



VERO-S WDP-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プ用の空気発動式モジュラーシステム

モジュール式の VERO-S WDB-5X は、SCHUNK VERO-S ツールチェンジパレットシステムの機能を、直接にワークをクランプ留めする機械加工アプリケーションに提供します。これらのモジュールは、ばねの力によってクランプ留めされ、圧縮エアによって、同時に開くことができます。ご要望に応じて、空圧モジュールではなく、手動モジュールに置き換えることも可能です。モジュール構造とクランプピラーにより、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。特別設計のクランプモジュールと範囲のクランプピンを備えたクランプピラーは、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ピラー**
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
- + クランプモジュールへの空気フィードスルー統合**
モジュールの容易な制御およびワークピースのモニタリング
- + スタッキングモジュール間のインテリジェントなクランプ接続**
シンプルで素早い作動
- + 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
- + デフォルトでターボ機能内蔵**
引き込み力を最大 300% 高めることで、機械の性能を最大限活用し、効率を向上。
- + 形状フィット、自己保持型ロック**
圧力降下が生じても引き込み力は 100 % 保持されます
- + 耐食ステンレス鋼構造**
長寿命、最高の加工信頼性

機能 WDP-5Xクランプ柱

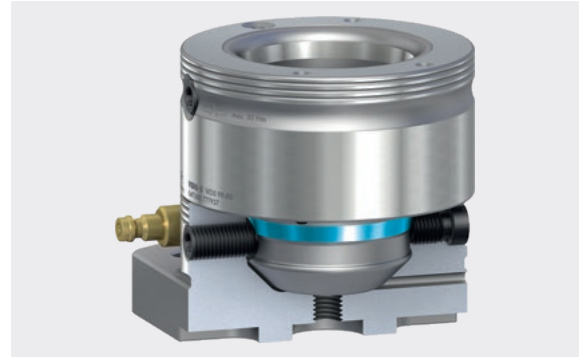
クランピングピラーの基本構造は、基本モジュール、スタッキングモジュール、クランピングモジュールおよび補正用モジュールで構成されています。クランピングモジュールと補正用モジュールは、基本モジュールを介して開放用の圧縮エアが供給されます。一体型スプリングアセンブリによりクランプ動作を行い、セルフロック機構を備えています。さらに、引き込み力と保持力は、内蔵ターボ機能により増強されています。



- ① 基本モジュール WDP-5X-BM
機械加工台で堅固な接続を保証
- ② 基本モジュール上の空圧式接続
ワーク上の煩わしいケーブルが不要
- ③ ロッキングドライブ
非常に高い引き込み力
- ④ スタッキングモジュールを介したメディアフィードスルー
クランピングモジュールの直接のコントロール
- ⑤ スタッキングモジュール WDP-5X-SM 99-50
クランピングピラーの柔軟な構成用
- ⑥ スタッキングモジュール WDP-5X-SM 99-30
クランピングピラーの柔軟な構成用
- ⑦ スタッキングモジュール WDP-5X-DSM 99-70
ワークピースへの直接の接続用

ショートテーパによる芯出し

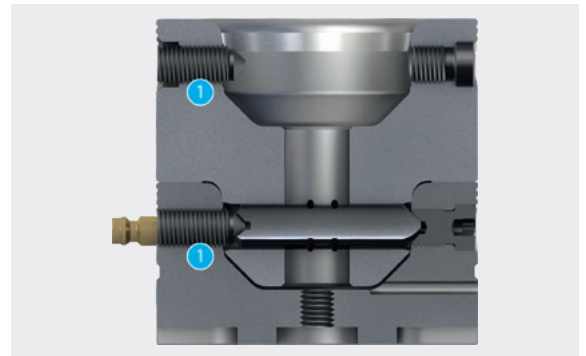
SCHUNK モジュラーシステムは、インテリジェントな形状フィットクランプ接続と組み合わされた高精度のショートテーパ芯出し機構を備えています。このため、クランプピラーを新しいクランピング用途に非常に素早く調整することができます。



インテリジェントな駆動コンセプト

駆動コンセプトにより、モジュラーシステムコンポーネントの形状フィット接続が可能になります。作動ネジが作動すると、アッパーモジュールの接続ピンが反対側のマウント内に押され、フォームフィット方式で固定されます。

① 作動ネジ



内蔵メディアフィードスルーユニットを標準搭載

ワークの直接固定用のすべてのモジュールは、クランピングモジュールに媒体を供給するための一体型メディアフィードスルーユニットを備えています。このように、クランピングピラーの高さに関係なく、媒体は常に基本モジュールを介して直接機械テーブルに供給されます。これには、ホースが常に機械テーブル上に指定の通りに配置され、機械の作業領域に自由に垂れ下がらないという大きな利点があります。

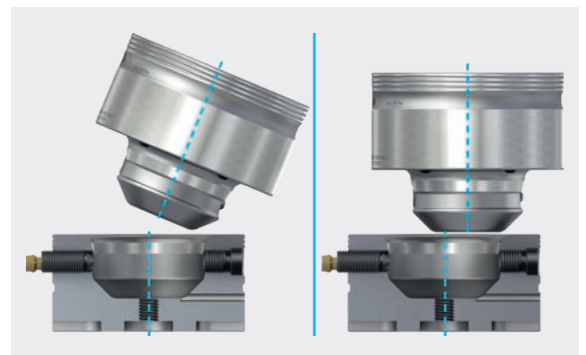
① モジュールを通過するエアフィードスルー



シンプルな結合 – 極めて使いやすい

クランプピンのフィード面取り部は、傾斜角や偏心があっても素早く確実な結合を可能にします。

利点：クランプピラーを新しいクランピング用途にあわせて非常に簡単に調整することができます。



ステンレス鋼製で長寿命

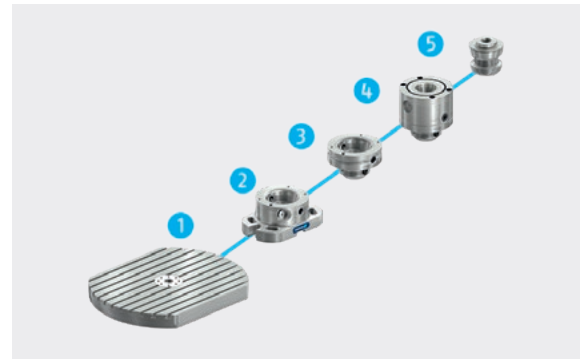
ベースボディは硬化ステンレス鋼製です。そのため寿命が大幅に延び、プロセス信頼性が向上します。



モジュラーシステム原理

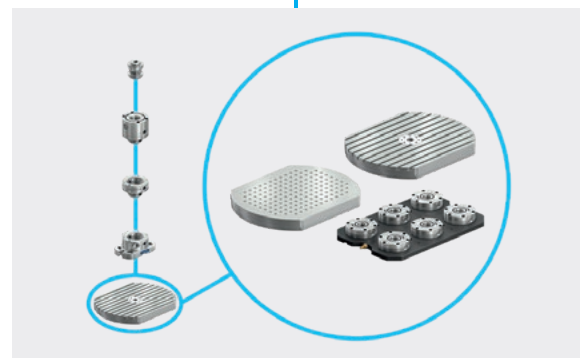
マシンテーブルによりますが、クランプピラーの基本構造は、ベーシックモジュール、スタッキングモジュール（オプション）、各種クランプモジュールで構成されています。幅広い種類の SCHUNK クランプピンが、ワークとのインターフェイスを構成します。

- ① 機械テーブル
- ② 基本モジュール
- ③ スタッキングモジュール
- ④ クランプモジュール
- ⑤ クランプピン



1. ベースプレート

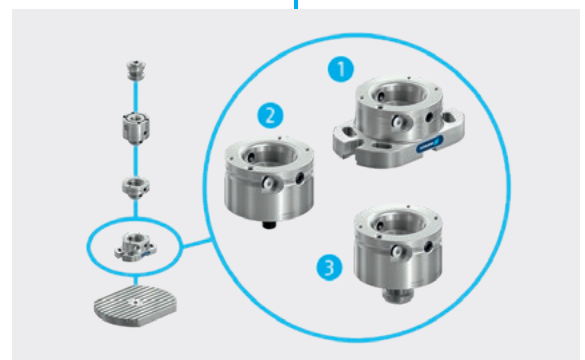
モジュラーシステムは、さまざまなマシンテーブルと互換性があります。要件に応じて、このモジュールは、T スロットテーブル、グリッドプレート、既存の NSL3 クランプングステーションに取り付けることができます。



2. 基本モジュールの選択

マシンテーブルのインターフェースに応じて、さまざまな基本モジュールが利用可能です。WDP-5X-BM 99-60 (T-スロットテーブル、グリッド板)、WDP-5X-BMR 99-60 (グリッド板)、WDP-5X-BMR 99-60 (VERO-S クランプステーション) があります。

- ① WDP-5X-BM 99-60
- ② WDP-5X-BMR 99-60
- ③ WDP-5X-BMG 99-60



3. スタッキングモジュール (オプション)

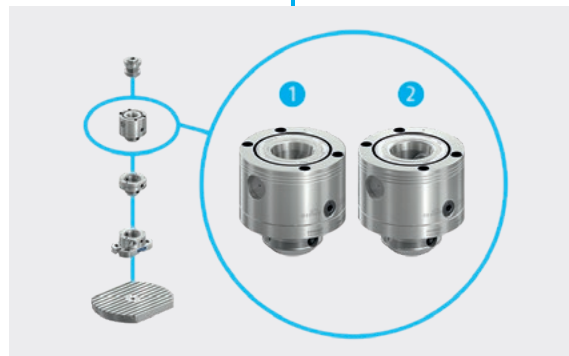
さまざまなワークでクランプ高さの違いを補正する「スタッキングモジュール」には、標準で 5 種類の高さが用意されています。これらは何度でも拡張することができます。



4. クランプモジュールの選択

ワークをクランプするための、さまざまなクランプモジュールと補正モジュールがあります。補正モジュールは、11 mm までの高さを段階的に補正することができます。どちらのバージョンにも空圧式と手動式があります。

- ① クランプモジュール
- ② 補正モジュール



5. ワークとのインターフェイス

豊富な種類の SCHUNK VERO-S クランプピンが、ワークとのインターフェイスを形成します。標準的なクランプピンから、高さや長さを補正する補正ピン、そしてワークへの干渉を低減する拡張クランプピンまで、幅広いラインナップを取り揃えています。

- ① 補正ピン
- ② クランピングピン拡張材
- ③ クランプピン

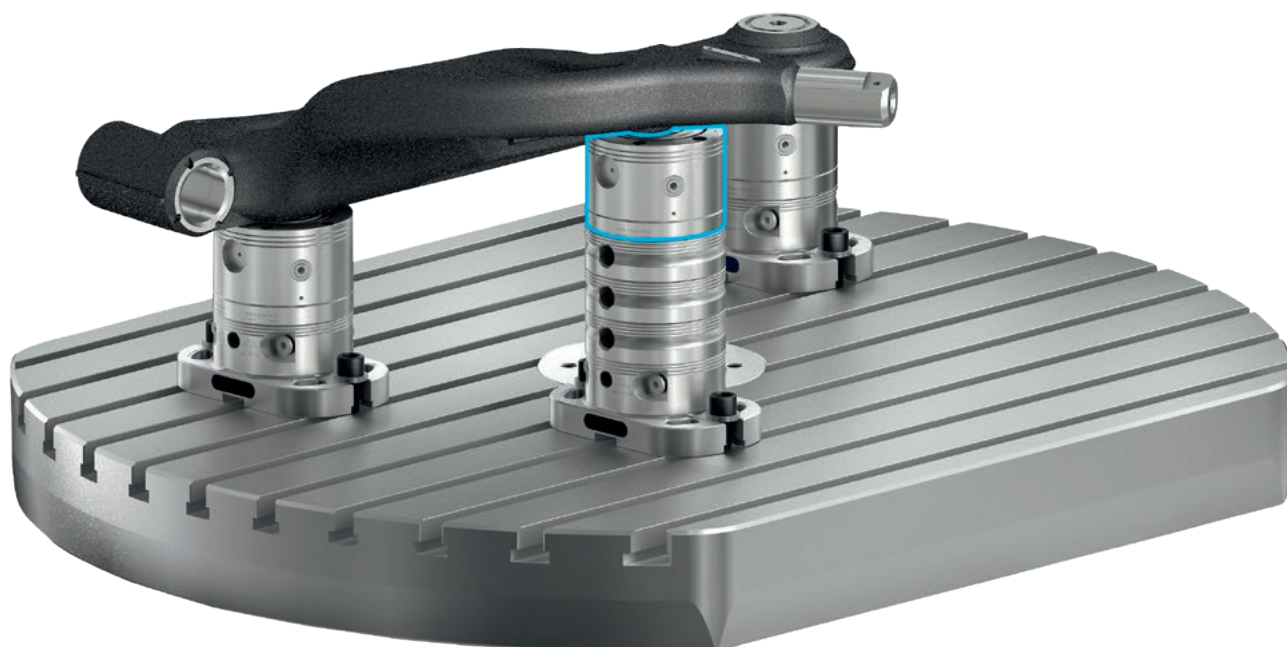


補正モジュール WDP-5X-ASM 99

補正クランプモジュールには、空圧式と手動式のバージョンがあります。

補正ピンを使うと、最大で 11 mm までの高さの差を段階的に補正することができます。

空圧モジュールには、それぞれが基本モジュールを通じて統合されたメディアトランスファーによって圧縮エアが供給されます。

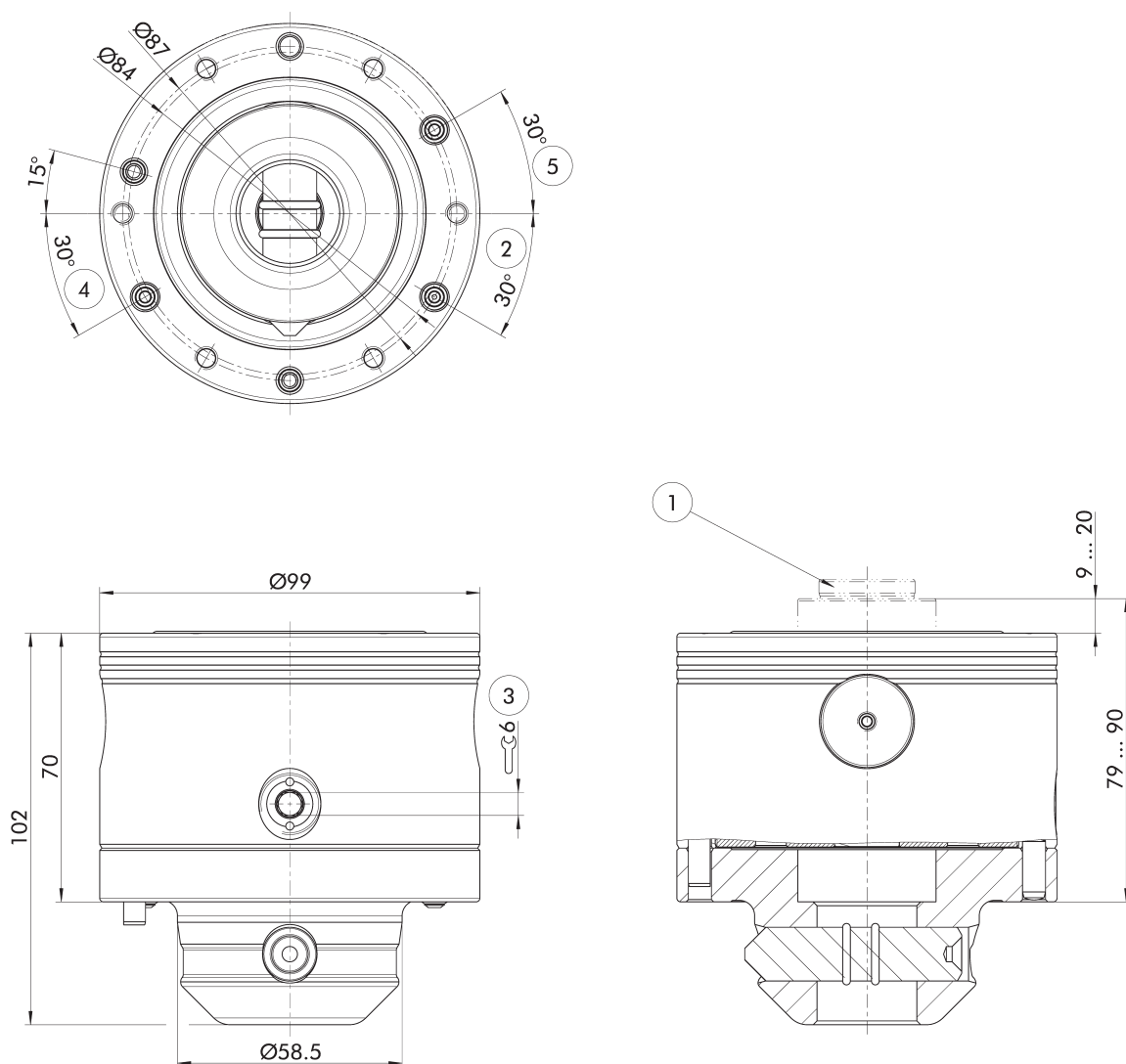


納品内容

補正モジュール、取扱説明書

技術データ

説明	ID	保持力 [kN]	ターボによる保持 力 [kN]	クランプ無しの圧 力 [bar]	最大作動モーメント [Nm]	繰り返し精度 [mm]	垂直高さ補正 [mm]	重量 [kg]
WDP-5X-ASM 99-70-Ø36	0471615	0.8	4	6		< 0.005	11	3
WDP-5X-ASM 99-70-Ø36-M	1358030	4			20	< 0.005	11	4



技術仕様は予告なく変更されることがあります。

- ① 軸方向の突き出し量補正用のダイレクトクランプピン (ID 0471616)
- ② エアパージ用のメディアフィードスルー
- ③ 発動接続 SW 6 (WDP-5X-ASM 99-70-Ø36-M)
- ④ モジュールを開く媒体移送ユニット (WDP-5X-ASM 99-70-Ø36)
- ⑤ ターボ機能用媒体移送ユニット (WDP-5X-ASM 99-70-Ø36)

アクセサリ

直接クランプピン

11 mmまでの高低差を無段階に補正するクランプピン。



適合タイプ	説明	ID
WDP-5X-ASM 99	SPC-ASM 36	0471616

カバーキャップ

取り付けネジを覆い、切り粉が溜まらないようにするために使用します。



適合タイプ	説明	ID
WDP-5X-ASM 99	ADK M6-SW5	9985503



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