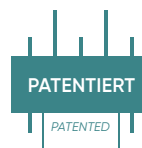


メカニカルゼロポイント テクノロジー

*Mechanical zero-point
technology*



SOLIDBolt



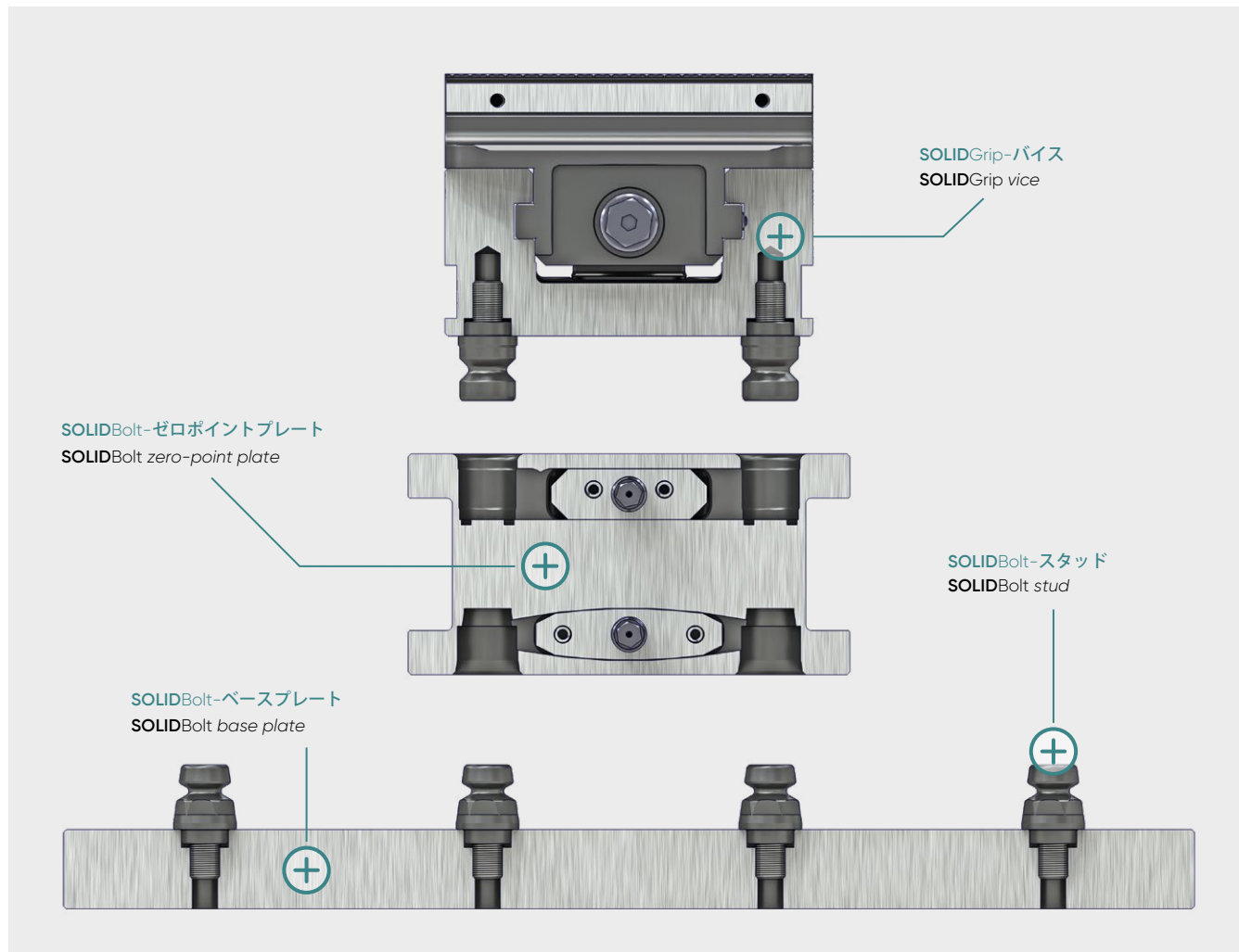
新しいゼロポイント クランプ技術の理念

SOLIDBoltは新しいユニークなゼロポイントクランプシステムです。HWRは、この新しいアプローチにより、ゼロポイント技術をより簡単に、迅速に、そして精密にすることに成功しました。さらに**SOLIDBolt**はコストが大幅に低く、適用範囲が広く、クランプの安全性が向上し、あらゆる機械や取り付けグリッドにも対応しています。

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-システムの
構造的設定**
Systematic setup
of the **SOLIDBolt**
system



仕組み

SOLIDBolt技術の原理は、**SOLIDPoint**®原理の最適化に基づいています。基準点(ゼロポイント)の取り付けとスタッド(ボルト)の相互作用を逆転させることで、**SOLIDBolt**は特に大型の機械テーブルを元のコストから一部追加することで装備できます。具体的には、マシンテーブルやベースプレートはゼロポイント機構ではなくボルトで装備されます。ゼロポイント技術は必要なポイントのみで局所的に使用されます。これにより、特に複数のクランプポイントを持つテーブルではコストが削減されます。

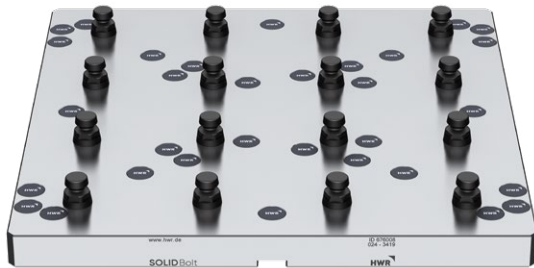
HOW IT WORKS

The principle of the **SOLIDBolt** technology is 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 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 ベースプレート

メカニカルゼロポイントテクノロジー

Mechanical zero-point technology



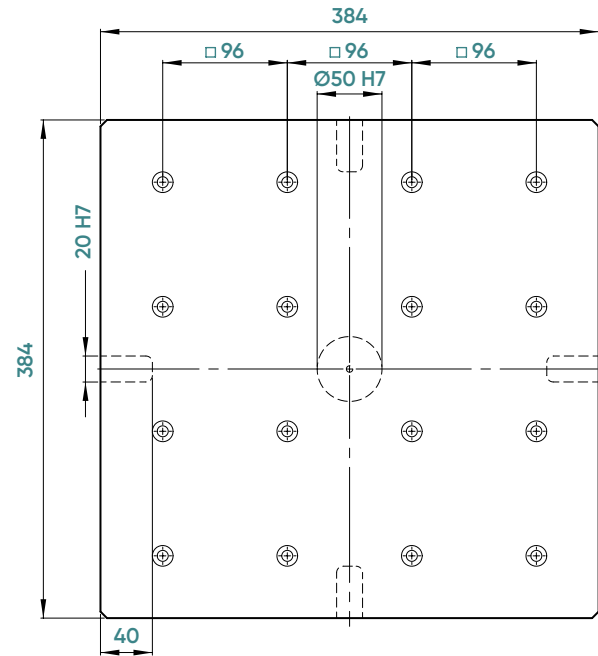
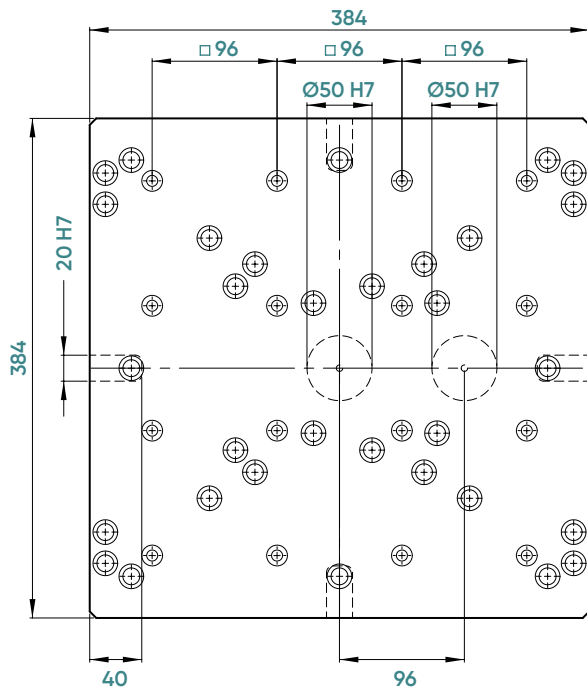
ゼロポイントスタッド8本含む
incl. 8 zero-point studs

676008



ゼロポイントスタッド8本含む
incl. 8 zero-point studs

676003



ID番号 / ident-no.	676008	676003
寸法 / dimensions	mm 384 x 384 x 27	384 x 384 x 27
ゼロポイントシステム / zero-point system	SOLIDBolt	SOLIDBolt
ゼロポイントスタッド / zero-point stud	SOLIDBolt	SOLIDBolt
取付穴パターン / hole pattern	mm 0 / 50 / 63 / 80 / 100 / 126 / 150 / 160	固有 (品番 677104 / 677114)
重量 / weight	kg 28,9	30,3

SOLIDBolt ベースプレート

メカニカルゼロポイントテクノロジー

Mechanical zero-point technology

カスタム形状
プレートがリクエ
スト可能
Individual plate
shapes on
request



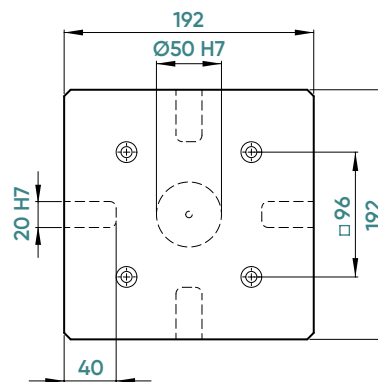
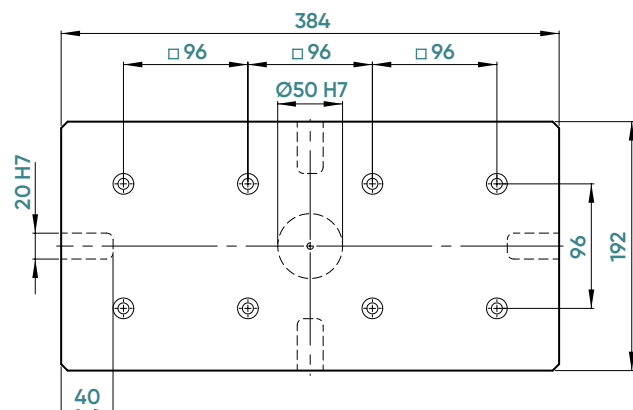
ゼロポイントスタッド8本含む
incl. 8 zero-point studs

676001



ゼロポイントスタッド4本含む
incl. 4 zero-point studs

676007



ID番号 / ident-no.	676001	676007
寸法 / dimensions	mm 192 x 384 x 27	192 x 192 x 27
ゼロポイントシステム / zero-point system	SOLIDBolt	SOLIDBolt
ゼロポイントスタッド / zero-point stud	SOLIDBolt	SOLIDBolt
取付穴パターン / hole pattern	mm 固有 (品番 677102 / 677112)	固有 (品番 677101 / 677111)
重量 / weight	kg 15	7,4

SOLIDBolt ゼロポイントプレート

SOLIDPoint® 96/52 と QuickPoint 96/52 接続用

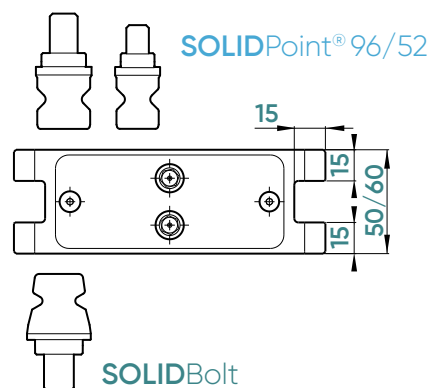
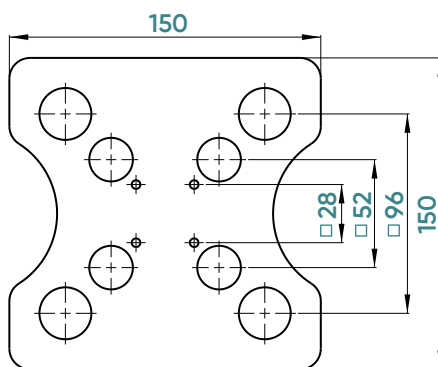
For connecting **SOLIDPoint® 96/52** and QuickPoint 96/52 from Lang



675155



675165



ID番号 / <i>ident-no.</i>	675155	675165
寸法 / <i>dimensions</i>	mm 150 x 150 x 50	150 x 150 x 60
ゼロポイントシステム上部 / <i>zero-point system top</i>	SOLIDPoint® 96/52 / QuickPoint 96/52	SOLIDPoint® 96/52 / QuickPoint 96/52
ゼロポイントシステム下部 / <i>zero-point system bottom</i>	SOLIDBolt	SOLIDBolt
最大締め付けトルク / <i>max. tightening torque</i>	Nm 45	45
保持力 / <i>holding force</i>	kN 60	60
位置決め精度 / <i>accuracy</i>	mm 0,005	0,005
適合バイス / <i>suitable vice</i>	125 / 77 / 46	125 / 77 / 46
重量 / <i>weight</i>	kg 6,6	8,0
レンチサイズ / <i>wrench size</i>	mm 8	8

SOLIDBolt ゼロポイントプレート

SOLIDPoint® 96/52 および QuickPoint 96/52 接続用

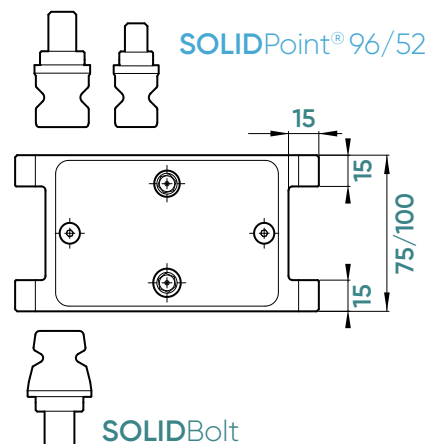
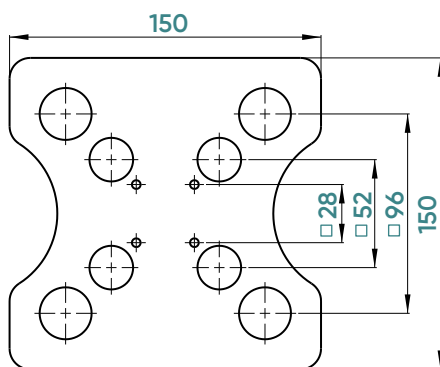
For connecting **SOLIDPoint® 96/52** and **QuickPoint 96/52** from Lang



675180



675205



ID番号 / ident-no.	675180	675205
寸法 / dimensions	mm 150 x 150 x 75	150 x 150 x 100
ゼロポイントシステム上部 / zero-point system top	SOLIDPoint® 96/52 / QuickPoint 96/52	SOLIDPoint® 96/52 / QuickPoint 96/52
ゼロポイントシステム下部 / zero-point system bottom	SOLIDBolt	SOLIDBolt
最大締め付けトルク / max. tightening torque	Nm 45	45
保持力 / holding force	kN 60	60
位置決め精度 / accuracy	mm 0,005	0,005
適合バイス / suitable vice	125 / 77 / 46	125 / 77 / 46
重量 / weight	kg 10,5	14,0
レンチサイズ / wrench size	mm 8	8

SOLIDBolt ゼロポイントプレート

SOLIDPoint® 96 および QuickPoint 96 接続用

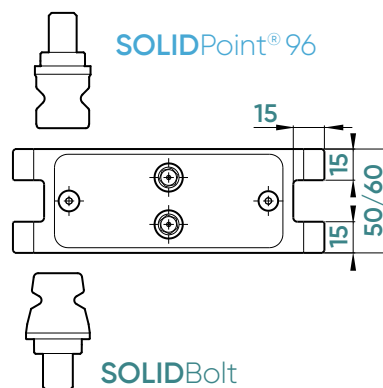
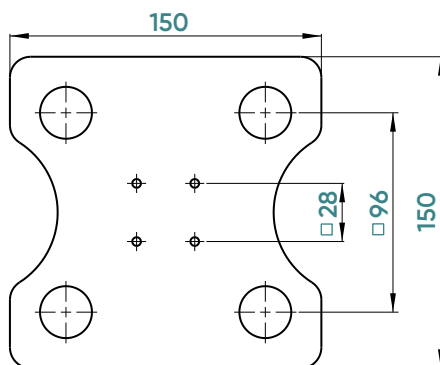
For connecting **SOLIDPoint® 96** and **QuickPoint 96** from Lang



675150



675160



ID番号 / ident-no.	675150	675160
寸法 / dimensions	mm 150 x 150 x 50	150 x 150 x 60
ゼロポイントシステム上部 / zero-point system top	SOLIDPoint® 96 / QuickPoint 96	SOLIDPoint® 96 / QuickPoint 96
ゼロポイントシステム下部 / zero-point system bottom	SOLIDBolt	SOLIDBolt
最大締め付けトルク / max. tightening torque	Nm 45	45
保持力 / holding force	kN 60	60
位置決め精度 / accuracy	mm 0,005	0,005
適合バイス / suitable vice	125	125
重量 / weight	kg 6,6	8,0
レンチサイズ / wrench size	mm 8	8

SOLIDBolt ゼロポイントプレート

SOLIDPoint® 96 および QuickPoint 96 接続用

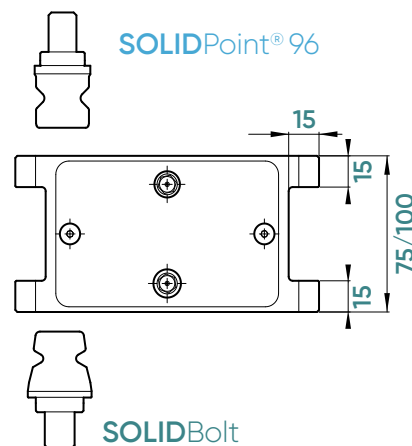
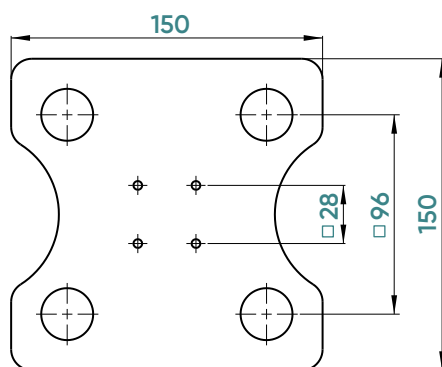
For connecting **SOLIDPoint® 96** and **QuickPoint 96** from Lang



675175



675200



ID番号 / ident-no.	675175	675200
寸法 / dimensions	mm 150 x 150 x 75	150 x 150 x 100
ゼロポイントシステム上部 / zero-point system top	SOLIDPoint® 96 / QuickPoint 96	SOLIDPoint® 96 / QuickPoint 96
ゼロポイントシステム下部 / zero-point system bottom	SOLIDBolt	SOLIDBolt
最大締め付けトルク / max. tightening torque	Nm 45	45
保持力 / holding force	kN 60	60
位置決め精度 / accuracy	mm 0,005	0,005
適合バイス / suitable vice	125	125
重量 / weight	kg 10,5	14,5
レンチサイズ / wrench size	mm 8	8

SOLIDBolt ゼロポイントプレート

新型円錐形 SOLIDBolt ゼロポイントスタッド接続用

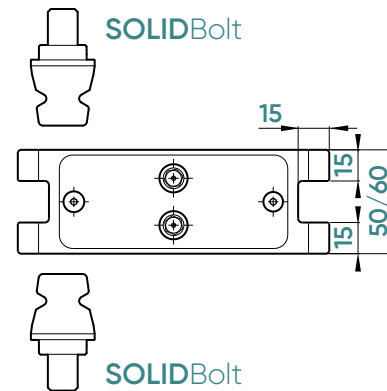
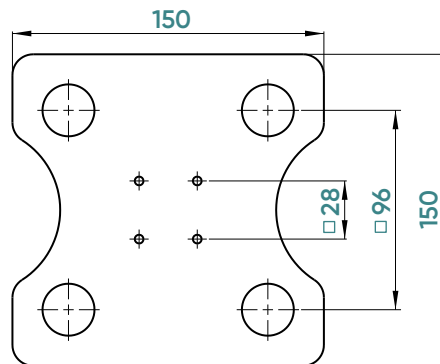
For connection the new conical **SOLIDBolt** zero-point studs developed by HWR



675050



675060



ID番号 / ident-no.	675050	675060
寸法 / dimensions	mm 150 x 150 x 50	150 x 150 x 60
ゼロポイントシステム上部 / zero-point system top	SOLIDBolt	SOLIDBolt
ゼロポイントシステム下部 / zero-point system bottom	SOLIDBolt	SOLIDBolt
最大締め付けトルク / max. tightening torque	Nm 45	45
保持力 / holding force	kN 60	60
位置決め精度 / accuracy	mm 0,005	0,005
適合バイス / suitable vice	125	125
重量 / weight	kg 6,6	8,0
レンチサイズ / wrench size	mm 8	8

SOLIDBolt ゼロポイントプレート

新型円錐形 SOLIDBolt ゼロポイントスタッド接続用

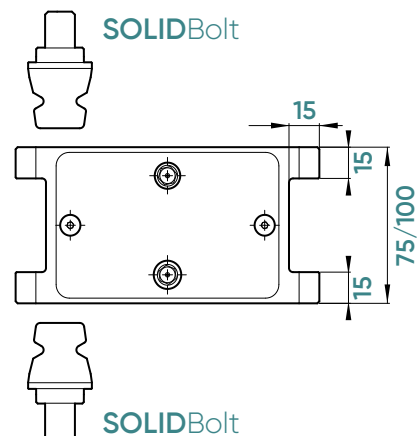
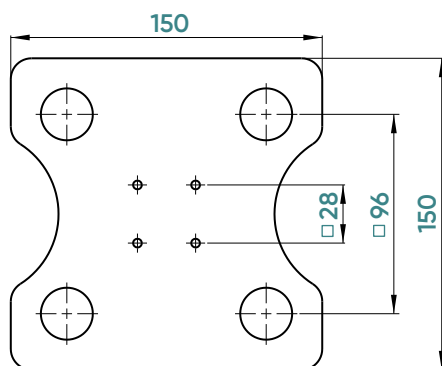
For connection the new conical **SOLIDBolt** zero-point studs developed by HWR



675075



675100



ID番号 / ident-no.	675075	675100
寸法 / dimensions	mm 150 x 150 x 75	150 x 150 x 100
ゼロポイントシステム上部 / zero-point system top	SOLIDBolt	SOLIDBolt
ゼロポイントシステム下部 / zero-point system bottom	SOLIDBolt	SOLIDBolt
最大締め付けトルク / max. tightening torque	Nm 45	45
保持力 / holding force	kN 60	60
位置決め精度 / accuracy	mm 0,005	0,005
適合バイス / suitable vice	125	125
重量 / weight	kg 10,5	14,5
レンチサイズ / wrench size	mm 8	8

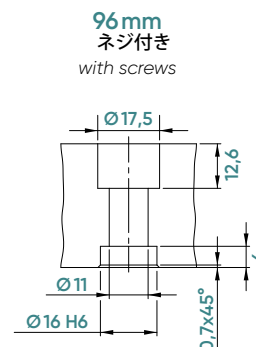
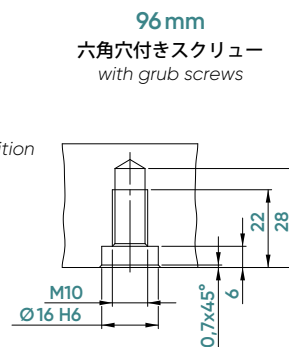
SOLIDBolt

アクセサリー / Accessories



SOLIDBolt

位置公差 $\pm 0,01\text{mm}$ / position tolerance $\pm 0,01\text{mm}$



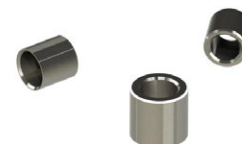
ゼロポイントスタッド / zero-point studs

ID番号 / ident-no.	677096
スタッド直径 / stud diameter	mm 20
ゼロポイントシステム / zero-point system	96 SOLIDBolt
納入形態 / packing unit	1 本 / 1 piece



適合スリーブ / fitting sleeves

ID番号 / ident-no.	662003	662004	662005
寸法 / dimensions	mm Ø 12 x 12	mm Ø 12 x 12	mm Ø 16 x 15
適合ネジ / for screw	M10	M8	M10
納入形態 / packing unit	1 本 / 1 piece	1 本 / 1 piece	1 本 / 1 piece



保護用プラグ / protective plug

ID番号 / ident-no.	677010
スタッド直径 / stud diameter	mm 20
ゼロポイントシステム / zero-point system	96 SOLIDBolt
納入形態 / packing unit	1 セット 4個入り / 1 set of 4 pcs.



カバーネジ / cover screw

ID番号 / ident-no.	677015
適合スタッド直径 / for stud diameter	mm 20
納入形態 / packing unit	1 本 / 1 piece



カバープレート / cover plates

ID番号 / ident-no.	669015	669020	669027
直径 / diameter	mm 15	mm 20	mm 27
納入形態 / packing unit	1 セット 20個入り / 1 set of 20 pcs.	1 セット 20個入り / 1 set of 20 pcs.	1 セット 20個入り / 1 set of 20 pcs.

