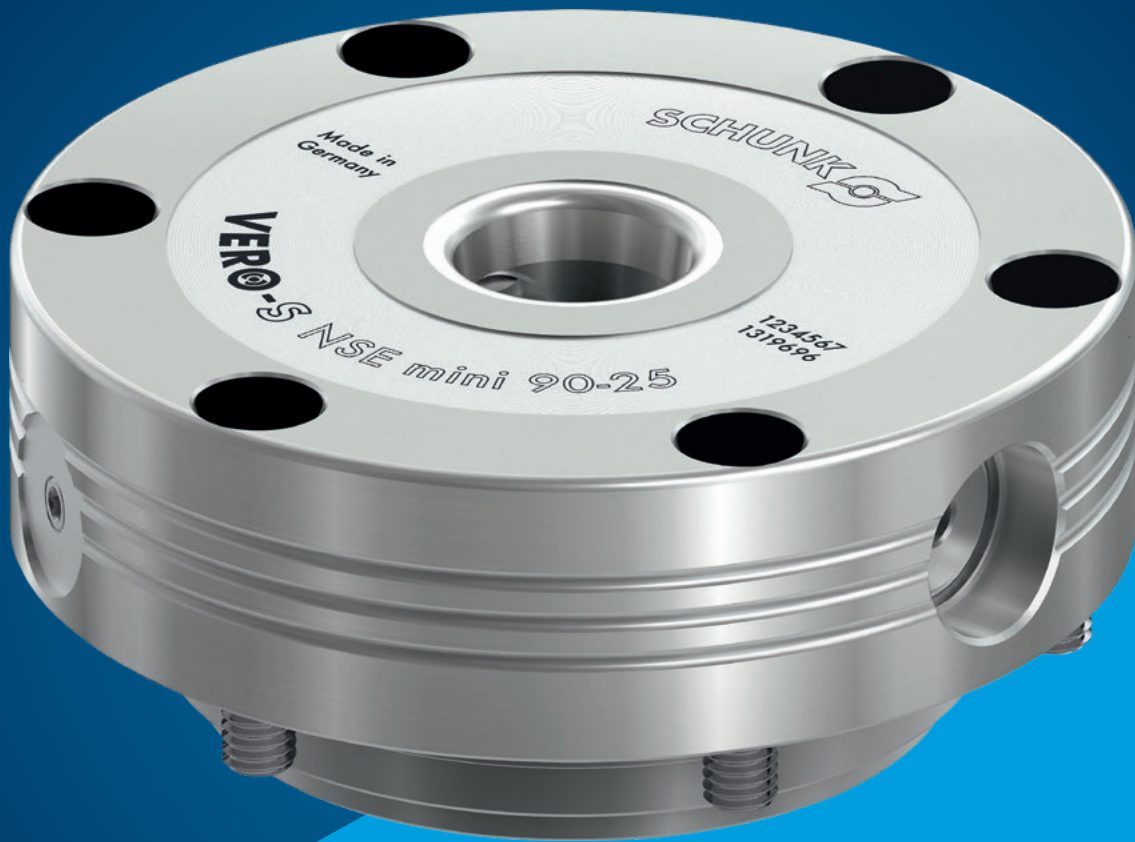


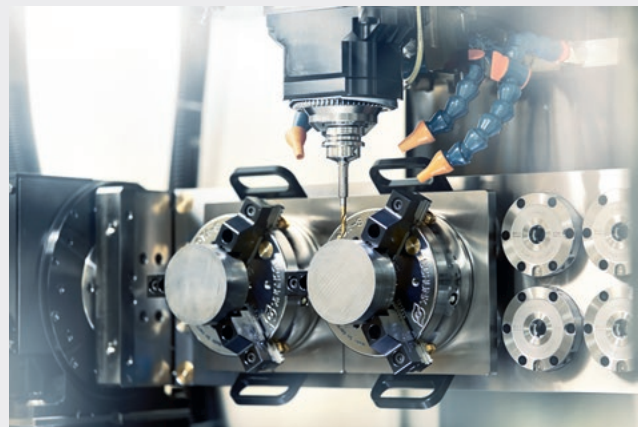


VERO-S NSE mini 90-25

**Módulos de alto desempenho
para os menores medidores
variáveis**

Força combinada com formato compacto – módulos de fixação em miniatura vedados com força de tração significativamente maior com passos pequenos

O VERO-S NSE mini 90-25 foi desenvolvido para fechar a lacuna em termos de força de tração entre o NSE mini 90 e o NSE3. Devido à cinemática de acionamento via pistão, o módulo de paleta de troca rápida atinge forças de tração ainda maiores com uma pequena bitola constante de 100 mm. Este módulo também é hermeticamente selado pelas duas corrediças de fixação redondas. As altas forças de tração tornam este módulo muito adequado para fresamento leve e também é usado no carregamento automatizado de máquinas.

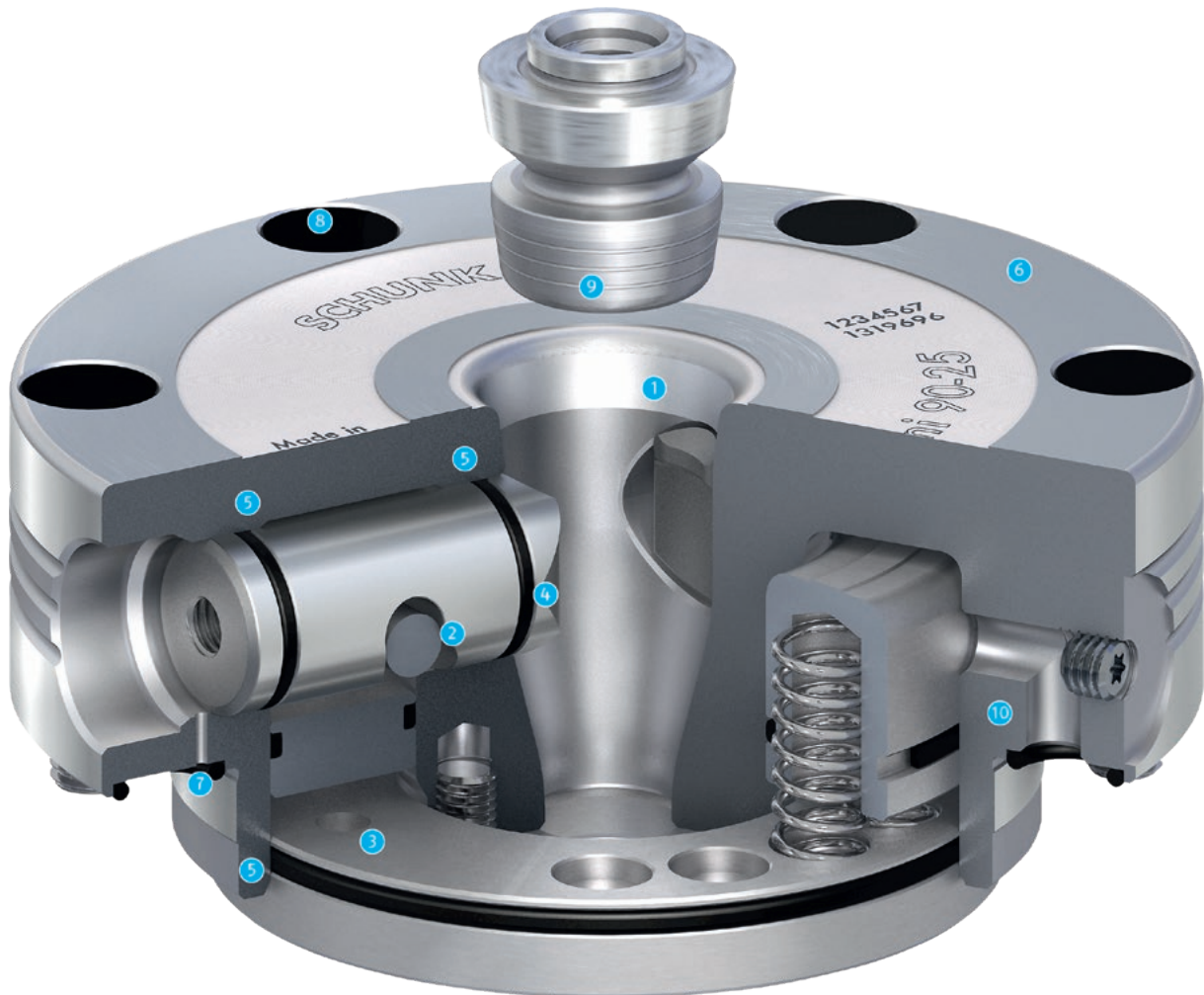


Vantagens – Seus benefícios

- + Sistema modular SCHUNK**
Inúmeras combinações de dispositivos de fixação padrão para adequar-se a todos os diferentes tipos de máquinas
- + Design de baixa altura**
Expandir a área de trabalho da sua máquina
- + Todos os módulos pneumáticos podem ser operados a uma pressão do sistema de 6 bar**
Não são necessários intensificadores de pressão adicionais
- + Posicionamento via cone**
Processo de união muito fácil com precisão de repetição de < 0,005 mm
- + Sistema de duplo curso patenteado para forças de tração mais altas**
Portanto, fixação extremamente rígida sem vibrações
- + 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
- + Turbo integrado por padrão**
Força de tração aumentada em até 300% para o uso ideal do desempenho da máquina e, portanto, alta eficiência
- + Um tamanho de pino de fixação consistente para todos os minimódulos NSE**
Sem perigo de confusão ou operação incorreta
- + Monitoramento integrado de slides**
Pode ser usado em aplicações automatizadas

Função NSE mini 90-25

O procedimento de fixação do módulo é realizado por um conjunto de mola integrado. Um pistão axial e uma cinemática de acionamento patenteada convertem a força da mola em uma força máxima de tração no pino de fixação. A fixação é realizada por duas corredeiras de fixação e é autotravante. Além disso, a força de tração pode ser aumentada por meio de uma função turbo integrada. O módulo é aberto pneumaticamente com uma pressão do sistema de 6 bar.



- | | |
|--|--|
| <p>1 Centralização de cone de alta precisão
Garante uma conexão com precisão micrométrica</p> <p>2 Sistema de duplo curso patenteado
Um sistema patenteado de curso duplo entre o pistão e a corredeira de fixação garante forças máximas de tração</p> <p>3 Função turbo
Para amplificação da força de tração</p> <p>4 Grandes superfícies de contato
Para transmitir as forças de tração e retenção</p> <p>5 Sistema completamente selado
Portanto, absolutamente livre de manutenção</p> | <p>6 Grande superfície plana
Para melhor suporte e maior rigidez</p> <p>7 Monitoramento da posição da corredeira de fixação
Através da pressão dinâmica possível</p> <p>8 Tampas para os parafusos de montagem
Portanto, nenhum acúmulo de lubrificante de refrigeração ou de aparas é possível</p> <p>9 Raios de inserção no pino de fixação
Para uma conexão rápida e segura, mesmo em caso de ângulo de inclinação e excentricidade</p> <p>10 Sistema pneumático
Acionamento com 6 bar</p> |
|--|--|

Feito de aço inoxidável – longa vida útil

Todos os componentes funcionais são feitos de aço inoxidável endurecido.



Centralização através de cone

A centralização precisa do cone combinada com o ajuste de forma e o bloqueio auto-retentor caracterizam o sistema de troca rápida de paletes da SCHUNK.



Bloqueio através de cunhas de fixação

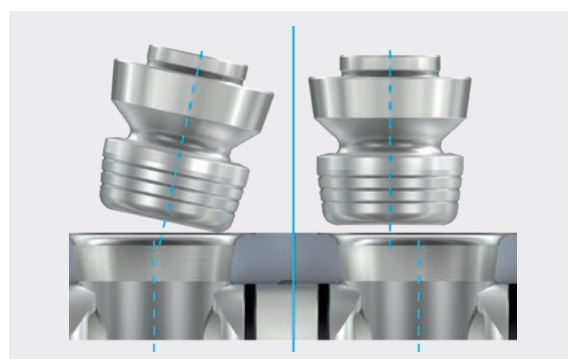
Grandes superfícies de contato entre as cunhas de fixação e o pino de fixação garantem uma baixa pressão de superfície, resultando em uma longa vida útil.



Fácil adesão – mais fácil de usar

Os raios de inserção no pino de fixação permitem uma união rápida e segura, mesmo em ângulo de inclinação e em caso de excentricidade.

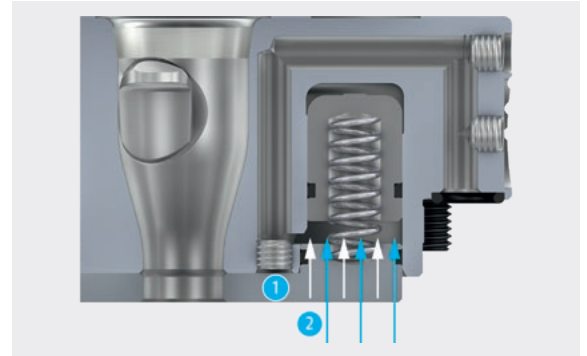
Benefício: mais fácil de usar para carregamento manual e automático.



Função turbo integrada

Para aumentar a força de tração, o módulo de fixação de ponto zero é adicionalmente pressurizado com ar comprimido durante a fixação. A função turbo aumenta a força de tração em até um fator de 4 (máx. 6.000 N) em comparação com a fixação baseada apenas na força da mola. Com a função turbo ativa, os parâmetros de corte mais altos no processo de usinagem são facilitados.

- ❶ **Força da mola**
Molas de pressão inoxidáveis e resistentes à fadiga.
- ❷ **Força adicional**
Resultante da função turbo.



Conexão de expurgo de ar

Para uma função de sopro, a placa de base sob a abertura do pino de fixação pode ser fornecida com um furo.



Selado hermeticamente - livre de manutenção

A placa de cobertura na câmara inferior do pistão e os O-rings nas cunhas de fixação redondas vedam completamente o sistema.

Benefício: sem penetração de aparas, sujeira ou lubrificante de refrigeração. O módulo é livre de manutenção.



Monitoramento da posição da corrediça de fixação

As posições aberta e fechada da corrediça de fixação podem ser monitoradas por meio de pressão dinâmica.

- ❶ **Exaustão**
O ar comprimido pode escapar porque a corrediça de fixação não está posicionada acima do furo.
- ❷ **Pressão dinâmica**
O ar comprimido não pode escapar porque a corrediça de fixação está acima do furo.



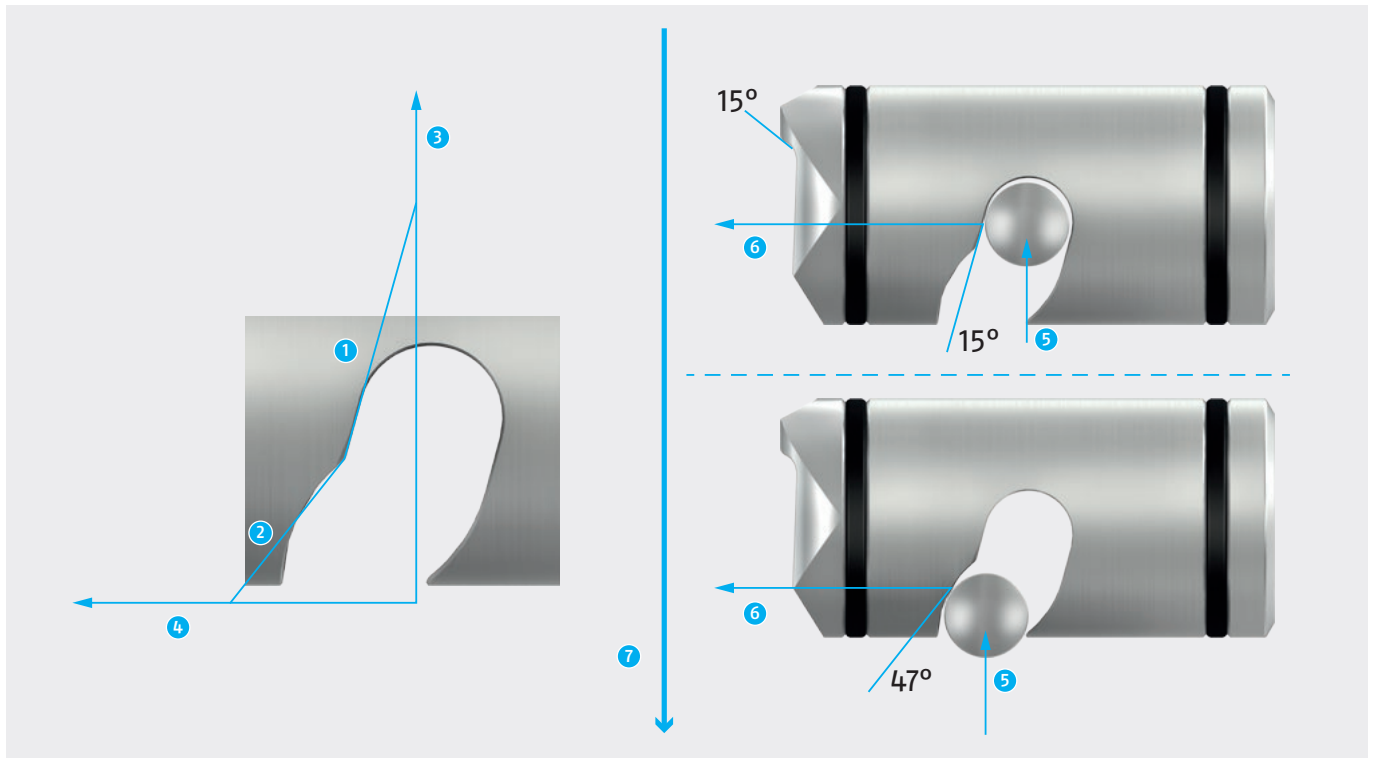
Disposição dos pinos de fixação tipo A, B e C

O pino de fixação é usado para fixar e posicionar as peças ou dispositivos a serem convertidos. Basicamente, existem três tipos diferentes de pinos de fixação:

- 1 **Tipo A**
Fixo
- 2 **Tipo B**
Posicionado – em forma de diamante
- 3 **Tipo C**
Com um jogo de centralização



Curso rápido e de fixação – a força patenteada



O sistema patenteado de duplo curso proporciona as melhores relações de transmissão e máxima força de tração.

- 1 Curso de fixação**
Movimento mínimo da corrediça de fixação e um enorme aumento na força de tração devido ao pequeno ângulo.
- 2 Curso rápido**
O curso a montante do curso de fixação tem forças baixas, mas um curso longo.
- 3 Eixo Y**
Mostra o aumento da força resultante devido aos vários ângulos.
- 4 Eixo X**
Mostra a distância percorrida pela corrediça de fixação devido aos vários ângulos.
- 5 Força de atuação**
Força transferida do pistão para a corrediça de fixação.
- 6 Força na corrediça de fixação**
Corrediça de fixação com força amplificada devido a relações angulares.
- 7 força de tração no pino de fixação**
Devido às diferentes superfícies, a força de tração é cinco vezes maior do que a força de atuação.

Módulo de fixação de ponto zero

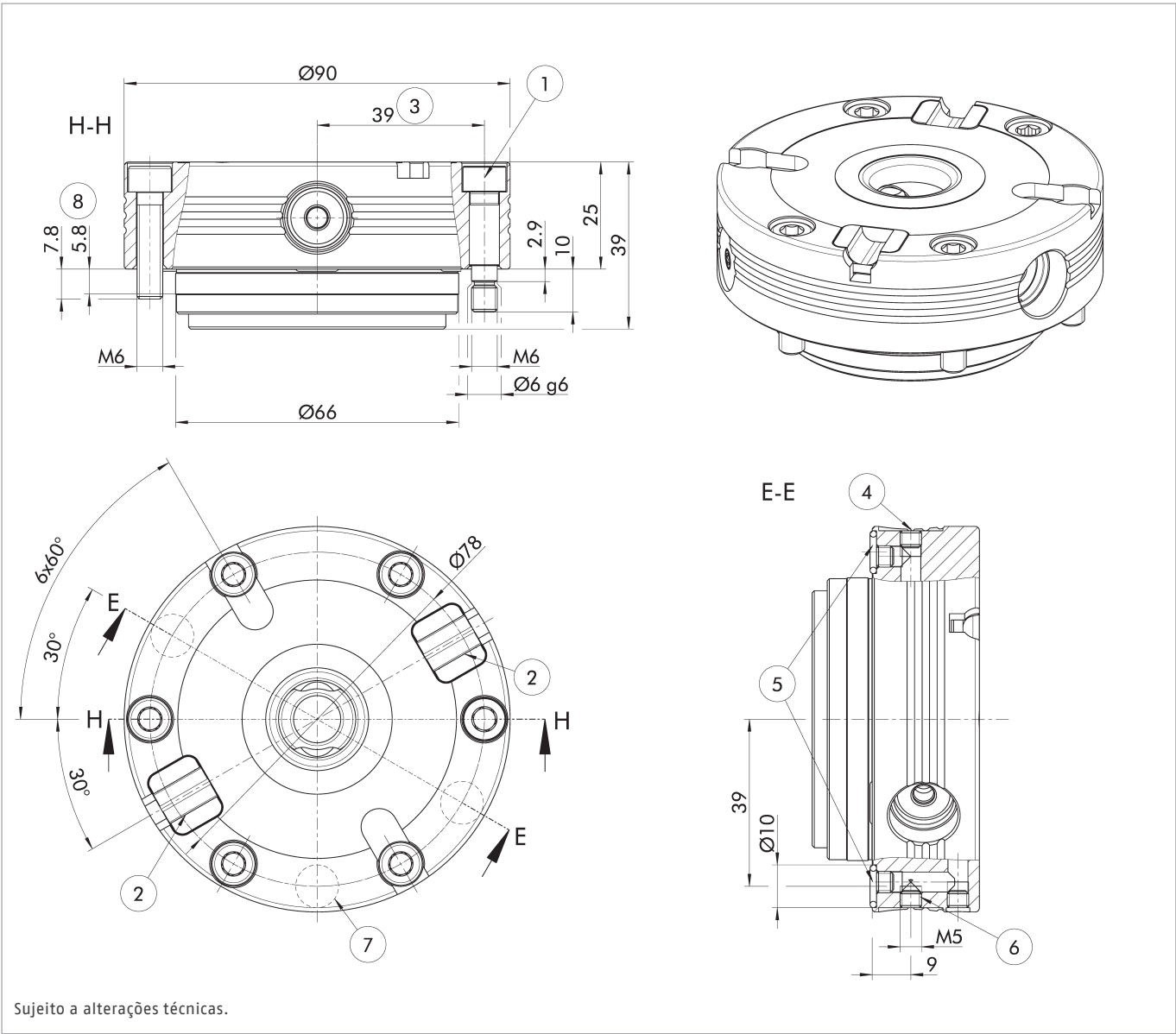
Com proteção anti-rotação V4

Escopo de fornecimento

Módulo de fixação, parafusos de montagem, parafusos de montagem, 0-rings, bujões de cobertura, manual de operação; sem pinos de fixação, sem pinos de indexação

Dados técnicos

Descrição	ID	Força de tração [kN]	Força de tração com turbo [kN]	Pressão de desbloqueio [bar]	Precisão de repetição [mm]	Peso [kg]
NSE mini 90-25-V4	1435606	1.5	6	6	< 0.005	1.3



Acessórios

Pinos de fixação SPx mini

Pino de fixação para conexão positiva com módulos de fixação NSE mini.



Adequado para	Descrição	ID
NSE mini 90-25-V4	SPA mini 20	0435610
NSE mini 90-25-V4	SPB mini 20	0435620
NSE mini 90-25-V4	SPC mini 20	0435630

Extensão do pino de fixação

Para levantar a peça da mesa da máquina e para melhorar a acessibilidade do fuso da máquina.



Adequado para	Descrição	ID
NSE mini 90-25-V4	SP-VL mini 30-6-SPA	0435640
NSE mini 90-25-V4	SP-VL mini 60-6-SPA	0435650

Pinos de indexação

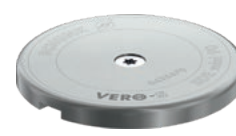
Usado como proteção antirrotação para módulos VERO-S com proteção antirrotação V4.



Adequado para	Descrição	ID
NSE mini 90-25-V4	IXB V4 mini	1445599

Capas de proteção

Usado para fechar a interface de troca e cobrir a superfície de contato.



Adequado para	Descrição	ID
NSE mini 90-25-V4	SDE mini 90	0435670

Capas de proteção

Para fechar a interface de mudança.



Adequado para	Descrição	ID
NSE mini 90-25-V4	SDE mini 20	0435660

Tampas de cobertura

Usado para cobrir os parafusos de montagem e evitar o acúmulo de aparas.



Adequado para	Descrição	ID
NSE mini 90-25-V4	ADK M6-SW4	0435911



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