

PGS3

Perfektion und Zuverlässigkeit für die einfache, automatisierte Maschinenbeladung

TANDEM PGS3 ist der neue kompakte pneumatische Kraftspannblock für die automatisierte Zerspanung von kleinen Bauteilen. Trotz seiner kleinen Größe punktet das wartungsarme Kraftpaket mit großem Backenhub, beachtlicher Spannkraft und hoher Wiederholgenauigkeit für präzises und effizientes Spannen.

Der Kraftspannblock bietet mehrere Möglichkeiten der Befestigung auf dem Maschinentisch – ohne zusätzliche Konsolplatte. Über den integrierten Flansch kann der TANDEM PGS3 unmittelbar auf Maschinentischen, Teilapparaten oder SCHUNK VERO-S NSL3 150 Spannstationen von Bearbeitungszentren montiert werden. Die äußerst kompakte Bauweise sorgt für eine größtmögliche Nutzung des Arbeitsraums.

PGS3

Perfection and reliability for simple, automated machine loading

TANDEM PGS3 is the new compact pneumatic clamping force block for automated metal cutting of small components. When it comes to precise and efficient clamping, the low-maintenance powerhouse scores despite its small size with a long jaw stroke, a remarkable clamping force and high repeat accuracy.

The clamping force block offers multiple possibilities for mounting on the machine table – without needing an additional console plate. The TANDEM PGS3 can be directly mounted via the integrated flange on machine tables, rotary tables or SCHUNK VERO-S NSL3 150 clamping stations of machining centers. Its compact design ensures the greatest possible use of the working space.



Vorteile – Ihr Nutzen

Integrierte Konsolplatte

Direkte Montage auf Maschinentischen, Teilapparaten sowie VERO-S Spannmodulen mit Verdrehsicherung

Direkt einsatzbereit

Durch seitliche Luftanschlüsse am Kraftspannblock

Grundkörper aus leichtem Aluminium

Dadurch absolut kombinationsstark in der leichten Bearbeitung und der einfachen Automatisierung

Geringe Bauhöhe

Maximale Nutzung des Maschinenraumes und maximale Systemsteifigkeit

Optimierte Außenkontur

Für beste seitliche Zugänglichkeit und optimalen Spänefall

Quadratische Bauform

Ideal für 6-Seitenbearbeitung in zwei Aufspannungen auf 4-Achs-Maschinen

Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraft

Präzisions-Keilhaken-Kraftspannblock für höchste Qualitätsansprüche

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

Optimale Backenabstützung durch sehr lange Grundbackenführung

Ermöglicht höchste Spannkraft bei langer Lebensdauer

Advantages – Your benefits

Integrated console plate

Direct mounting on machine tables, rotary tables, as well as VERO-S clamping modules with anti-rotation protection

Ready for immediate use

Due to lateral air connections on the clamping force block

Base body made of light aluminum

Highly combinable with easy machining and simple automation

Low height

Maximum use of the machine room and maximum rigidity of the system

Optimized outside contour

For best side access and optimal chip falling

Cubic design

Ideal for 6-sided machining with 2 set-ups on 4-axis machines

High efficiency of the wedge hook system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

Precision wedge hook clamping force block for top-quality demands

Allows excellent machining processes

Optimal jaw support due to the use of a very long base jaw guidance

Allows high clamping forces at a long service life



Funktion PGS3

Mit Hilfe des Schrägzuges am Keilhaken wird die Kraft vom axial verschiebbaren Pneumatikzylinder auf die Grundbacken übertragen. Diese Kraft erzeugt eine synchrone Backenbewegung zur Spannmitte hin. Dank der integrierten Konsolplatte kann der PGS3 direkt auf T-Nutentischen und VERO-S Spannmodulen mit Verdrehsicherung eingesetzt werden.

Function PGS3

The power is transferred from the axially adjustable pneumatic cylinder to the slightly longer base jaws with the help of the diagonal pull at the wedge hook. This force generates a synchronous jaw movement towards the clamping center. Due to the integrated console plate, the PGS3 can be used directly on T-slot tables and VERO-S clamping modules with anti-rotation protection.



- 1 Keilhakenantrieb**
Bietet konstant hohe Spannkraften im Betrieb
 - 2 Integrierte Konsolplatte**
Zur schnellen Befestigung auf T-Nutentischen oder VERO-S Spannmodulen mit Verdrehsicherung
 - 3 Lange Backenführung**
Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung
 - 4 Kompakte Bauweise**
Für beste Zugänglichkeit und optimalen Spänefall
 - 5 Schmutzunempfindliches Design**
Durch gezielte Abdichtung
 - 6 Backenschnittstelle mit Kreuzversatz**
Zur Verwendung von Standard-Spannbacken von SCHUNK
 - 7 Einfache seitliche Ansteuerung des Kraftspannblocks**
Für eine schnelle und einfache Inbetriebnahme
 - 8 Im Körper geführter Futterkolben**
Zur Aufnahme von Bearbeitungskraften längs der Führungsbahn
- 1 Wedge hook drive**
Offers constantly high clamping forces in operation
 - 2 Integrated console plate**
For quick mounting on T-slot tables or VERO-S clamping modules with torque pin
 - 3 Long jaw guidance**
Offers optimum support for O.D. and I.D. clamping
 - 4 Compact design**
For best accessibility and optimal chip fall
 - 5 Improved design which is insensitive to dirt**
By specific sealing
 - 6 Jaw interface with tongue and groove**
For using of standard clamping jaws from SCHUNK
 - 7 Simple lateral control of the clamping force block**
For quick and easy commissioning
 - 8 Piston guided in the body**
For mounting the machining forces along the guideway

Einfache Inbetriebnahme

Der TANDEM PGS3 kann schnell und einfach in Betrieb genommen werden. Dank integrierter Konsolplatte kann der Kraftspannblock direkt auf dem Maschinentisch oder Nullpunktspannsystem befestigt werden. Die seitlichen Luftanschlüsse ermöglichen es, den Spanner direkt mit einem 5/3-Wegeventil anzusteuern. Motto: Einrichten. Loslegen. Effizienter sein.

Easy commissioning

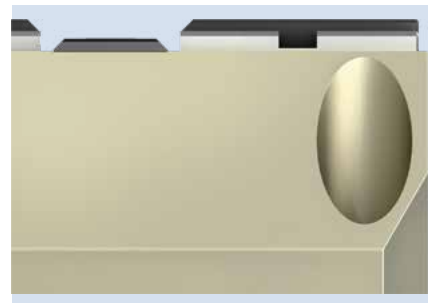
The TANDEM PGS3 can be quickly and easily commissioned. Due to the integrated console plate, the clamping force block can be mounted directly on the machine table or quick-change pallet system. The lateral air connections allow the vise to be controlled directly with a 5/3-way valve. Motto: Set up. Start. Be efficient.

**Späneabweisendes Design**

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

Chip-repellent design

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

**Befestigungsmöglichkeiten**

TANDEM PGS3 bietet mehrere integrierte Möglichkeiten der Befestigung auf dem Maschinentisch. Der Kraftspannblock kann zur Minimierung der Rüstzeit über die bereits vorhandene VERO-S Schnittstelle auf den NSE3 Nullpunktspannmodulen mit Verdrehsicherung platziert werden. Alternativ kann der PGS3 über Spannbriden oder Nutensteine auf dem Maschinentisch befestigt werden.

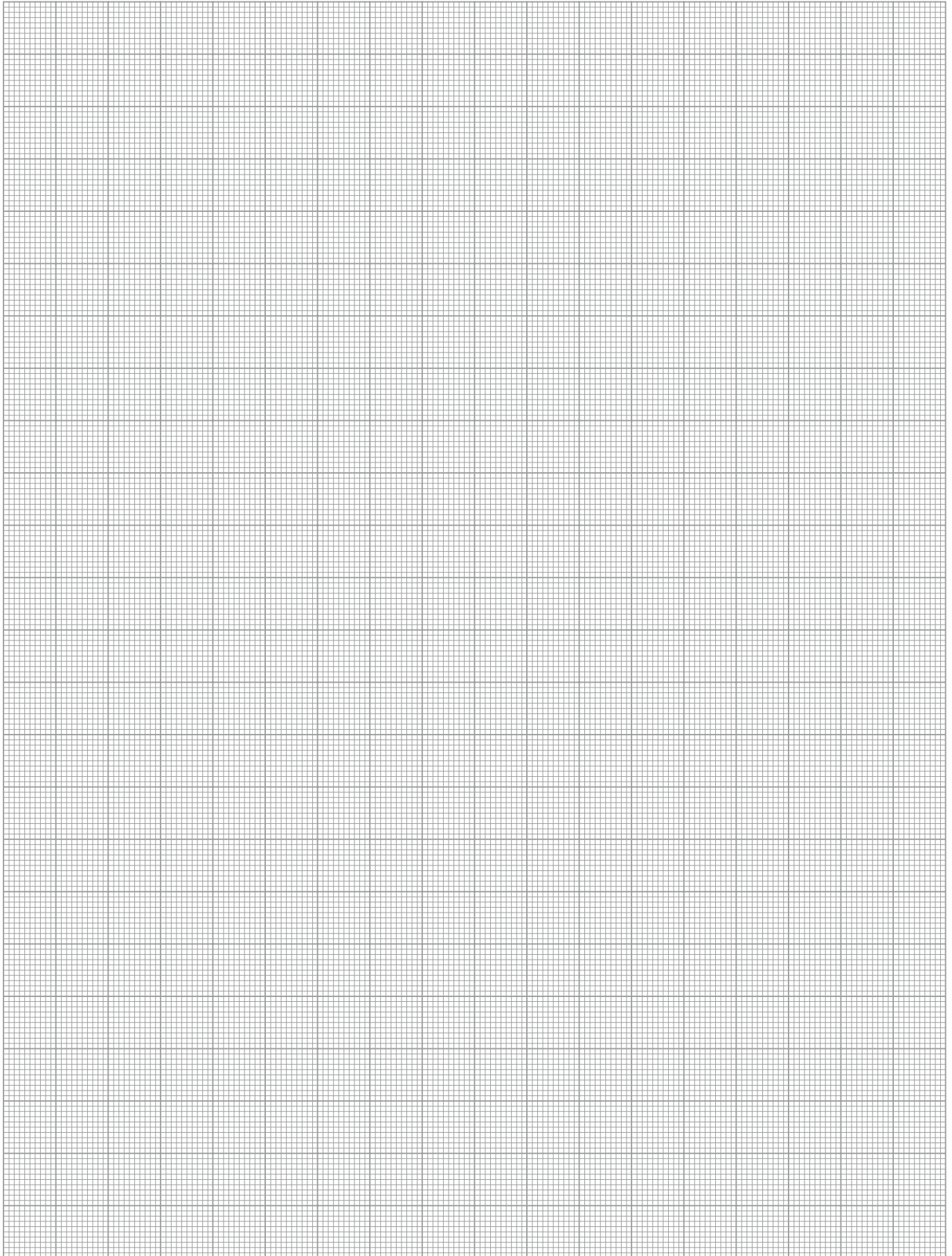
Mounting options

The TANDEM PGS3 offers several integrated options for mounting on the machine table. The clamping force block can be used for minimizing the set-up time. It can be placed on the VERO-S NSE3 quick-change pallet modules with anti-rotation protection using the existing VERO-S interface. Alternatively, the PGS3 can be mounted on the machine table using cylindrical clamps or T-nuts.



- ① Befestigung über Nullpunktspannsystem
- ② Befestigung über Spannbriden
- ③ Befestigung über Nutensteine

- ① Mounting via quick-change pallet system
- ② Mounting via cylindrical clamps
- ③ Mounting via T-nuts



Pneumatischer Kraftspannblock

Standardhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Systembacken, Betriebsan-
leitung; ohne Systembacken, ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen

Pneumatic Clamping Force Block

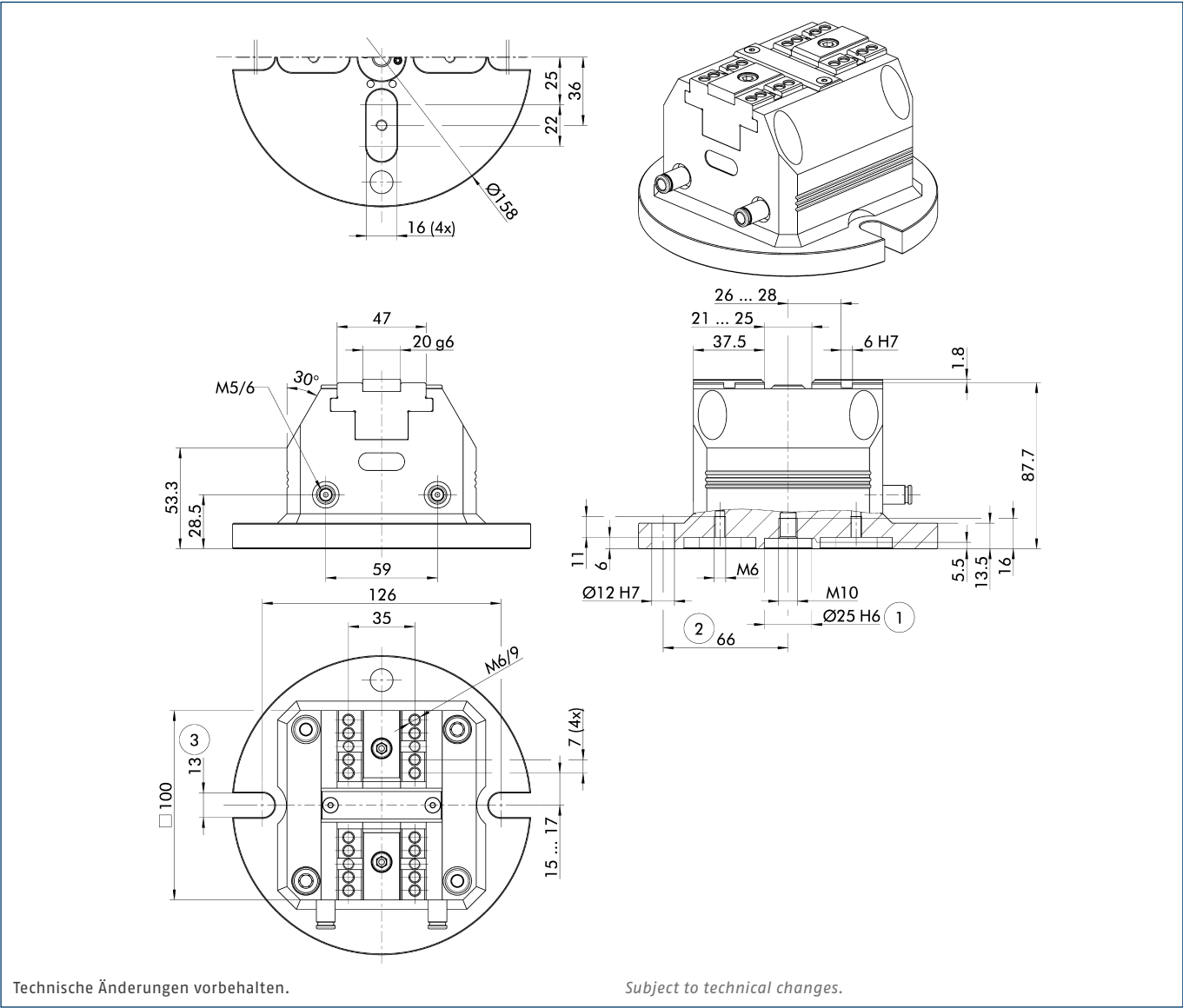
Standard stroke, centric clamping

Scope of delivery

*Clamping force block, mounting screws for system jaws, operating
manual; without system jaws, without clamping pins, without indexing
pins*

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Hub pro Backe <i>Stroke per jaw</i>	Spannkraft bei max. Betriebsdruck <i>Clamping force at max. operating pressure</i>	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i>	Wiederhol- genauigkeit Spanner <i>Repeat accuracy of vise</i>	Max. Backenhöhe <i>Max. jaw height</i>	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar <i>Air consumption per double stroke at 6 bar</i>	Gewicht <i>Weight</i>
		[mm]	[kN]	[bar]	[mm]	[mm]	[cm³]	[kg]
PGS3 100	1446779	2	10	2 – 6	0.02	30	1000	5



① Vorbereitet für VERO-S
Spannbolzen

② Vorbereitet für Indexierbolzen
IXB V1

③ Vorbereitet für Schrauben M12

① Prepared for VERO-S clamping
pins

② Prepared for indexing pin
IXB V1

③ Prepared for M12 screws

Pneumatischer Kraftspannblock

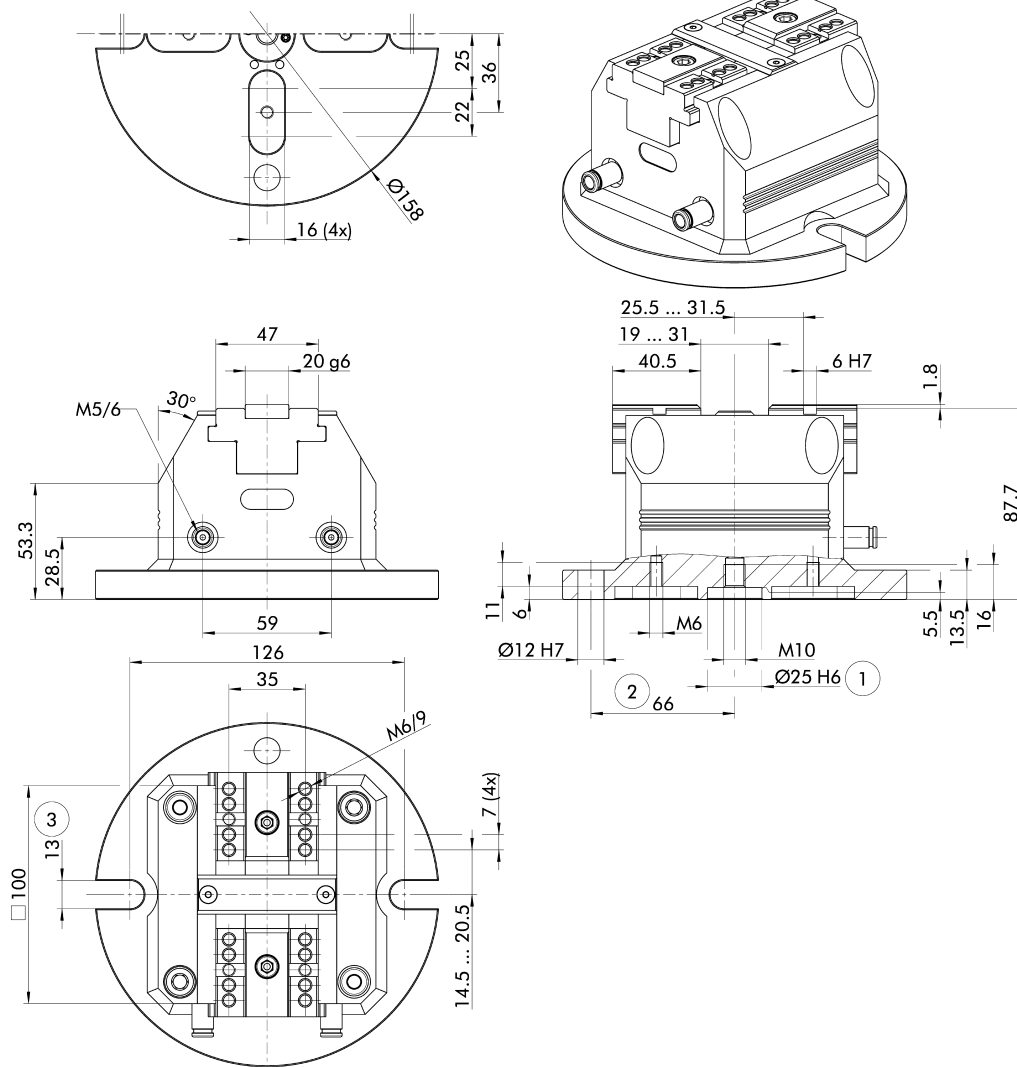
Langhub, zentrisch spannend

LieferumfangKraftspannblock, Befestigungsschrauben für Systembacken, Betriebsan-
leitung; ohne Systembacken, ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen**Pneumatic Clamping Force Block**

Long stroke, centric clamping

Scope of deliveryClamping force block, mounting screws for system jaws, operating
manual; without system jaws, without clamping pins, without indexing
pins**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub pro Backe Stroke per jaw	Spannkraft bei max. Betriebsdruck Clamping force at max. operating pressure	Betriebsdruck Operating pressure	Wiederhol- genauigkeit Spanner Repeat accuracy of vise	Max. Backenhöhe Max. jaw height	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar Air consumption per double stroke at 6 bar	Gewicht Weight
		[mm]	[kN]	[bar]	[mm]	[mm]	[cm³]	[kg]
PGS3-LH 100	1446791	6	4.5	2 – 6	0.02	45	1000	5



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Vorbereitet für VERO-S
Spannbolzen② Vorbereitet für Indexierbolzen
IXB V1

③ Vorbereitet für Schrauben M12

① Prepared for VERO-S clamping
pins② Prepared for indexing pin
IXB V1

③ Prepared for M12 screws

Pneumatischer Kraftspannblock

Standardhub, zentrisch spannend

Lieferumfang

Kraftspannblock, Befestigungsschrauben für Systembacken, Betriebsan-
leitung; ohne Systembacken, ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen

Pneumatic Clamping Force Block

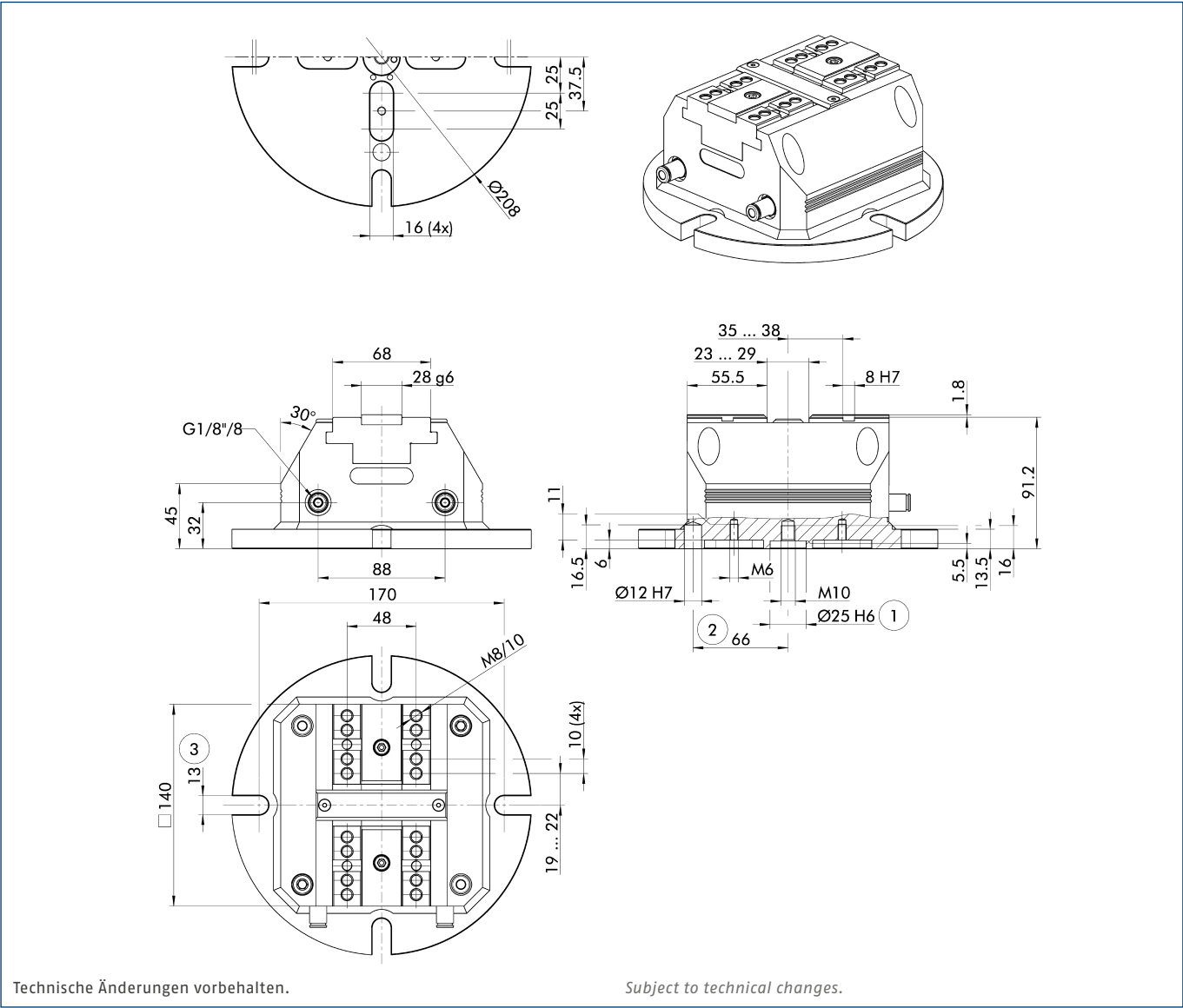
Standard stroke, centric clamping

Scope of delivery

*Clamping force block, mounting screws for system jaws, operating
manual; without system jaws, without clamping pins, without indexing
pins*

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Hub pro Backe <i>Stroke per jaw</i>	Spannkraft bei max. Betriebsdruck <i>Clamping force at max. operating pressure</i>	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i>	Wiederhol- genauigkeit Spanner <i>Repeat accuracy of vise</i>	Max. Backenhöhe <i>Max. jaw height</i>	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar <i>Air consumption per double stroke at 6 bar</i>	Gewicht <i>Weight</i>
		[mm]	[kN]	[bar]	[mm]	[mm]	[cm³]	[kg]
PGS3 140	1452817	3	17	2 – 6	0.02	30	2300	8.75



① Vorbereitet für VERO-S
Spannbolzen

② Vorbereitet für Indexierbolzen
IXB V1

③ Vorbereitet für Schrauben M12

① Prepared for VERO-S clamping
pins

② Prepared for indexing pin
IXB V1

③ Prepared for M12 screws

Pneumatischer Kraftspannblock

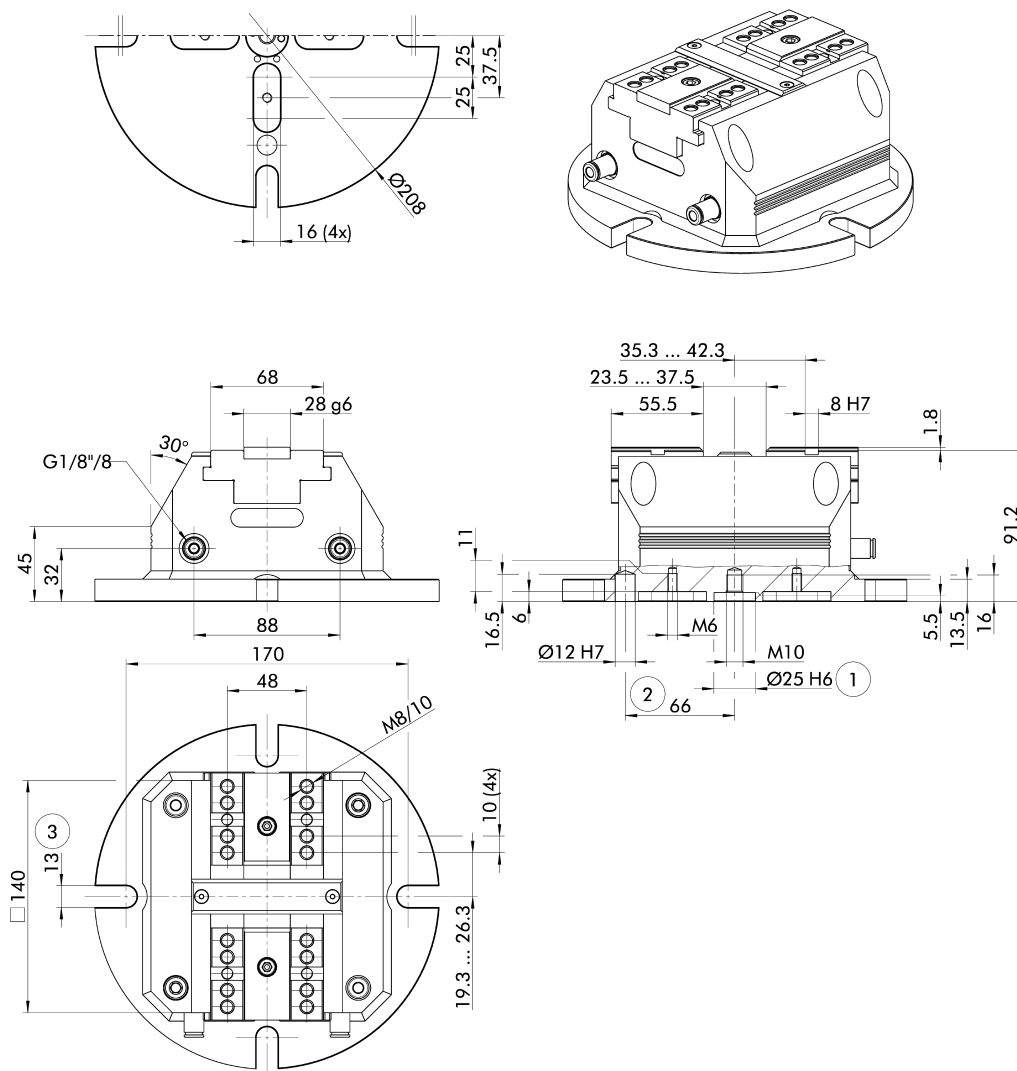
Langhub, zentrisch spannend

LieferumfangKraftspannblock, Befestigungsschrauben für Systembacken, Betriebsan-
leitung; ohne Systembacken, ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen**Pneumatic Clamping Force Block**

Long stroke, centric clamping

Scope of deliveryClamping force block, mounting screws for system jaws, operating
manual; without system jaws, without clamping pins, without indexing
pins**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Hub pro Backe Stroke per jaw	Spannkraft bei max. Betriebsdruck Clamping force at max. operating pressure	Betriebsdruck Operating pressure	Wiederhol- genauigkeit Spanner Repeat accuracy of vise	Max. Backenhöhe Max. jaw height	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar Air consumption per double stroke at 6 bar	Gewicht Weight
		[mm]	[kN]	[bar]	[mm]	[mm]	[cm³]	[kg]
PGS3-LH 140	1452818	7	8.5	2 – 6	0.02	45	2300	8.75



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Vorbereitet für VERO-S
Spannbolzen② Vorbereitet für Indexierbolzen
IXB V1

③ Vorbereitet für Schrauben M12

① Prepared for VERO-S clamping
pins② Prepared for indexing pin
IXB V1

③ Prepared for M12 screws

Zubehör | *Accessories*

	Beschreibung <i>Description</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Spannkraftmessgerät Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln. Clamping force tester <i>For measuring the jaw clamping force of stationary clamping devices.</i>	Alle Baugrößen <i>All sizes</i>	IFT SST Set	1475766
	Spannbolzen Standard Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den Spannmodulen. Haltekraft Spannbolzen = 35 kN (M10), 50 kN (M12). Clamping pins <i>Standard clamping pins for form-fit connection of workpieces or devices with clamping modules.</i> <i>Holding force clamping pin = 35 kN (M10), 50 kN (M12).</i>	PGS3 100 PGS3-LH 100 PGS3 140 PGS3-LH 140	SPA 40	0471151
	Indexierbolzen Dient der Lageorientierung der Spannpaletten oder Spannmittel. Indexing pin <i>Used to position the clamping pallets or clamping devices.</i>	PGS3 100 PGS3-LH 100 PGS3 140 PGS3-LH 140	IXB V1	0471980
	Königsbolzen Zur bodenseitigen Ansteuerung des Kraftspannblocks. Für unterschiedliche Maschinentypen auf Anfrage. Kingbolt <i>For bottom-side control of the clamping force block.</i> <i>For different machine types on request.</i>	PGS3 100 PGS3-LH 100 PGS3 140 PGS3-LH 140		

