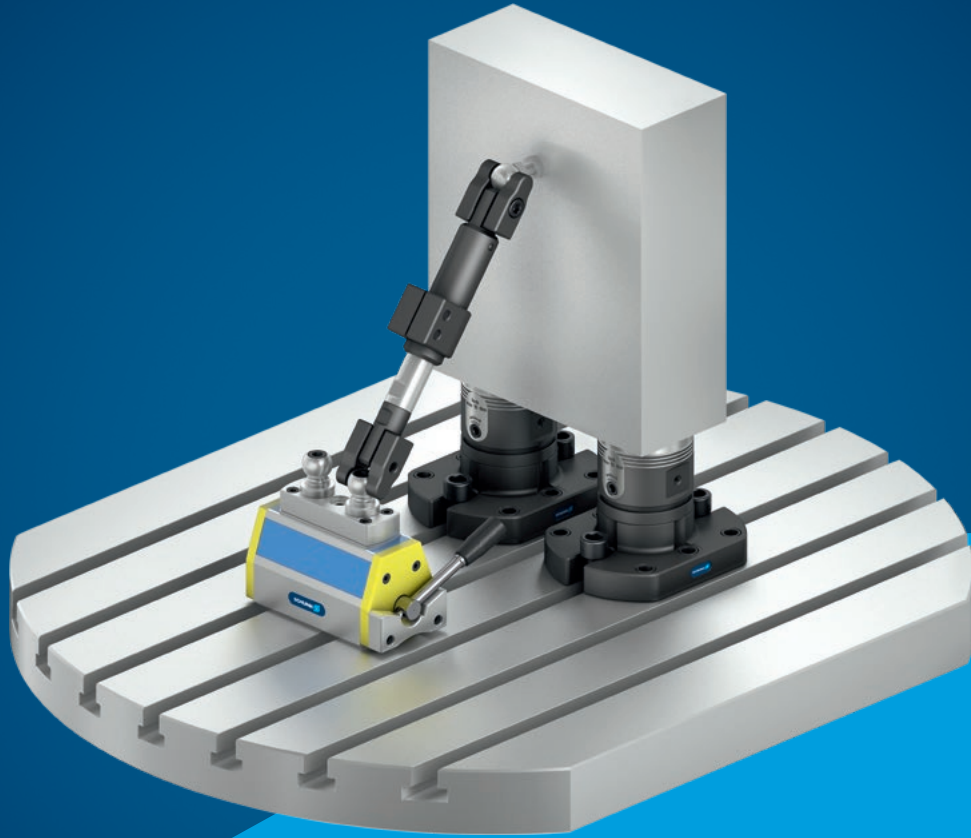


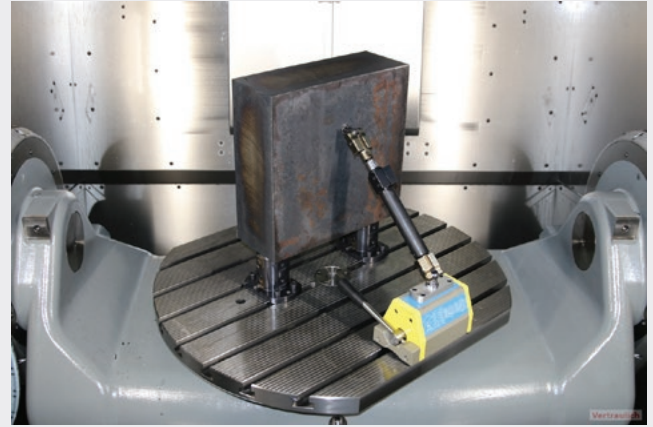


VERO-S WDM-5X

**クランピングピラーにより衝突
知らずの作動**

ワークの直接クランピング用の手動発動式モジュラーシステム

VERO-S WDM-5X は、手動発動のモジュール式クランピングシステムで、ダイレクトワーククランピングを行うことができます。広範囲のベーシック/スタッキングモジュール、さらに高さ拡張により、クランピングビラーは、どんな高さにもあわせてカスタマイズすることができます。それぞれのコンポーネントは、クランピングウェッジとクランピングピン接続で接続されます。モジュール構造とクランピングビラーにより、他の機器を妨げることなく、あらゆる種類のワークピースを、数秒で工作台から降ろし、わずか数秒間で直接クランプ留めすることができます。特別設計のクランピングモジュールと、範囲のクランピングピンを備えた、クランピングビラーは、お客様のあらゆるニーズに対応し適合させることができます。



利点と特長

- + **モジュラークランプビラー**
大型やな自由形状の鍛造品ワークも柔軟にクランプ
- + **コンポーネント間でのスコープフリーのピン芯出し**
0.005 mm 未満の高い繰り返し精度
- + **高い引き込み力**
最大 15 kN に達する力で、高い切削パラメーターと生産効率向上を実現
- + **クランピングビラーを使用したセットアップ**
5 つの側面からの機械加工に理想的
- + **高い適応性**
小型ワークピース、中型ワークピースおよび大型ワークピースと貫通穴の機械加工に対応
- + **形状フィット、自己保持型ロック**
フルパワーの引き込み力をいつでも利用できます。

振動に対抗する最大把持力



高いワークのミーリング加工中の振動や不安定さに対抗するもっとも効果的な方法は、加工の作用力方向に対する支持、ならびに静的弱点を支持することによって達成されます。多種多様な取付けオプションで、ワークを固定および支持する際に、5 軸スタビライザーは最高レベルの柔軟性を発揮します。

- ① **3D サポート**
柔軟に調整可能な伸縮式クランピングユニットを介して
- ② **様々な取付けオプション**
マグネット、ネジ山付きクランピングボール、その他いろいろを介した伸縮式クランピングユニット
- ③ **基本モジュール**

アプリケーション事例

最適なアクセス性を実現するワークの上昇機構

モジュール化エレメントを、必要に応じて組み合わせできます。したがって、あらゆる種類のワークを柔軟に把持し、最適な機械加工を行えます。



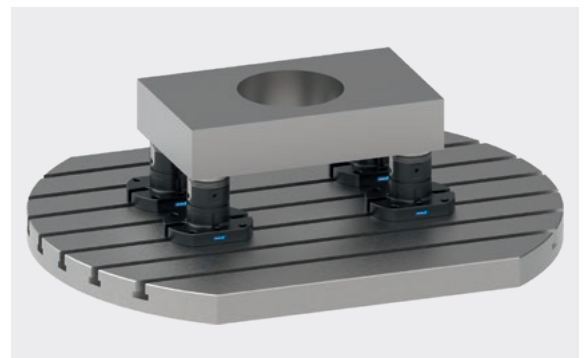
5つの側面からの機械加工に理想的

クランプピラーにより、あらゆる種類のワークを最小限の干渉輪郭で固定できます。また、ワークを必要に応じてテーブルから持ち上げて5面加工を行うことも可能です。



切抜きに最適

クランプピラーを持ち、干渉輪郭を最小限に抑えているため、ワーク全体にわたり、容易に切り込み加工を行えます。切抜きの位置によって、マシンテーブル上に支柱を設置できます。



高い適応性

小型、中型、超大型のワークを、モジュラーシステムで加工することができます。位置決めアーバーにより、用途に応じて、クランプピラーの機械加工台での正確な位置決めを行えます。



ダブルクランプピンインターフェース搭載基本モジュール

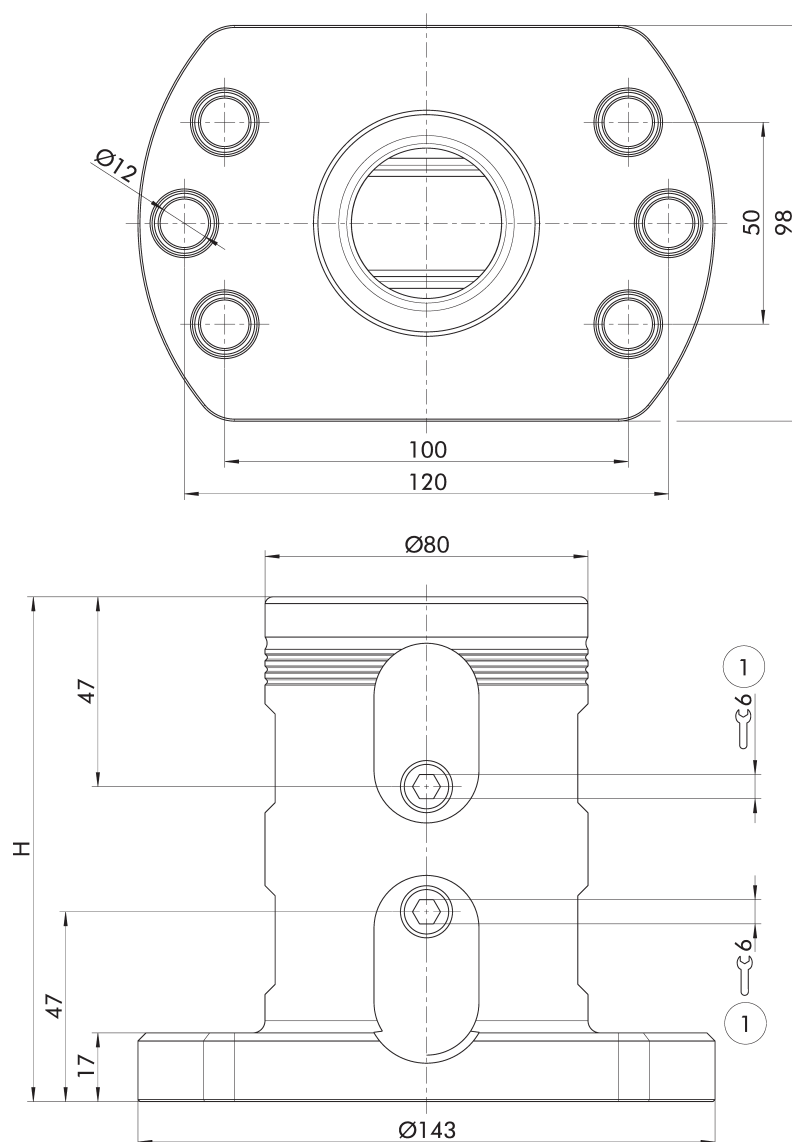
2つのクランプエリアを持つモジュールで、上下から VERO-S クランプピンを装着できます。

納品内容

基本モジュール、取扱説明書が含まれますが、取付用ネジとクランプピンは含まれません。

技術データ

説明	ID	引き込み力 [kN]	作動トルク [Nm]	繰返し精度 [mm]	高さ H [mm]	重量 [kg]
WDM-5X-BDM 80-125	1398171	15	15	< 0.005	125	5



技術仕様は予告なく変更されることがあります。

① ロック機構 AF 6

アクセサリ

クランプピン SPx

NSE3 クランプモジュールとのポジティブ接続用クランプピン。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA 40	0471151
WDM-5X-BDM 80	SPB 40	0471152
WDM-5X-BDM 80	SPC 40	0471153

クランプピン SPx

ワークやデバイスと NSE3 クランプモジュールの形状嵌合 (フォームフィット) 接続用の M16ねじ標準クランプピン。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA 40-16	0471064
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-16	0471065
WDM-5X-BDM 80	SPC 40-16	0471066

補正ピン

ボアホールゲージの振れ補正用のクランプピンです。
SPA-X 40 = ±1 mmの一方向修正
SPA-XY 40 = ±1 mmの全方向補正



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-X 40	0471155
WDM-5X-BDM 80	SPA-XY 40	0471156

ダブテールピン

取付け深さが 3.5 mmのクランプピン。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-S 40	1310630
WDM-5X-BDM 80	SPB-S 40	1323856
WDM-5X-BDM 80	SPC-S 40	1323857

ヘビーデューティピン

高い保持力を実現する取り付けネジ一体型のクランプピン。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-F 40	0471171
WDM-5X-BDM 80	SPC-F 40	0471172

芯出しカラー付きクランプピン Ø 16 h6

ショートテーパー付きクランプピン、ワークとクランプモジュールのフォームフィット接続用。
M12 ネジ対応済み



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA 40-16h6	1398325
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-16h6	1398326
WDM-5X-BDM 80	SPC 40-16h6	1398327

芯出しカラー付きクランプピン Ø 18 h6

ショートテーパー付きクランプピン、ワークとクランプモジュールのフォームフィット接続用。
M12 ネジ対応済み



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA 40-18h6	1398330
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-18h6	1398331
WDM-5X-BDM 80	SPC 40-18h6	1398332

芯出しカラー付きクランプピン Ø 20 h6

ショートテーパー付きクランプピン、ワークとクランプモジュールのフォームフィット接続用。
M12 ネジ対応済み



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA 40-20h6	1398337
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-20h6	1398338
WDM-5X-BDM 80	SPC 40-20h6	1398339

クランプピン (貫通ボア、芯出しカラー Ø 25h6 装着)

ネジの同軸誤差の補正を最小限に抑え、ワークへの柔軟な取り付けに使用します。
調整ネジM16を準備。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-B 40	1398345
WDM-5X-BDM 80	SPB-B 40	1398346
WDM-5X-BDM 80	SPC-B 40	1398347

センタリングカラーなしのクランプピン

継手付きフィッティング用ねじ Ø 12 h5 および Ø 16 h5 に対応します。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-OB 40-12G6	1398355
WDM-5X-BDM 80	SPB-OB 40-12G6	1398356
WDM-5X-BDM 80	SPC-OB 40-12G6	1398357
WDM-5X-BDM 80	SPA-OB 40-16G6	1398359
WDM-5X-BDM 80	SPB-OB 40-16G6	1398360
WDM-5X-BDM 80	SPC-OB 40-16G6	1398361

溝取り付け用クランプピン14g6

M10ネジ対応済み



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-T 40-14g6	1398453
WDM-5X-BDM 80	SPC-T 40-14g6	1398454

溝取り付け用クランプピン16g6

M12 ネジ対応済み



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-T 40-16g6	1398455
WDM-5X-BDM 80	SPC-T 40-16g6	1398456

溝取り付け用クランプピン18g6

M12 ネジ対応済み



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-T 40-18g6	1398459
WDM-5X-BDM 80	SPC-T 40-18g6	1398460

溝取り付け用クランプピン22g6

M12 ネジ対応済み



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-T 40-22g6	1398461
WDM-5X-BDM 80	SPC-T 40-22g6	1398462

基本的な高さ拡張

基本モジュール WDM-5X 上に構築するための安定したサブ構造として機能します。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	WDM-5X-BP 235-235-50	1398172
WDM-5X-BDM 80	WDM-5X-BP 270-250-36	1398173

ポジショニングマンドレル

手動による事前調整と、その後の正確な位置決めのために、機械スピンドルを使用し、開くことなくモジュールを配置します。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-PDK 40	40108422

縮小用アダプター Ø 80/Ø 40

取付けネジ M16 用を用意



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL-P 50-M16	1398227

縮小用アダプター Ø 80/Ø 27

ミーリングアーバー Ø27/13 のミーリングリングによる調整用。
取付けネジ M16 用を用意



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL-PA 50-M16	1398228

縮小用アダプター Ø 80/Ø 50, low

特殊品対応の再加工に対応するソフト版。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL 25-M12	1398229

縮小用アダプター Ø 80/Ø 50, high

特殊品対応の再加工に対応するソフト版。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL 50-M12	1398240

平面グリップアダプター

小形部品の機械加工に使われます。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-VLK 75-M10	1398308

コレットアダプター

ER50 コレット取付用



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-SEZ ER50-100	1398309

調整ネジ

拡大貫通孔付クランピング・ピンとあわせて使用します。



適合タイプ	説明	ID
SPA-B 40	PDSC M12-60	1398348
SPB-B 40		
SPC-B 40		
SPA-B 40	PDSC M16-65	1398350
SPB-B 40		
SPC-B 40		
SPA-B 40	PDSC M16-70	1398351
SPB-B 40		
SPC-B 40		

付属品の5軸スタビライザー

繰り出し伸縮式クランピング装置

クランプユニットはエクステンションエレメントを使用して引き出し、延長することができます。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	TKE 255-305	1398469
WDM-5X-BDM 80	TKE 355-505	1398470

ユニカルシート付きクランピングボール

伸縮式クランプユニットの旋回、旋回機能を持つ中央接続素子



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	SKG Ø25.4	1535214

取付けネジ

継手によってはカラーなしのクランプピンと組み合わせて使用します。



適合タイプ	説明	ID
SPA-OB 40-12G6	PSC Ø12h6-M12-50	1398388
SPB-OB 40-12G6		
SPC-OB 40-12G6		
SPA-OB 40-12G6	PSC Ø12h6-M12-55	1398389
SPB-OB 40-12G6		
SPC-OB 40-12G6		
SPA-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M12-28	1398390
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6		
SPA-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M12-37.5	1398391
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6		
SPA-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M16-43.5	1398392
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6		
SPA-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M16-55	1398393
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6		

拡張部材

テレスコピッククランプユニットの延長用
Ø 25 mm付き。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 75	1398480
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 100	1398481
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 150	1398482
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 250	1398483
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 500	1398484

微調整

ワークの最終的で正確なアライメントに使用します。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	TKE-FE	1398490

WDM-5X

手動直接ワーククランプシステム



クランピングボール付マグネット

テレスコピッククランピングユニットを工作機械テーブルや強磁性ワークに素早く簡単に取付けけるために使用されます。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	MHM-ITS 125-2	1398491

金属板クランプ

金属シートや薄いワークへのクランピングボールの取り付けに使用されます。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	BKW	1398492

取付キット

クランプモジュールにクランプボールを取り付ける際に使用されます。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	BFS-SPA 40	1398493

ネジなしクランピングボール

ネジによるクランプボールの取り付けに使用されます。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	BFS-SC M12-40	1471460
WDM-5X-BDM 80	BFS-SC M16-40	1471462
WDM-5X-BDM 80	BFS-SC M18-40	1471463
WDM-5X-BDM 80	BFS-SC M20-50	1471464
WDM-5X-BDM 80	BFS-SC M24-50	1471466

スタビライザーセット

テレスコピッククランプユニットTKE 355-505、エクステンションTKE-LV 100/150、取付キット、ケースのみで構成されたセット。



適合タイプ	説明	ID
WDM-5X-BDM 80	TKE Set	1398521



H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com