz = 2 Stück) Soft jaw (1 Set = 2 pieces)	KSS 100	100 mm	35 mm	16 mm	0430072
	GBA 125-40		KSS 125	125 mm	40 mm	20 mm	0430073
	GBA 160-50		KSS 160	160 mm	50 mm	20 mm	0430153
	GBC 100-35	Backe, gehauen (1 Satz = 2 Stück) Hewed jaw (1 Set = 2 pieces)	KSS 100	100 mm	35 mm	11 mm	0430724
	GBC 125-40		KSS 125	125 mm	40 mm	12.5 mm	0430077
	GBC 160-50		KSS 160	160 mm	50 mm	14.5 mm	0430155

	Bezeichnung Description	Beschreibung Description	passend zu suitable for	B W	H H	T D	Ident.-Nr. ID
	GFB 100-35	Federblatt-Niederzugbacke (1 Satz = 2 Stück) Plate spring pull-down jaw (1 Set = 2 pieces)	KSS 100	100 mm	35 mm	10 mm	0430052
	GFB 125-40		KSS 125	125 mm	40 mm	11.5 mm	0430053
	GFB 160-50		KSS 160	160 mm	50 mm	13.5 mm	0430045
	GNA 100-35	Niederzugbacke für dünne Werkstücke (1 Satz = 2 Stück) Pull-down jaw for thin workpieces (1 Set = 2 pieces)	KSS 100	100 mm	35 mm	30 mm	0430056
	GNA 125-40		KSS 125	125 mm	40 mm	30 mm	0430057
	GNA 160-50		KSS 160	160 mm	50 mm	30 mm	0430047
	GFB 100-34	Federblech-Niederzugbacke (1 Stück) Spring steel sheet pull-down jaw (1 piece)	KSS 100	100 mm	34 mm	10 mm	0430191
	GFB 125-39		KSS 125	125 mm	39 mm	10 mm	0430192
	GFB 160-49		KSS 160	160 mm	49 mm	12 mm	0430266
	GNB 100-35	Präzisions-Niederzugbacke (1 Stück) Precision pull-down jaw (1 piece)	KSS 100	100 mm	35 mm	25 mm	0430146
	GNB 125-40		KSS 125	125 mm	40 mm	25 mm	0430147
	GNB 160-50		KSS 160	160 mm	50 mm	27.5 mm	0430148
	GKA 100	Kombi-Zwischenbacke mit Nut, inkl. 2 Niederzug-Federblättern und Schrauben (1 Stück) Combination intermediate jaw with slot incl. 2 pull-down plate springs and screws (1 piece)	KSS 100	100 mm	35 mm	28 mm	0430174
	GKA 125		KSS 125	125 mm	40 mm	20 mm	0430178
	GKA 160		KSS 160	160 mm	50 mm	20 mm	0430162
	GVA 100-31	Prismabacke, abgesetzt (90er) 100 Ø 9 – Ø 31 mm (1 Stück) Stepped prism jaw (90) 100 Ø 9 – Ø 31 mm (1 piece)	KSS 100	100 mm	35 mm	15.8 mm	0490539



Zubehör

Accessories

	Bezeichnung <i>Description</i>	passend zu <i>suitable for</i>	H <i>H</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Winkeltrieb Für Betätigung mit Akkuschauber Angle drive <i>For activation with electric screwdriver</i>	KSS 100		0430036
		KSS 125		0430036
		KSS 160		0430037
	Handkurbel Crank handle	KSS 100		0490665
		KSS 125		0490665
		KSS 160		0490667
	Werkstückunterlagen (1 Satz = 2 Stück) Workpiece supports (1 Set = 2 pieces)	KSS 100	11 mm	0430254
		KSS 100	16 mm	0430255
		KSS 100	25.5 mm	0430256
		KSS 100	29.5 mm	0430257
		KSS 125	11 mm	0430258
		KSS 125	16 mm	0430259
		KSS 125	21 mm	0430260
		KSS 125	26 mm	0430261
		KSS 125	29 mm	0430262
		KSS 125	32.5 mm	0430263
		KSS 125	36 mm	0430264
		KSS 160	26 mm	0430038
		KSS 160	39 mm	0430039
		KSS 160	42.5 mm	0430040
	Werkstückunterlagen - SET Workpiece supports - SET	KSS 125		40010576
	Federblatt zu Niederzugbacke Plate spring for pull-down jaw	KSS 100		0430054
		KSS 125		0430055
		KSS 160		0430046
	Werkstückanschlag Workpiece stop	KSS 100		0430021
		KSS 125		
		KSS 160		
	Aufspannschrauben für Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping screws for clamping claws (1 Set = 2 pieces)	T-Nut 12 mm / M10		0432043
		T-Nut 14 mm / M12		0432044
		T-Nut 16 mm / M14		0432045
		T-Nut 18 mm / M16		0432046

Zubehör

Accessories

	Bezeichnung Description	passend zu suitable for	H H	Ident.-Nr. ID
	Präzisions-Nutensteine mit Schrauben (1 Satz = 2 Stück) Precision T-slot nuts with screws (1 Set = 2 pieces)	T-Nut 12 mm / M6		0490590
		T-Nut 14 mm / M6		0490547
		T-Nut 16 mm / M6		0490548
		T-Nut 18 mm / M6		0490587
	Spannpratzen (1 Satz = 2 Stück) Clamping claws (1 Set = 2 pieces)	KSS 100		0490604
		KSS 125		0490604
		KSS 160		0490604

Aufspanntürme

Horizontale Bearbeitungszentren entfalten ihre volle Leistungsfähigkeit erst mit den passenden Aufspanntürmen in Kombination mit Spannmitteln. SCHUNK Aufspanntürme ermöglichen durch ihre Vielseitigkeit eine optimale Zugänglichkeit und Bearbeitung Ihrer Werkstücke. Die Aufspanntürme von SCHUNK überzeugen durch hervorragende Materialqualität und perfekte Genauigkeit.

Die Grundplatten der Größe 400 x 400 mm und 500 x 500 mm sind passend für Standard-Maschinenpaletten Typ DIN 55201 und JIS 6337-1980. Zur Oberflächenqualität: die Aufspannflächen sind feinstgefräst und haben eine Rauheit von Ra 1.6.

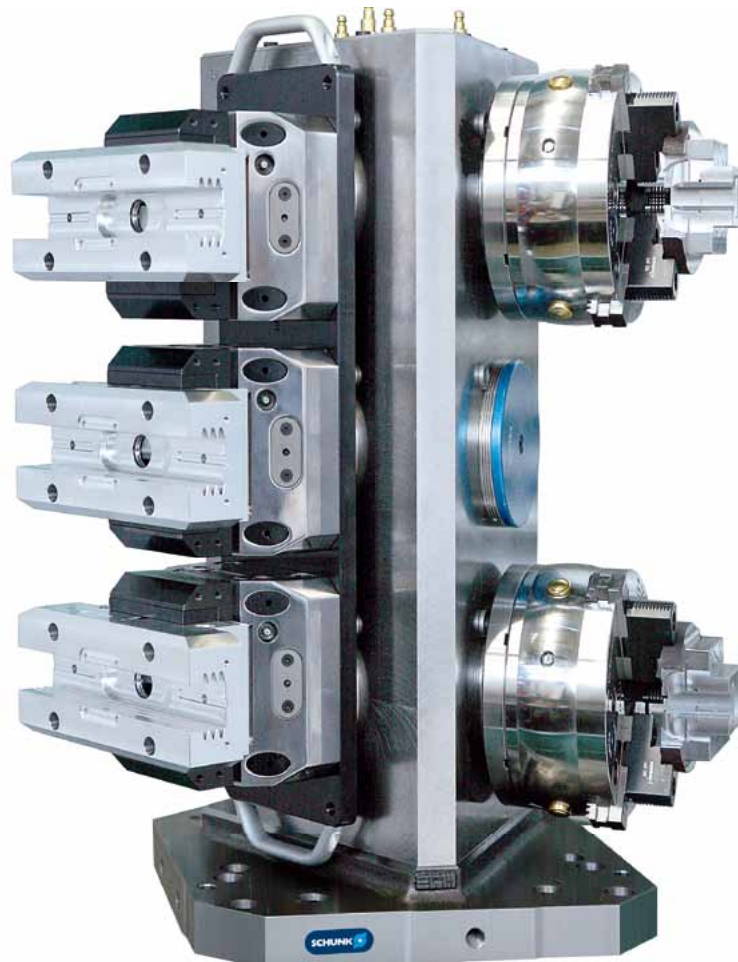
Die schwingungsgedämpfte Konstruktion trägt zur Lösung schwierigster Bearbeitungsaufgaben bei. Ein Aufspannturm von SCHUNK ist die optimale Voraussetzung für beste Bearbeitungsergebnisse.

Tombstones

Horizontal machining centers do not achieve optimal performance unless combined with the suitable tombstones in combination with clamping vises. SCHUNK tombstones, due to their versatility, enable optimal accessibility and machining of your workpieces. SCHUNK tombstones are impressive, due to their excellent quality materials and perfect accuracy.

The base plates of the dimensions 400 x 400 mm and 500 x 500 mm are appropriate for standard machining pallets of the type DIN 55201 and JIS 6337-1980. On the surface quality: the clamping surfaces are very finely milled, with a roughness of Ra 1.6.

The vibration damping design helps to solve the most difficult machining tasks. A SCHUNK tombstone is exactly what is needed for optimal machining results.



Baureihe | *Series*

Seite | *Page*

Aufspanntürme ohne Spannmittel | Tombstones without clamping vises

Doppelwinkel Spannturm | Double angle tombstone

Rohe Aufspannflächen <i>Raw clamping surfaces</i>	546
Durchgehendes Bohrungsraster <i>Through-hole grid</i>	548
SCHUNK Bohrungsraster <i>SCHUNK bore hole grid</i>	550
VERO-S VAT-DW	552

Dreieck Spannturm | Triangle tombstone

Rohe Aufspannflächen <i>Raw clamping surfaces</i>	556
Durchgehendes Bohrungsraster <i>Through-hole grid</i>	558
SCHUNK Bohrungsraster <i>SCHUNK bore hole grid</i>	560
VERO-S VAT-DR	562

Achteck Spannturm | Octangle tombstone

Rohe Aufspannflächen <i>Raw clamping surfaces</i>	566
SCHUNK Bohrungsraster, 4fach <i>SCHUNK bore hole grid, 4-sided</i>	568
SCHUNK Bohrungsraster, 8fach <i>SCHUNK bore hole grid, 8-sided</i>	570
VERO-S VAT-AE	572

Aufspanntürme mit Spannmittel | Tombstones with clamping vises

SAT KSD 4fach <i>4-sided</i>	576
SAT KSK 4fach <i>4-sided</i>	579
SAT KSG 2fach <i>2-sided</i>	581
SAT KSG 4fach <i>4-sided</i>	583
SAT KSO 4fach <i>4-sided</i>	586
SAT KSF plus	587

Unser Leistungsversprechen. Ihr Nutzen.

Stabile Hohlkörper-Bauweise	Hohe Steifigkeit bei guter Schwingungsdämpfung
Aus Guss EN-GJL-250	Für maximale Zerspanleistung
Aufspanflächen feinstgefräst: Ra 1.6	Exakte Werkstück- oder Spannmittelpositionierung
Rechtwinkligkeit zur Grundplatte: 0,01 mm auf 200 mm	Hohe Grundgenauigkeit, keine zusätzliche Überfräsung des Turms notwendig
Symmetrie der bearbeiteten Seitenflächen zur Turmmitte 0,03 mm	Für optimale Rundumbearbeitung auf der Maschine

Our promise of performance. Your benefit.

Stable hollow body design	High rigidity and effective vibration damping
Made of cast iron EN-GJL-250	For maximum machining performance
Finely milled clamping surfaces: Ra 1.6	Exact position of workpieces and clamping vises
Rectangular to base plate: 0.01 mm to 200 mm	High basic accuracy, no additional surface grinding of tombstone is needed
Symmetry of the machined lateral face to the center of the tower 0.03 mm	For optimal all-round machining on the machine



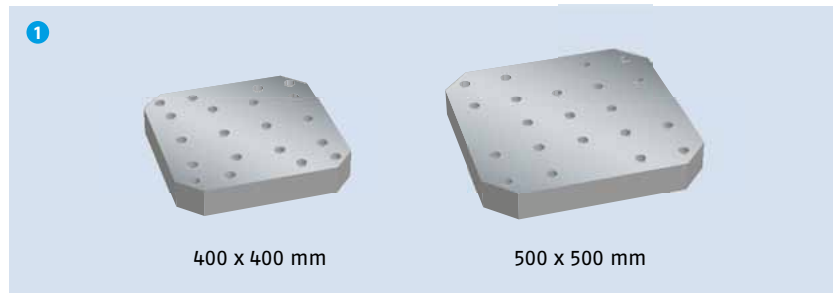
Varianten | Versions

1 Auswahl Palettengröße

Palettengröße 400 x 400 mm
Palettengröße 500 x 500 mm

Selection of pallet size

Pallet size 400 x 400 mm
Pallet size 500 x 500 mm



2 Auswahl Grundprofil

Doppelwinkel Spannturm
Dreieck Spannturm
Achteck Spannturm

Selection of basic profile

Double angle Tombstone
Triangle Tombstone
Octangle Tombstone



3 Auswahl Bohrungs raster

- A** Rohe Aufspannflächen ohne Bohrungen für kundenseitige Fertigungsbearbeitung
- B** Standard-Bohrungsraster feinstgefräst, mit durchgehendem Bohrungsraster 50 mm
- C** SCHUNK Bohrungsraster feinstgefräst, reduziertes Raster, für SCHUNK Spannmittel
- D** VERO-S Spannturm mit integrierten Spannmodulen, Abstand 200 mm

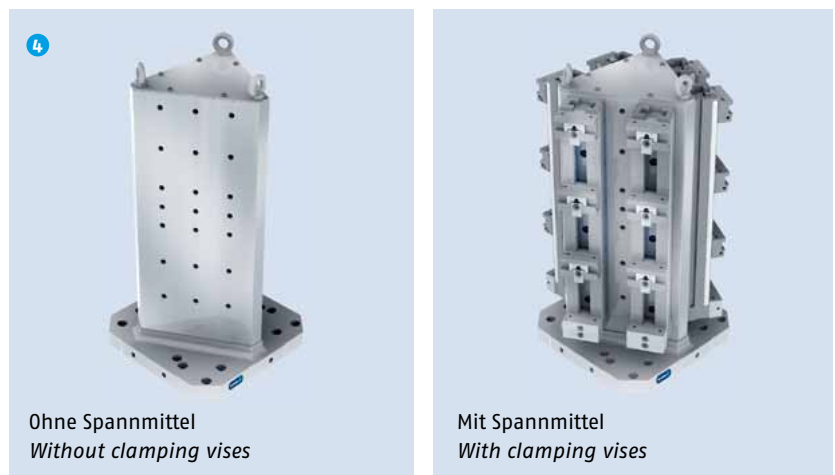
Selection of bore hole grid

- A** Rough clamping surfaces without bore holes for finishing by customer
- B** Standard bore hole grid, finely milled, with through-hole grid 50 mm
- C** SCHUNK bore hole grid finely milled, reduced grid, for SCHUNK clamping vises
- D** VERO-S tombstone with integrated clamping modules, clearance 200 mm



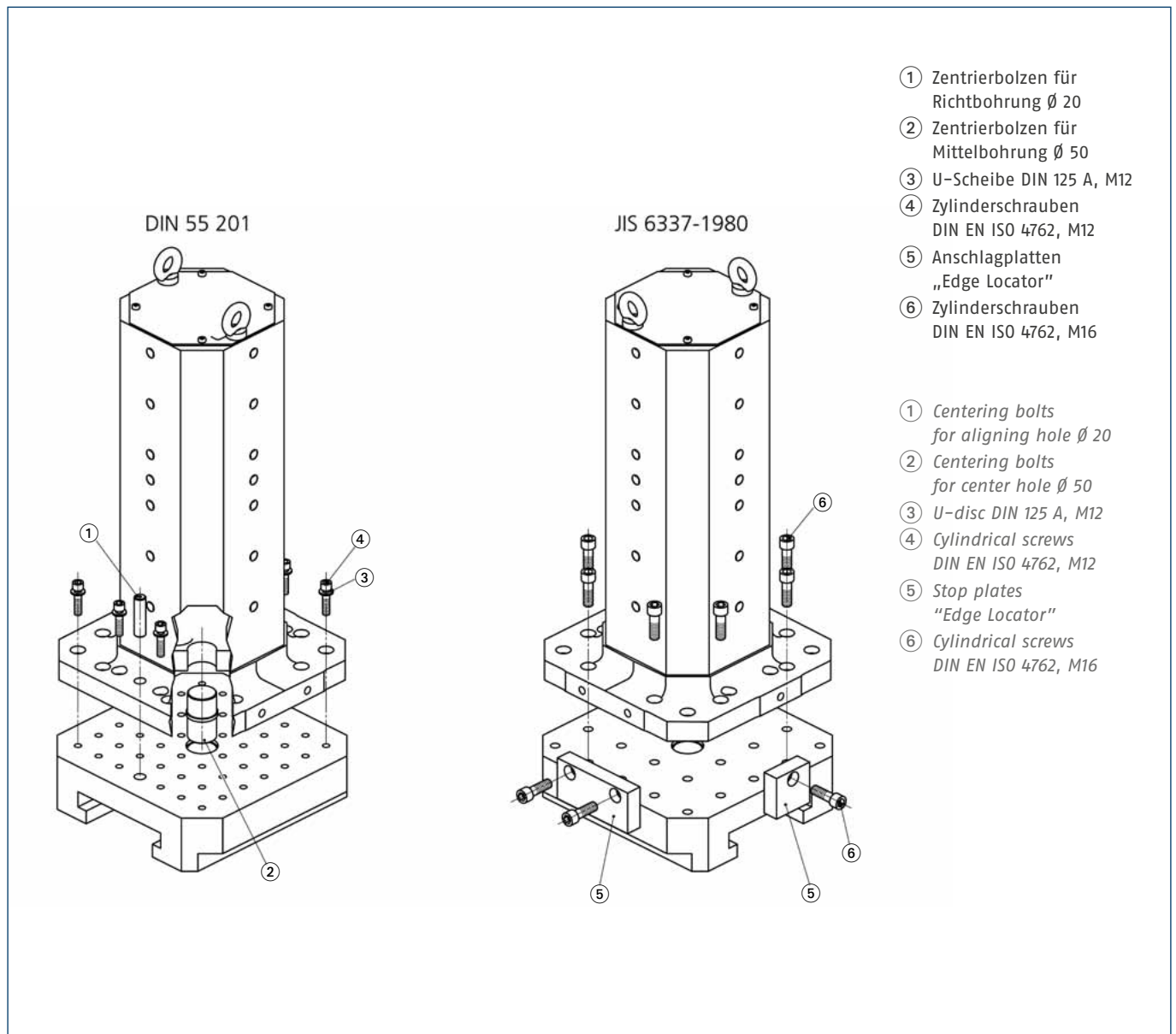
4 Auswahl Bestückung

Selection of insertion



Positionierung auf Maschinentischen

Positioning on machine tables



- ① Zentrierbolzen für Richtbohrung \varnothing 20
- ② Zentrierbolzen für Mittelbohrung \varnothing 50
- ③ U-Scheibe DIN 125 A, M12
- ④ Zylinderschrauben DIN EN ISO 4762, M12
- ⑤ Anschlagplatten „Edge Locator“
- ⑥ Zylinderschrauben DIN EN ISO 4762, M16

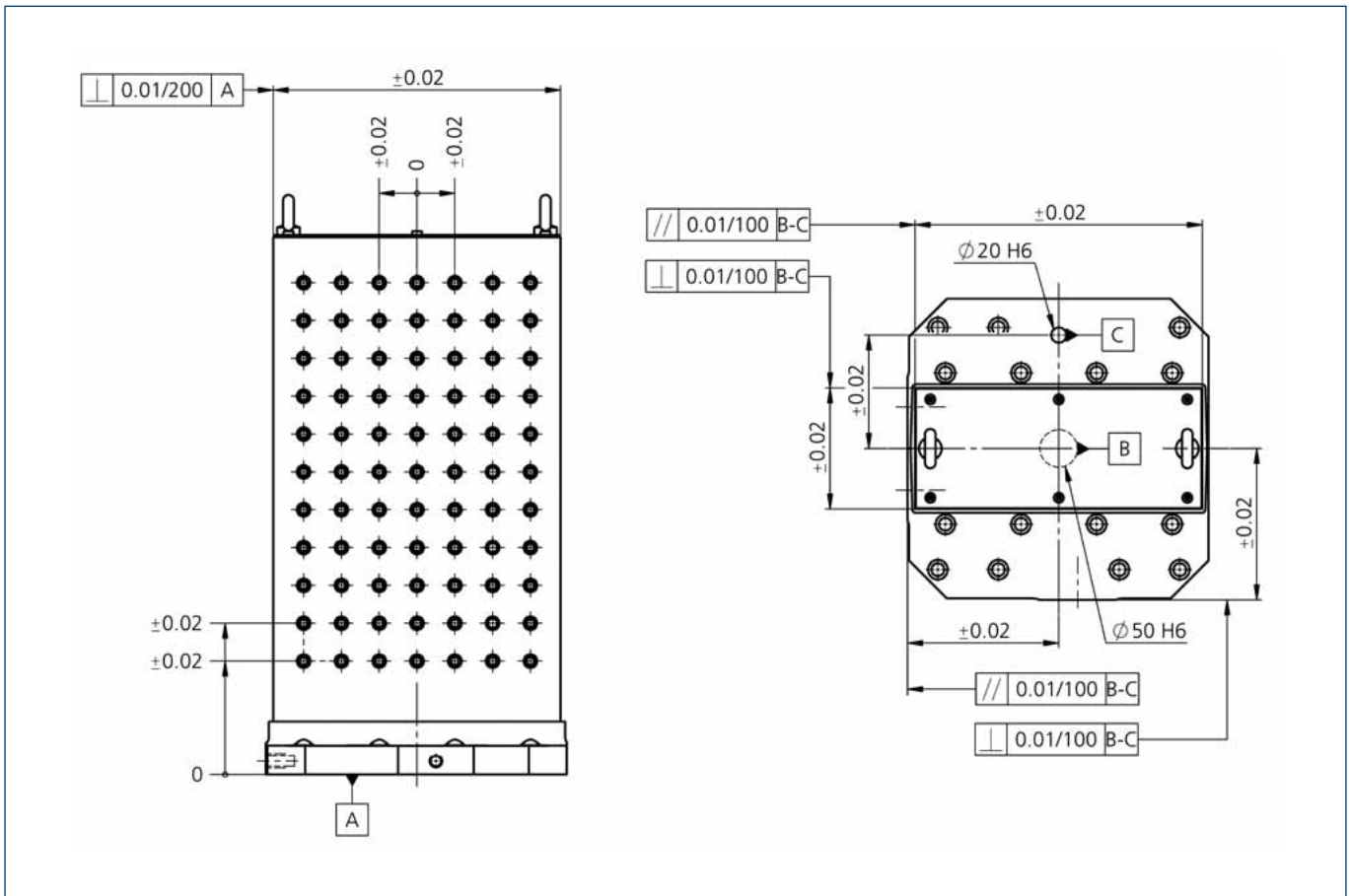
- ① Centering bolts for aligning hole \varnothing 20
- ② Centering bolts for center hole \varnothing 50
- ③ U-disc DIN 125 A, M12
- ④ Cylindrical screws DIN EN ISO 4762, M12
- ⑤ Stop plates "Edge Locator"
- ⑥ Cylindrical screws DIN EN ISO 4762, M16

Alle Aufspanntürme sind vorbereitet mit Standard-Schnittstellen passend auf Palettengröße 400 oder 500 für Werkzeugmaschinen nach DIN 55 201 und JIS 6337-1980. Andere Schnittstellen auf Anfrage.

All tombstones come prefitted with standard interfaces suitable for pallet sizes 400 or 500 for machine tools according to DIN 55 201 and JIS 6337-1980. Other interfaces on request.

Form- und Lagetoleranzen

Shape and positional tolerances

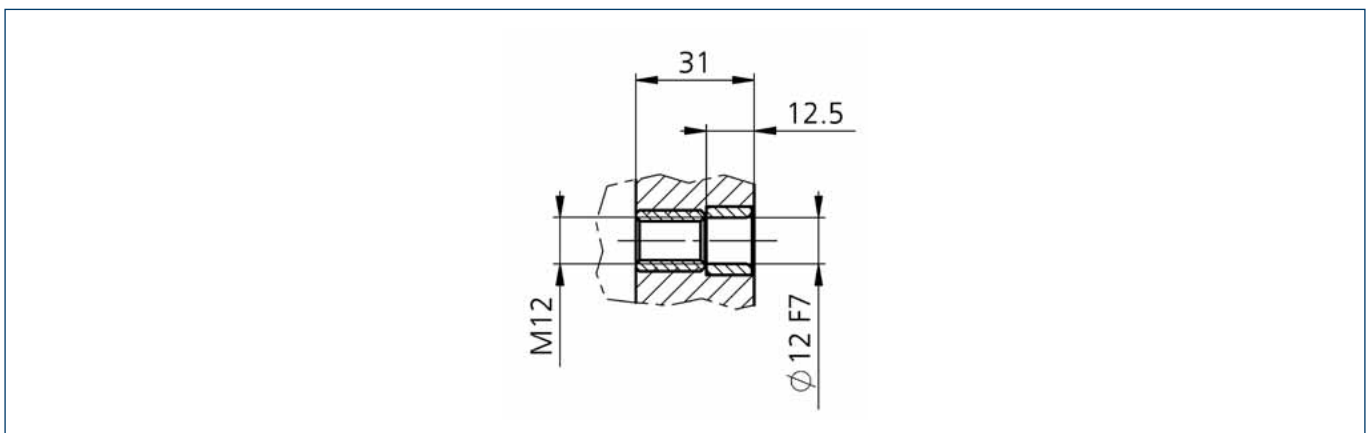


Die aufgeführten Form- und Lagetoleranzen gelten sinngemäß für alle bearbeiteten Turmformen. Alle Aufspannflächen sind feinstgefräst, Ra 1.6.

The stated tolerances of shape and position apply to all machined tombstone shapes. All clamping surfaces are finely milled, Ra 1.6.

Rasterbohrungen

Grid holes

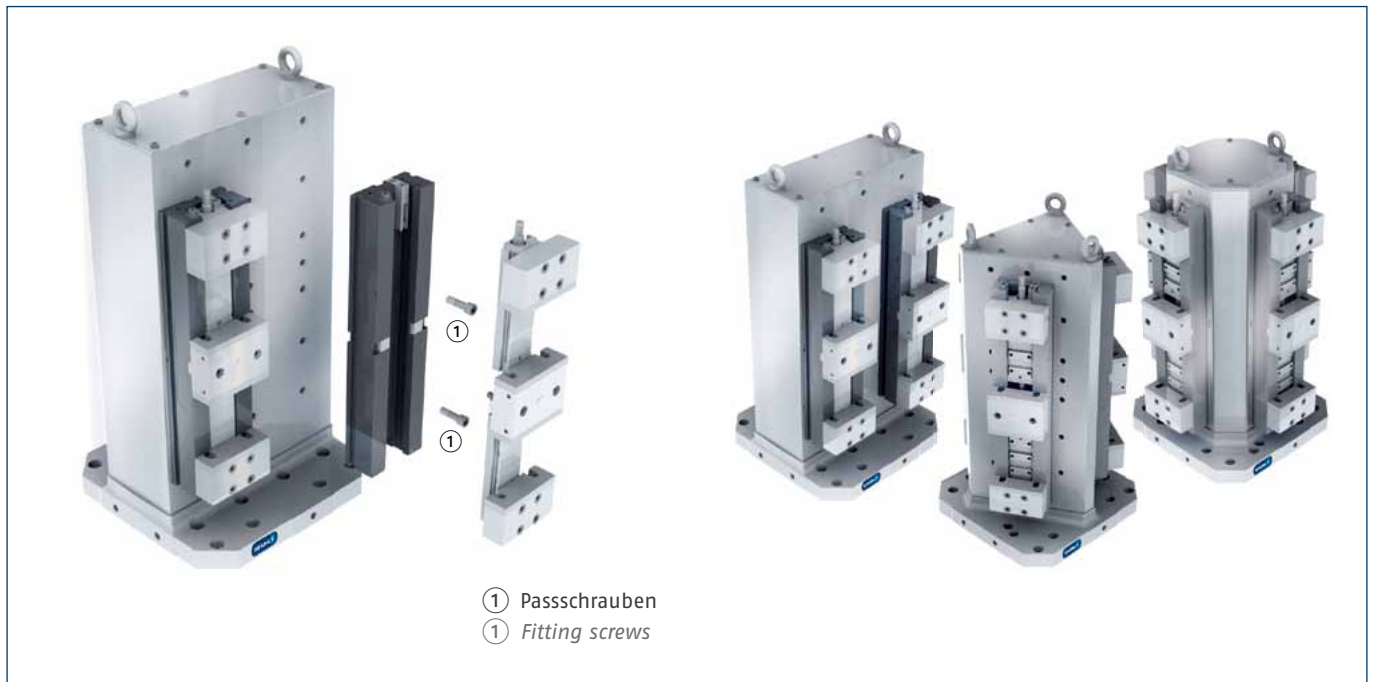


Rasterbohrungen mit Doppelfunktion, für gleichzeitiges Positionieren und Befestigen mittels Passschrauben. Alle Bohrungen sind bestückt mit gehärteten Passbuchsen Ø 12 F7 und verzinkten Stahl-Gewindebuchsen M12.

Dual-purpose grid holes for simultaneous positioning and fastening with fitting screws. All bore holes are equipped with hardened fitted bushings Ø 12 F7 and galvanized steel threaded bushings M12.

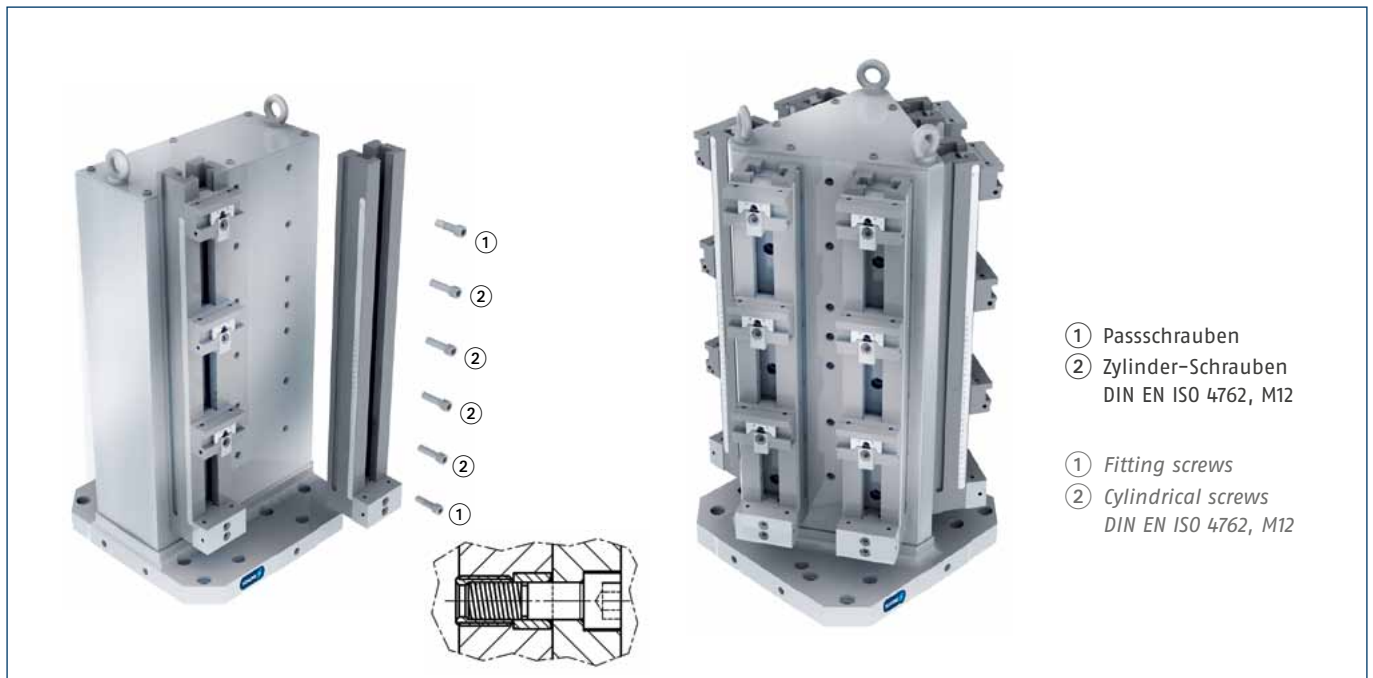
Doppelspanner KSD

Double vise KSD



Mehrfachspanner KSM

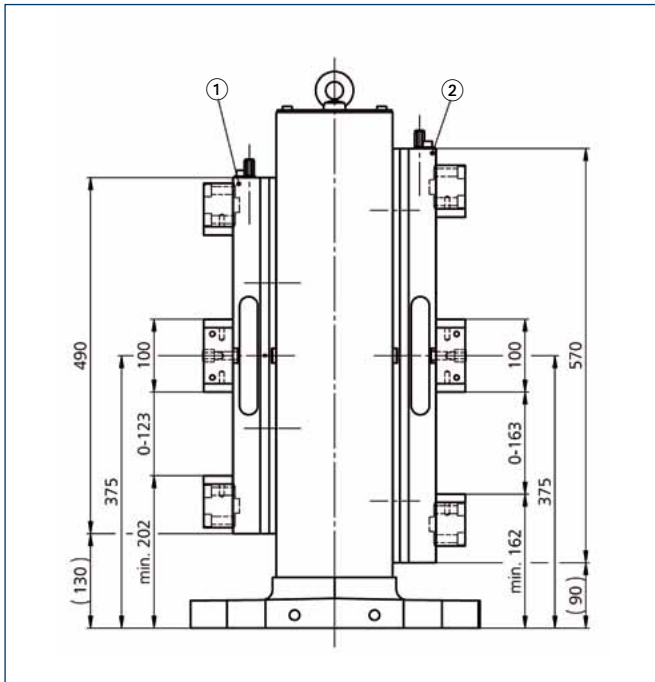
Multi clamping vise KSM



Einfache Montage aller SCHUNK Spannmittel, welche mit Passbohrungen versehen sind: Doppelspanner KSD, Mehrfachspanner KSM, NC-Spanner KSG etc. Mittels Passschrauben können die Spanner direkt am Turm positioniert und befestigt werden.

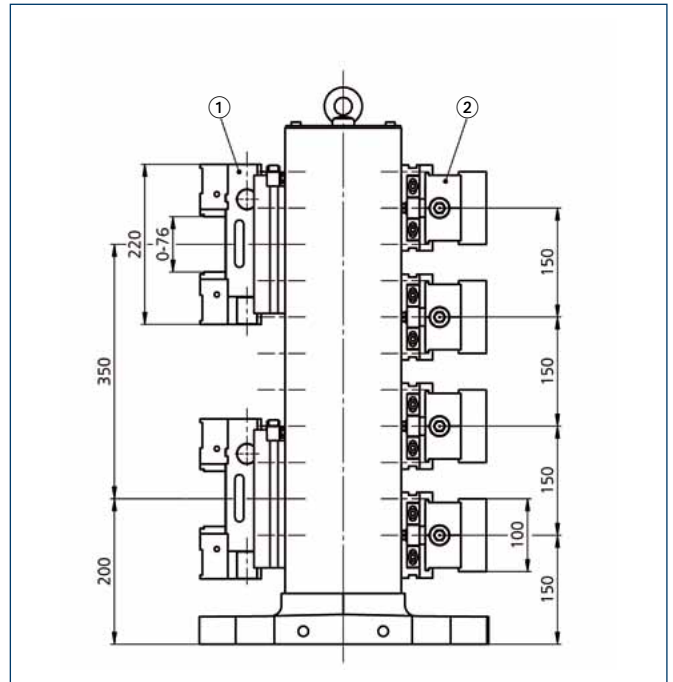
Simple assembly of all SCHUNK clamping vises that are equipped with mounting bore holes: Double vise KSD, multiple clamping vise KSM, NC clamping vise, etc. The clamping vises can be positioned and fastened directly to the tombstone with the mounting screws.

Doppelspanner KSD | Double vise KSD



- ① KSD 125 L = 490
- ② KSD 125 L = 570

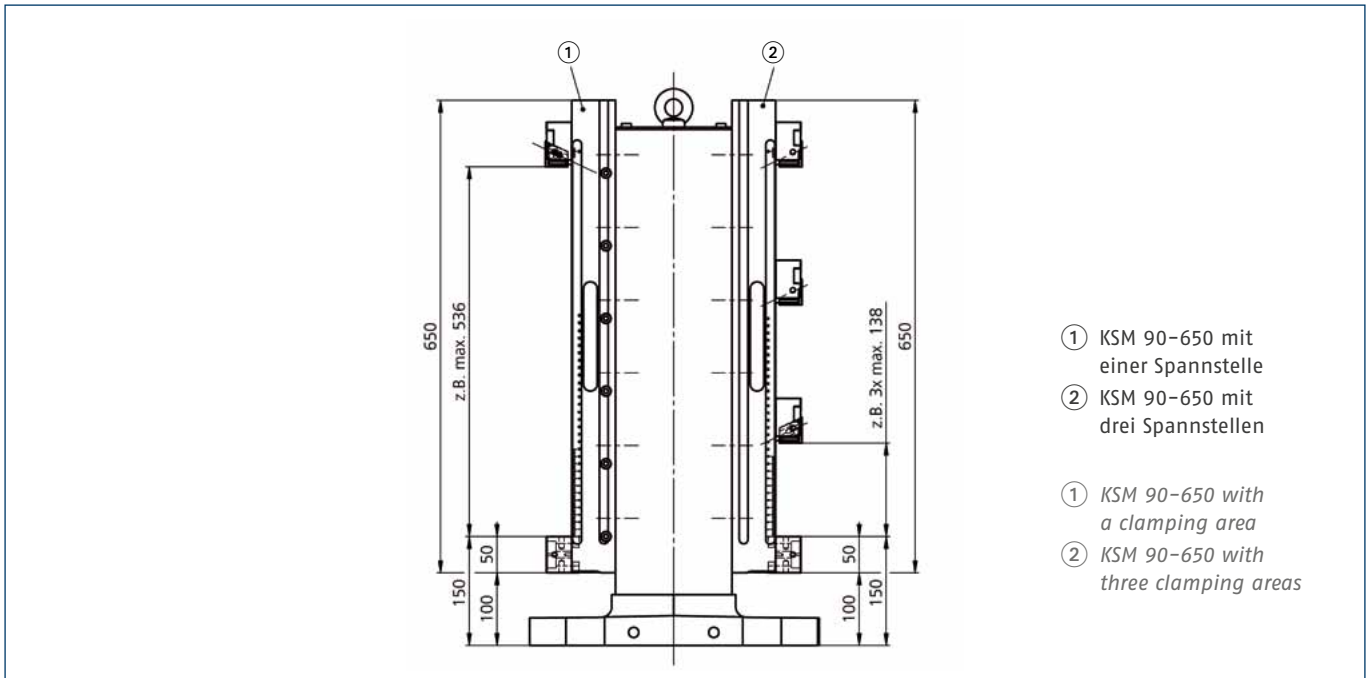
Zentrischspanner KSK | Centric clamping vise KSK



- ① KSK 100 vertikal
- ② KSK 100 horizontal

Mehrfachspanner KSM

Multi clamping vise KSM



- ① KSM 90-650 mit einer Spannstelle
- ② KSM 90-650 mit drei Spannstellen

Die dargestellten Bestückungsbeispiele gelten sinngemäß für alle bearbeiteten Turmformen.

The samples of mountings apply to all machined tombstone shapes.

SAT-DW-R 400

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without clamping vises*

Doppelwinkel Spannturm

Mit rohen Aufspannflächen für kundenseitige Fertigbearbeitung

Lieferumfang

Mit Deckel und Transportschrauben

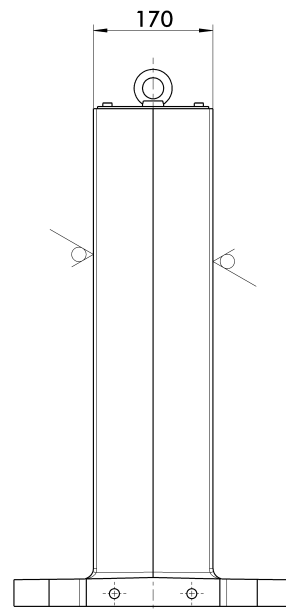
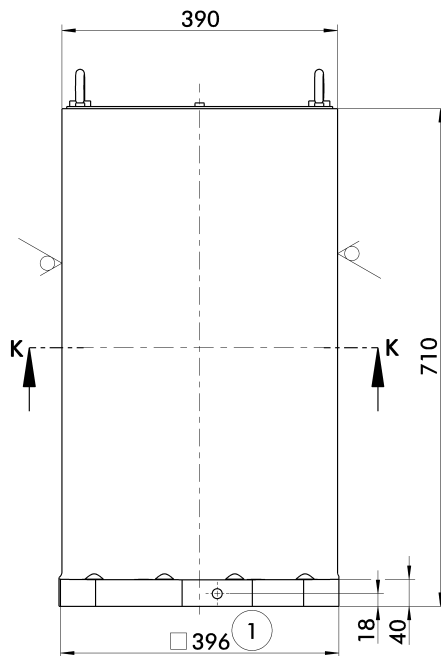
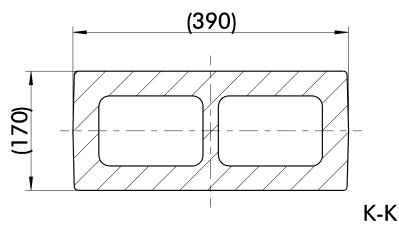
Double Angle Tombstone

With raw clamping surfaces for finishing by customer

Scope of delivery

With cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-DW-R 400	0431107	221



① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980

① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Doppelwinkel Spannturm

Mit rohen Aufspannflächen für kundenseitige Fertigbearbeitung

Lieferumfang

Mit Deckel und Transportschrauben

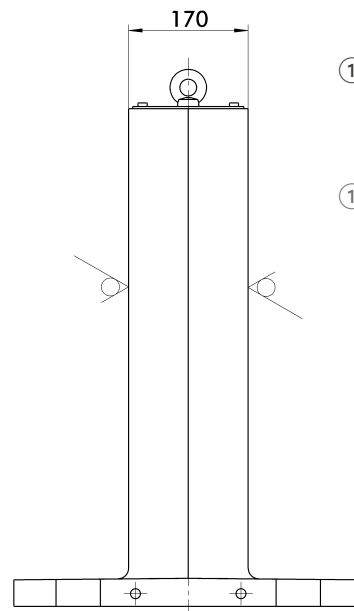
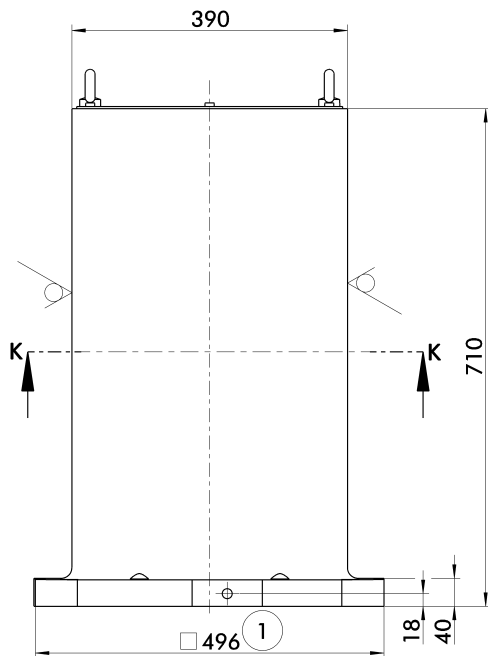
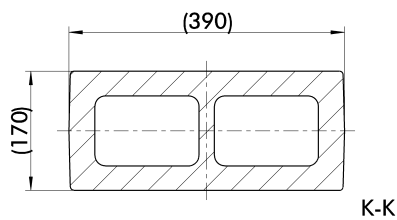
Double Angle Tombstone

With raw clamping surfaces for finishing by customer

Scope of delivery

With cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-DW-R 500	0431108	235



- ① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980
- ① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

SAT-DW-BR 400

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without clamping vises*

Doppelwinkel Spannturm

Mit durchgehendem Bohrungs raster 50 mm
 Aufspannflächen feinstgefräst, Koordinaten der Rasterbohrungen nummeriert (waagrecht Buchstaben, senkrecht Zahlen)

Lieferumfang

Mit Deckel und Transportschrauben

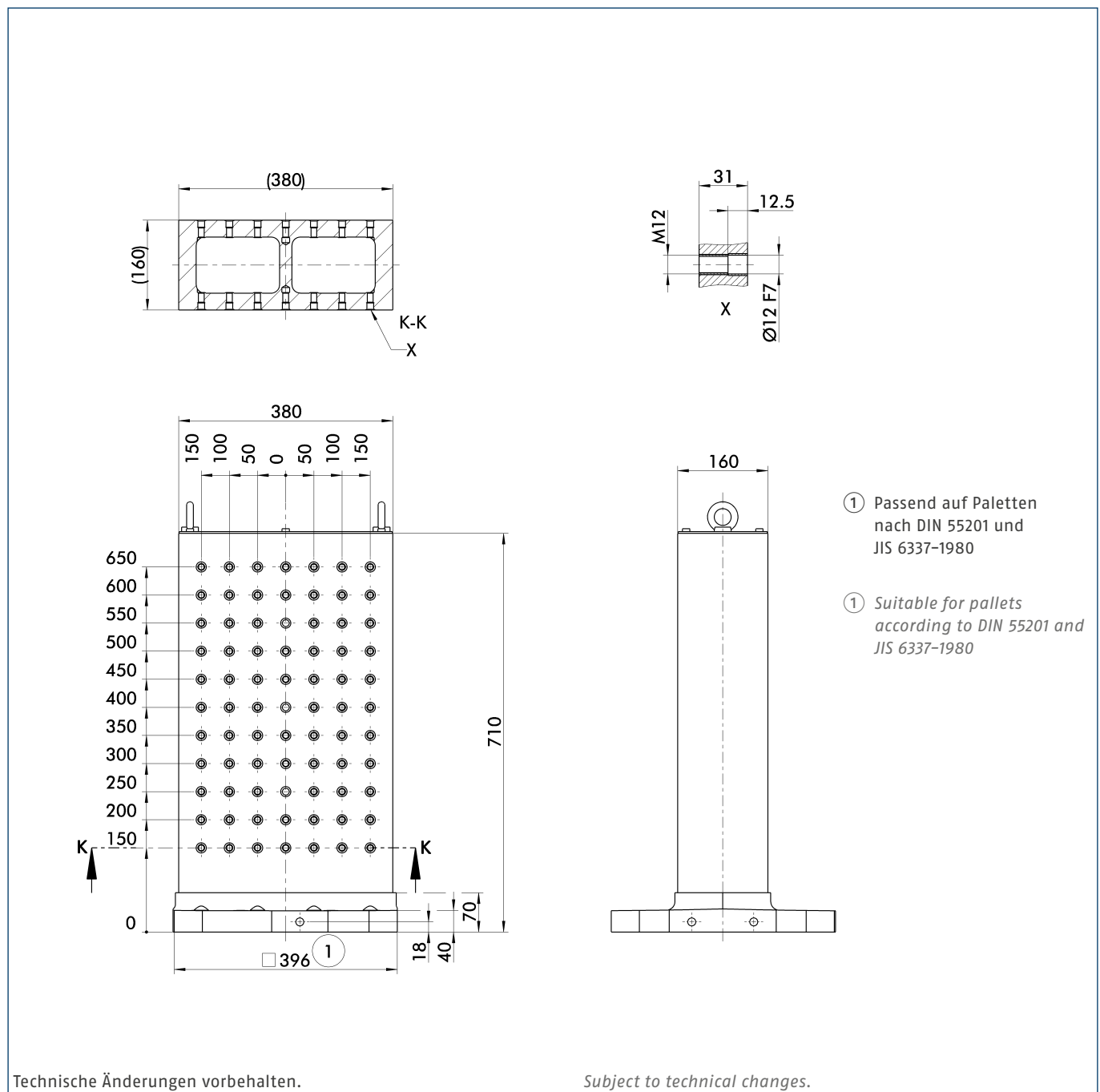
Double Angle Tombstone

With complete bore hole grid 50 mm
 Finely milled clamping surfaces, coordinates of the grid bore holes numbered (horizontal letters, vertical digits)

Scope of delivery

With cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-DW-BR 400	0431103	220



Doppelwinkel Spannturm

Mit durchgehendem Bohrungsrastrer 50 mm
 Aufspannflächen feinstgefräst, Koordinaten der Rasterbohrungen nummeriert (waagrecht Buchstaben, senkrecht Zahlen)

Lieferumfang

Mit Deckel und Transportschrauben

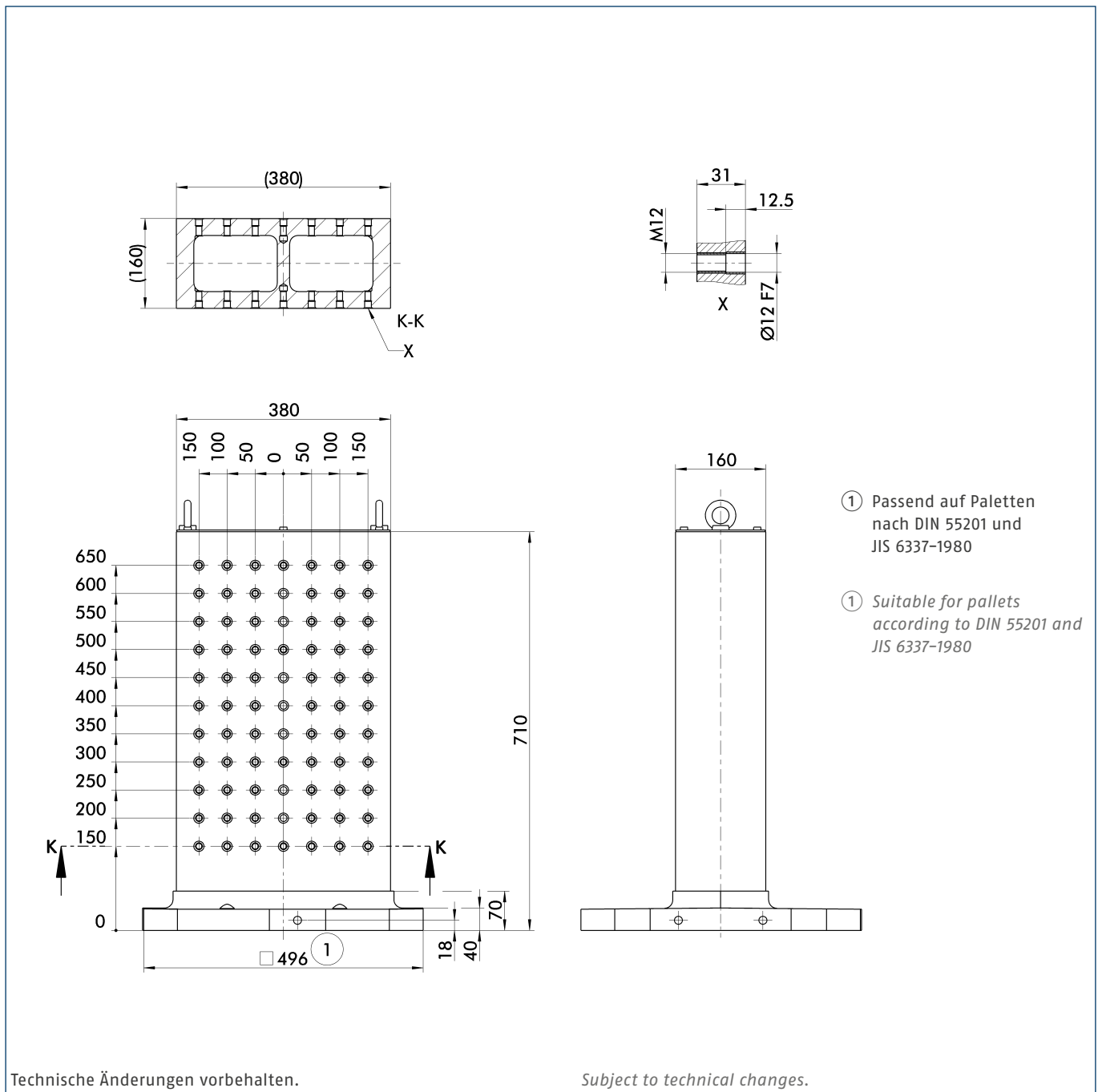
Double Angle Tombstone

*With complete bore hole grid 50 mm
 Finely milled clamping surfaces, coordinates of the grid bore holes numbered (horizontal letters, vertical digits)*

Scope of delivery

With cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-DW-BR 500	0431104	225



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

SAT-DW-BRS 400

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without clamping vises*

Doppelwinkel Spannturm

Mit SCHUNK Bohrungsraster passend für SCHUNK Spannmittel
Aufspannflächen feinstgefräst

Lieferumfang

Mit Deckel und Transportschrauben

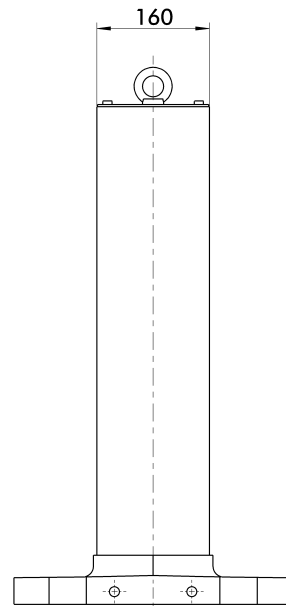
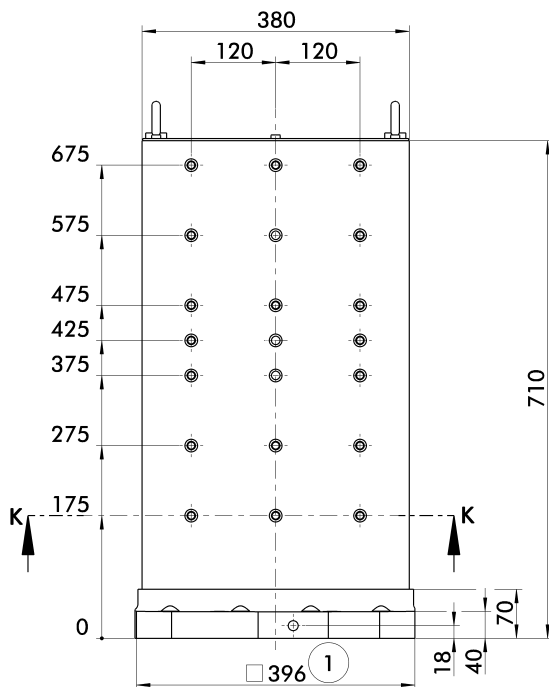
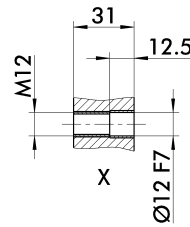
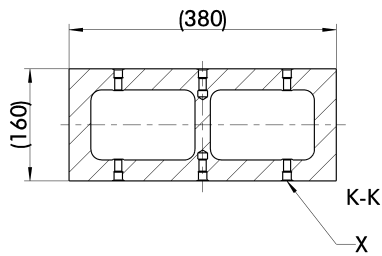
Double Angle Tombstone

With SCHUNK bore hole grid suitable for SCHUNK clamping vise
Finely milled clamping surfaces

Scope of delivery

With cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-DW-BRS 400	0431105	203



- ① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980
- ① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Doppelwinkel Spannturm

Mit SCHUNK Bohrungsraster passend für SCHUNK Spannmittel
 Aufspannflächen feinstgefräst

Lieferumfang

Mit Deckel und Transportschrauben

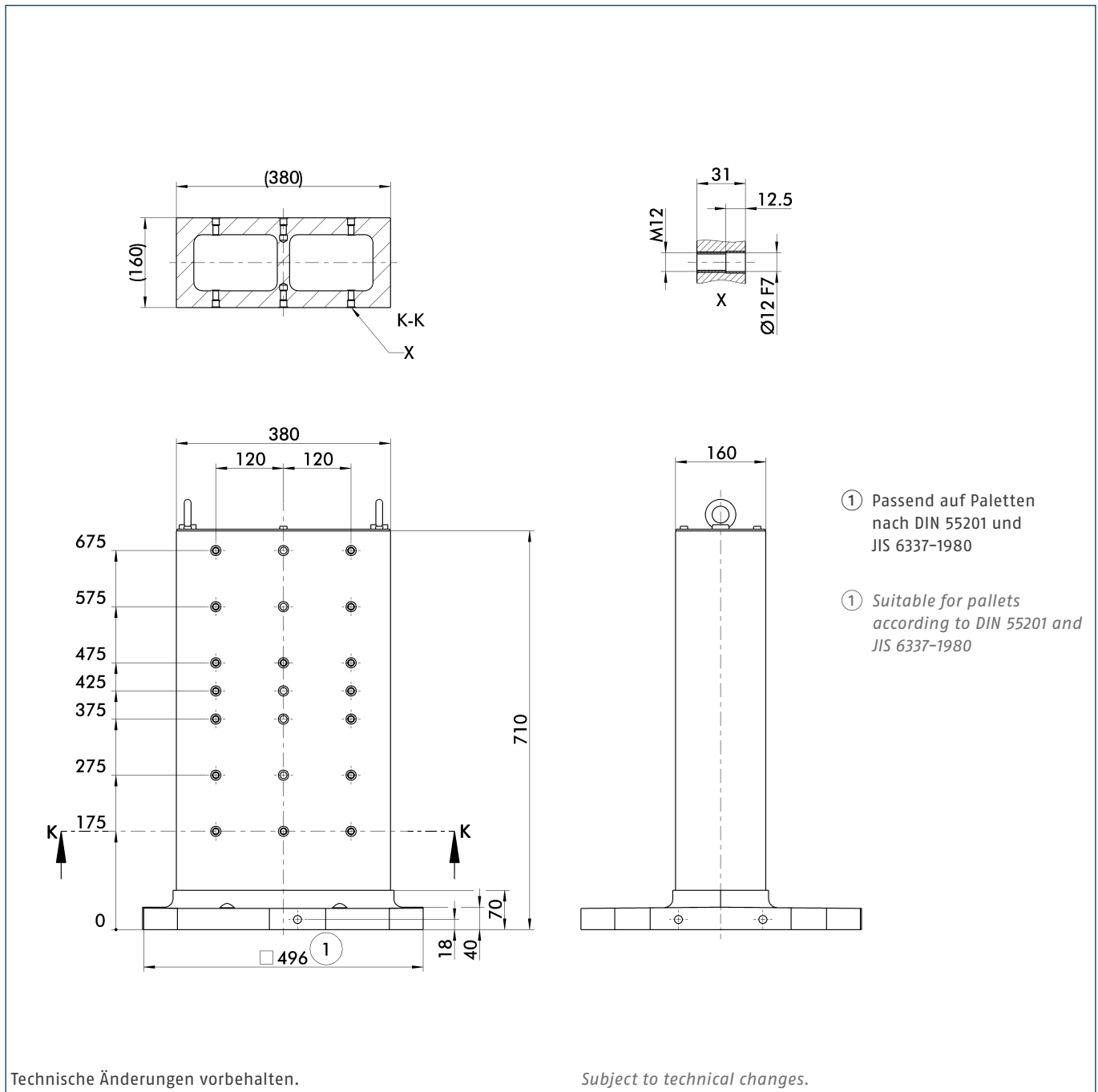
Double Angle Tombstone

With SCHUNK bore hole grid suitable for SCHUNK clamping vise
Finely milled clamping surfaces

Scope of delivery

With cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-DW-BRS 500	0431106	228



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Doppelwinkel Spannturm

Doppelwinkel Spannturm VERO-S VAT-DW Spannturm mit VERO-S Nullpunktspannsystem für horizontale Bearbeitungszentren

Für schnelles Rüsten, Positionieren, Fixieren und Spannen in einem Arbeitsgang, für höchste Flexibilität, Einheitschnittstelle für alle Maschinen, für Mehrseitenbearbeitung und Einzelpalettenspannung, für präzise Zentrierung, für sichere Spannung, Haltekräfte bis zu 75 kN pro Modul

Double Angle Tombstone

Double angle tombstone VERO-S VAT-DW Tombstone with VERO-S quick-change pallet system for horizontal machining centers

For quick set-up, positioning, mounting, and clamping in one operation, for highest flexibility, uniform interface for all machines, for multi-side machining and individual pallet clamping, for precise centering, for secure clamping, holding force up to 75 kN per module

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
VAT-DW 400	0470115	220
VAT-DW 500	0470125	248

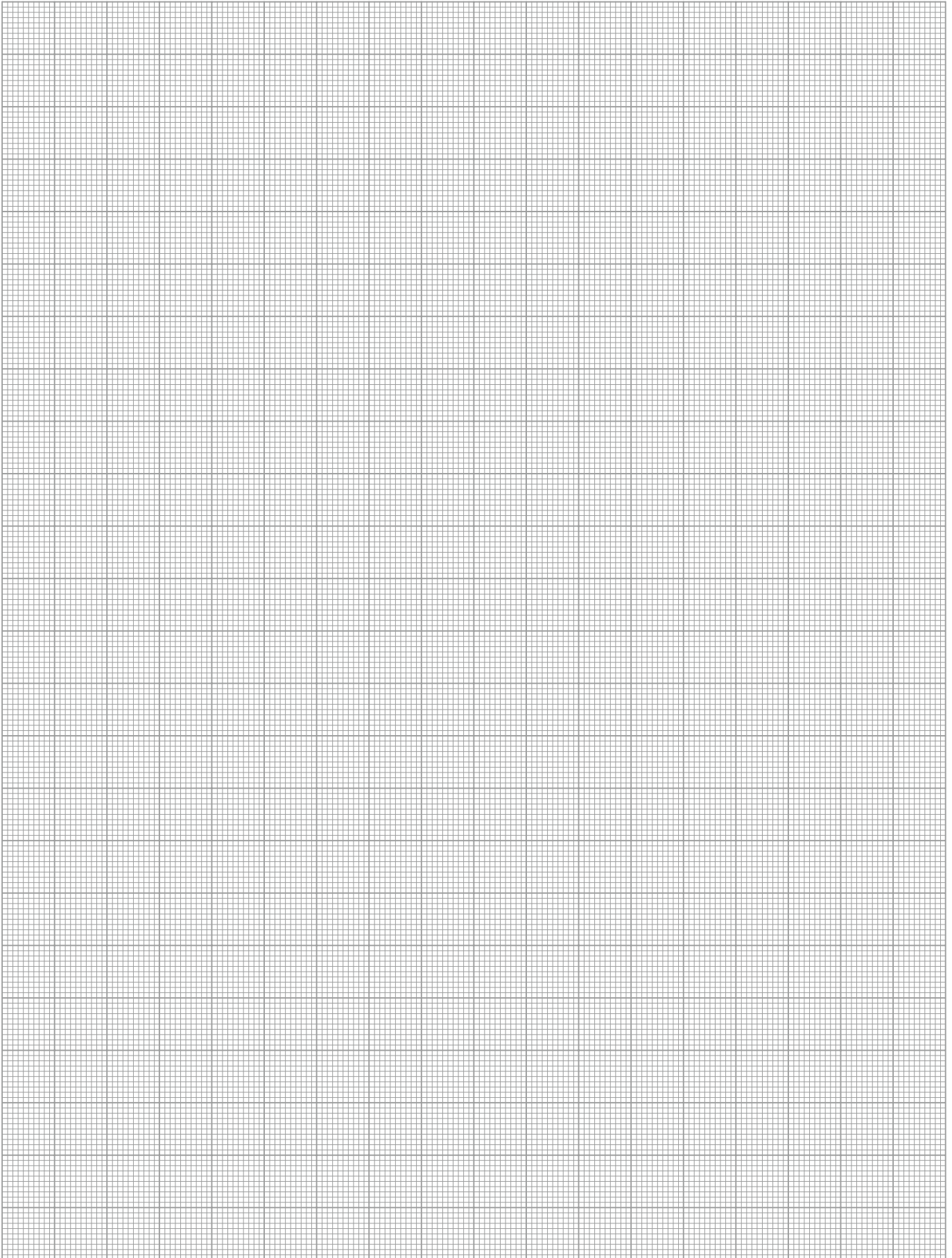
□ 250 (PAL 400)
 □ 300 (PAL 500)
 □ 400 / □ 500

- Zentrierkalottenbüchse ZKA 12 (ID 0470008)
- Optional VERO-S Spannbolzen, 1 x SPA 40-16RF / 1 x SPB 40-16RF / 2 x SPC 40-16RF
- Luftanschluss G1/8" Module öffnen, einmal je Aufspannseite
- Luftanschluss G1/8" Module schließen (Turbo-Funktion)
- Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980

- Dome-shaped centering bushing ZKA 12 (ID 0470008)
- Optional VERO-S clamping pin, 1 x SPA 40-16RF / 1 x SPB 40-16RF / 2 x SPC 40-16RF
- Air connection G1/8" open modules, one per clamping side
- Air connection G1/8" module closed (TURBO function)
- Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

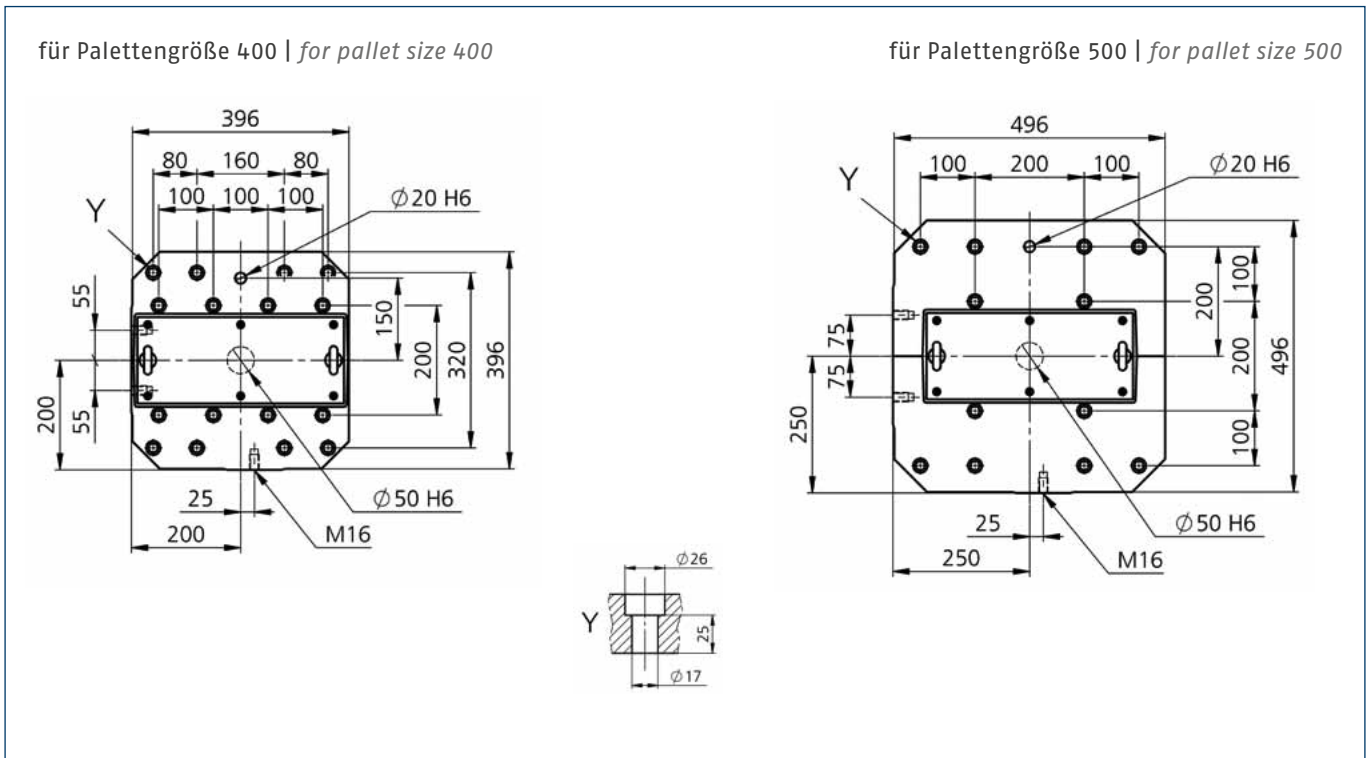


Doppelwinkel Spannturm | Double Angle Tombstone

Aufspanntürme ohne Spannmittel | Tombstones without clamping vises

Abmessungen Grundplatte

Dimensions of base plate



Abmessungen der Schnittstellen zu Maschinentischen
passend auf Paletten nach DIN 55 201 und JIS 6337-1980

Dimensions of the interfaces for machine tables
suitable for pallets according to DIN 55 201 and JIS 6337-1980

Doppelwinkel Spannturm | Double Angle Tombstone

Aufspanntürme ohne Spannmittel | Tombstones without clamping vises

SCHUNK Spannmittel passend für
SCHUNK Bohrungs raster

SCHUNK clamping vise suitable for
SCHUNK bore hole grid

Spanner <i>Clamping vise</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Lieferumfang <i>Scope of delivery</i>	Seite <i>Page</i>
KSG 100	0430300	NC-Spanner, 2 Standard-Wendebacken, 1 Spannhebel, 4 Spannpratzen, Abdeckbleche <i>NC clamping vise, 2 standard reversible jaws, 1 clamping lever, 4 clamping clips</i>	384
KSG 125	0430302	NC-Spanner, 2 Standard-Wendebacken, 1 Spannhebel, 4 Spannpratzen, Abdeckbleche <i>NC clamping vise, 2 standard reversible jaws, 1 clamping lever, 4 clamping clips</i>	385
KSG VS 125	0430303	NC-Spanner, 2 Kombi-Wendebacken, 1 Spannhebel, 4 Spannpratzen, Abdeckbleche <i>NC clamping vise, 2 standard reversible jaws, 1 clamping lever, 4 clamping clips</i>	388
KSG 160	0430315	NC-Spanner, 2 Standard-Wendebacken, 1 Spannhebel, 4 Spannpratzen, Abdeckbleche <i>NC clamping vise, 2 standard reversible jaws, 1 clamping lever, 4 clamping clips</i>	386
KSD 100	0430304	Doppelspanner, 1 Basis-Mittenbacke, 2 Basisbacken beweglich, 4 Standardbacken, 4 Spannpratzen <i>Double vise, 1 central jaw, 2 mobile basic jaws, 4 standard jaws, 4 clamping clips</i>	412
KSD 125	0430307	Doppelspanner, 2 Standard-Wendebacken, 4 Spannpratzen <i>Double vise, 2 standard reversible jaws, 4 clamping clips</i>	414
KSD 125-570	0430336	Doppelspanner, 2 Standard-Wendebacken, 4 Spannpratzen <i>Double vise, 2 standard reversible jaws, 4 clamping clips</i>	415
KSD 125-650	0430337	Doppelspanner, 2 Standard-Wendebacken, 4 Spannpratzen <i>Double vise, 2 standard reversible jaws, 4 clamping clips</i>	416
KSM 65-220	0490673	Basisschiene <i>Base rail</i>	464
KSM 65-320	0490674	Basisschiene <i>Base rail</i>	465
KSM 65-400	0490675	Basisschiene <i>Base rail</i>	466
KSM 65-500	0490676	Basisschiene <i>Base rail</i>	467
KSM 65-650	0490677	Basisschiene <i>Base rail</i>	468
KSM 90-400	0490678	Basisschiene <i>Base rail</i>	469
KSM 90-500	0490679	Basisschiene <i>Base rail</i>	470
KSM 90-600	0490680	Basisschiene <i>Base rail</i>	471
KSM 90-650	0490681	Basisschiene <i>Base rail</i>	472
KSK 65	0430700	Zentrischspanner <i>Centric clamping vise</i>	446
KSK 100	0430715	Zentrischspanner <i>Centric clamping vise</i>	447

VERO-S

TANDEM

ROTA

KONTEC

Aufspanntürme
Tombstones

SAT-DR-R 400

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without clamping vises*

Dreieck Spannturm

Mit rohen Aufspannflächen für kundenseitige Fertigbearbeitung

Lieferumfang

Mit Deckel und Transportschrauben

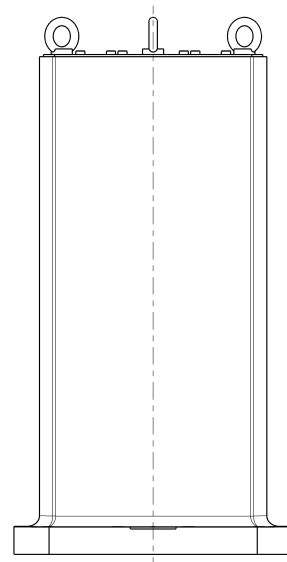
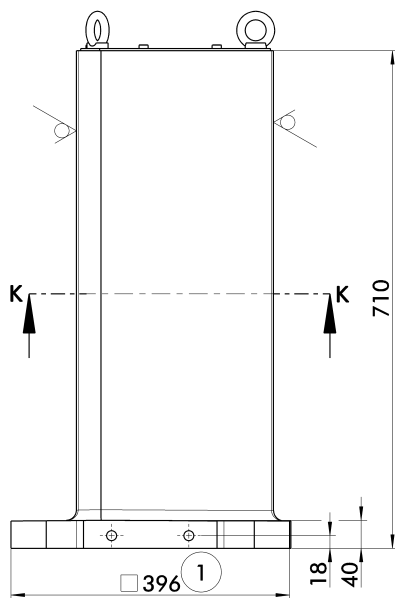
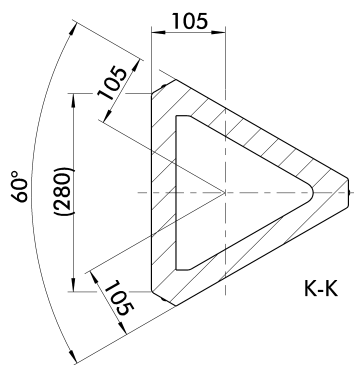
Triangle Tombstone

With raw clamping surfaces for finishing by customer

Scope of delivery

With cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-DR-R 400	0431137	195



① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980

① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Dreieck Spannturm

Mit rohen Aufspannflächen für kundenseitige Fertigbearbeitung

Lieferumfang

Mit Deckel und Transportschrauben

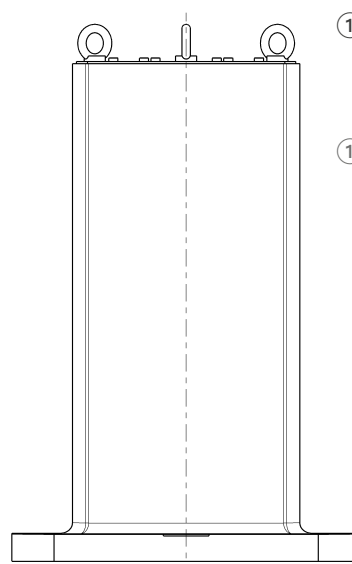
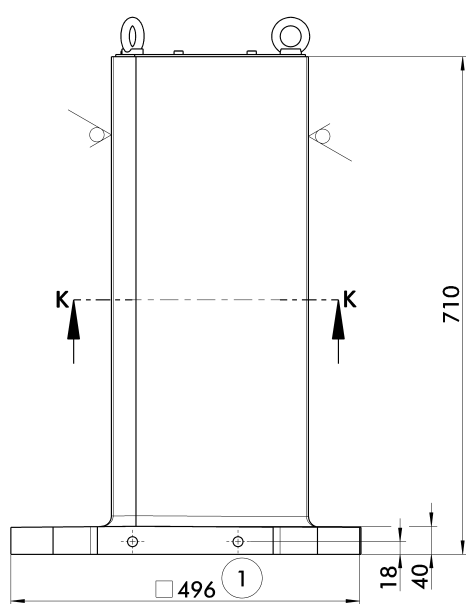
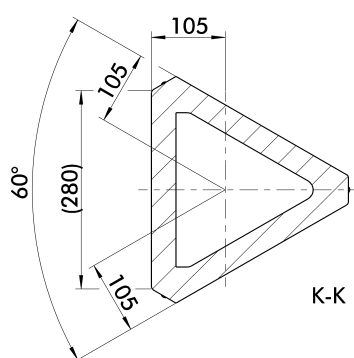
Triangle Tombstone

With raw clamping surfaces for finishing by customer

Scope of delivery

With cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-DR-R 500	0431138	225



- ① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980
- ① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

SAT-DR-BR 400

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without clamping vises*

Dreieck Spannturm

Mit durchgehendem Bohrungs raster 50 mm
Aufspannflächen feinstgefräst, Koordinaten der Rasterbohrungen nummeriert (waagrecht Buchstaben, senkrecht Zahlen)

Lieferumfang

Mit Deckel und Transportschrauben

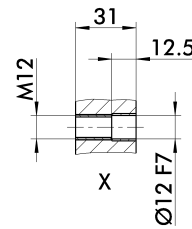
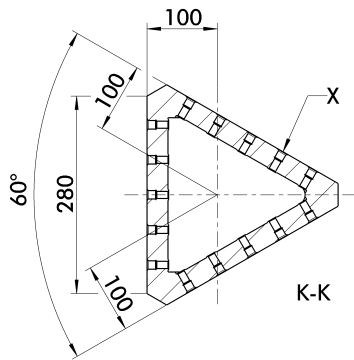
Triangle Tombstone

With complete bore hole grid 50 mm
Finely milled clamping surfaces, coordinates of the grid bore holes numbered (horizontal letters, vertical digits)

Scope of delivery

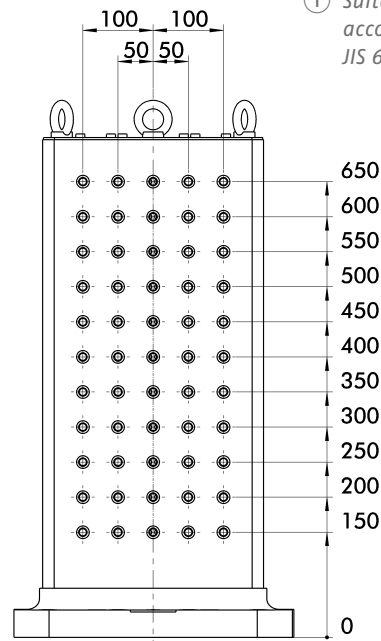
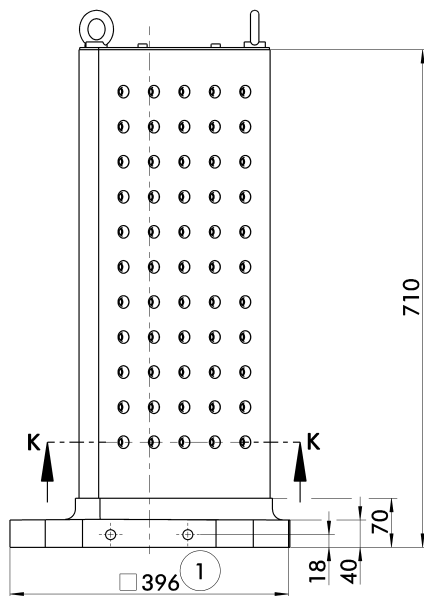
With cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-DR-BR 400	0431133	175



① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980

① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Dreieck Spannturm

Mit durchgehendem Bohrungsrastrer 50 mm
 Aufspannflächen feinstgefräst, Koordinaten der Rasterbohrungen nummeriert (waagrecht Buchstaben, senkrecht Zahlen)

Lieferumfang

Mit Deckel und Transportschrauben

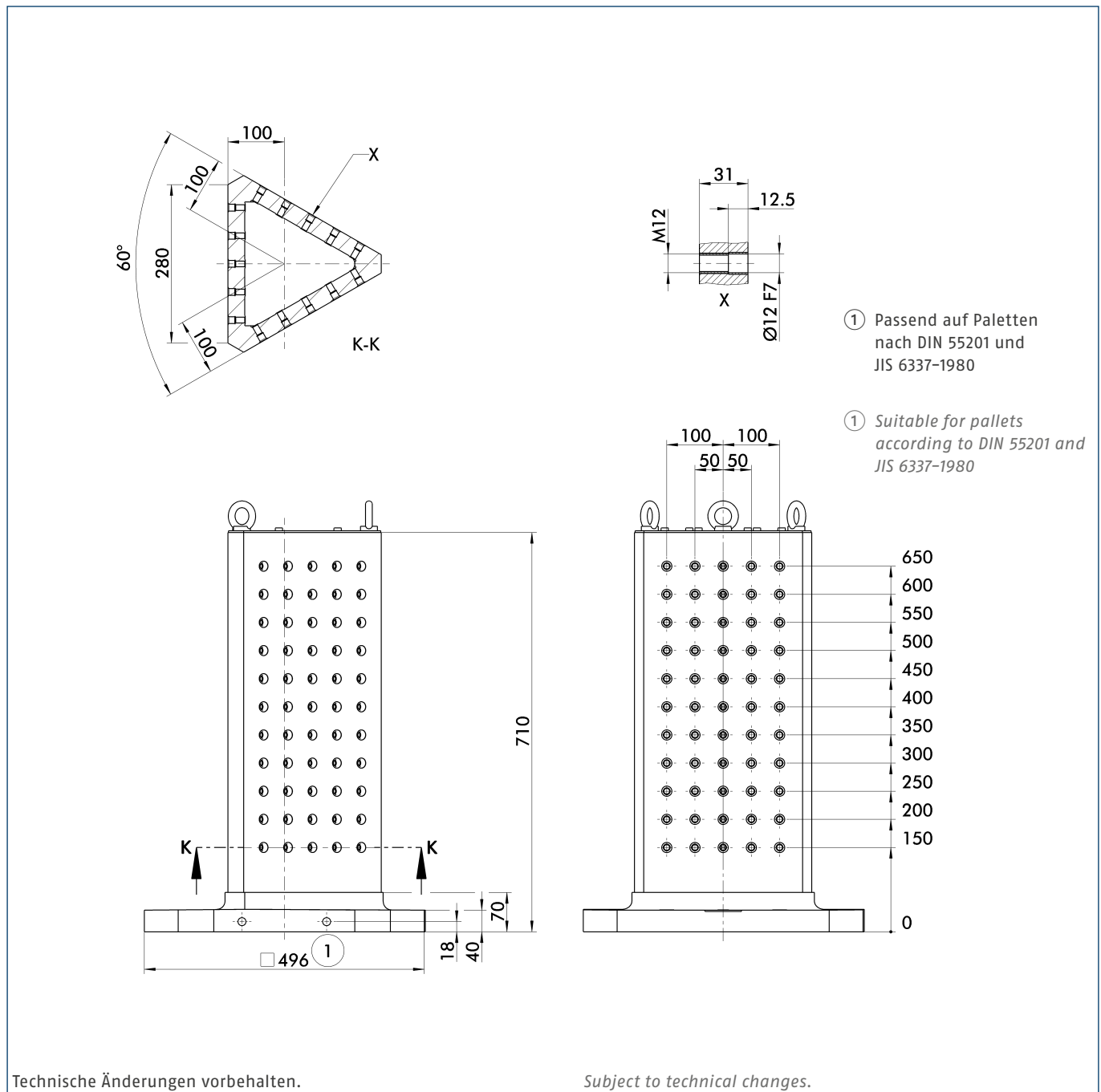
Triangle Tombstone

With complete bore hole grid 50 mm
 Finely milled clamping surfaces, coordinates of the grid bore holes numbered (horizontal letters, vertical digits)

Scope of delivery

With cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-DR-BR 500	0431134	205



SAT-DR-BRS 400

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without clamping vises*

Dreieck Spannturm

Mit SCHUNK Bohrungsraster passend für SCHUNK Spannmittel
Aufspannflächen feinstgefräst

Lieferumfang

Mit Deckel und Transportschrauben

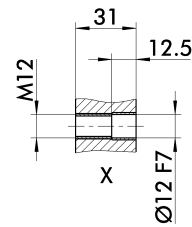
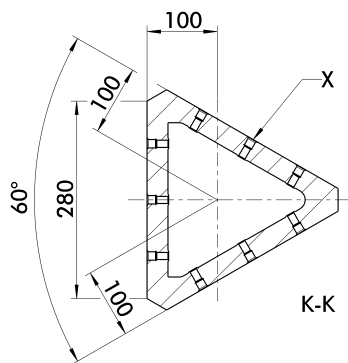
Triangle Tombstone

With SCHUNK bore hole grid suitable for SCHUNK clamping vise
Finely milled clamping surfaces

Scope of delivery

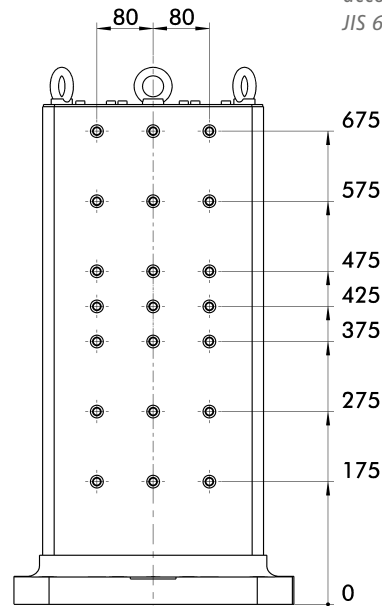
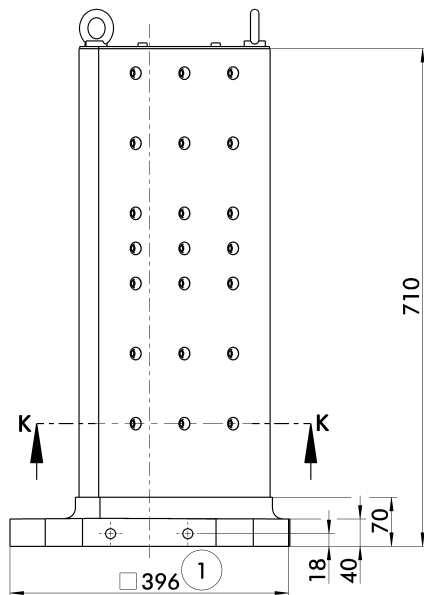
With cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-DR-BRS 400	0431135	178



① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980

① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Dreieck Spannturm

Mit SCHUNK Bohrungsraster passend für SCHUNK Spannmittel
 Aufspannflächen feinstgefräst

Lieferumfang

Mit Deckel und Transportschrauben

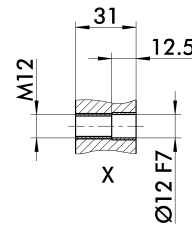
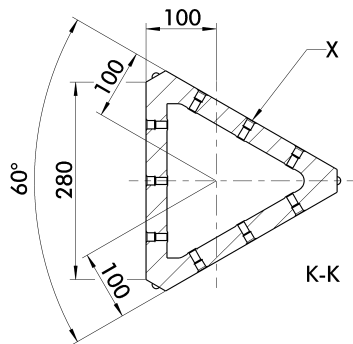
Triangle Tombstone

With SCHUNK bore hole grid suitable for SCHUNK clamping vise
 Finely milled clamping surfaces

Scope of delivery

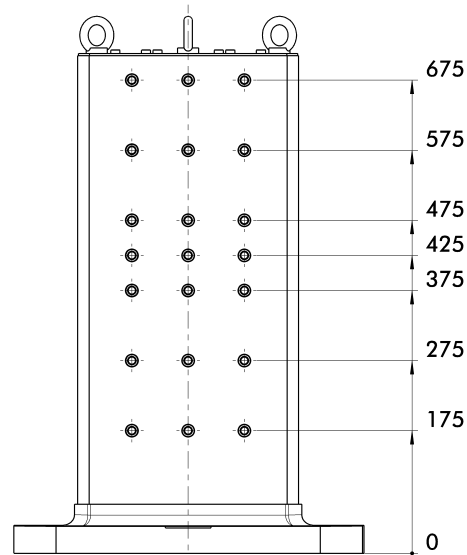
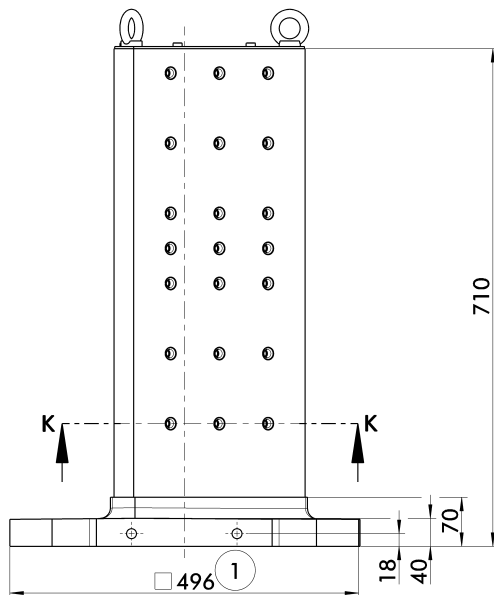
With cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-DR-BRS 500	0431136	208



① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980

① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Dreieck Spannturm

Spannturm VERO-S VAT-DR Spannturm mit VERO-S Nullpunktspannsystem für horizontale Bearbeitungszentren, für schnelles Rüsten, Positionieren, Fixieren und Spannen in einem Arbeitsgang, für höchste Flexibilität, Einheitschnittstelle für alle Maschinen, für Mehrseitenbearbeitung und Einzelpalettenspannung, für präzise Zentrierung, für sichere Spannung, Haltekräfte bis zu 75 kN pro Modul

Triangle Tombstone

Tombstone VERO-S VAT-DR Tombstone with VERO-S quick-change pallet system for horizontal machining centers, for quick set-up, positioning, mounting, and clamping in one operation, for highest flexibility, uniform interface for all machines, for multi-side machining and individual pallet clamping, for precise centering, for secure clamping, holding force up to 75 kN per module

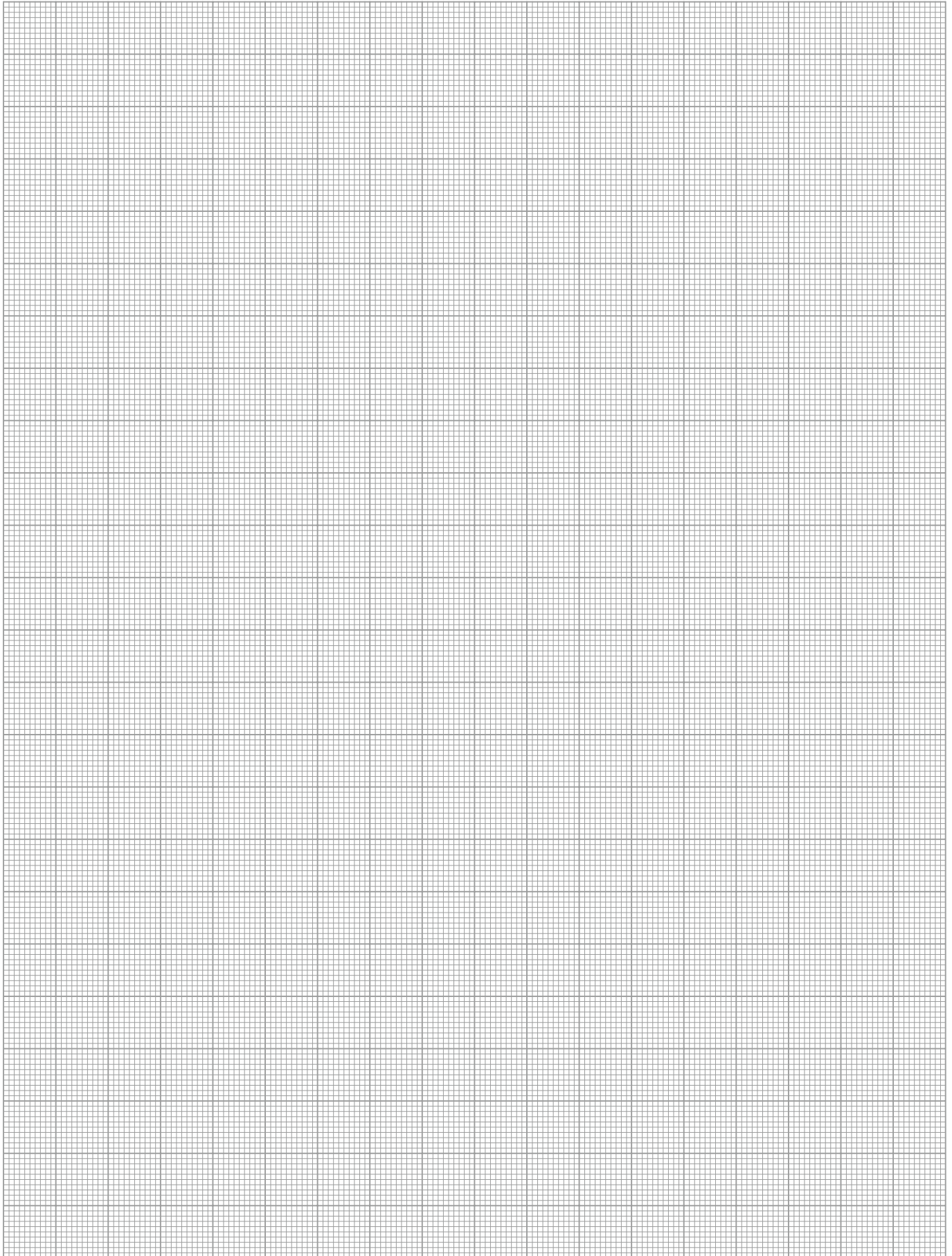
Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
VAT-DR 400	0470114	196
VAT-DR 500	0470124	223

Technical drawing showing front, top, and perspective views of the VAT-DR Triangle Tombstone. Dimensions include: front view width 270, top view width 277, height 767, and various offsets. Callouts 1-5 identify key components.

- ① Zentrierkalottenbüchse ZKA 12 (ID 0470008)
- ② Optional VERO-S Spannbolzen, 1 x SPA 40-16RF / 1 x SPB 40-16RF / 2 x SPC 40-16RF
- ③ Luftanschluss G1/8" Module öffnen, einmal je Aufspannseite
- ④ Luftanschluss G1/8" Module schließen Turbo-Funktion
- ⑤ Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980

① Dome-shaped centering bushing ZKA 12 (ID 0470008)
 ② Optional VERO-S clamping pin, 1 x SPA 40-16RF / 1 x SPB 40-16RF / 2 x SPC 40-16RF
 ③ Air connection G1/8" open modules, one per clamping side
 ④ Air connection G1/8" closing modules Turbo function
 ⑤ Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

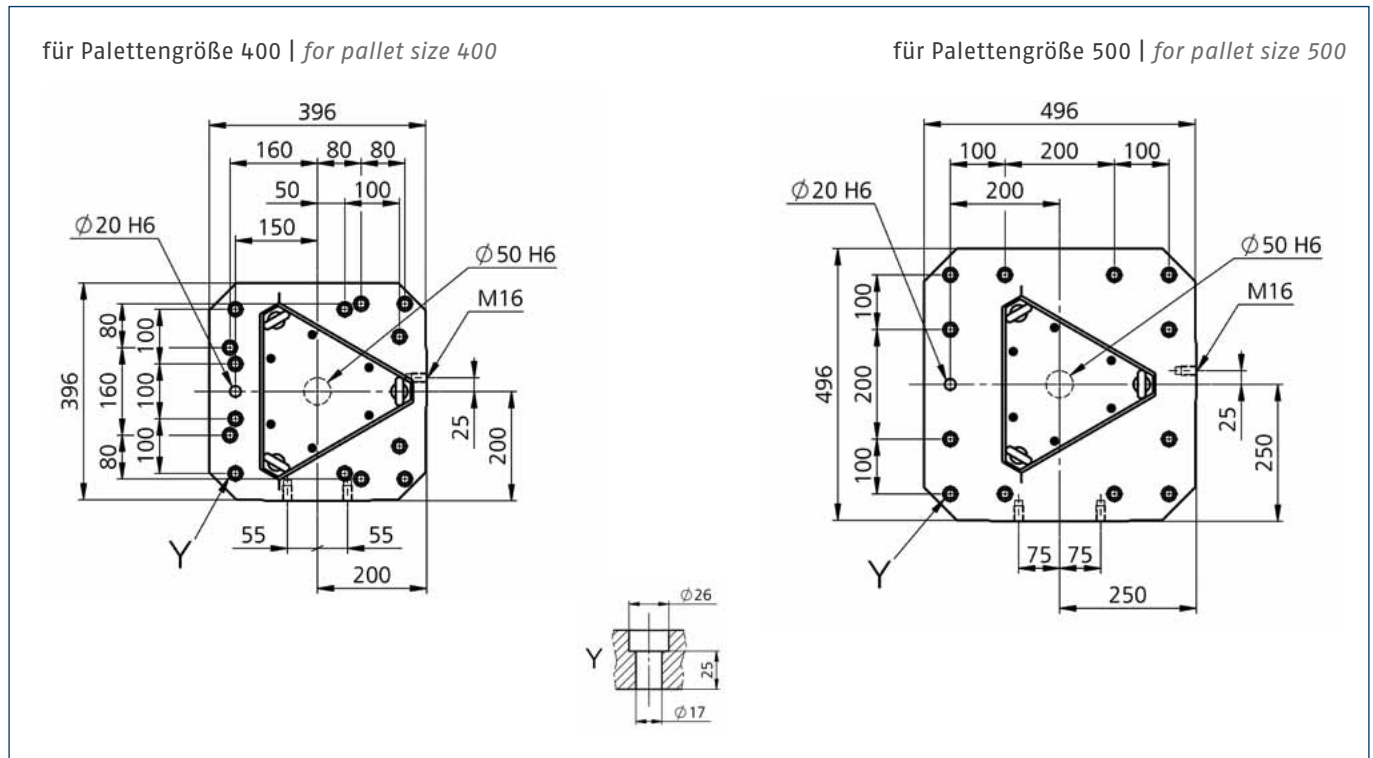


Dreieck Spannturm | Triangle Tombstone

Aufspanntürme ohne Spannmittel | Tombstones without clamping vises

Abmessungen Grundplatte

Dimensions of base plate



Abmessungen der Schnittstellen zu Maschinentischen
passend auf Paletten nach DIN 55 201 und JIS 6337-1980

Dimensions of the interfaces for machine tables
suitable for pallets according to DIN 55 201 and JIS 6337-1980

SCHUNK Spannmittel passend für SCHUNK Bohrungs raster

SCHUNK clamping vise suitable for SCHUNK bore hole grid

Spanner <i>Clamping vise</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Lieferumfang <i>Scope of delivery</i>	Seite <i>Page</i>
KSG 100	0430300	NC-Spanner, 2 Standard-Wendebacken, 1 Spannhebel, 4 Spannpratzen, Abdeckbleche <i>NC clamping vise, 2 standard reversible jaws, 1 clamping lever, 4 clamping clips</i>	384
KSG 125	0430302	NC-Spanner, 2 Standard-Wendebacken, 1 Spannhebel, 4 Spannpratzen, Abdeckbleche <i>NC clamping vise, 2 standard reversible jaws, 1 clamping lever, 4 clamping clips</i>	385
KSG VS 125	0430303	NC-Spanner, 2 Kombi-Wendebacken, 1 Spannhebel, 4 Spannpratzen, Abdeckbleche <i>NC clamping vise, 2 standard reversible jaws, 1 clamping lever, 4 clamping clips</i>	388
KSG 160	0430315	NC-Spanner, 2 Standard-Wendebacken, 1 Spannhebel, 4 Spannpratzen, Abdeckbleche <i>NC clamping vise, 2 standard reversible jaws, 1 clamping lever, 4 clamping clips</i>	386
KSD 100	0430304	Doppelspanner, 1 Basis-Mittenbacke, 2 Basisbacken beweglich, 4 Standardbacken, 4 Spannpratzen <i>Double vise, 1 central jaw, 2 mobile basic jaws, 4 standard jaws, 4 clamping clips</i>	412
KSD 125	0430307	Doppelspanner, 2 Standard-Wendebacken, 4 Spannpratzen <i>Double vise, 2 standard reversible jaws, 4 clamping clips</i>	414
KSD 125-570	0430336	Doppelspanner, 2 Standard-Wendebacken, 4 Spannpratzen <i>Double vise, 2 standard reversible jaws, 4 clamping clips</i>	415
KSD 125-650	0430337	Doppelspanner, 2 Standard-Wendebacken, 4 Spannpratzen <i>Double vise, 2 standard reversible jaws, 4 clamping clips</i>	416
KSM 65-220	0490673	Basisschiene <i>Base rail</i>	464
KSM 65-320	0490674	Basisschiene <i>Base rail</i>	465
KSM 65-400	0490675	Basisschiene <i>Base rail</i>	466
KSM 65-500	0490676	Basisschiene <i>Base rail</i>	467
KSM 65-650	0490677	Basisschiene <i>Base rail</i>	468
KSM 90-400	0490678	Basisschiene <i>Base rail</i>	469
KSM 90-500	0490679	Basisschiene <i>Base rail</i>	470
KSM 90-600	0490680	Basisschiene <i>Base rail</i>	471
KSM 90-650	0490681	Basisschiene <i>Base rail</i>	472
KSK 65	0430700	Zentrischspanner <i>Centric clamping vise</i>	446
KSK 100	0430715	Zentrischspanner <i>Centric clamping vise</i>	447

SAT-AE-R 400

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without clamping vises*

Achteck Spannturm

Mit rohen Aufspannflächen für kundenseitige Fertigbearbeitung
Unregelmäßiges Achteck 260 x 290 mm

Lieferumfang

Deckel und Transportschrauben

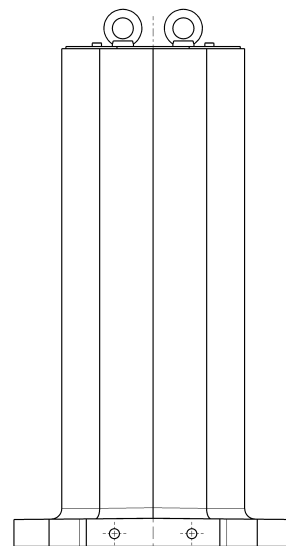
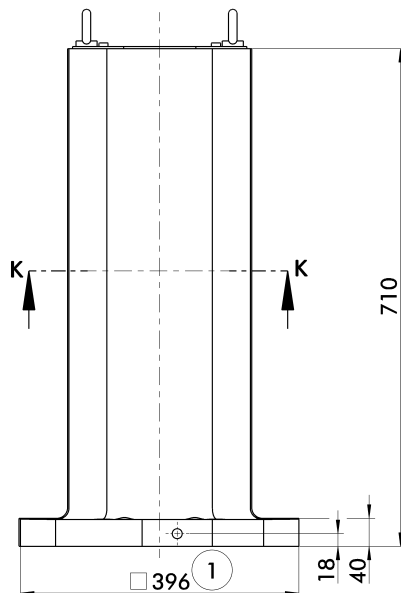
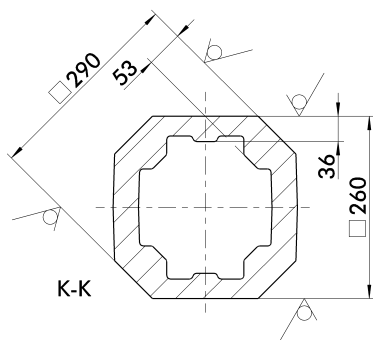
Octangle Tombstone

With raw clamping surfaces for finishing by customer
Irregular octagon 260 x 290 mm

Scope of delivery

Cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-AE-R 400	0431167	195



- ① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980
- ① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Achteck Spannturm

Mit rohen Aufspannflächen für kundenseitige Fertigbearbeitung
 Unregelmäßiges Achteck 260 x 290 mm

Lieferumfang

Deckel und Transportschrauben

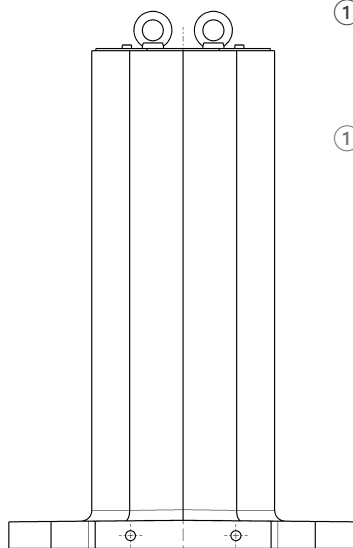
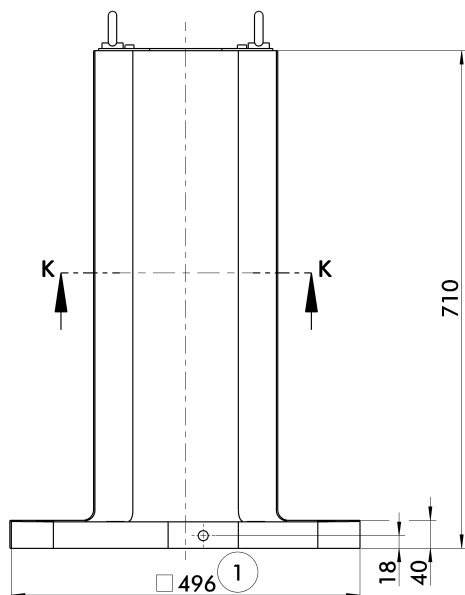
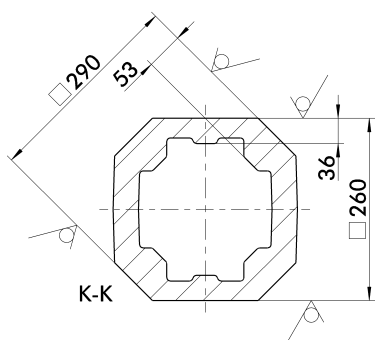
Octangle Tombstone

*With raw clamping surfaces for finishing by customer
 Irregular octagon 260 x 290 mm*

Scope of delivery

Cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-AE-R 500	0431168	220



- ① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980
- ① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

SAT-AE-BRS4 400

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without clamping vises*

Achteck Spannturm

4-fach mit SCHUNK Bohrungs raster passend für SCHUNK Spannmittel
Aufspannflächen feinstgefräst, unregelmäßiges Achteck 250 x 280 mm, vier Seiten mit Bohrungs raster

Lieferumfang

Deckel und Transportschrauben

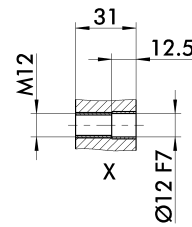
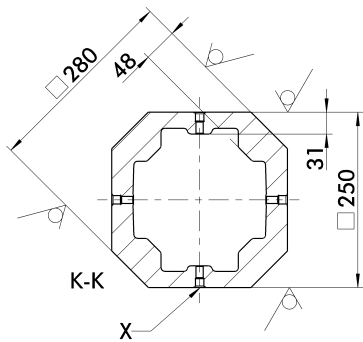
Octangle Tombstone

4-sided with SCHUNK bore hole grid suitable for SCHUNK clamping vise
Finely milled clamping surfaces, irregular octagon 250 x 280 mm, four sides with bore hole grid

Scope of delivery

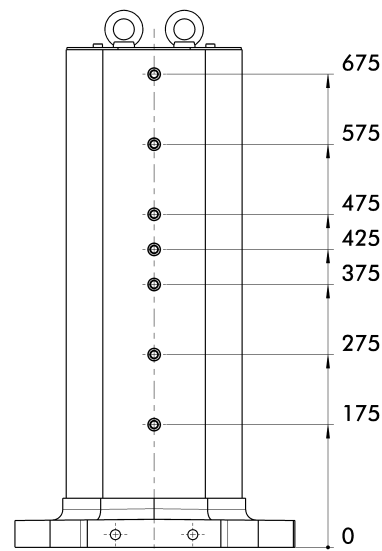
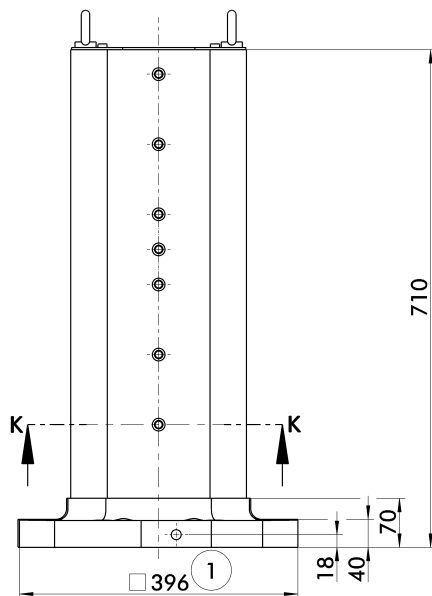
Cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-AE-BRS4 400	0431163	180



① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980

① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Achteck Spannturm

4fach mit SCHUNK Bohrungsraaster passend für SCHUNK Spannmittel
 Aufspannflächen feinstgefräst, unregelmäßiges Achteck 250 x 280 mm, vier Seiten mit Bohrungsraaster

Lieferumfang

Deckel und Transportschrauben

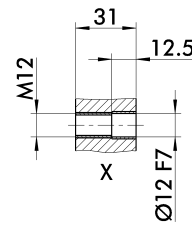
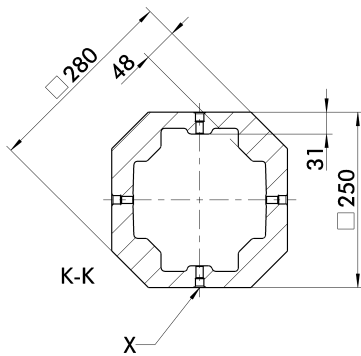
Octangle Tombstone

*4-sided with SCHUNK bore hole grid suitable for SCHUNK clamping vise
 Finely milled clamping surfaces, irregular octagon 250 x 280 mm, four sides with bore hole grid*

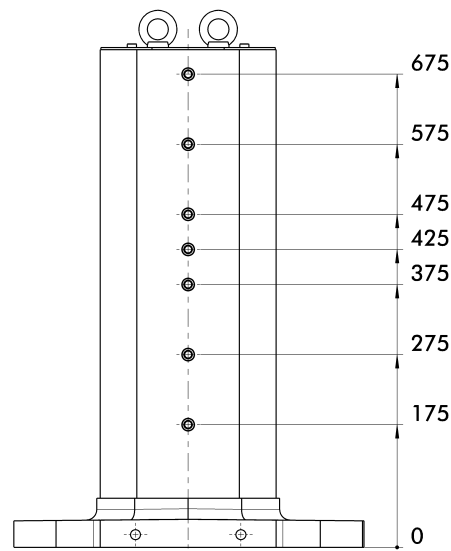
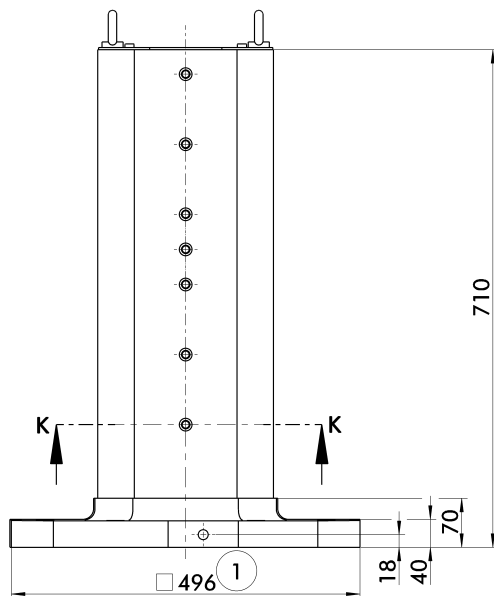
Scope of delivery

Cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-AE-BRS4 500	0431164	205



- ① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980
- ① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

SAT-AE-BRS8 400

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without clamping vises*

Achteck Spannturm

8fach mit SCHUNK Bohrungsrastrer passend für SCHUNK Spannmittel

Aufspannflächen feinstgefräst, regelmäßiges Achteck 250 x 250 mm, acht Seiten mit Bohrungsrastrer

Lieferumfang

Deckel und Transportschrauben

Octangle Tombstone

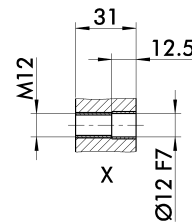
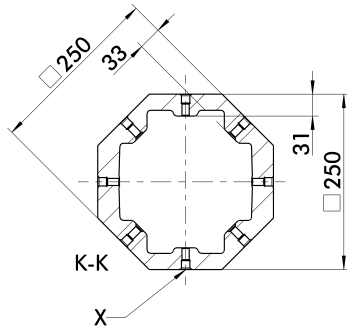
8-sided with SCHUNK bore hole grid suitable for SCHUNK clamping vise

Finely milled clamping surfaces, regular octagon 250 x 250 mm, eight sides with bore hole grid

Scope of delivery

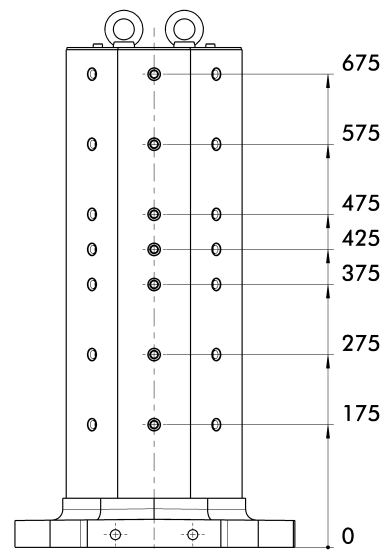
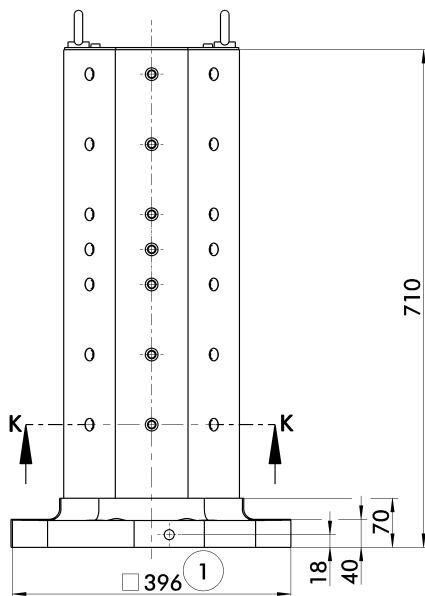
Cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-AE-BRS8 400	0431165	160



① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980

① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Achteck Spannturm

8fach mit SCHUNK Bohrungsraster passend für SCHUNK Spannmittel
 Aufspannflächen feinstgefräst, regelmäßiges Achteck 250 x 250 mm, acht Seiten mit Bohrungsraster

Lieferumfang

Deckel und Transportschrauben

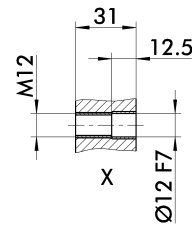
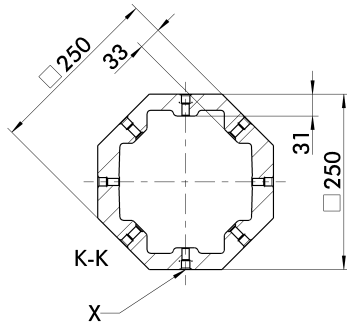
Octangle Tombstone

*8-sided with SCHUNK bore hole grid suitable for SCHUNK clamping vise
 Finely milled clamping surfaces, regular octagon 250 x 250 mm, eight sides with bore hole grid*

Scope of delivery

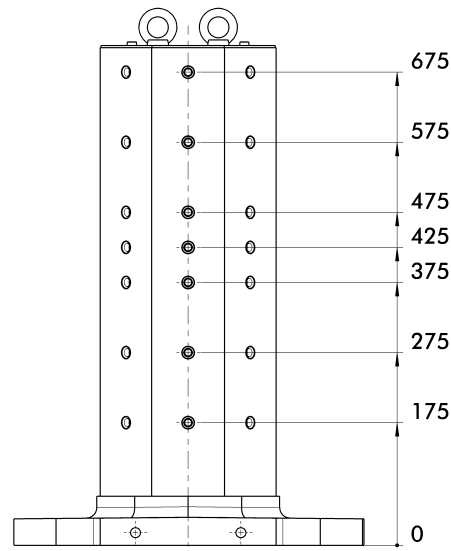
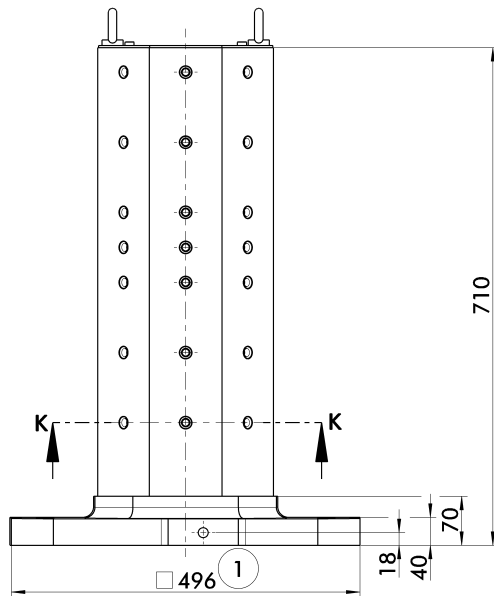
Cap and shipping screws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-AE-BRS8 500	0431166	185



① Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980

① Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Achteck Spannturm

ACHTECK Spannturm VERO-S VAT-AE Spannturm mit VERO-S Nullpunktspannsystem für horizontale Bearbeitungszentren, für schnelles Rüsten, Positionieren, Fixieren und Spannen in einem Arbeitsgang, für höchste Flexibilität, Einheits-schnittstelle für alle Maschinen, für Mehrseitenbearbeitung und Einzelpalettenspannung, für präzise Zentrierung, für sichere Spannung, Haltekräfte bis zu 75 kN pro Modul

Octangle Tombstone

OCTANGLE tombstone VERO-S VAT-AE Tombstone with VERO-S quick-change pallet system for horizontal machining centers, for quick set-up, positioning, mounting, and clamping in one operation, for highest flexibility, uniform interface for all machines, for multi-side machining and individual pallet clamping, for precise centering, for secure clamping, holding force up to 75 kN per module

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
VAT-AE 400	0470113	197
VAT-AE 500	0470123	224

① Zentrierkalottenbüchse ZKA 12 (ID 0470008)

② Optional VERO-S Spannbolzen, 1 x SPA 40-16RF / 1 x SPB 40-16RF / 2 x SPC 40-16RF

③ Luftanschluss G1/8" Module öffnen, einmal je Aufspannseite

④ Luftanschluss G1/8" Module schließen Turbo-Funktion

⑤ Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980

① Dome-shaped centering bushing ZKA 12 (ID 0470008)

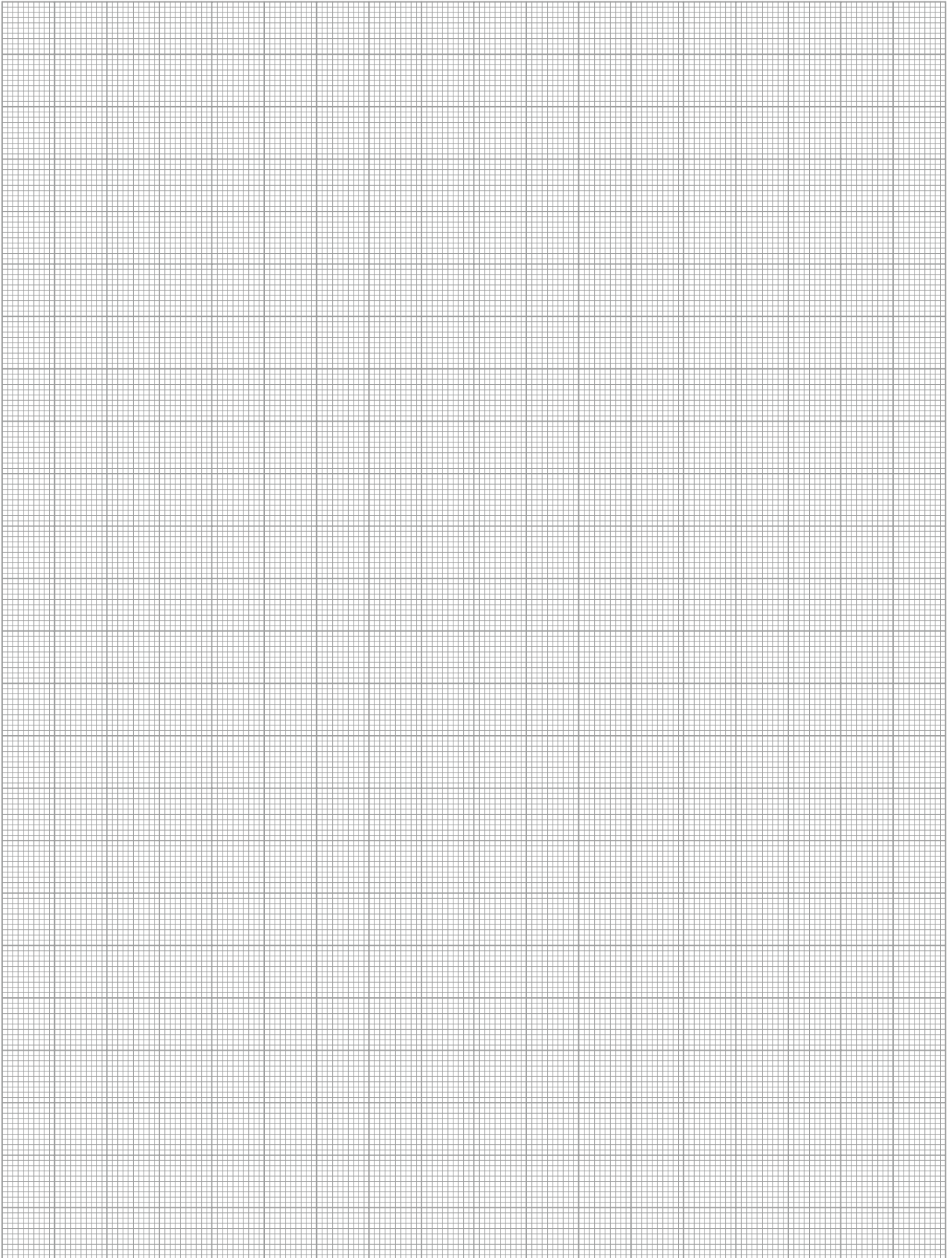
② Optional VERO-S clamping pin, 1 x SPA 40-16RF / 1 x SPB 40-16RF / 2 x SPC 40-16RF

③ Air connection G1/8" open modules, one per clamping side

④ Air connection G1/8" closing modules Turbo function

⑤ Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980

Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes.

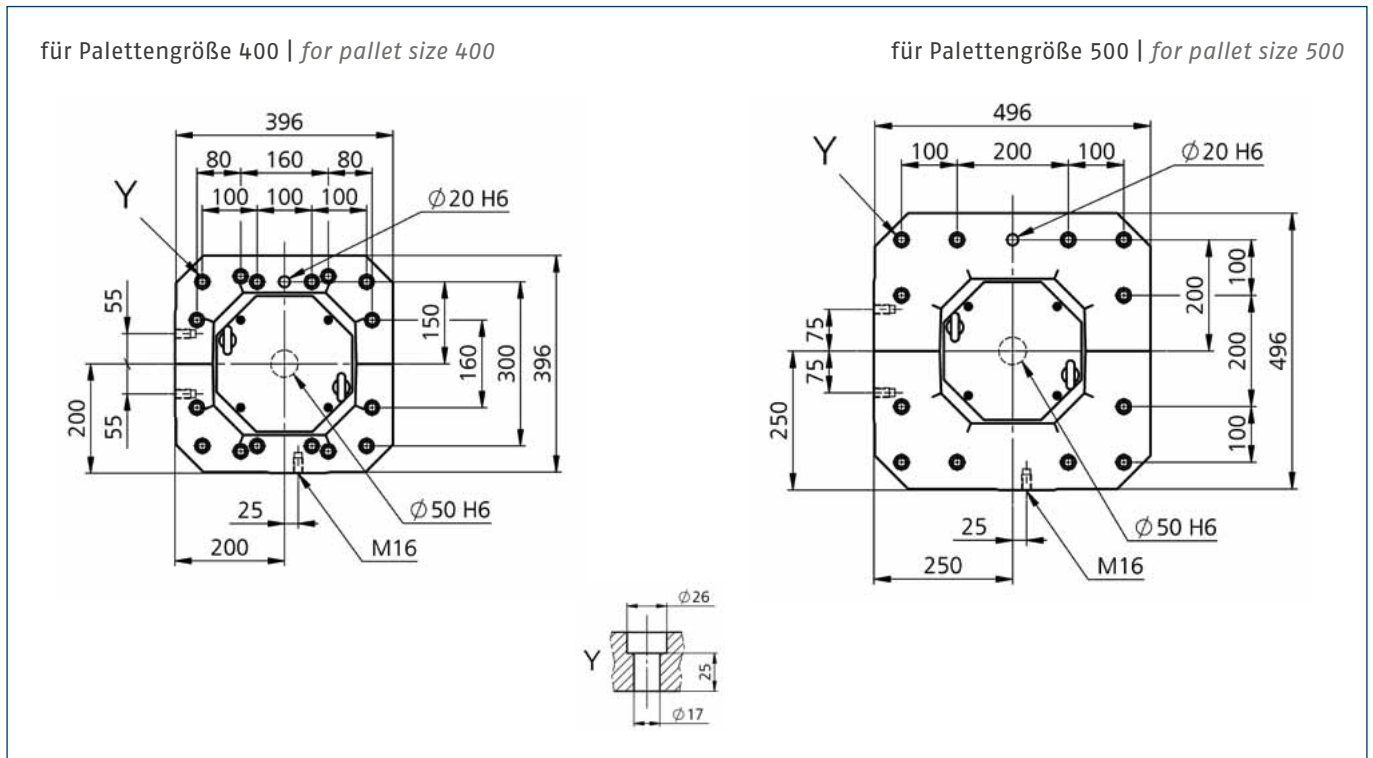


Achteck Spannturm | *Octangle Tombstone*

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without clamping vises*

Abmessungen Grundplatte

Dimensions of base plate



Abmessungen der Schnittstellen zu Maschinentischen
passend auf Paletten nach DIN 55 201 und JIS 6337-1980

Dimensions of the interfaces for machine tables
suitable for pallets according to DIN 55 201 and JIS 6337-1980

SCHUNK Spannmittel passend für SCHUNK Bohrungs raster

SCHUNK clamping vise suitable for SCHUNK bore hole grid

Spanner <i>Clamping vise</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Lieferumfang <i>Scope of delivery</i>	Seite <i>Page</i>
Achteck Spannturm 4fach Octangle tombstone 4-sided SAT-AE-BRS4 400 / 500			
KSG 100	0430300	NC-Spanner, 2 Standard-Wendebacken, 1 Spannhebel, 4 Spannpratzen, Abdeckbleche <i>NC clamping vise, 2 standard reversible jaws, 1 clamping lever, 4 clamping clips</i>	384
KSG 125	0430302	NC-Spanner, 2 Standard-Wendebacken, 1 Spannhebel, 4 Spannpratzen, Abdeckbleche <i>NC clamping vise, 2 standard reversible jaws, 1 clamping lever, 4 clamping clips</i>	385
KSG VS 125	0430303	NC-Spanner, 2 Kombi-Wendebacken, 1 Spannhebel, 4 Spannpratzen, Abdeckbleche <i>NC clamping vise, 2 standard reversible jaws, 1 clamping lever, 4 clamping clips</i>	388
KSG 160	0430315	NC-Spanner, 2 Standard-Wendebacken, 1 Spannhebel, 4 Spannpratzen, Abdeckbleche <i>NC clamping vise, 2 standard reversible jaws, 1 clamping lever, 4 clamping clips</i>	386
KSD 100	0430304	Doppelspanner, 1 Basis-Mittenbacke, 2 Basisbacken beweglich, 4 Standardbacken, 4 Spannpratzen <i>Double vise, 1 central jaw, 2 mobile basic jaws, 4 standard jaws, 4 clamping clips</i>	412
KSD 125	0430307	Doppelspanner, 2 Standard-Wendebacken, 4 Spannpratzen <i>Double vise, 2 standard reversible jaws, 4 clamping clips</i>	414
KSD 125-570	0430336	Doppelspanner, 2 Standard-Wendebacken, 4 Spannpratzen <i>Double vise, 2 standard reversible jaws, 4 clamping clips</i>	415
KSD 125-650	0430337	Doppelspanner, 2 Standard-Wendebacken, 4 Spannpratzen <i>Double vise, 2 standard reversible jaws, 4 clamping clips</i>	416
KSM 65-220	0490673	Basisschiene <i>Base rail</i>	464
KSM 65-320	0490674	Basisschiene <i>Base rail</i>	465
KSM 65-400	0490675	Basisschiene <i>Base rail</i>	466
KSM 65-500	0490676	Basisschiene <i>Base rail</i>	467
KSM 65-650	0490677	Basisschiene <i>Base rail</i>	468
KSM 90-400	0490678	Basisschiene <i>Base rail</i>	469
KSM 90-500	0490679	Basisschiene <i>Base rail</i>	470
KSM 90-600	0490680	Basisschiene <i>Base rail</i>	471
KSM 90-650	0490681	Basisschiene <i>Base rail</i>	472
KSK 65	0430700	Zentrischspanner <i>Centric clamping vise</i>	446
KSK 100	0430715	Zentrischspanner <i>Centric clamping vise</i>	447
Achteck Spannturm 8fach Octangle tombstone 8-sided SAT-AE-BRS8 400 / 500			
KSG 100	0430300	NC-Spanner, 2 Standard-Wendebacken, 1 Spannhebel, 4 Spannpratzen, Abdeckbleche <i>NC clamping vise, 2 standard reversible jaws, 1 clamping lever, 4 clamping clips</i>	384
KSD 100	0430304	Doppelspanner, 1 Basis-Mittenbacke, 2 Basisbacken beweglich, 4 Standardbacken, 4 Spannpratzen <i>Double vise, 1 central jaw, 2 mobile basic jaws, 4 standard jaws, 4 clamping clips</i>	412
KSM 65-220	0490673	Basisschiene <i>Base rail</i>	464
KSM 65-320	0490674	Basisschiene <i>Base rail</i>	465
KSM 65-400	0490675	Basisschiene <i>Base rail</i>	466
KSM 65-500	0490676	Basisschiene <i>Base rail</i>	467
KSM 65-650	0490677	Basisschiene <i>Base rail</i>	468
KSM 90-400	0490678	Basisschiene <i>Base rail</i>	469
KSM 90-500	0490679	Basisschiene <i>Base rail</i>	470
KSM 90-600	0490680	Basisschiene <i>Base rail</i>	471
KSM 90-650	0490681	Basisschiene <i>Base rail</i>	472
KSK 65	0430700	Zentrischspanner <i>Centric clamping vise</i>	446
KSK 100	0430715	Zentrischspanner <i>Centric clamping vise</i>	447

Spannturm KSD 4fach mit Doppelspanner

Kompakter Mini-Aufspannturm in verschraubter Bauweise

Lieferumfang

Aufspannturm mit vier Multifunktionsspannern Typ KSD, Grundplatte mit Positions- und Befestigungsbohrungen, jeweils mit Standardbacken

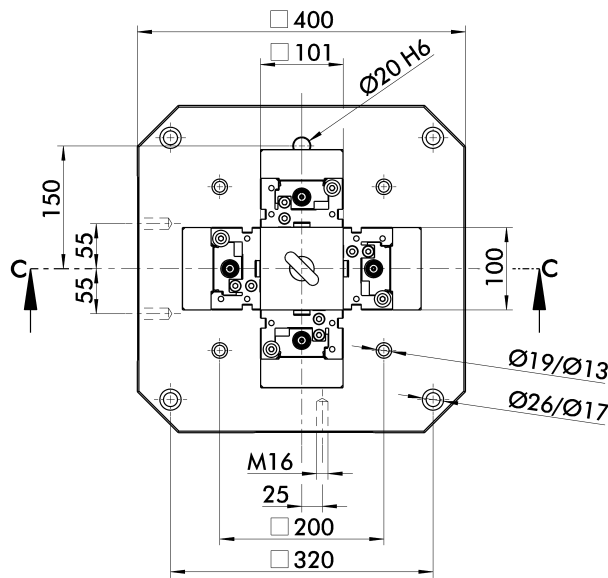
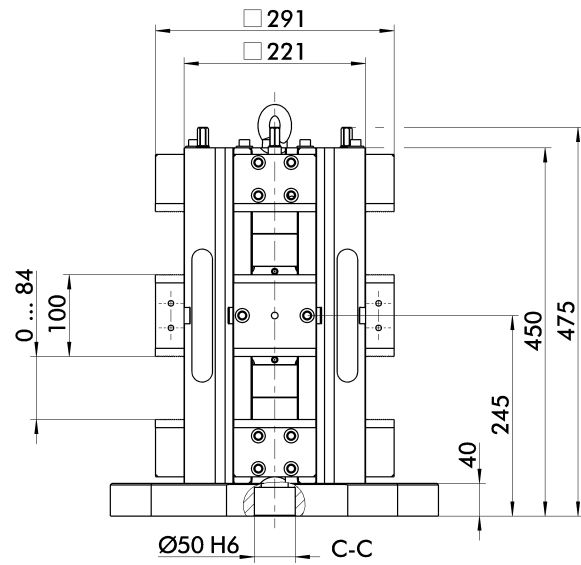
Tombstone KSD 4-sided with double vise

Compact mini tombstone with screw-on design

Scope of delivery

Tombstone with four multi-purpose KSD clamping vises, base plate with positioning and mounting bore holes, each with standard jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-KSD 4V 100 - 400	0430327	202



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Spannturm KSD 4fach mit Doppelspanner

Kompakter Mini-Aufspannturm in verschraubter Bauweise

Lieferumfang

Aufspannturm mit vier Multifunktionsspannern Typ KSD, Grundplatte mit Positions- und Befestigungsbohrungen, jeweils mit Standardbacken

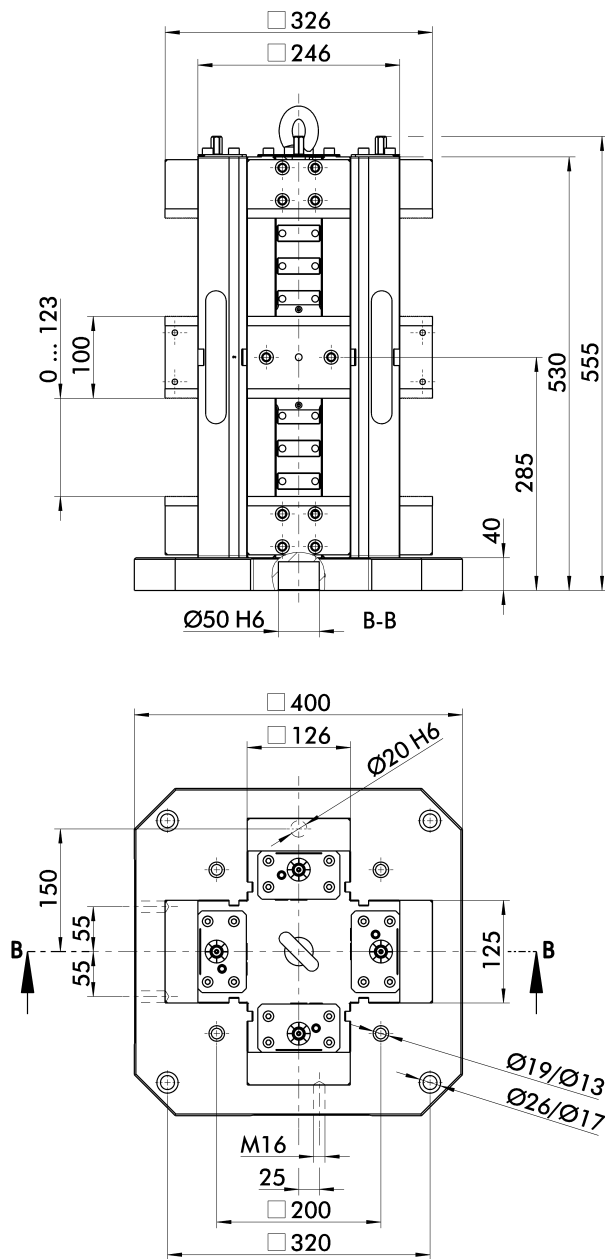
Tombstone KSD 4-sided with double vise

Compact mini tombstone with screw-on design

Scope of delivery

Tombstone with four multi-purpose KSD clamping vises, base plate with positioning and mounting bore holes, each with standard jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-KSD 4V 125 - 400	0430328	236



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Spannturm KSD 4fach mit Doppelspanner

Kompakter Mini-Aufspannturm in verschraubter Bauweise

Lieferumfang

Aufspannturm mit vier Multifunktionsspannern Typ KSD, Grundplatte mit Positions- und Befestigungsbohrungen, jeweils mit Standardbacken

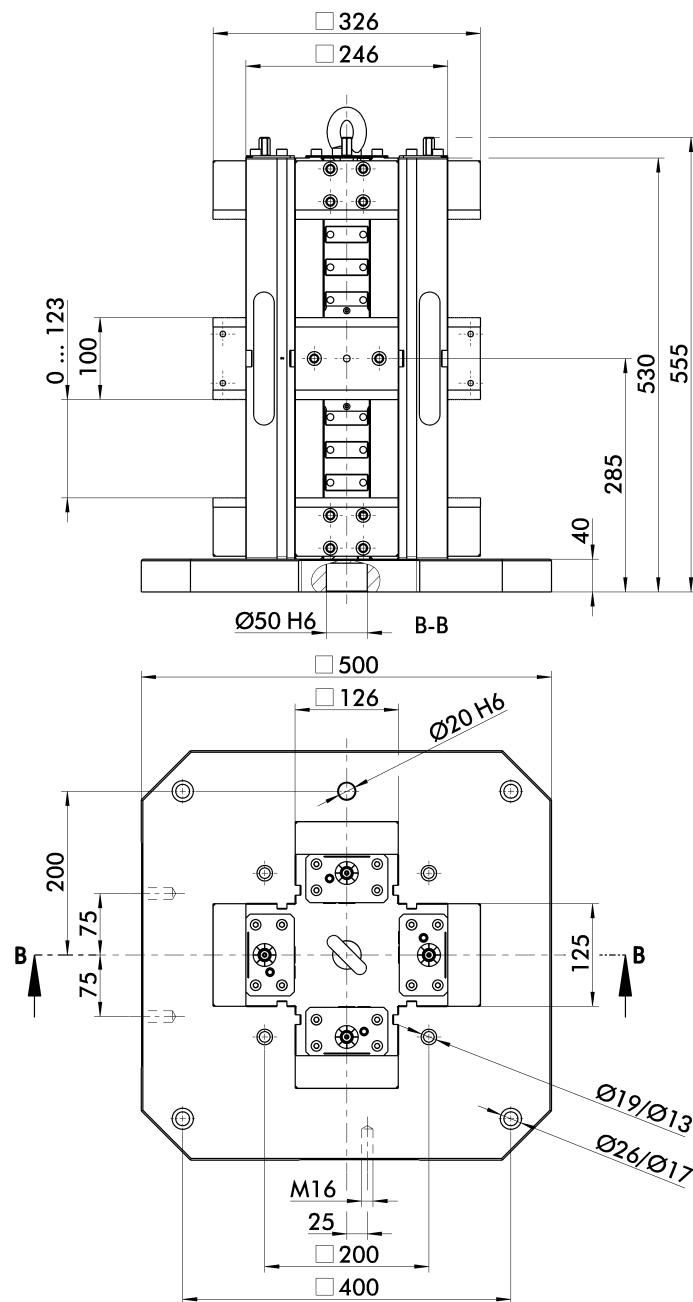
Tombstone KSD 4-sided with double vise

Compact mini tombstone with screw-on design

Scope of delivery

Tombstone with four multi-purpose KSD clamping vises, base plate with positioning and mounting bore holes, each with standard jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-KSD 4V 125 - 500	0430329	262



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Spannturm KSK, 4fach mit Zentrischspanner

Kompakter Klein-Spannturm in verschraubter Bauweise

Lieferumfang

Aufspannturm mit vier Zentrischspannern Typ KSK, Grundplatte mit Positions- und Befestigungsbohrungen, jeweils ohne Aufsatzbacken

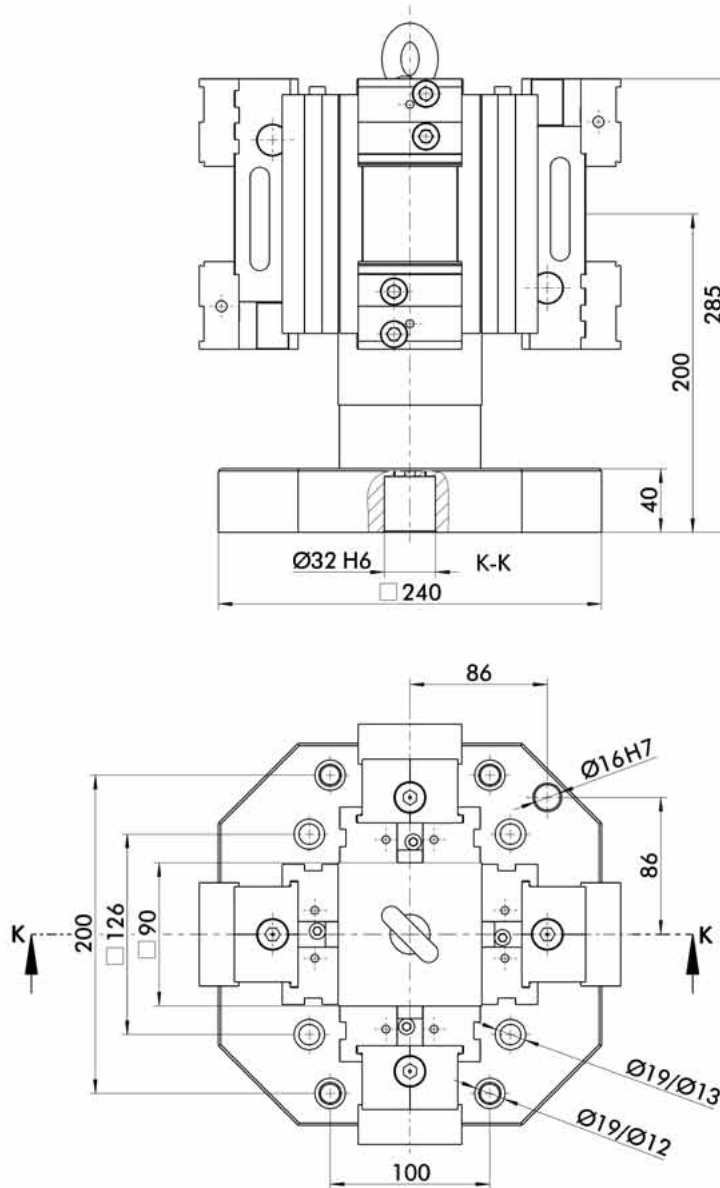
Tombstone KSK, 4-sided with centric clamping vise

Compact tombstone with screw-on design

Scope of delivery

Tombstones with four centric clamping vises type KSK, base plate with positioning and fixing bores, each without top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-KSK 4V 65	0431193	57



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Spannturm KSK, 4fach mit Zentrischspanner

Kompakter Klein-Spannturm in verschraubter Bauweise

Tombstone KSK, 4-sided with centric clamping vise

Compact tombstone with screw-on design

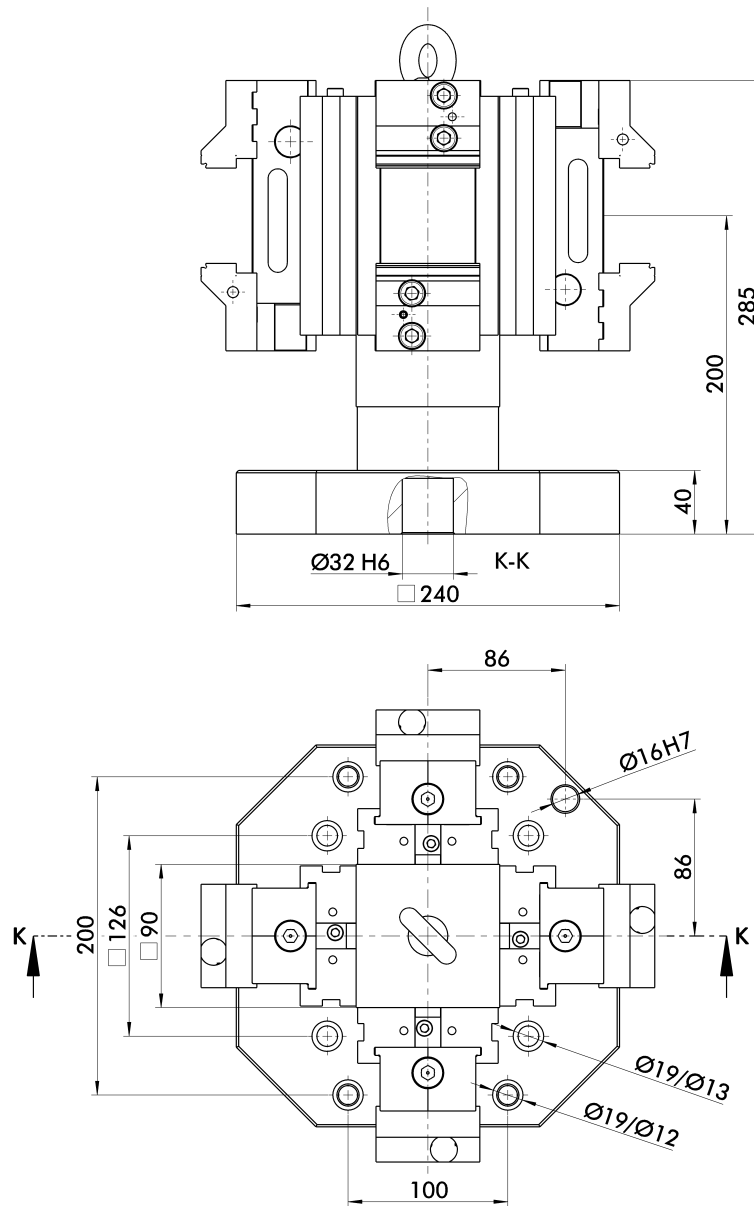
Lieferumfang

Aufspannturm mit vier Zentrischspannern Typ KSK, Grundplatte mit Positions- und Befestigungsbohrungen, jeweils ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

Tombstones with four centric clamping vises type KSK, base plate with positioning and fixing bores, each without top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-KSK 5A 4V 65	0431194	57



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Spannturm KSG 2fach mit NC-Spanner

Lieferumfang

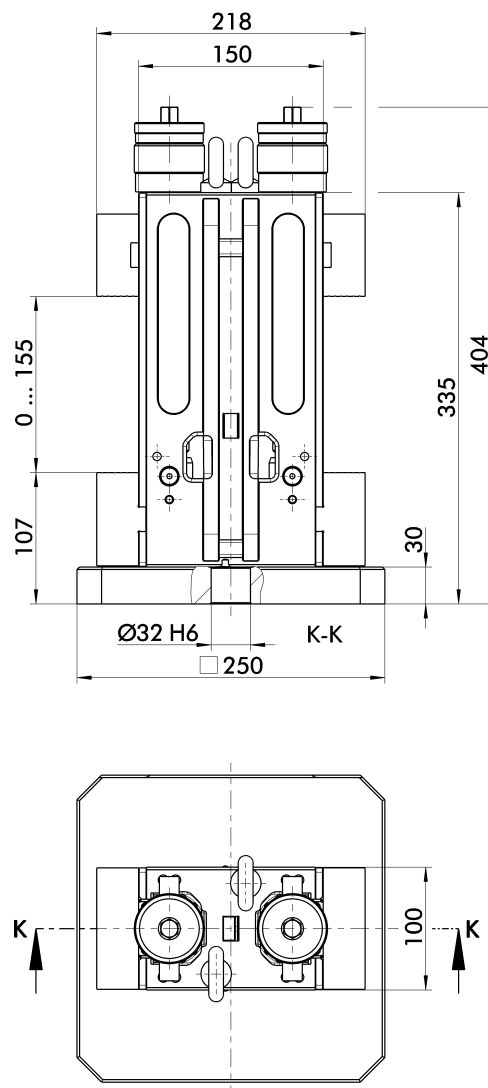
Vertikale Einheit mit zwei NC-Spannern Typ KSG,
Rücken an Rücken direkt auf einer Kopfplatte verschraubt,
1 Spannhebel

Tombstone KSG 2-sided with NC clamping vise

Scope of delivery

*Vertical unit with two NC clamping vises type KSG,
directly screwed back-to-back on the top plate,
clamping lever*

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Gewicht Weight [kg]
SAT-KSG 2V 100	0430322	100	56



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Spannturm KSG 2fach mit NC-Spanner

Lieferumfang

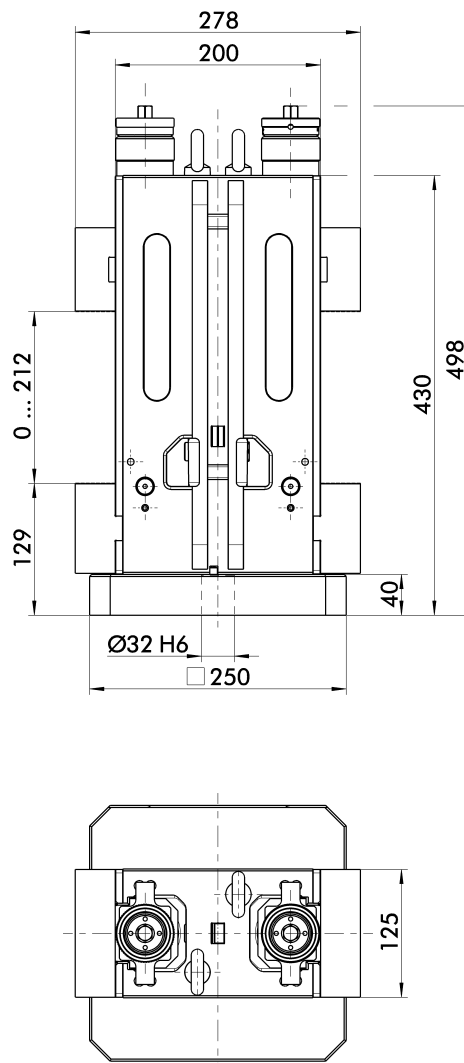
Vertikale Einheit mit zwei NC-Spannern Typ KSG, Rücken an Rücken direkt auf einer Kopfplatte verschraubt, 1 Spannhebel

Tombstone KSG 2-sided with NC clamping vise

Scope of delivery

Vertical unit with two NC clamping vises type KSG, directly screwed back-to-back on the top plate, clamping lever

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Backenbreite Jaw width [mm]	Gewicht Weight [kg]
SAT-KSG 2V 125	0430323	125	92



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Spannturm KSG 4fach mit NC-Spanner

Lieferumfang

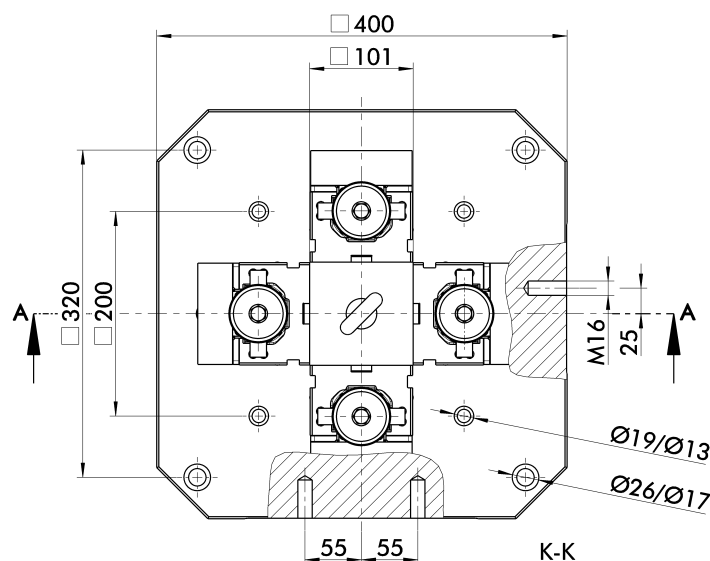
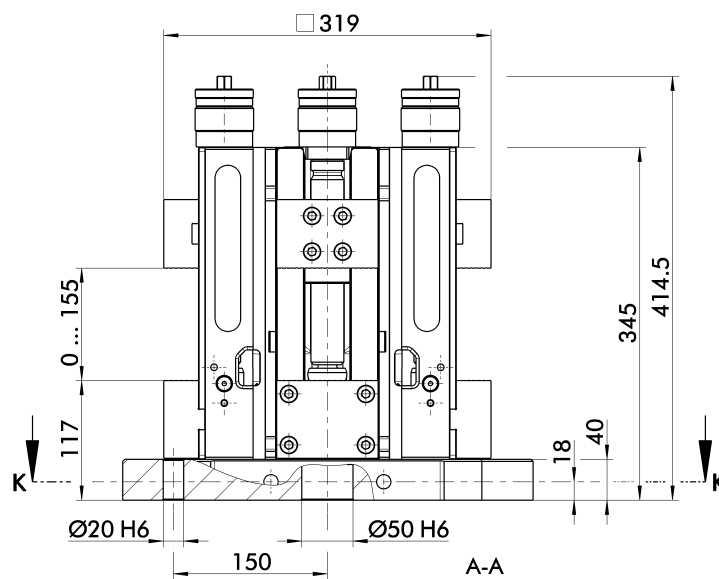
Vertikale Einheit mit vier NC-Spannern Typ KSG, Rücken an Rücken direkt auf einer Kopfplatte verschraubt, 1 Spannhebel

Tombstone KSG 4-sided with NC clamping vise

Scope of delivery

Vertical unit with four NC clamping vises type KSG, directly screwed back-to-back on the top plate, clamping lever

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-KSG 4V 100 - 400	0430324	148



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Spannturm KSG 4fach mit NC-Spanner

Lieferumfang

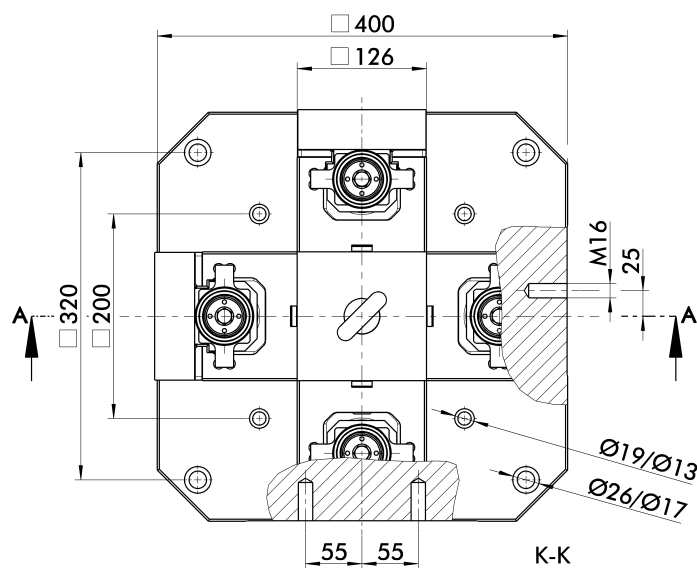
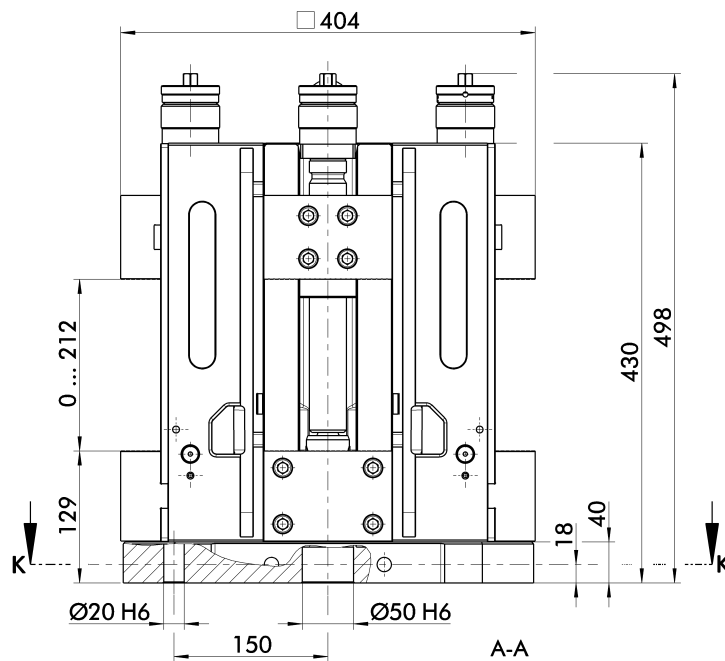
Vertikale Einheit mit vier NC-Spannern Typ KSG,
Rücken an Rücken direkt auf einer Kopfplatte verschraubt,
1 Spannhebel

Tombstone KSG 4-sided with NC clamping vise

Scope of delivery

*Vertical unit with four NC clamping vises type KSG,
directly screwed back-to-back on the top plate,
clamping lever*

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-KSG 4V 125 - 400	0430325	224



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Spannturm KSG 4fach mit NC-Spanner

Lieferumfang

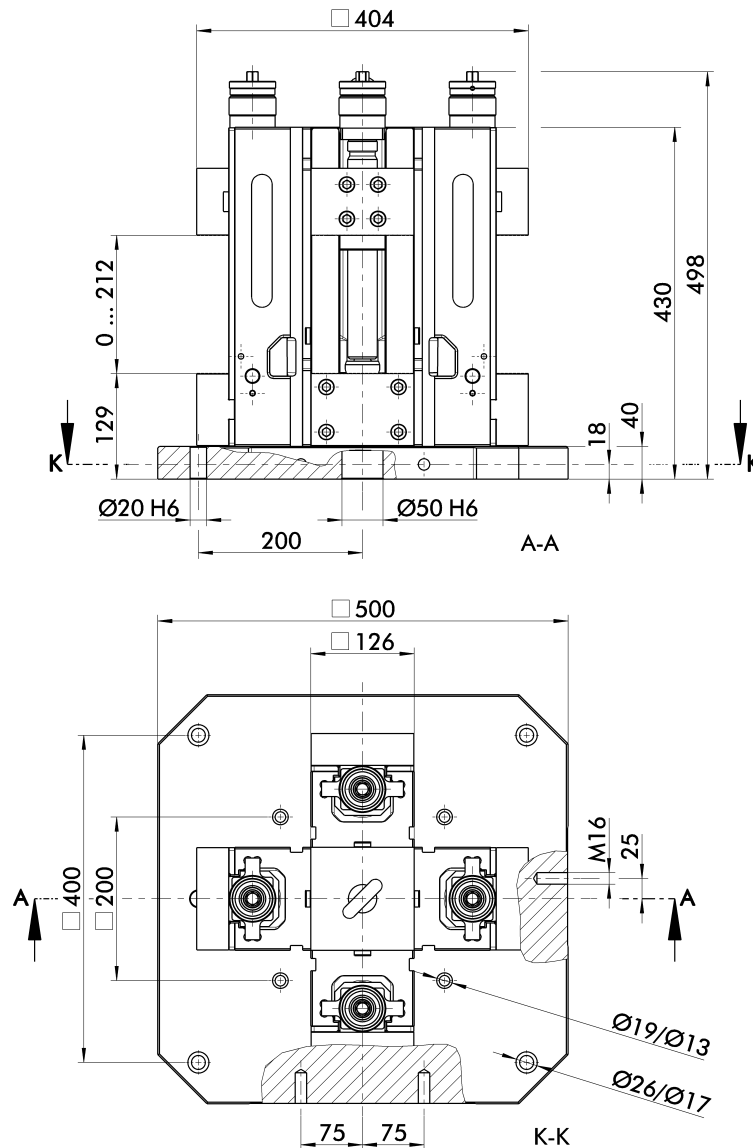
Vertikale Einheit mit vier NC-Spannern Typ KSG, Rücken an Rücken direkt auf einer Kopfplatte verschraubt, 1 Spannhebel

Tombstone KSG 4-sided with NC clamping vise

Scope of delivery

Vertical unit with four NC clamping vises type KSG, directly screwed back-to-back on the top plate, clamping lever

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-KSG 4V 125 - 500	0430326	252



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Mini-Spannturm KSO 65 4fach mit Einfachspanner

Kompakter Mini-Aufspannturm in verschraubter Bauweise

Lieferumfang

Aufspannturm mit vier Einfachspannern Typ KSO 65, ohne Basisplatte, jeweils ohne Aufsatzbacken und ohne Grundplatte

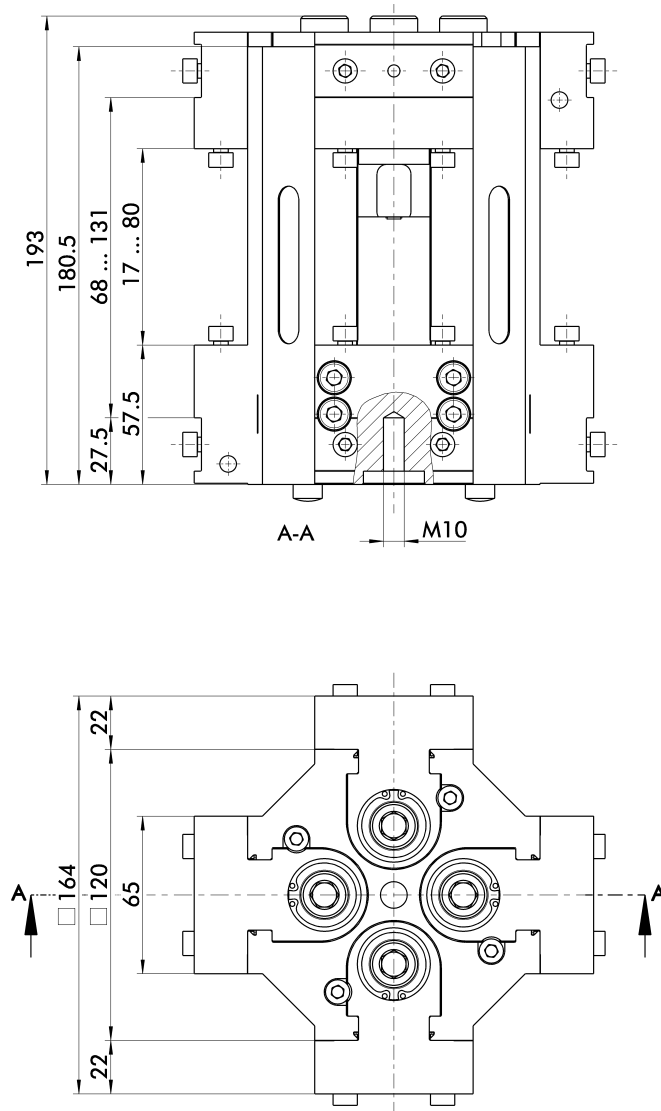
Mini tombstone KSO 65 4-sided with single clamping vise

Compact mini tombstone with screw-on design

Scope of delivery

Tombstone with four KSO 65 type single clamping vises, without base plate and each without top jaws

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT-KSO 65 4V	0432163	18.5



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

TANDEM Spannturm

TANDEM Tombstone

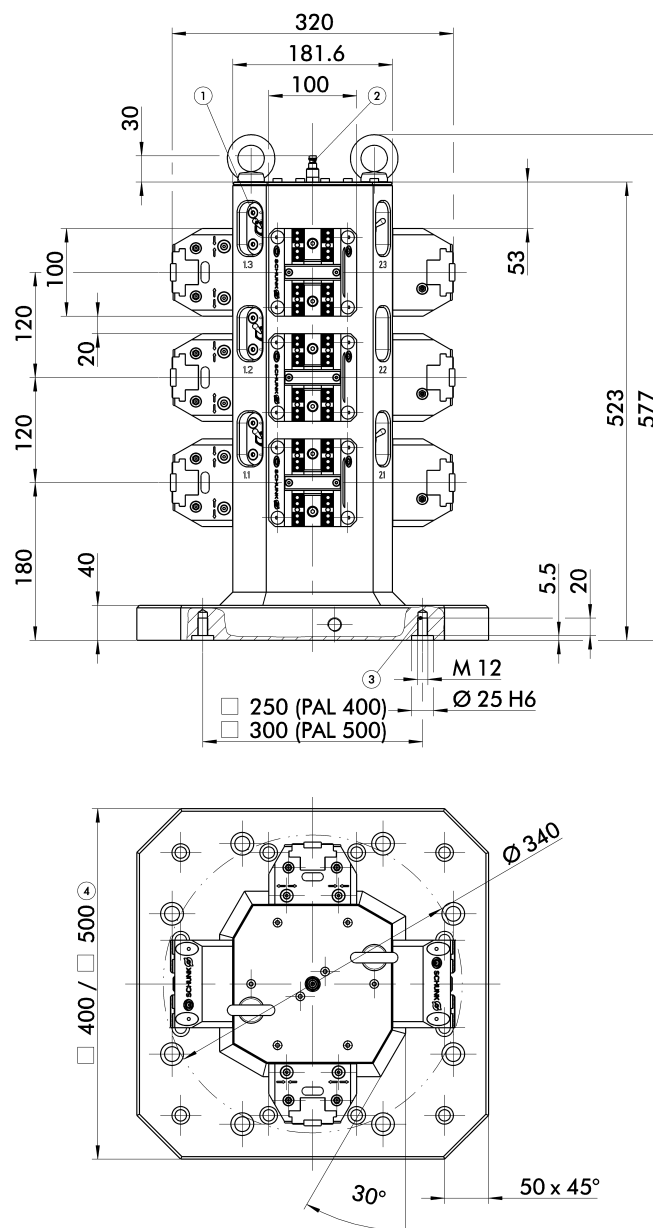
Lieferumfang

12 TANDEM Kraftspannblöcke federgesichert
Typ KSF plus 100, fertig montiert, 2 Ringschrauben M12

Scope of delivery

12 TANDEM spring-mounted clamping blocks of the type KSF plus 100, pre-assembled, 2 eye bolts M12

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT KSF plus 100 - 400	0471550	160
SAT KSF plus 100 - 500	0471551	188



- ① 5/2-Wege-Steuerventil MTV 4, handbetätigte Steuerfunktion je Kraftspannblock öffnen / schließen
 - ② Zentraler Luftanschluss G1/8" zur Versorgung aller Kraftspannblöcke
 - ③ Optional VERO-S Spannbolzen, 1 x SPA 40-16RF / 1 x SPB 40-16RF / 2 x SPC 40-16RF
 - ④ Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980
-
- ① 5/2-way control valve MTV 4, manually actuated control function to open / close each clamping block
 - ② Central air connection G1/8" to supply all clamping blocks
 - ③ Optional VERO-S clamping pin, 1 x SPA 40-16RF / 1 x SPB 40-16RF / 2 x SPC 40-16RF
 - ④ Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

TANDEM Spannturm

TANDEM Tombstone

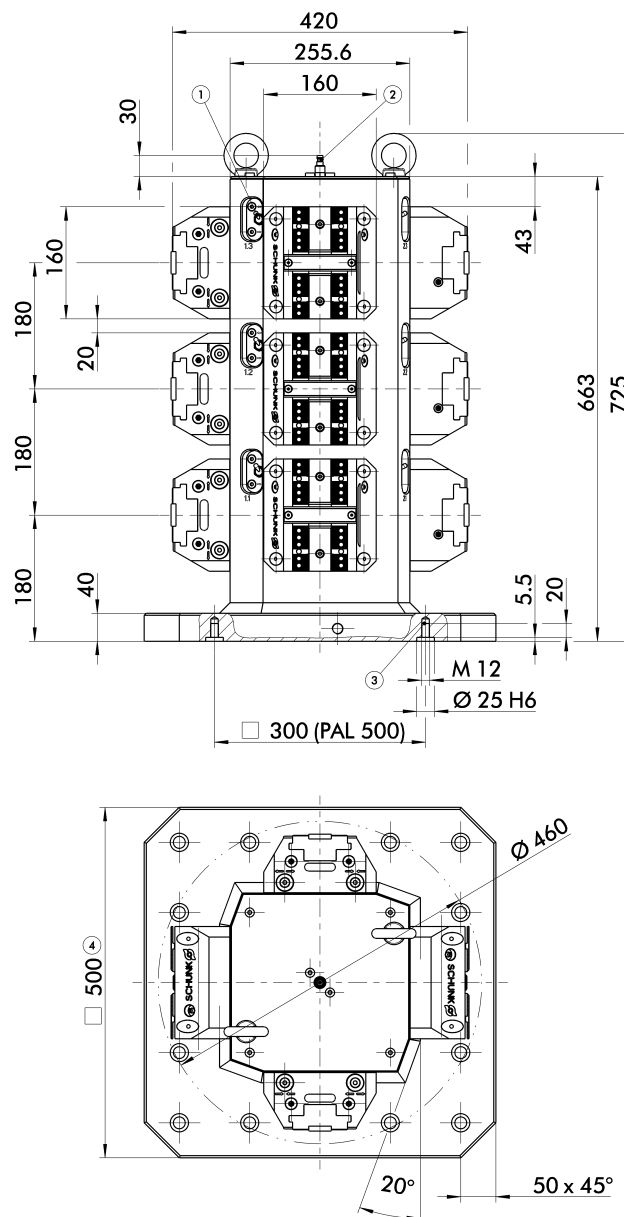
Lieferumfang

12 TANDEM Kraftspannblöcke federgesichert
Typ KSF plus 160, fertig montiert, 2 Ringschrauben M16

Scope of delivery

12 TANDEM spring-mounted clamping blocks of the type KSF plus 160, pre-assembled, 2 eye bolts M16

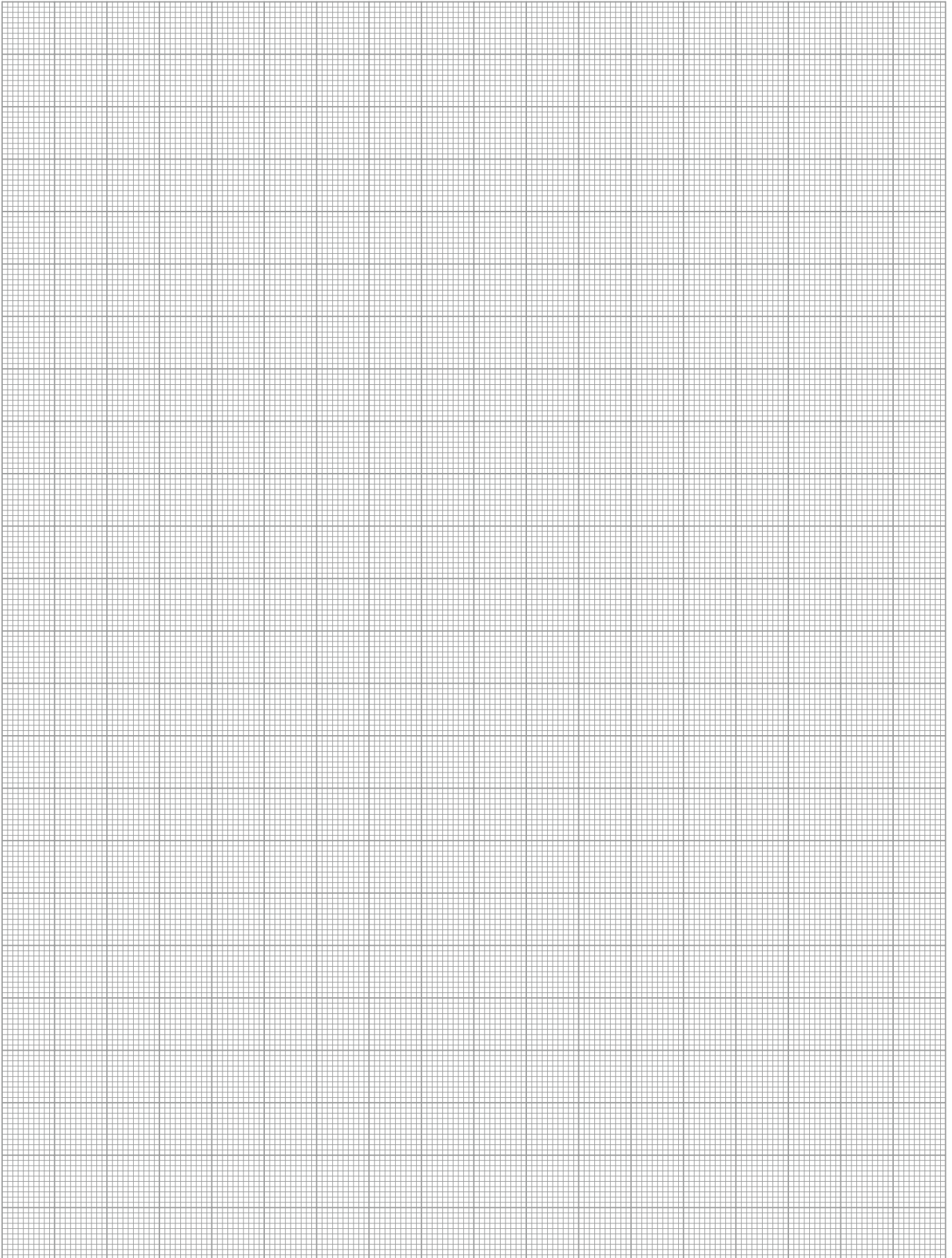
Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gewicht Weight [kg]
SAT KSF plus 160 – 500	0471555	355



- ① 5/2-Wege-Steuerventil MTV 4, handbetätigte Steuerfunktion je Kraftspannblock öffnen / schließen
 - ② Zentraler Luftanschluss G1/8" zur Versorgung aller Kraftspannblöcke
 - ③ Optional VERO-S Spannbolzen, 1 x SPA 40-16RF / 1 x SPB 40-16RF / 2 x SPC 40-16RF
 - ④ Passend auf Paletten nach DIN 55201 und JIS 6337-1980
- ① 5/2-way control valve MTV 4, manually actuated control function to open / close each clamping block
 - ② Central air connection G1/8" to supply all clamping blocks
 - ③ Optional VERO-S clamping pin, 1 x SPA 40-16RF / 1 x SPB 40-16RF / 2 x SPC 40-16RF
 - ④ Suitable for pallets according to DIN 55201 and JIS 6337-1980

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.



Dieser vollintegrale Miniaufspannturm mit vier KSO 65 ist speziell für Maschinen mit kleinem Bearbeitungsraum konzipiert. Trotz des kleinen Einbauraumes können je nach Werkstückgeometrie bis zu vier Werkstücke gleichzeitig aufgespannt werden.

This full-integrated mini clamping tower with four KSO 65 is specially designed for machines with a small machining area. Despite the lack of installation space, simultaneous clamping of up to four workpieces is possible depending on the workpiece geometry.



Auf dem Turm sind vier KSD 125 befestigt. In Kombination mit werkstückspezifischen Spannbacken können so Gussgehäuse in einer 8fach-Spannung in die Maschine beladen werden.

Four KSD 125 units are fastened onto the tombstone. In combination with jaws which are adapted to the specific workpiece, cast-iron housings can be loaded onto the machine with an 8-fold capacity.





Zwei KSM 90-500 sind auf einer Turmseite aufgebaut, der vollständig bestückte Spannturm besteht dann aus insgesamt acht KSM 90-500. Werkstücke können einzeln oder auch wie gezeigt über zwei Spanner direkt aufgespannt werden.

Two KSM 90-500 are mounted on one side of the tombstone; the fully equipped tombstone consists of a total of eight KSM 90-500. Workpieces can be clamped individually or directly on two clamping vises, as shown.



Auf einem Doppelwinkel-Aufspannturm sind vier KSD 125 mit Pendelspannbacken doppelseitig montiert. Mit der speziellen Pendelbacke („R“- Typ) können Rohteile optimal und sicher gespannt werden. Die mittlere Backe steht fest – es können so bis zu acht Werkstücke auf dem Turm aufgespannt werden.

On a double-bracket tombstone, four KSD 125 units with pendulum clamping jaws are mounted on both sides. The special pendulum jaws (R type) optimally and securely clamp rough parts. The central jaw remains fixed, allowing up to 8 workpieces to be clamped to the tombstone.

Komplett bestückt mit vier KSM 90-500. Das Ergebnis ist eine 16fach-Aufspannung für Rohteile. Standardmäßig verfügt der Spannturm über eine DIN-Schnittstelle und kann so auf jede vorhandene Maschinenpalette direkt aufgeschraubt werden.

Fully equipped with four KSM 90-500. The result is a 16-fold tombstone for raw parts. The tombstone comes with a DIN interface as standard equipment so it can be directly screwed onto any existing machining pallet.



Die vier Spanner sind direkt auf dem Aufspannturm mit Palettengröße 500 x 500 mm befestigt. In einem 4-Achs-Horizontalzentrum können so vier Werkstücke gleichzeitig in die Maschine beladen werden. Durch die feste Spannbacke wird der Nullpunkt gehalten. Der KSG ermöglicht eine solide Rohteil- und eine hochgenaue Fertigteilspannung.

The four clamping vises can be directly fastened onto the tombstone with pallet size 500 x 500 mm, and in a 4-axis horizontal center four workpieces can be simultaneously loaded in the machine.

The fixed chuck jaw maintains the zero point. The KSG enables solid clamping of raw parts and high-precision clamping of finished parts.



VADZA

www.vadza.com / info@vadza.com



J. Lehmann

Jens Lehmann, deutsche Torwartlegende, seit 2012
Markenbotschafter des Familienunternehmens SCHUNK
Jens Lehmann, German goalkeeper legend, brand ambassador
of SCHUNK, the family-owned company since 2012