

# MECHANISCHE NULLPUNKTTECHNIK

*Mechanical zero-point technology*



SOLIDBolt



## 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. Befestigungsraster.

## 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

---

<b>SOLIDBolt</b> Grundplatten <b>SOLIDBolt</b> <i>base-plates</i> .....	68-69
<b>SOLIDBolt</b> MAXX Grundplatten <b>SOLIDBolt</b> MAXX <i>base plates</i> .....	78-79

## NULLPUNKTPLATTEN ZERO-POINT PLATES

---

<b>SOLIDBolt</b> auf <b>SOLIDPoint</b> ® 96/52 kombiniert <b>SOLIDBolt</b> <i>on</i> <b>SOLIDPoint</b> ® 96/52 <i>combinated</i> .....	70-71
<b>SOLIDBolt</b> auf <b>SOLIDPoint</b> ® 96 <b>SOLIDBolt</b> <i>to</i> <b>SOLIDPoint</b> ® 96 .....	72-73
<b>SOLIDBolt</b> auf <b>SOLIDBolt</b> <b>SOLIDBolt</b> <i>to</i> <b>SOLIDBolt</b> .....	74-75
<b>SOLIDBolt</b> MAXX auf <b>SOLIDBolt</b> MAXX <b>SOLIDBolt</b> MAXX <i>to</i> <b>SOLIDBolt</b> MAXX .....	80
<b>SOLIDBolt</b> MAXX Vorrichtungplatte <b>SOLIDBolt</b> MAXX <i>fixture plate</i> .....	81
<b>SOLIDBolt</b> MAXX auf <b>SOLIDPoint</b> ® 96 <b>SOLIDBolt</b> MAXX <i>to</i> <b>SOLIDPoint</b> ® 96 .....	82

## ZUBEHÖR ACCESSORIES

---

<b>SOLIDBolt</b> Zubehör <b>SOLIDBolt</b> <i>Accessories</i> .....	76
<b>SOLIDBolt</b> MAXX Zubehör <b>SOLIDBolt</b> MAXX <i>Accessories</i> .....	83

# 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 similar systems up to 50% less are produced.*

*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.*

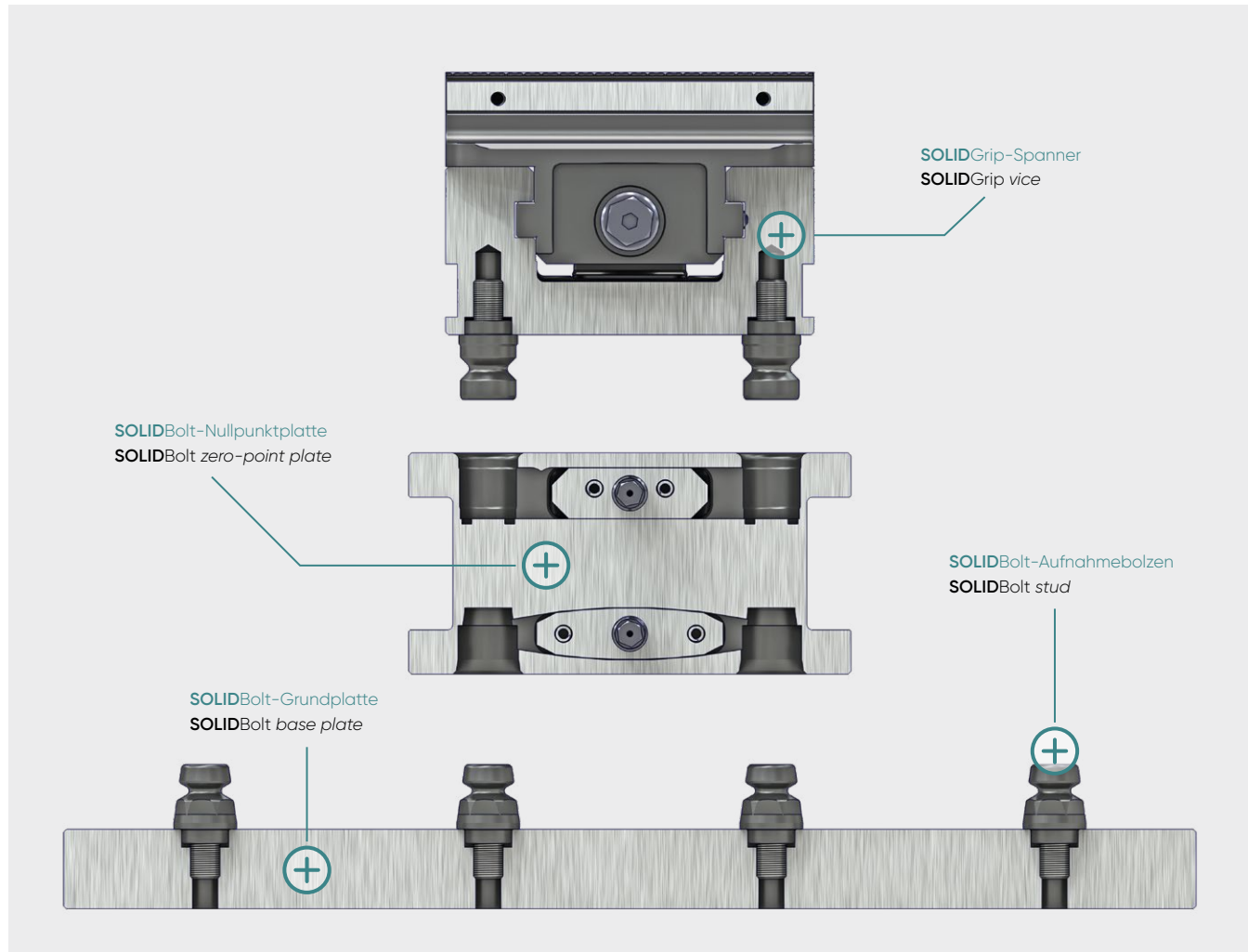


Bei **SOLIDBolt** ist die  
CNC-Erhöhung inbegriffen

*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**<sup>®</sup>-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!

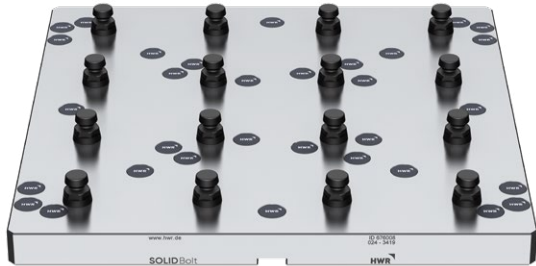
## HOW IT WORKS

The principle of the **SOLIDBolt** technology is an optimization of the **SOLIDPoint**<sup>®</sup> 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 bolts 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



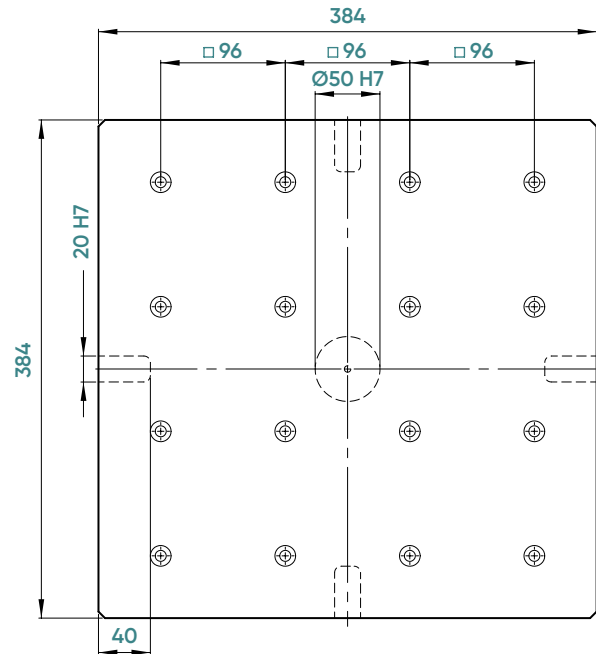
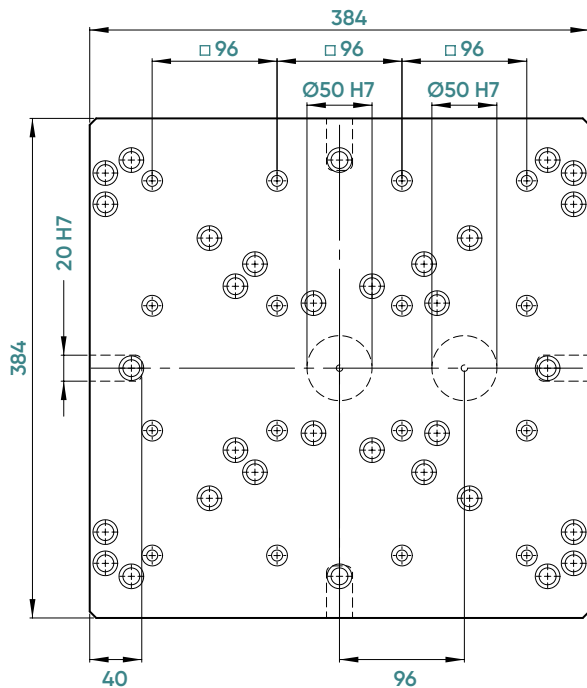
inkl. 8 Aufnahmebolzen  
incl. 8 zero-point studs

676008



inkl. 8 Aufnahmebolzen  
incl. 8 zero-point studs

676003

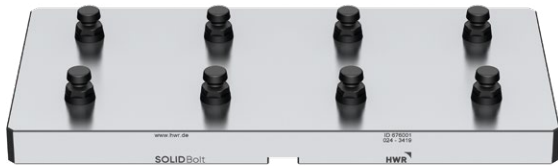


Ident-Nr. / ident-no.	676008	676003
Maße / dimensions	mm 384 x 384 x 27	384 x 384 x 27
Nullpunktsystem / zero-point system	SOLIDBolt	SOLIDBolt
Nullpunktbolzen / zero-point stud	SOLIDBolt	SOLIDBolt
Bohrbild / hole pattern	mm 0 / 50 / 63 / 80 / 100 / 126 / 150 / 160	individuell (ident-no. 677104 / 677114)
Gewicht / weight	kg 28,9	30,3

# SOLIDBolt Grundplatten

Mechanische Nullpunkttechnik  
Mechanical zero-point technology

Individuelle  
Plattenformen  
auf Anfrage  
Individual plate  
shapes on  
request



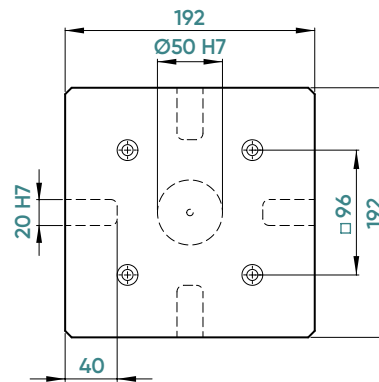
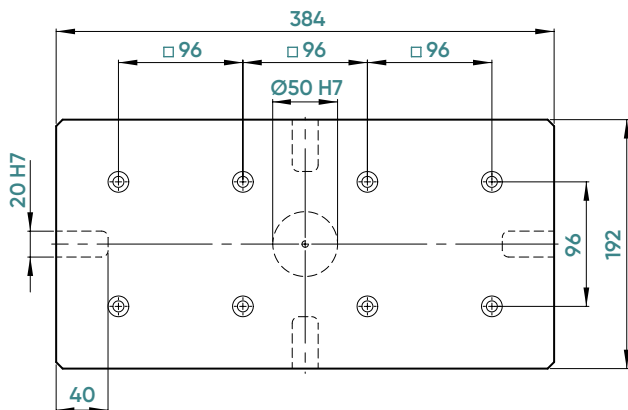
inkl. 8 Aufnahmebolzen  
incl. 8 zero-point studs

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	7,4

# SOLIDBolt Nullpunktplatten

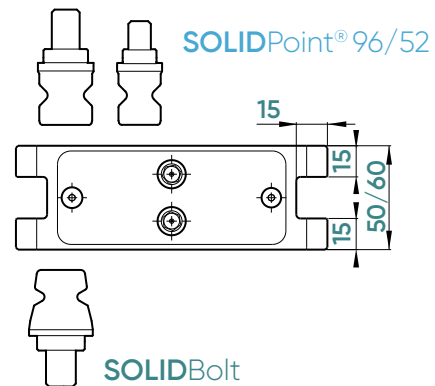
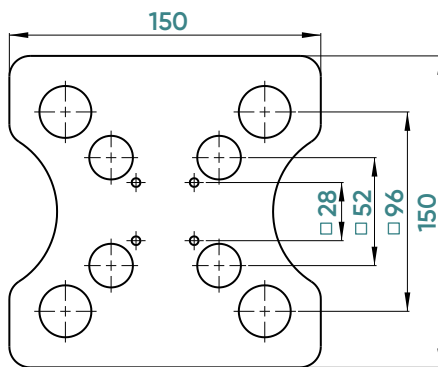
Zur Aufnahme von **SOLIDPoint® 96/52** und QuickPoint 96/52 von Lang  
 For connecting **SOLIDPoint® 96/52** and QuickPoint 96/52 from Lang



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 6,6	8,0
Schlüsselweite / wrench size	mm 8	8

# SOLIDBolt Nullpunktplatten

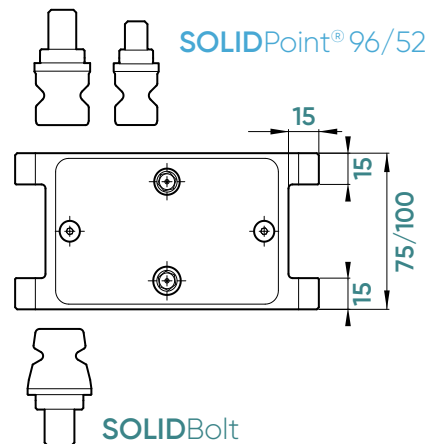
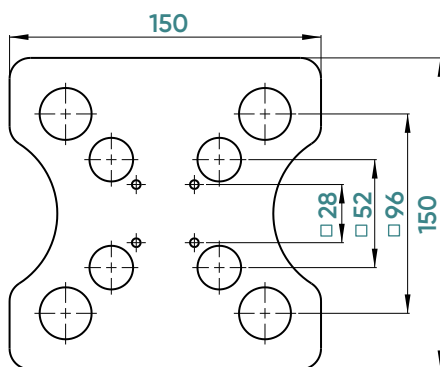
Zur Aufnahme von **SOLIDPoint® 96/52** und QuickPoint 96/52 von Lang  
 For connecting **SOLIDPoint® 96/52** and QuickPoint 96/52 from Lang



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	10,5	14,0
Schlüsselweite / wrench size	mm	8	8



# SOLIDBolt Nullpunktplatten

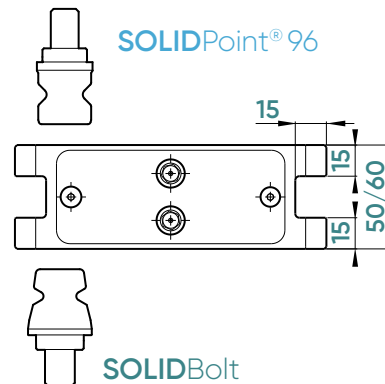
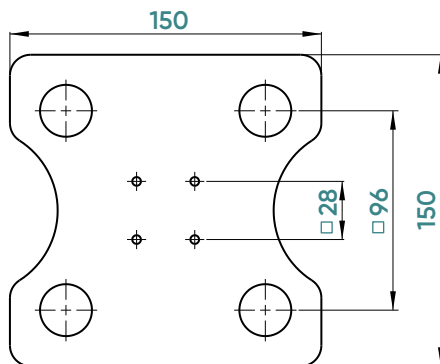
Zur Aufnahme von **SOLIDPoint® 96** und QuickPoint 96 von Lang  
 For connecting **SOLIDPoint® 96** and QuickPoint 96 from Lang



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

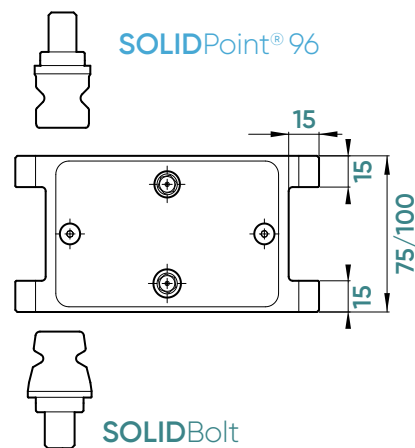
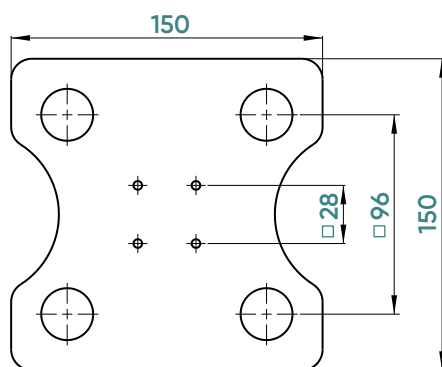
Zur Aufnahme von **SOLIDPoint® 96** und QuickPoint 96 von Lang  
For connecting **SOLIDPoint® 96** and QuickPoint 96 from Lang



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	10,5	14,5
Schlüsselweite / wrench size	mm	8	8

# SOLIDBolt Nullpunktplatten

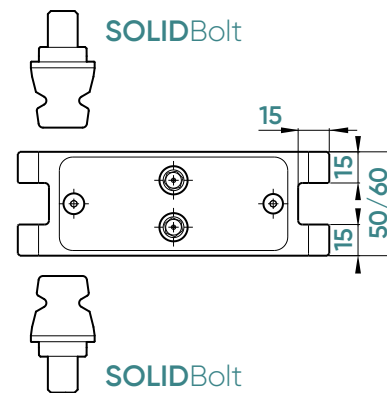
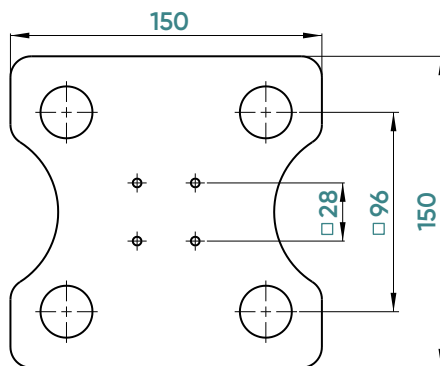
Zur Aufnahme der neuen von HWR entwickelten konischen **SOLIDBolt** Nullpunktbolzen  
 For connection the new conical **SOLIDBolt** zero-point studs developed by HWR



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

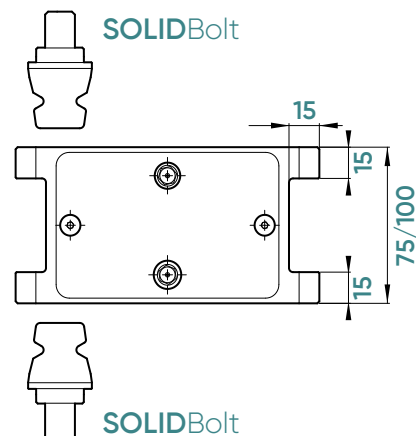
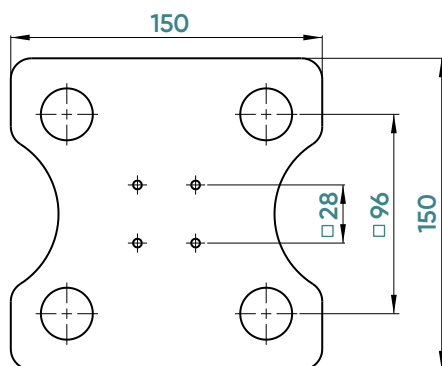
Zur Aufnahme der neuen von HWR entwickelten konischen **SOLIDBolt** Nullpunktbolzen  
 For connection the new conical **SOLIDBolt** zero-point studs developed by HWR



675075



675100



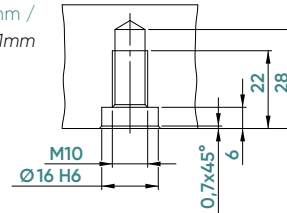
Ident-Nr. / ident-no.		675075	675100
Maße / dimensions	mm	150 x 150 x 75	150 x 150 x 100
Nullpunktsystem oben / zero-point system top		SOLIDBolt	SOLIDBolt
Nullpunktsystem unten / zero-point system bottom		SOLIDBolt	SOLIDBolt
max. Anzugsmoment / max. tightening torque	Nm	45	45
Haltekraft / holding force	kN	60	60
Positioniergenauigkeit / accuracy	mm	0,005	0,005
Passender Spanner / suitable vice		125	125
Gewicht / weight	kg	10,5	14,5
Schlüsselweite / wrench size	mm	8	8

# SOLIDBolt

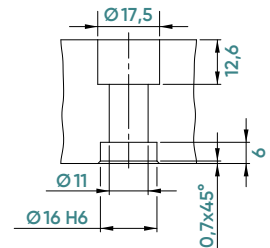
Zubehör / Accessories

**96 mm**  
mit Gewindestiften  
with grub screws

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



**96 mm**  
mit Schrauben  
with screws



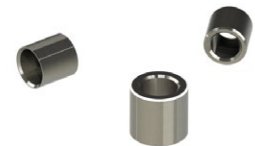
## Aufnahmebolzen / zero-point studs

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



## Passbuchsen / fitting sleeves

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



## Schutzstopfen / protective plug

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



## Abdeckschraube / cover screw

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



## Abdeckplättchen / cover plates

<b>Ident-Nr. / ident-no.</b>	<b>669015</b>	<b>669020</b>	<b>669027</b>
<b>Durchmesser / diameter</b> mm	15	20	27
<b>Verpackungseinheit / packing unit</b>	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.

