



VERO-S WDP-5X

**Trabalho sem colisões devido
aos pilares de fixação**

Sistema modular acionado pneumaticamente para fixação direta da peça

O sistema modular VERO-S WDB-5X traz os efeitos de eficiência do sistema de troca rápida de paletes SCHUNK VERO-S especificamente para aplicações de usinagem para fixação direta de peças. Os módulos são fixados por força de mola e podem ser abertos simultaneamente com ar comprimido. Dependendo da solicitação do cliente, os módulos pneumáticos podem ser substituídos por módulos manuais para permitir o acionamento manual. Peças de todos os tipos podem ser retiradas da mesa da máquina e fixadas diretamente em segundos, sem interferir nos contornos, devido aos pilares de fixação com estrutura modular. Devido aos módulos de fixação especialmente projetados e a uma grande variedade de pinos de fixação, os pilares de fixação podem ser adaptados para atender a todos os requisitos do cliente.



Vantagens – Seus benefícios

- + Pilares de fixação modulares**
Fixação flexível de peças grandes e peças forjadas livres
- + Centralização de pinos sem escopo entre componentes**
Alta precisão de repetição de < 0,005 mm
- + Passagem de ar integrada para o módulo de fixação**
Fácil controle de módulos e monitoramento da presença da peça
- + Conexão de fixação inteligente entre os módulos de empilhamento**
Para operação simples e rápida
- + Altas forças de tração**
Até 15 kN para altos parâmetros de corte e maior eficiência de produção
- + Turbo integrado por padrão**
Força de tração aumentada em até 300% para o uso ideal do desempenho da máquina e, portanto, alta eficiência
- + Bloqueio auto-retido e ajustado à forma**
A força total de tração é mantida mesmo em caso de queda de pressão
- + Design de aço inoxidável livre de corrosão**
Longa vida útil e máxima confiabilidade do processo

Função pilar de fixação WDP-5X

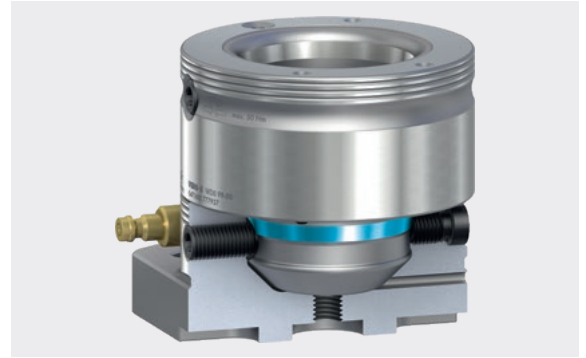
A estrutura básica dos pilares de fixação consiste em um módulo básico, módulos de empilhamento e módulos de fixação e compensação. Os módulos de fixação e compensação são alimentados com ar comprimido para abertura através dos módulos básicos. O procedimento de fixação é realizado por meio de um conjunto de molas integrado e conta com bloqueio automático. Além disso, a força de tração e de retenção pode ser aumentada por meio de uma função turbo integrada.



- 1 Módulo básico WDP-5X-BM**
Garante uma conexão rígida à mesa da máquina
- 2 Conexões pneumáticas no módulo básico**
Elimina a necessidade de cabos incômodos na peça
- 3 Motor de bloqueio**
Para forças de tração extremamente altas
- 4 Transferência de mídia através de módulos de empilhamento**
Para controlar o módulo de fixação direta
- 5 Módulo de empilhamento WDP-5X-SM 99-50**
Para configuração flexível dos pilares de fixação
- 6 Módulo de empilhamento WDP-5X-SM 99-30**
Para configuração flexível dos pilares de fixação
- 7 Módulo de fixação WDP-5X-DSM 99-70**
Para uma conexão direta com a peça

Centralização através de cone

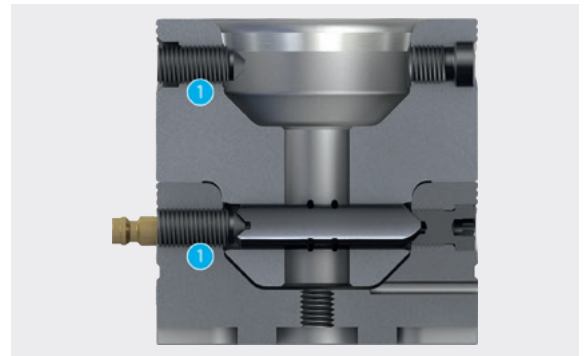
O sistema modular SCHUNK apresenta um mecanismo de centralização de cone de alta precisão em combinação com uma conexão inteligente de fixação de forma. Desta forma, os pilares de fixação podem ser ajustados para novas aplicações de fixação muito rapidamente.



Conceito de acionamento inteligente

O conceito de acionamento permite a conexão ajustada à forma dos componentes do sistema modular. Quando o parafuso de acionamento é acionado, o pino de conexão do módulo superior é empurrado para a montagem oposta e fixado de forma ajustada.

1 Parafuso de acionamento



Unidade de transferência de mídia integrada como padrão

Todos os módulos para fixação direta da peça possuem uma unidade de transferência de mídia integrada para fornecer fluidos ao módulo de fixação. O fornecimento de fluidos é, portanto, sempre feito através do módulo básico diretamente na mesa da máquina, independentemente da altura do pilar de fixação. Isso tem a grande vantagem de que as mangueiras ficam sempre posicionadas de forma definida sobre a mesa da máquina e não ficam penduradas livremente na área de trabalho da máquina.

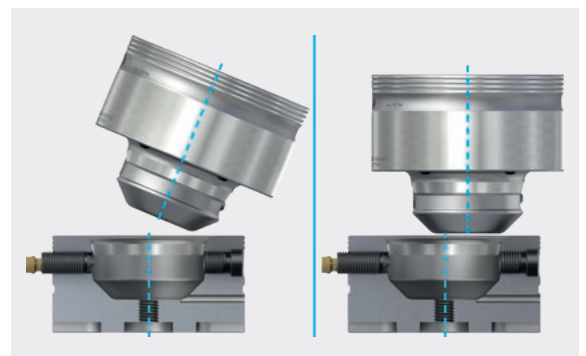
1 Entrada de ar através dos módulos



Junção simples – incrivelmente fácil de usar

Os chanfros de alimentação no pino de fixação permitem uma união rápida e segura, mesmo com ângulo de inclinação e excentricidade.

Vantagem: Os pilares de fixação podem ser ajustados para novas tarefas de fixação de uma maneira extremamente fácil de usar.



Feito de aço inoxidável – longa vida útil

Os corpos da base são feitos de aço inoxidável endurecido. Isso aumenta muito a vida útil e a confiabilidade do processo.



Princípio funcional do sistema modular

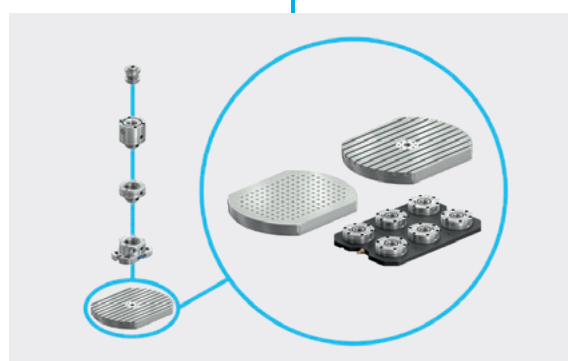
Dependendo da mesa da máquina, a estrutura básica dos pilares de fixação consiste em um módulo básico, módulos de empilhamento (opcionais) e vários módulos de fixação. Uma ampla gama de pinos de fixação SCHUNK forma a interface com a peça.

- ❶ Mesa da máquina
- ❷ Módulos básicos
- ❸ Módulos de empilhamento
- ❹ Módulos de fixação
- ❺ Pinos de fixação



1. Placa de base

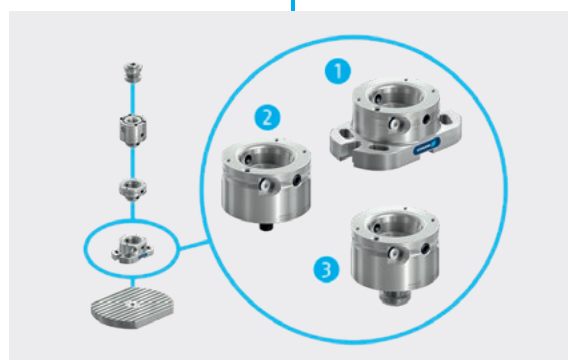
O sistema modular é compatível com diferentes mesas de máquinas. Dependendo dos requisitos, os módulos podem ser montados em mesas com ranhuras em T, placas de rede e em estações de fixação NSL3 existentes.



2. Seleção do módulo básico

Dependendo da interface da mesa da máquina, diferentes módulos básicos estão disponíveis. Os modelos WDP-5X-BM 99-60 (mesas com ranhura em T, placas de rede), WDP-5X-BMR 99-60 (placas de rede) e WDP-5X-BMR 99-60 (estações de fixação VERO-S) estão disponíveis.

- ❶ WDP-5X-BM 99-60
- ❷ WDP-5X-BMR 99-60
- ❸ WDP-5X-BMG 99-60



3. Módulos de empilhamento (opcional)

Para compensar as diferenças nas alturas de fixação que variam de peça para peça, estão disponíveis os chamados módulos de empilhamento em cinco alturas padronizadas. Essas opções podem ser expandidas quantas vezes forem desejadas.



4. Seleção do módulo de fixação

Para fixar a peça, existem diferentes módulos de fixação e compensação. Com os módulos de compensação, diferenças de altura de até 11 mm podem ser compensadas continuamente. Ambas as versões estão disponíveis, tanto na versão pneumática quanto na manual.

- ❶ Módulo de fixação
- ❷ Módulo de compensação



5. Interface com a peça

Uma ampla variedade de pinos de fixação SCHUNK VERO-S diferentes formam a interface com a peça. O portfólio abrange desde pinos de fixação padrão até pinos de compensação – para compensação de altura e comprimento – chegando a extensões de pinos de fixação para reduzir o contorno que interfere com a peça.

- ❶ Pinos de compensação
- ❷ Extensão do pino de fixação
- ❸ Pinos de fixação

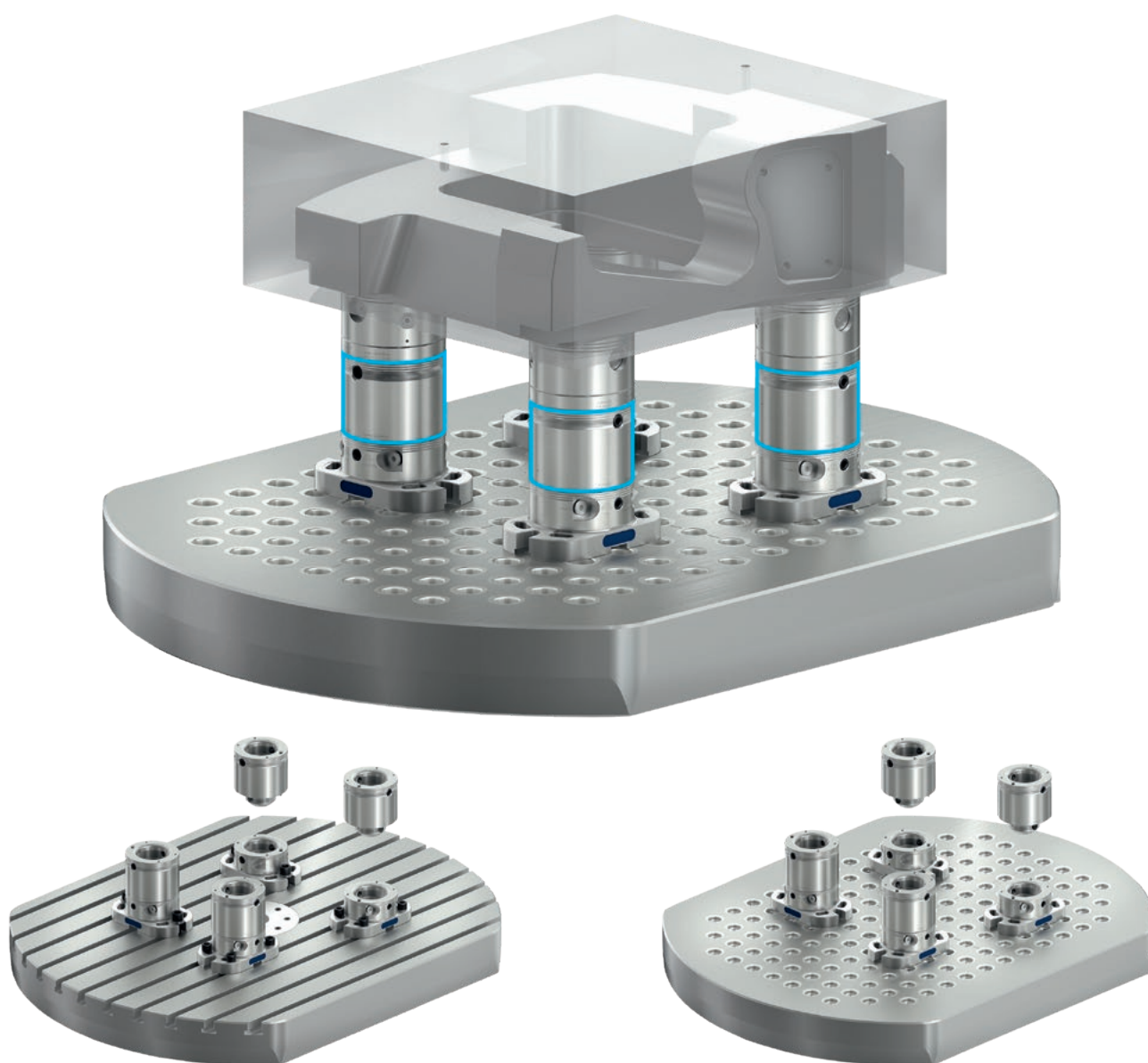


Módulos de empilhamento WDP-5X-SM 99

Os módulos de empilhamento são usados para predefinir a altura dos pilares de fixação.

Os módulos estão disponíveis em cinco alturas padronizadas.

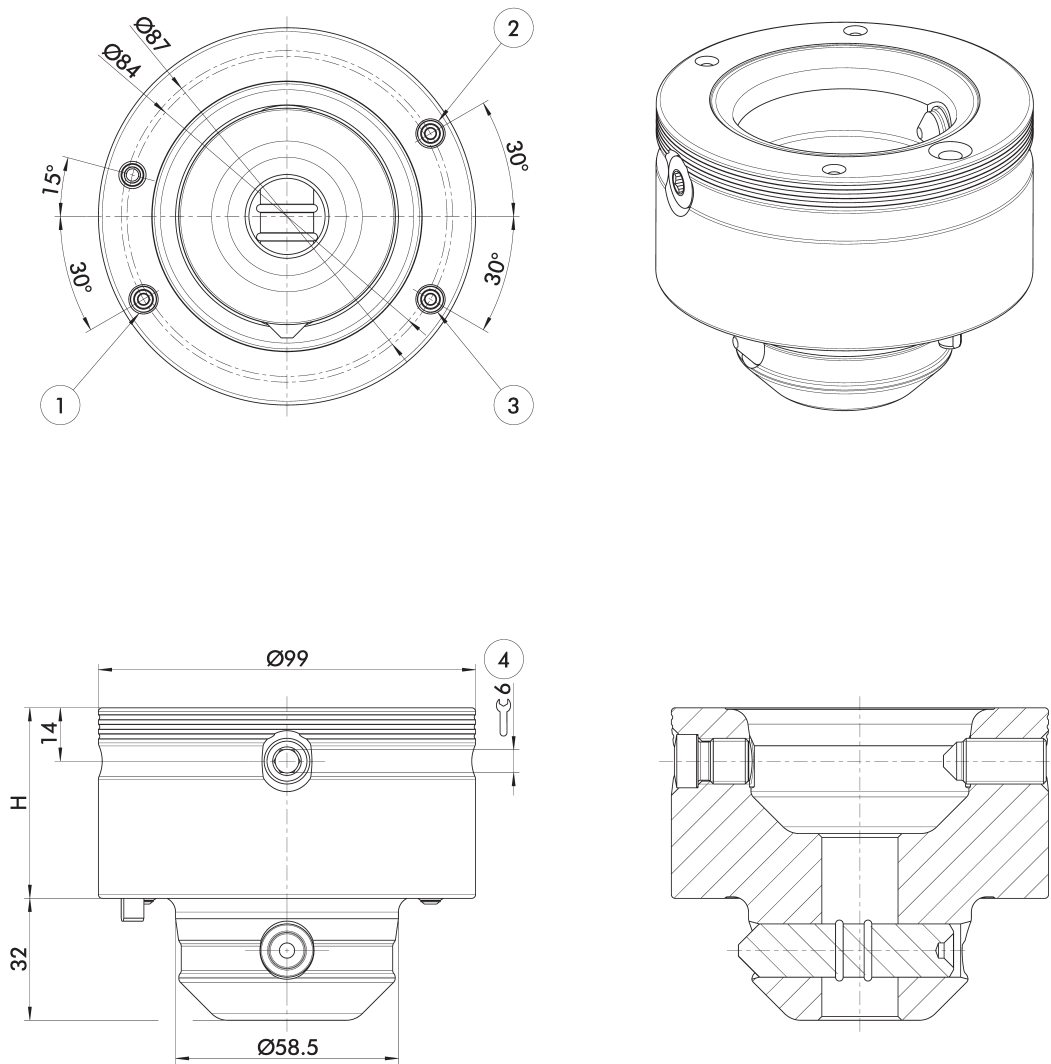
Os módulos de empilhamento podem ser rapidamente integrados aos pilares de fixação por meio de um cone curto de alta precisão, centralizado tanto para cima quanto para baixo.



Escopo de fornecimento
Módulo de empilhamento

Dados técnicos

Descrição	ID	Interface do módulo de força de tração [kN]	Interface do módulo de força de retenção [kN]	Momento de atuação máx. [Nm]	Precisão de repetição [mm]	Altura H [mm]	Peso [kg]
WDP-5X-SM 99-30	0471601	10 - 25	50	50	< 0.005	30	1.7
WDP-5X-SM 99-50	0471602	10 - 25	50	50	< 0.005	50	3.3
WDP-5X-SM 99-80	0471607	10 - 25	50	50	< 0.005	80	3.9
WDP-5X-SM 99-120	0471608	10 - 25	50	50	< 0.005	120	5.5
WDP-5X-SM 99-160	0471609	10 - 25	50	50	< 0.005	160	7



Sujeito a alterações técnicas.

- ① Transferência de mídia para módulo aberto

② Transferência de mídia para função turbo
- ③ Transferência de mídia para expurgo de ar

④ Mecanismo de bloqueio AF 6



**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