

MECHANISCHE NULLPUNKTTECHNIK

Mechanical zero-point technology



NULLPUNKTSPANNTECHNIK NEU GEDACHT

SOLIDBolt ein neues und einzigartiges Nullpunktspannsystem. HWR ist es gelungen, mit einem neuen Ansatz die Nullpunkttechnik noch einfacher, schneller und präziser zu gestalten. Darüber hinaus ist **SOLIDBolt** deutlich weniger kostenintensiv, flexibler in der Anwendung, sicherer in der Spannung und kompatibel mit jeder Maschine bzw. Befestigungsrastrer.

NEW ZERO-POINT PHILOSOPHY

SOLIDBolt a new and unique zero-point clamping system. HWR has succeeded with a new approach to make the zero-point technique even easier, faster and more precise. In addition, **SOLIDBolt** is significantly less cost-intensive, more flexible in application, safer in clamping and compatible with any machine or mounting grid.

SOLIDBolt / MAXX

ORIGINAL HWR QUALITÄT

GRUNDPLATTEN BASE-PLATES

SOLIDBolt Grundplatten SOLIDBolt base plates	76-77
SOLIDBolt MAXX Grundplatten SOLIDBolt MAXX base plates	90-91

NULLPUNKTPLATTEN ZERO-POINT PLATES

SOLIDBolt auf SOLIDPoint® 96/52 kombiniert SOLIDBolt on SOLIDPoint® 96/52 combined	78-79
SOLIDBolt auf SOLIDPoint® 96 SOLIDBolt to SOLIDPoint® 96	80-81
SOLIDBolt auf SOLIDBolt SOLIDBolt to SOLIDBolt	82-83
SOLIDBolt Palettenadapter SOLIDBolt pallet adapter	84
SOLIDBolt Zentrierspanner SOLIDBolt centering vice	86
SOLIDBolt MAXX auf SOLIDBolt MAXX SOLIDBolt MAXX to SOLIDBolt MAXX	92
SOLIDBolt MAXX Vorrichtungssplatte SOLIDBolt MAXX fixture plate	93
SOLIDBolt MAXX auf SOLIDPoint® 96 SOLIDBolt MAXX to SOLIDPoint® 96	94

ZUBEHÖR ACCESSORIES

SOLIDBolt Zubehör SOLIDBolt Accessories	88
SOLIDBolt MAXX Zubehör SOLIDBolt MAXX Accessories	95

Nullpunktspanntechnik – neu gedacht

New zero-point philosophy

QUALITÄT, FLEXIBILITÄT UND KOSTENERSPARNIS

Durch die Einfachheit des **SOLIDBolt** Systems sind wir in der Lage ein hochwertiges und flexibles Nullpunktsystem für den Kunden kostenextensiv anzubieten. Im Vergleich zu funktionsähnlichen Systemen entstehen bis zu 50 % geringere Kosten. Bei der **SOLIDBolt** Nullpunktspanntechnik wird eine Schiebermechanik verwendet, die aus zwei Schiebern und einer gegenläufigen Gewindespindel besteht. Durch eine 45° Übersetzung der Verschlussmechanik zum Spannbolzen können wir eine höhere Verschlusskraft gewährleisten, als bei Systemen mit senkrechter Anordnung.

QUALITY, FLEXIBILITY AND COST SAVINGS

*Due to the simplicity of the **SOLIDBolt** system we are able to offer a high quality and flexible zero-point system for the customer cost-extensively. In comparison to functionally similar systems, costs are up to 50% lower.*

*The **SOLIDBolt** zero-point clamping technique uses a sliding mechanism consisting of two sliders and a counter-rotating threaded spindle. Due to a 45° transmission of the locking mechanism to the clamping bolt, we can guarantee a higher locking force than with systems with vertical arrangement.*

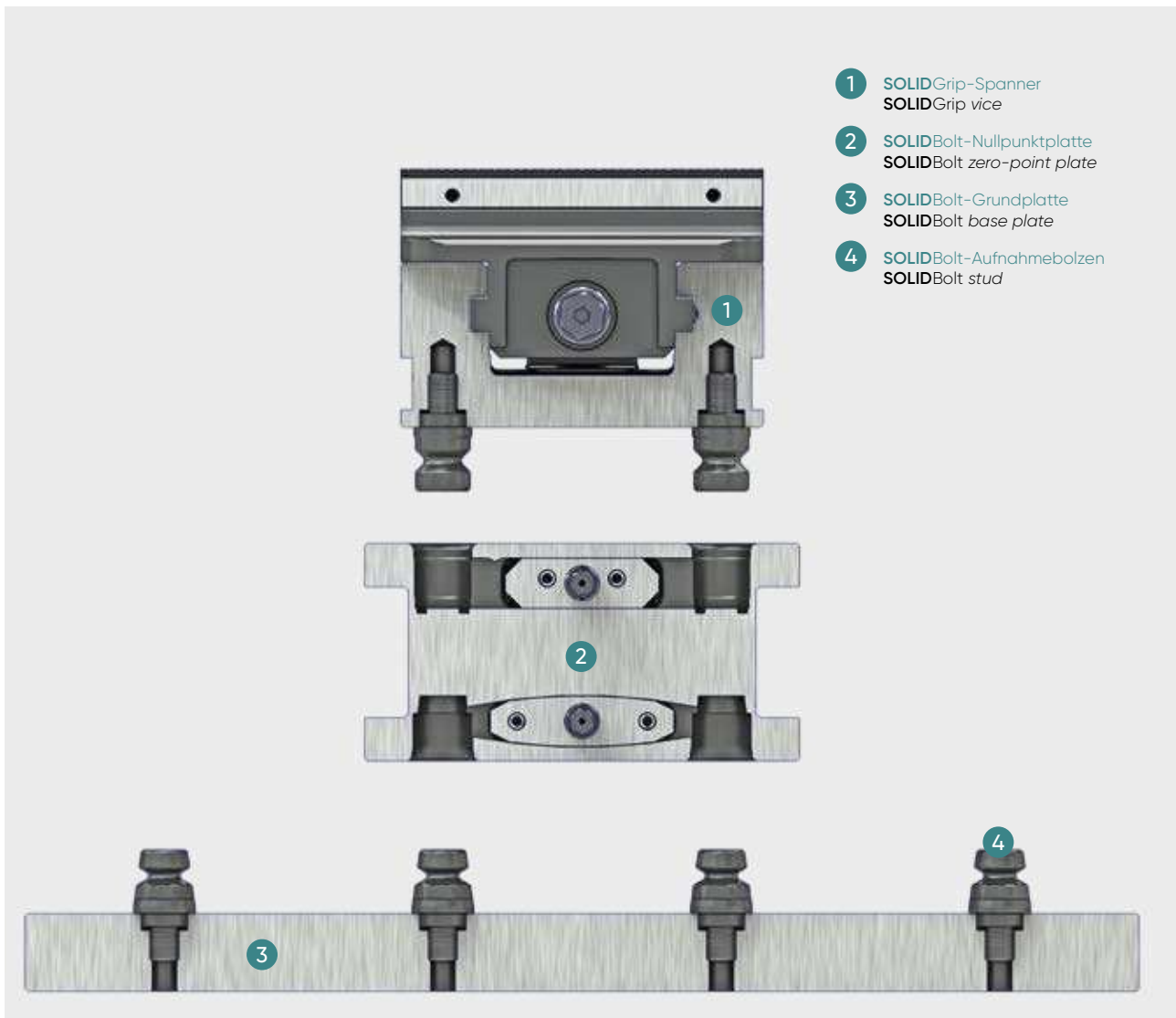


Bei **SOLIDBolt** ist die CNC-Erhöhung inbegriffen

*With **SOLIDBolt**, the CNC riser is included*

Systematischer Aufbau
des **SOLIDBolt**-Systems

Systematic setup
of the **SOLIDBolt** system



DAS FUNKTIONSPRINZIP

Das Prinzip der **SOLIDBolt**-Technologie beruht auf einer Weiterentwicklung des **SOLIDPoint**[®]-Prinzips. Durch die Umkehr des Zusammenspiels von Nullpunktaufnahme und -bolzen können mit **SOLIDBolt** insbesondere große Maschinentische für einen Bruchteil der ursprünglichen Kosten ausgerüstet werden. Im Detail bedeutet das, Maschinentische oder Grundplatten werden mit Bolzen und nicht flächendeckend mit Nullpunktmechanik ausgestattet. An den benötigten Stellen wird die Nullpunkttechnik nur noch punktuell eingesetzt. Das spart Geld, besonders bei Tischen mit mehr als einer Mehrfachspannstelle!

HOW IT WORKS

The principle of the **SOLIDBolt** technology is based on an optimization of the **SOLIDPoint**[®] principle. By reversing the interaction of zero-point mounting and studs, **SOLIDBolt** can be used to equip large machine tables in particular for a fraction of the original cost. In detail this means that machine tables or base plates are equipped with studs and not with zero-point mechanics. The zero-point technology is only used punctually at the required points. This saves money, especially for tables with more than one multiple clamping point!

SOLIDBolt Grundplatten

Mechanische Nullpunkttechnik

Mechanical zero-point technology



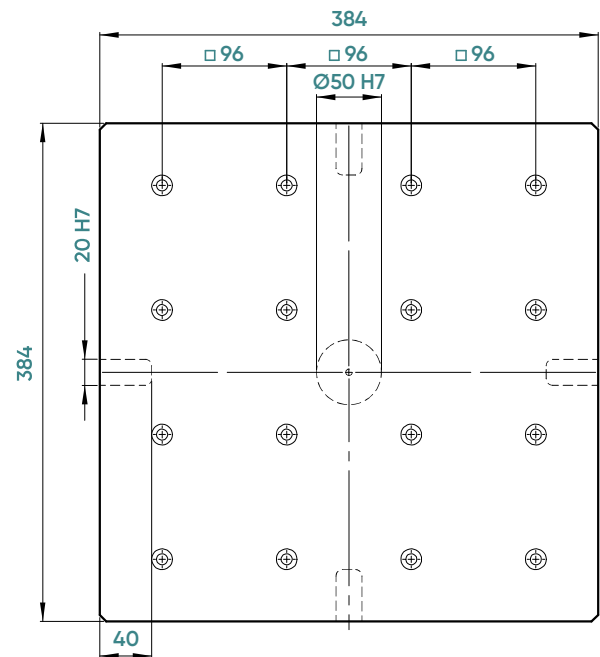
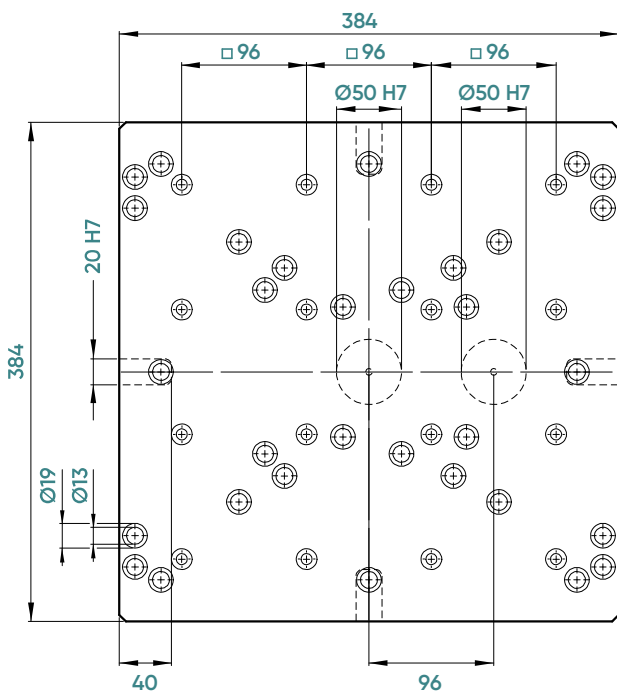
inkl. 8 Aufnahmebolzen
incl. 8 zero-point studs

676008



inkl. 8 Aufnahmebolzen
incl. 8 zero-point studs

676003



Ident-Nr. / ident-no.	676008	676003
Maße / dimensions	mm 384 x 384 x 27	384 x 384 x 27
Nullpunktsystem / zero-point system	SOLIDBolt	SOLIDBolt
Nullpunktbolzen / zero-point stud	SOLIDBolt	SOLIDBolt
Bohrbild / hole pattern	mm 0 / 50 / 63 / 80 / 100 / 126 / 150 / 160	individuell [ident-no. 677104 / 677114]
Gewicht / weight	kg 29,4	31

SOLIDBolt Grundplatten

Mechanische Nullpunkttechnik
Mechanical zero-point technology

Individuelle
Plattenformen
auf Anfrage
Individual plate
shapes on
request



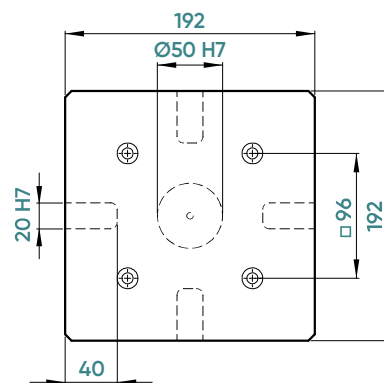
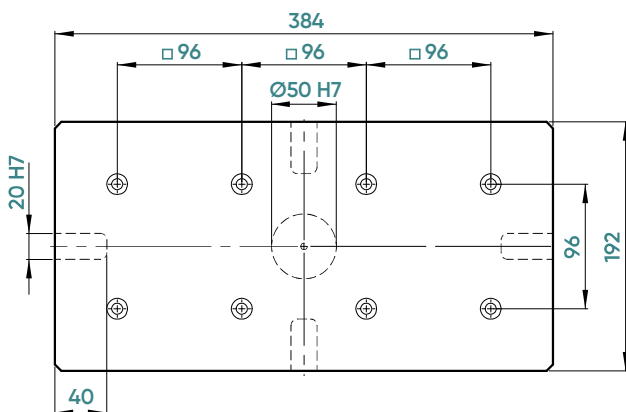
inkl. 8 Aufnahmebolzen
incl. 8 zero-point studs

676001



inkl. 4 Aufnahmebolzen
incl. 4 zero-point studs

676007



Ident-Nr. / ident-no.	676001	676007
Maße / dimensions	mm 192 x 384 x 27	192 x 192 x 27
Nullpunktsystem / zero-point system	SOLIDBolt	SOLIDBolt
Nullpunktbolzen / zero-point stud	SOLIDBolt	SOLIDBolt
Bohrbild / hole pattern	mm individuell [ident-no. 677102 / 677112]	individuell [ident-no. 677101 / 677111]
Gewicht / weight	kg 15,6	7,7

SOLIDBolt Nullpunktplatten

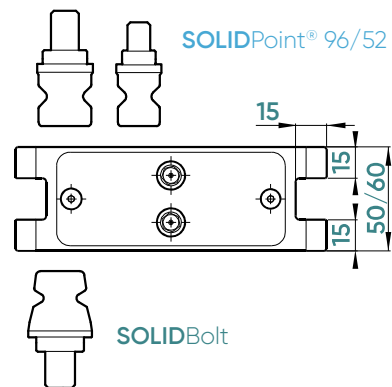
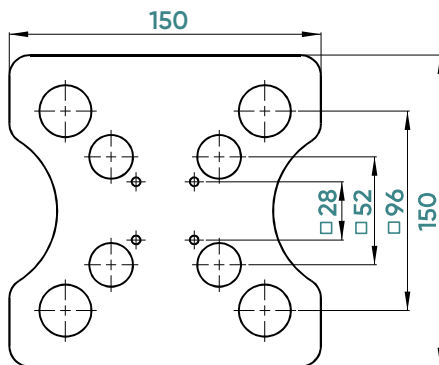
Zur Aufnahme von **SOLIDPoint**® 96/52 und QuickPoint 96/52 von Lang
 For connecting **SOLIDPoint**® 96/52 and QuickPoint 96/52 from Lang



675155



675165



Ident-Nr. / ident-no.	675155	675165
Maße / dimensions	mm 150 x 150 x 50	150 x 150 x 60
Nullpunktsystem oben / zero-point system top	SOLIDPoint® 96/52 / QuickPoint 96/52	SOLIDPoint® 96/52 / QuickPoint 96/52
Nullpunktsystem unten / zero-point system bottom	SOLIDBolt	SOLIDBolt
max. Anzugsmoment / max. tightening torque	Nm 45	45
Haltekraft / holding force	kN 60	60
Positioniergenauigkeit / accuracy	mm 0,005	0,005
Passender Spanner / suitable vice	125 / 77 / 46	125 / 77 / 46
Gewicht / weight	kg 6,4	7,8
Schlüsselweite / wrench size	mm 8	8

SOLIDBolt Nullpunktplatten

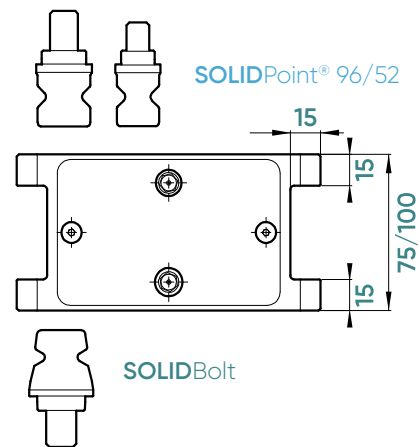
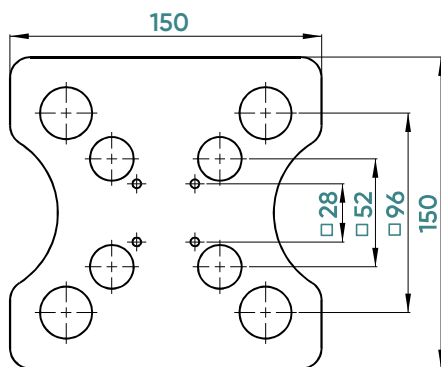
Zur Aufnahme von **SOLIDPoint**® 96/52 und QuickPoint 96/52 von Lang
 For connecting **SOLIDPoint**® 96/52 and QuickPoint 96/52 from Lang



675180



675205



Ident-Nr. / ident-no.	675180	675205
Maße / dimensions	mm 150 x 150 x 75	150 x 150 x 100
Nullpunktsystem oben / zero-point system top	SOLIDPoint® 96/52 / QuickPoint 96/52	SOLIDPoint® 96/52 / QuickPoint 96/52
Nullpunktsystem unten / zero-point system bottom	SOLIDBolt	SOLIDBolt
max. Anzugsmoment / max. tightening torque	Nm 45	45
Haltekraft / holding force	kN 60	60
Positioniergenauigkeit / accuracy	mm 0,005	0,005
Passender Spanner / suitable vice	125 / 77 / 46	125 / 77 / 46
Gewicht / weight	kg 9,8	11,7
Schlüsselweite / wrench size	mm 8	8

SOLIDBolt Nullpunktplatten

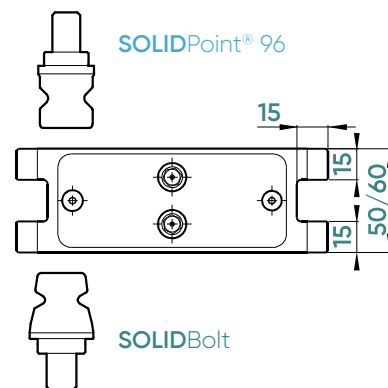
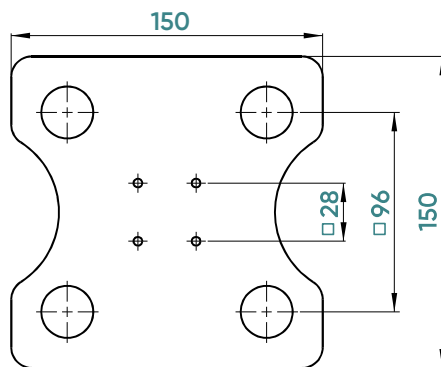
Zur Aufnahme von **SOLIDPoint® 96** und QuickPoint 96 von Lang
 For connecting **SOLIDPoint® 96** and QuickPoint 96 from Lang



675150



675160



Ident-Nr. / ident-no.	675150	675160
Maße / dimensions	mm 150 x 150 x 50	150 x 150 x 60
Nullpunktsystem oben / zero-point system top	SOLIDPoint® 96 / QuickPoint 96	SOLIDPoint® 96 / QuickPoint 96
Nullpunktsystem unten / zero-point system bottom	SOLIDBolt	SOLIDBolt
max. Anzugsmoment / max. tightening torque	Nm 45	45
Haltekraft / holding force	kN 60	60
Positioniergenauigkeit / accuracy	mm 0,005	0,005
Passender Spanner / suitable vice	125	125
Gewicht / weight	kg 6,6	8,0
Schlüsselweite / wrench size	mm 8	8

SOLIDBolt Nullpunktplatten

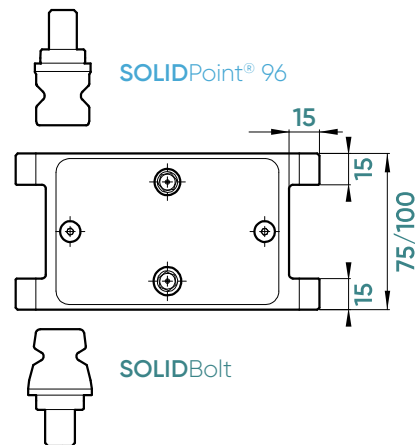
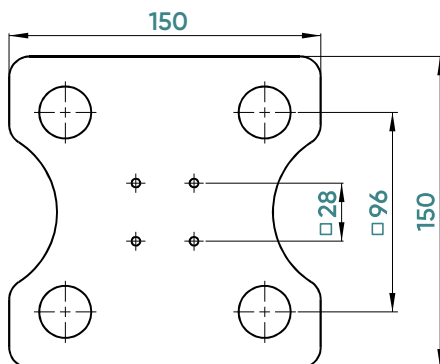
Zur Aufnahme von **SOLIDPoint® 96** und QuickPoint 96 von Lang
 For connecting **SOLIDPoint® 96** and QuickPoint 96 from Lang



675175



675200



Ident-Nr. / ident-no.	675175	675200
Maße / dimensions	mm 150 x 150 x 75	150 x 150 x 100
Nullpunktsystem oben / zero-point system top	SOLIDPoint® 96 / QuickPoint 96	SOLIDPoint® 96 / QuickPoint 96
Nullpunktsystem unten / zero-point system bottom	SOLIDBolt	SOLIDBolt
max. Anzugsmoment / max. tightening torque	Nm 45	45
Haltekraft / holding force	kN 60	60
Positioniergenauigkeit / accuracy	mm 0,005	0,005
Passender Spanner / suitable vice	125	125
Gewicht / weight	kg 9,9	11,7
Schlüsselweite / wrench size	mm 8	8

SOLIDBolt Nullpunktplatten

Zur Aufnahme der neuen von HWR entwickelten konischen
SOLIDBolt Nullpunktbolzen

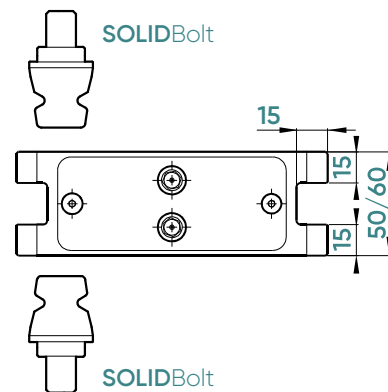
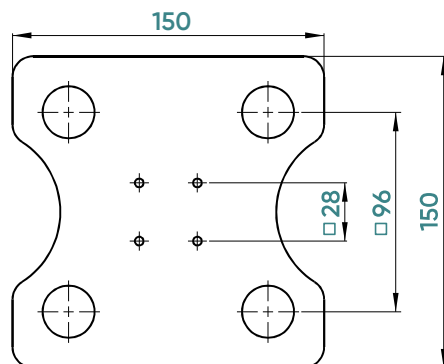
For connection the new conical **SOLIDBolt** zero-point studs
developed by HWR



675050



675060



Ident-Nr. / ident-no.		675050	675060
Maße / dimensions	mm	150 x 150 x 50	150 x 150 x 60
Nullpunktsystem oben / zero-point system top		SOLIDBolt	SOLIDBolt
Nullpunktsystem unten / zero-point system bottom		SOLIDBolt	SOLIDBolt
max. Anzugsmoment / max. tightening torque	Nm	45	45
Haltekraft / holding force	kN	60	60
Positioniergenauigkeit / accuracy	mm	0,005	0,005
Passender Spanner / suitable vice		125	125
Gewicht / weight	kg	6,6	8,0
Schlüsselweite / wrench size	mm	8	8

SOLIDBolt Nullpunktplatten

Zur Aufnahme der neuen von HWR entwickelten konischen

SOLIDBolt Nullpunktbolzen

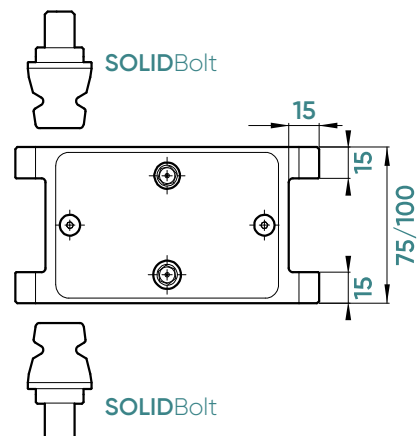
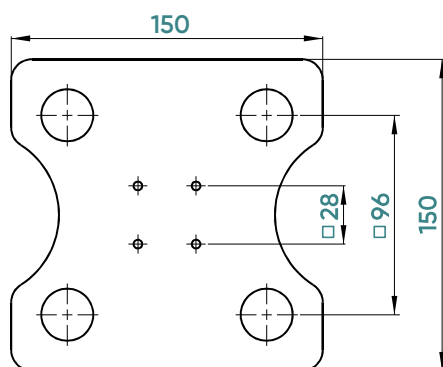
*For connection the new conical **SOLIDBolt** zero-point studs developed by HWR*



675075



675100



Ident-Nr. / ident-no.	675075	675100
Maße / dimensions	mm 150 x 150 x 75	150 x 150 x 100
Nullpunktsystem oben / zero-point system top	SOLIDBolt	SOLIDBolt
Nullpunktsystem unten / zero-point system bottom	SOLIDBolt	SOLIDBolt
max. Anzugsmoment / max. tightening torque	Nm 45	45
Haltekraft / holding force	kN 60	60
Positioniergenauigkeit / accuracy	mm 0,005	0,005
Passender Spanner / suitable vice	125	125
Gewicht / weight	kg 9,9	11,7
Schlüsselweite / wrench size	mm 8	8

SOLIDBolt Palettenadapter

Palettenadapter für Automationspaletten für z. B. Yasda, Matsuura, Makino, DMG
Pallet adapter for automation pallets for e.g. Yasda, Matsuura, Makino, DMG



Montage auf **SOLIDGrip** (96 mm Raster)
*Mounting on **SOLIDGrip** (96 mm grid)*



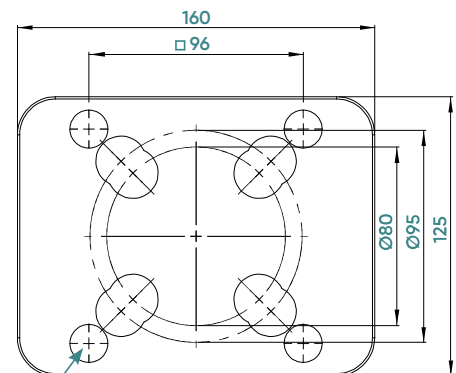
Vorbereitet für Lochkreis 80 und 95 mm
Prepared for pitch circle 80 and 95 mm



Mit Standard **SOLIDGrip** Spanner
*With standard **SOLIDGrip** vice*

Palettenadapter / pallet adapter

Ident-Nr. / ident-no.	675300
Maße / dimensions	mm 160 x 125 x 22,5
Nullpunktsystem / zero-point system	mm Ø 80 / Ø 95
Nullpunktbolzen / zero-point stud	mm SOLIDBolt
max. Anzugsmoment / max. tightening torque	Nm 45
Haltekraft / holding force	kN 60
Positioniergenauigkeit / accuracy	mm 0,005
Gewicht / weight	kg 3,0



Befestigungsbohrungen 4 x M10
Through holes for mounting 4 x M10

Ausrichtlehre / alignment gauge

Ident-Nr. / ident-no.	677380	677395
Maße / dimensions	mm □ 125	mm □ 135
Nullpunktsystem / zero-point system	mm Ø 80	mm Ø 95
Nullpunktbolzen / zero-point stud	mm SOLIDBolt	mm SOLIDBolt



Nullpunktbolzen ohne Zentrierbund / zero-point stud without centering collar

Ident-Nr. / ident-no.	677310	677312
Bolzendurchmesser / stud diameter	mm 20	mm 20
Nullpunktsystem / zero-point system	mm Ø 80	mm Ø 95
Gewindedurchmesser / thread diameter	mm M10	mm M12
Verpackungseinheit / packing unit	1 Stück / pcs.	1 Stück / pcs.



Der Standard für Sonderfälle

The standard for special cases

Das Prinzip der **SOLIDBolt**-Technologie beruht auf einer Weiterentwicklung des **SOLIDPoint**[®]-Prinzips. Durch die Umkehr des Zusammenspiels von Nullpunktaufnahme und -bolzen können mit **SOLIDBolt** insbesondere große Maschinentische für einen Bruchteil der ursprünglichen Kosten ausgerüstet werden. Im Detail bedeutet das, Maschinenpaletten werden mit Hilfe einer Ausrichtlehre mit Nullpunktbolzen ausgestattet. Als Gegenstück wird nun der **SOLIDBolt** Palettenadapter an den **SOLIDGrip** Zentrier-spanner geschraubt.

NEUE FEATURES

- Einfache Adaption auf Automationspaletten: Der **SOLIDBolt** Palettenadapter ermöglicht eine einfache Adaption des **SOLIDGrip** Spanners auf Automationspaletten.
- Keine Befestigungslöcher notwendig: Für die Installation sind keine zusätzlichen Befestigungslöcher in der Automationspalette erforderlich, was die Flexibilität und die Einsatzmöglichkeiten erheblich erweitert.

QUALITÄT, FLEXIBILITÄT UND KOSTENERSPARNIS

Durch die Einfachheit des **SOLIDBolt** Systems sind wir in der Lage, ein hochwertiges und flexibles Nullpunktsystem für den Kunden kosteneffizient anzubieten. Im Vergleich zu funktionsähnlichen Lösungen entstehen deutlich geringere Kosten und es entsteht erheblich weniger Aufbauhöhe. Bei der **SOLIDBolt** Nullpunktspanntechnik wird eine Schiebermechanik verwendet, die aus zwei Schiebern und einer gegenläufigen Gewindespindel besteht. Durch eine 45° Übersetzung der Verschlussmechanik zum Spannbolzen können wir eine äußerst hohe Verschlusskraft gewährleisten.

*The principle of **SOLIDBolt** technology is based on a further development of the **SOLIDPoint**[®] principle. By reversing the interaction between the zero-point fixture and zero-point stud, **SOLIDBolt** can be used to equip large machine tables in particular for a fraction of the original cost. In detail, this means that machine pallets are equipped with zero-point studs using an alignment fixture. The **SOLIDBolt** Pallet adapter is then screwed to the **SOLIDGrip** centering vice as a counterpart.*

NEW FEATURES

- Simple adaptation to automation pallets: The **SOLIDBolt** Pallet adapter enables the **SOLIDGrip** vice to be easily adapted to automation pallets.
- No fixing holes required: No fixing holes are required in the machine pallet for installation, which significantly increases flexibility and application possibilities.

QUALITY, FLEXIBILITY AND COST SAVINGS

*Thanks to the simplicity of the **SOLIDBolt** system, we are able to offer customers a high-quality and flexible zero-point system in a cost-efficient manner. Compared to functionally similar solutions, the costs are significantly lower and there is considerably less installation height. The **SOLIDBolt** zero-point clamping technology uses a slide mechanism consisting of two slides and a counter-rotating threaded spindle. We can guarantee an extremely high locking force thanks to a 45° ratio of the locking mechanism to the clamping stud.*



SOLIDBolt Zentrierspanner

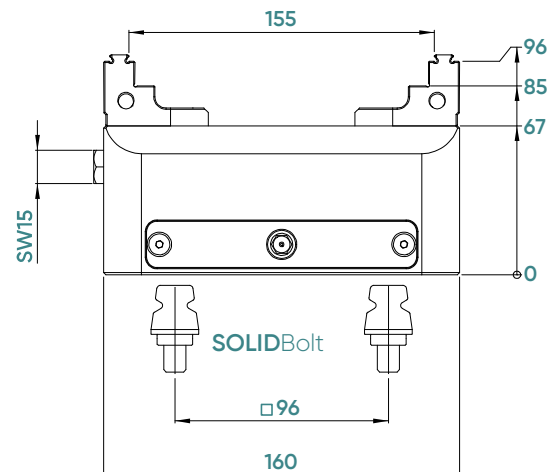
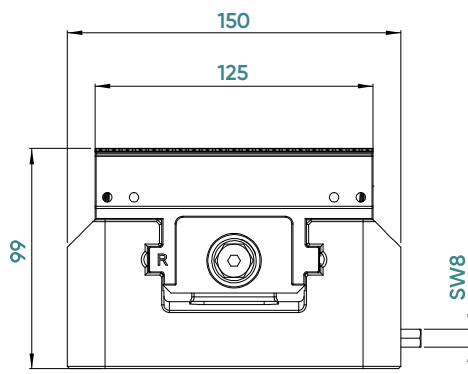
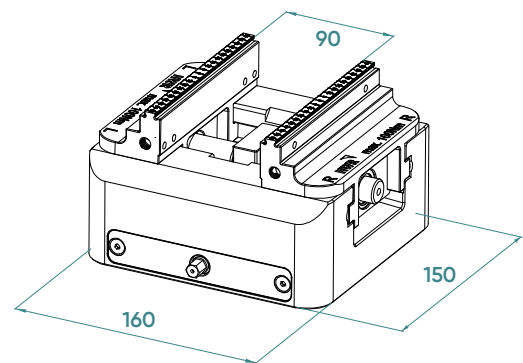
5-Achs-Zentrierspanner mit integrierter Nullpunkttechnik
5-axis centering vice with integrated zero-point technology

Produkt-
neuheit
Product
novelty

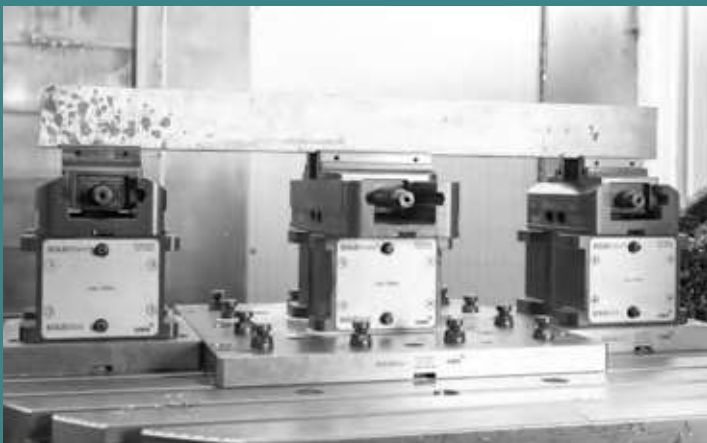


670155-125

max. Teilegröße / max. part size

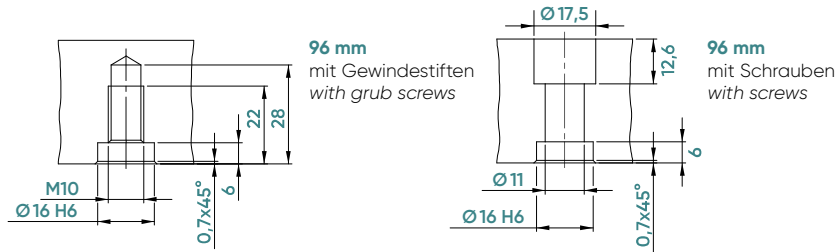


Ident-Nr. / ident-no.	670155-125	
Backenbreite / jaw width	mm	125
Grundkörperlänge / body length	mm	160
Spannbereich / clamping range	mm	0 - 155
max. Anzugsmoment Spannbacken / max. tightening torque for jaws	Nm	100
Spannkraft Spannbacken / clamping force for jaws	kN	20
Zentriergenauigkeit / centering accuracy	mm	± 0,02
Schlüsselweite Spannbacken / wrench size for jaws	mm	15
Nullpunktsystem / zero-point system	SOLIDBolt	
max. Anzugsmoment Nullpunktsystem / max. tightening torque for zero-point system	Nm	45
Haltekraft Nullpunktsystem / holding force for zero-point system	kN	60
Positioniergenauigkeit Nullpunktsystem / accuracy for zero-point system	mm	0,005
Schlüsselweite Nullpunktsystem / wrench size for zero-point system	mm	8
Gewicht / weight	kg	11,6



SOLIDBolt

Zubehör / Accessories



Positionstoleranz +/- 0,01 mm
position tolerance +/- 0,01 mm

Aufnahmebolzen / zero-point studs

Ident-Nr. / ident-no.	677096
Bolzendurchmesser / stud diameter	mm 20
Nullpunktsystem / zero-point system	96 SOLIDBolt
Verpackungseinheit / packing unit	1 Stück / 1 piece



SOLIDPoint®-SOLIDBolt-Kombibolzen / SOLIDPoint®-SOLIDBolt-Combined stud

Ident-Nr. / ident-no.	677662
Verwendung / application	Umrüstung von SOLIDBolt auf SOLIDPoint® / conversion from SOLIDBolt to SOLIDPoint®
Bolzendurchmesser / stud diameter	mm 20
Nullpunktsystem / zero-point system	96
Distanzhöhe / distance height	mm 10
Verpackungseinheit / packing unit	1 Stück / 1 piece

Neu
New



Passbuchsen / fitting sleeves

Ident-Nr. / ident-no.	662003	662004	662005
Abmessung / dimensions	mm Ø 12 x 12	mm Ø 12 x 12	mm Ø 16 x 15
für Schraube / for screw	M10	M8	M10
Verpackungseinheit / packing unit	1 Stück / 1 piece	1 Stück / 1 piece	1 Stück / 1 piece



Schutzstopfen / protective plug

Ident-Nr. / ident-no.	677010
Bolzendurchmesser / stud diameter	mm 20
Nullpunktsystem / zero-point system	96 SOLIDBolt
Verpackungseinheit / packing unit	1 Satz à 4 St. / 1 set of 4 pcs.



Abdeckschraube / cover screw

Ident-Nr. / ident-no.	677015
für Bolzendurchmesser / for stud diameter	mm 20
Verpackungseinheit / packing unit	1 Stück / 1 piece



Abdeckplättchen / cover plates

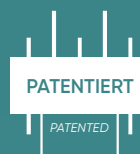
Ident-Nr. / ident-no.	669015	669020	669027
Durchmesser / diameter	mm 15	mm 20	mm 27
Verpackungseinheit / packing unit	1 Satz à 20 St. / 1 set of 20 pcs.	1 Satz à 20 St. / 1 set of 20 pcs.	1 Satz à 20 St. / 1 set of 20 pcs.



SOLIDBolt MAXX

Mechanische Nullpunkt- technik in neuer Dimension

*Mechanical zero-point technology
in a new dimension*



PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- 120 Nm max. Anzugsmoment
- Haltekraft 120 kN pro Nullpunktplatte
- Für große Maschinentische
- Verschlussmechanik über 39 mm Nullpunktbolzen
- Befestigung der Nullpunktbolzen über M16

PRODUCT FEATURES

- 120 Nm max. tightening torque
- Holding force 120 kN per zero-point plate
- For large machine tables
- Locking technology via 39 mm zero-point studs
- Fixing the zero-point studs via M16



SOLIDBolt MAXX Grundplatten

Mechanische Nullpunkttechnik

Mechanical zero-point technology



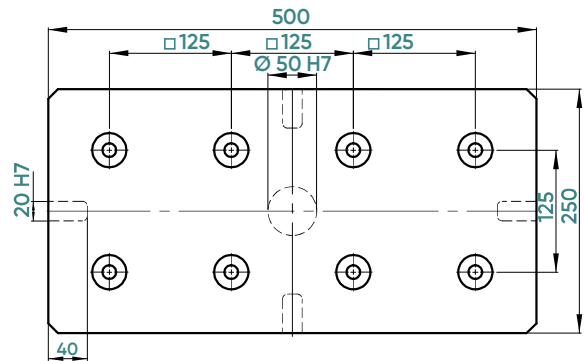
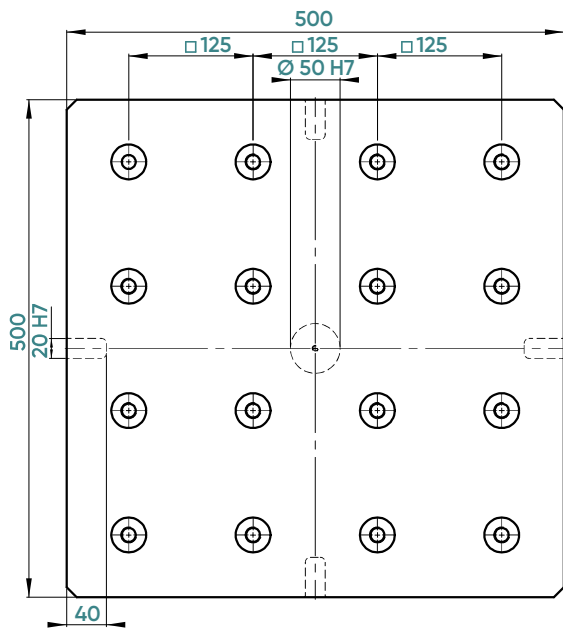
inkl. 8 Aufnahmebolzen
incl. 8 zero-point studs

674004



inkl. 8 Aufnahmebolzen
incl. 8 zero-point studs

674002



Ident-Nr. / ident-no.	674004	674002
Maße / dimensions	mm 500 x 500 x 27	500 x 250 x 27
Nullpunktsystem / zero-point system	SOLIDBolt MAXX	SOLIDBolt MAXX
Nullpunktbolzen / zero-point stud	SOLIDBolt MAXX	SOLIDBolt MAXX
Bohrbild / hole pattern	mm individuell / individual	individuell / individual
Gewicht / weight	kg 54,3	28,4

SOLIDBolt MAXX Grundplatten

Mechanische Nullpunkttechnik

Mechanical zero-point technology



inkl. 8 Aufnahmebolzen
incl. 8 zero-point studs

674001

PRODUKTHINWEIS FÜR DREHBEARBEITUNG

Max. 800 1/min, unter folgenden Bedingungen:

- Es müssen immer alle Bolzen auf jeder Erhöhung im Einsatz sein
- Bearbeitingsradius / Spannmittelradius max. 120 % vom äußeren Nullpunktbolzen-Radius
- 1 Stück Erhöhung oder mindestens 3 Stück Erhöhungen müssen im Einsatz sein
- Symmetrisches Kreismuster bei der Anordnung der Erhöhungen ist Pflicht
- Sofern das eingesetzte Spannmittel auf **SOLIDBolt MAXX** weniger Drehzahl als 800 1/min ermöglicht, wird die vom Spannmittel vorgegebene Drehzahl als maximale Drehzahl verwendet

Ausgenommen von der Drehzahl 800 1/min sind folgende Artikel:

- 674300, 674350
- Diese beiden Nullpunktplatten haben nur max. 400 1/min

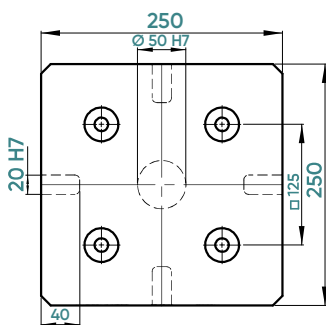
PRODUCT INFORMATION FOR TURNING OPERATIONS

Max. 800 r.p.m., under the following conditions:

- All studs must always be in use on each riser
- Machining radius / clamping device radius max. 120% of the outer zero-point stud radius
- 1 piece of riser or at least 3 pieces of risers must be in use
- Symmetrical circular pattern in the arrangement of the risers is mandatory
- If the clamping device used on **SOLIDBolt MAXX** allows a speed of less than 800 r.p.m., the speed specified by the clamping device is used as the maximum speed

The following items are excluded from the 800 r.p.m. speed limit:

- 674300, 674350
- These two zero-point plates only have a maximum speed of 400 r.p.m



Ident-Nr. / ident-no.		674001
Maße / dimensions	mm	250 x 250 x 27
Nullpunktsystem / zero-point system		SOLIDBolt MAXX
Nullpunktbolzen / zero-point stud		SOLIDBolt MAXX
Bohrbild / hole pattern	mm	individuell / individual
Gewicht / weight	kg	14

SOLIDBolt MAXX Nullpunktplatten

Zur Aufnahme von **SOLIDBolt MAXX** Bolzen

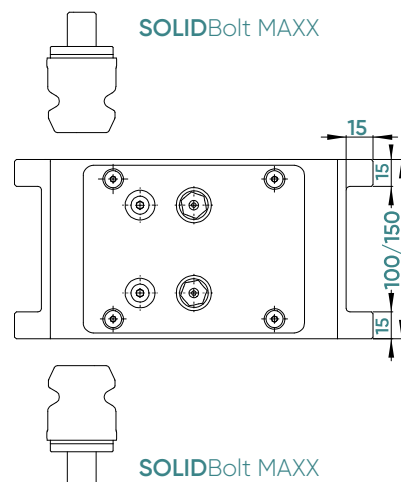
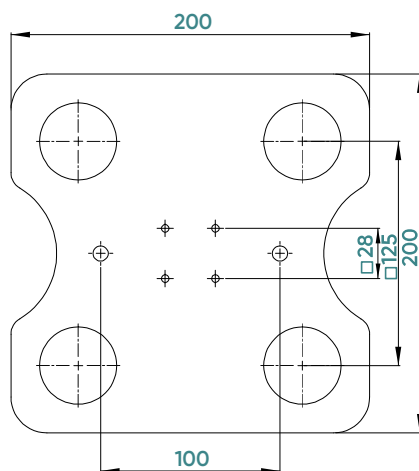
To accommodate the new **SOLIDBolt MAXX** studs



674100



674150



Ident-Nr. / ident-no.		674100	674150
Maße / dimensions	mm	200 x 200 x 100	200 x 200 x 150
Nullpunktsystem oben / zero-point system top		SOLIDBolt MAXX	SOLIDBolt MAXX
Nullpunktsystem unten / zero-point system bottom		SOLIDBolt MAXX	SOLIDBolt MAXX
max. Anzugsmoment / max. tightening torque	Nm	120	120
Haltekraft / holding force	kN	120	120
Positioniergenauigkeit / accuracy	mm	0,005	0,005
Gewicht / weight	kg	20,3	30,2
Schlüsselweite / wrench size		13	13
Drehzahl / rotational speed	1/min / r.p.m.	800	800

SOLIDBolt MAXX Vorrichtungsplatte

Zur Aufnahme von **SOLIDBolt MAXX** Bolzen

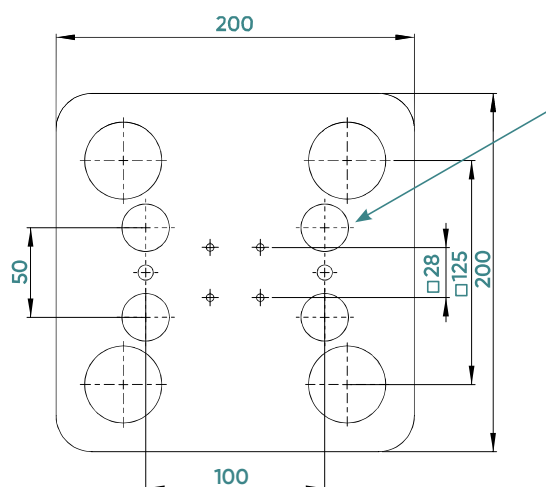
To accommodate the new **SOLIDBolt MAXX** studs



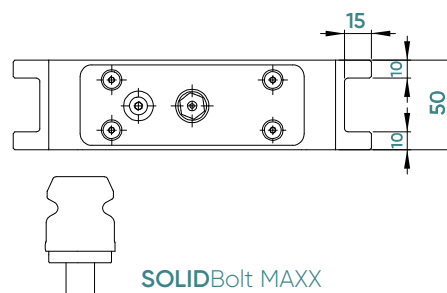
674050

Die **SOLIDBolt MAXX** Vorrichtungsplatte ist zur Direktmontage an Ihren Vorrichtungen geeignet, um diese auf dem **SOLIDBolt MAXX** Nullpunktsystem aufnehmen zu können.

The **SOLIDBolt MAXX** fixture plate is suitable for direct mounting on your devices in order to be mounted on the **SOLIDBolt MAXX** zero-point system.



Durchgangsbohrungen zur Befestigung 4x M16
Through holes for mounting 4x M16



Ident-Nr. / ident-no.	674050	
Maße / dimensions	mm	200 x 200 x 50
Schraubenbohrungen oben / screw holes top		4x M16
Nullpunktsystem unten / zero-point system bottom		SOLIDBolt MAXX
max. Anzugsmoment / max. tightening torque	Nm	120
Haltekraft / holding force	kN	120
Positioniergenauigkeit / accuracy	mm	0,005
Gewicht / weight	kg	12,3
Schlüsselweite / wrench size		13
Drehzahl / rotational speed	1/min / r.p.m.	800

SOLIDBolt MAXX Nullpunktplatten

Zur Aufnahme von **SOLIDPoint® 96** und QuickPoint 96 von Lang

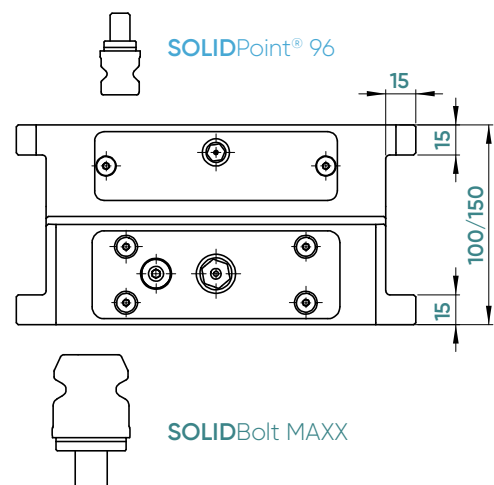
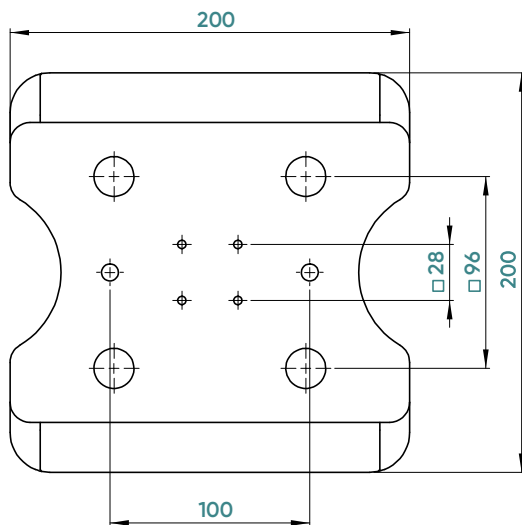
For connecting **SOLIDPoint® 96** and QuickPoint 96 from Lang



674300



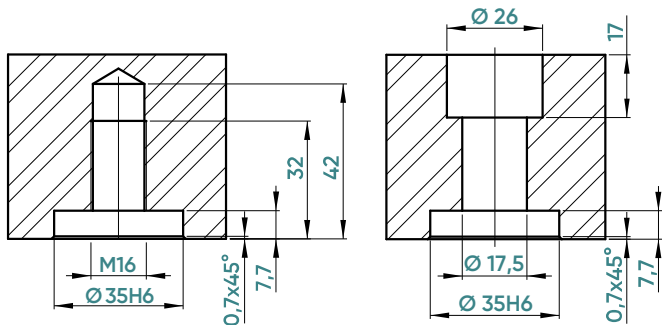
674350



Ident-Nr. / ident-no.		674300	674350
Maße / dimensions	mm	200 x 200 x 100	200 x 200 x 150
Nullpunktsystem oben / zero-point system top		SOLIDPoint® 96	SOLIDPoint® 96
Nullpunktsystem unten / zero-point system bottom		SOLIDBolt MAXX	SOLIDBolt MAXX
max. Anzugsmoment / max. tightening torque	Nm	120 / 45	120 / 45
Haltekraft / holding force	kN	120 / 60	120 / 60
Positioniergenauigkeit / accuracy	mm	0,005	0,005
Gewicht / weight	kg	21	31,6
Schlüsselweite / wrench size		13 / 8	13 / 8
Drehzahl / rotational speed	1/min / r.p.m.	400	400

SOLIDBolt MAXX

Zubehör / Accessories



Positionstoleranz +/- 0,01 mm
position tolerance +/- 0,01 mm

Aufnahmebolzen / zero-point studs

Ident-Nr. / ident-no.	674000
Bolzendurchmesser / stud diameter	mm 39
Nullpunktsystem / zero-point system	125 SOLIDBolt MAXX
Verpackungseinheit / packing unit	1 Stück / 1 piece



Schutzstopfen / protective plug

Ident-Nr. / ident-no.	674010
Bolzendurchmesser / stud diameter	mm 39
Nullpunktsystem / zero-point system	125 SOLIDBolt MAXX
Verpackungseinheit / packing unit	1 Satz à 4 St. / 1 set of 4 pcs.



Abdeckschraube / cover screw

Ident-Nr. / ident-no.	674015
für Bolzendurchmesser / for stud diameter	mm 39
Verpackungseinheit / packing unit	1 Stück / 1 piece



Passbuchse / fitting sleeves

Ident-Nr. / ident-no.	662007
Abmessung / dimensions	mm Ø 20 x 15
für Schraube / for screw	M16
Verpackungseinheit / packing unit	1 Stück / 1 piece

