



Torres com interface VERO-S para troca rápida dos dispositivos de fixação e aumento do tempo de operação da máquina

As torres VERO-S da SCHUNK estão prontas para a aplicação com os módulos de fixação de ponto zero VERO-S NSE-T3 138-V1. Essas torres podem ser equipadas com dispositivos de fixação do enorme sistema modular da SCHUNK em um tempo muito curto. Isso tem o efeito positivo de reduzir drasticamente os tempos de preparação e aumentar os tempos de operação da máquina. As torres VERO-S estão disponíveis como torres ângulo duplo, triangular e octogonal, cada uma com tamanho de paleta de 400 x 400 mm ou 500 x 500 mm. Com uma conexão central por fileira de módulos, os módulos podem ser desbloqueados de forma rápida e fácil.



Vantagens – Seus benefícios

- + Interface VERO-S**
Troca rápida de dispositivos de fixação com precisão de repetição extremamente alta
- + Design de corpo oco estável**
Alta rigidez e excelente amortecimento de vibrações
- + Retangularidade à placa de base de 0,01 mm a 200 mm**
Alta precisão de base, sem necessidade de retificação de superfície adicional de torre de fixação
- + Tamanhos de paletes padronizados**
Adequado para todas as placas de usinagem comuns de 400 x 400 mm e 500 x 500 mm
- + Duas interfaces integradas como padrão para posicionamento na mesa da máquina**
Adaptação rápida e fácil às máquinas-ferramentas de acordo com DIN 55 201 e JIS 6337-1980

Projetos de torres de fixação

Torres VERO-S

As torres de fixação VERO-S são equipadas com módulos VERO-S NSE-T3 138-V1. Isso significa que dispositivos de fixação podem ser montados por meio de pinos de fixação em questão de segundos com precisão de repetição extremamente alta.



Torres com dispositivos de fixação

As torres de fixação com morsas de fixação são soluções de fixação padrão totalmente configuradas. Isso significa que elas podem ser colocadas em operação imediatamente.



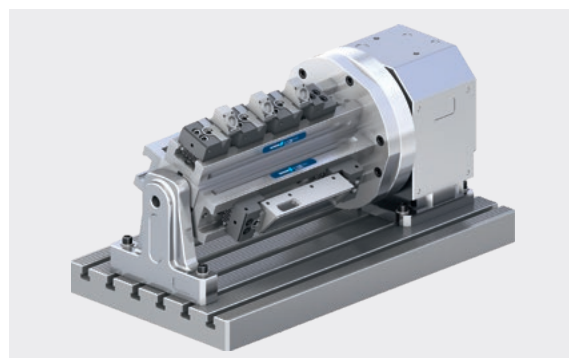
Torres sem dispositivos de fixação

Torres de fixação sem dispositivos de fixação são blanks de torres. Dependendo da aplicação, elas podem ser projetadas com superfícies de fixação brutas ou diversas grades de furo de perfuração.



Pilares de fixação para mesas rotativas

Pilares de fixação são torres de fixação pré-configuradas que podem ser montadas diretamente em cabeças divisórias como um quarto eixo.



Formas de torres de fixação

Torres de ângulo duplo

Torres de fixação de ângulo duplo significam que os dispositivos de fixação podem ser montados em dois lados. Essas torres de fixação estão disponíveis com módulos da torre de fixação VERO-S, superfícies de fixação ásperas, grade de furo de 50 mm e grade de furo reduzidos especialmente para dispositivos de fixação SCHUNK.



Torres triangulares

Torres de fixação triangulares significam que dispositivos de fixação podem ser montados em três lados. Essas torres de fixação estão disponíveis com módulos da torre de fixação VERO-S, superfícies de fixação ásperas, grade de furo de 50 mm e grade de furo reduzidos especialmente para dispositivos de fixação SCHUNK.



Torres cúbicas

Torres de fixação cúbicas significam que os dispositivos de fixação podem ser montados em quatro lados. Essas torres de fixação estão disponíveis com superfícies de fixação ásperas, grade de furo de 50 mm e grade de furo reduzidos especialmente para dispositivos de fixação SCHUNK.



Torres octangulares/em cruz

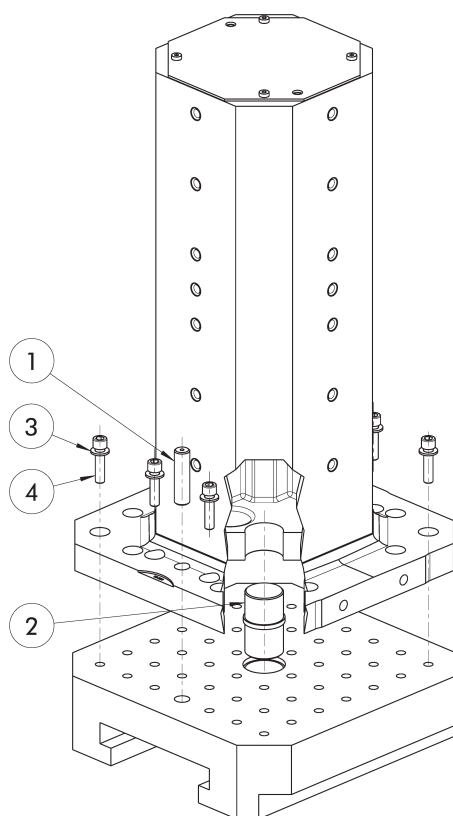
As torres de fixação octogonais ou em cruz significam que os dispositivos de fixação podem ser montados de quatro a oito lados. Essas torres de fixação estão disponíveis com módulos da torre de fixação VERO-S, superfícies de fixação ásperas, grade de furo de 50 mm e grade de furo reduzidos especialmente para dispositivos de fixação SCHUNK.



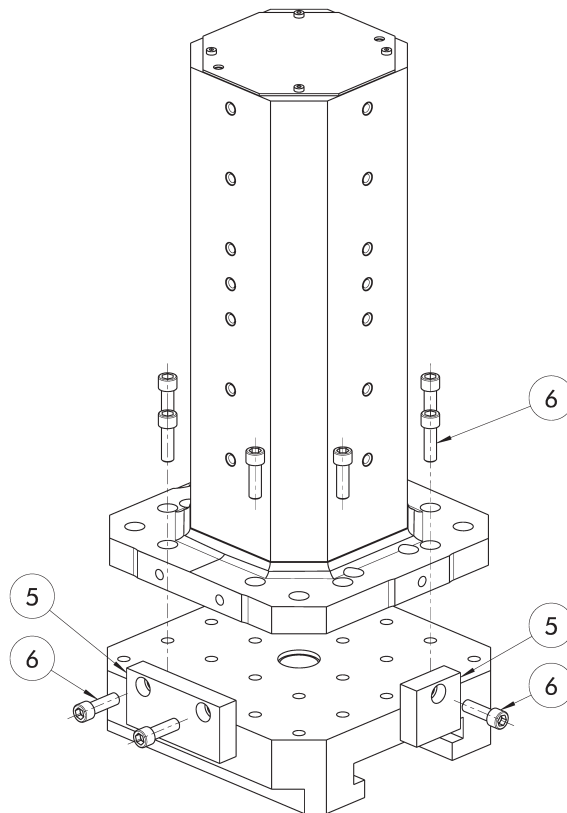
Posicionamento na mesa da máquina

- Todas as torres são preparadas com interfaces padrão e encaixadas em paletes de tamanho 400 mm e 500 mm para máquinas-ferramentas de acordo com DIN 55 201 e JIS 6337-1980. Outras interfaces podem ser fabricadas mediante consulta.
- Torres com tamanho de placa de base de 400 x 400 mm e 500 x 500 mm são posicionadas e alinhadas acima do furo central e do pino de posição.
- Utilizando as placas de parada, as torres com batentes localizadores de borda (sistema JIS 6337-1980) podem ser facilmente montadas em mesas de máquinas de 500 x 500 mm. O alinhamento exato é realizado por meio das duas superfícies de posicionamento.

DIN 55 201



JIS 6337-1980



Sujeito a alterações técnicas.

- ① Pino de posicionamento para furo de alinhamento de $\varnothing 20$ mm
- ② Pinos de centralização para furo central $\varnothing 50$ mm
- ③ Arruela DIN 125 A, M12

- ④ Parafuso cilíndrico DIN EN ISO 4762, M12
- ⑤ Batentes do localizador de bordas
- ⑥ Parafuso cilíndrico DIN EN ISO 4762, M16

Torres de fixação de ângulo duplo

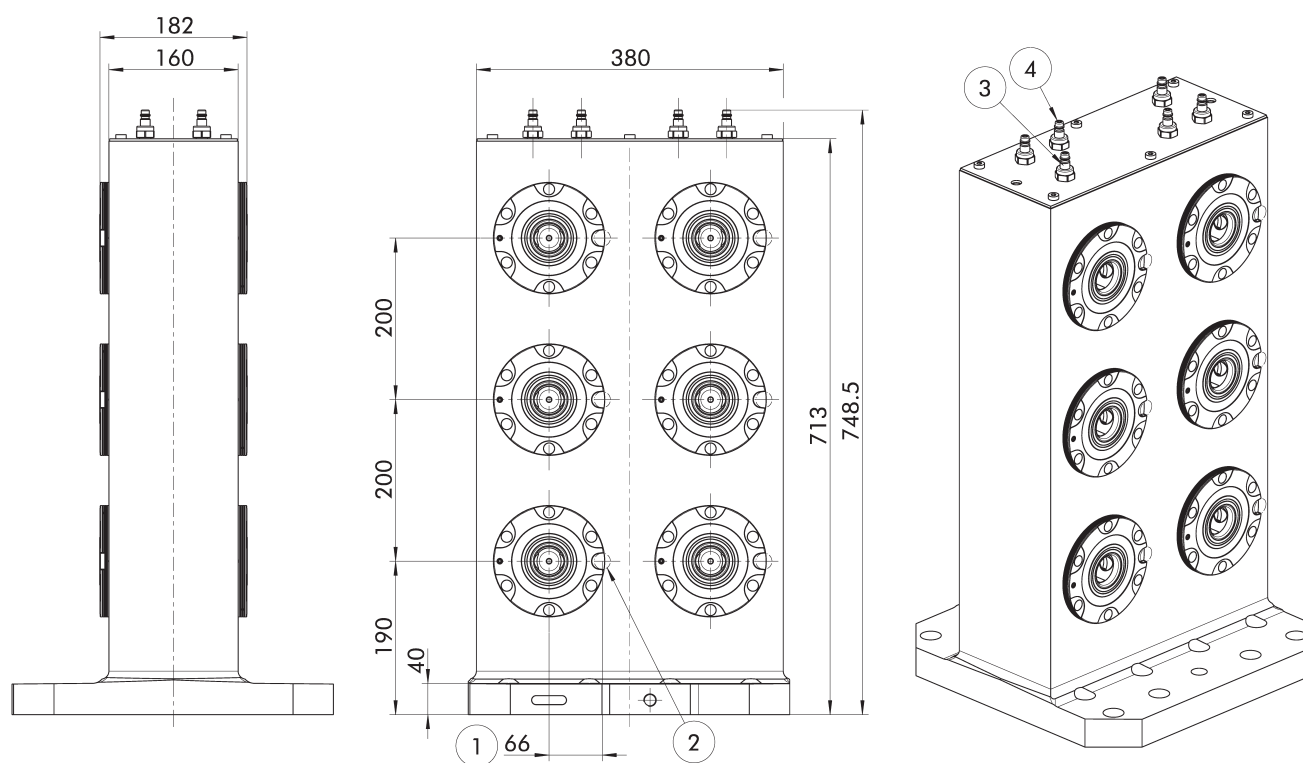
Com módulos VERO-S NSE-T3 138-V1

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte, manual de operação; sem pinos de fixação, sem acoplamento de bloqueio

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do paleta	Força de tração	Força de tração com turbo	Pressão de abertura	Peso
		[mm]	[kN]	[kN]	[bar]	[kg]
VAT3-DW 400	1334327	400 x 400	7	24	6	206
VAT3-DW 500	1334328	500 x 500	7	24	6	228



Interface da torre de fixação para mesa da máquina, veja página 8.
Sujeito a alterações técnicas.

- | | |
|---|---|
| ① Folga 66 ±0,01 mm para pino de indexação IXB V1 | ③ Módulos abertos de conexão de ar G1/8 uma vez por lado de fixação |
| ② Ranhura de encaixe para alinhamento de posição do paleta de fixação | ④ Conexão de ar G1/8, função turbo |

Torre triângulo

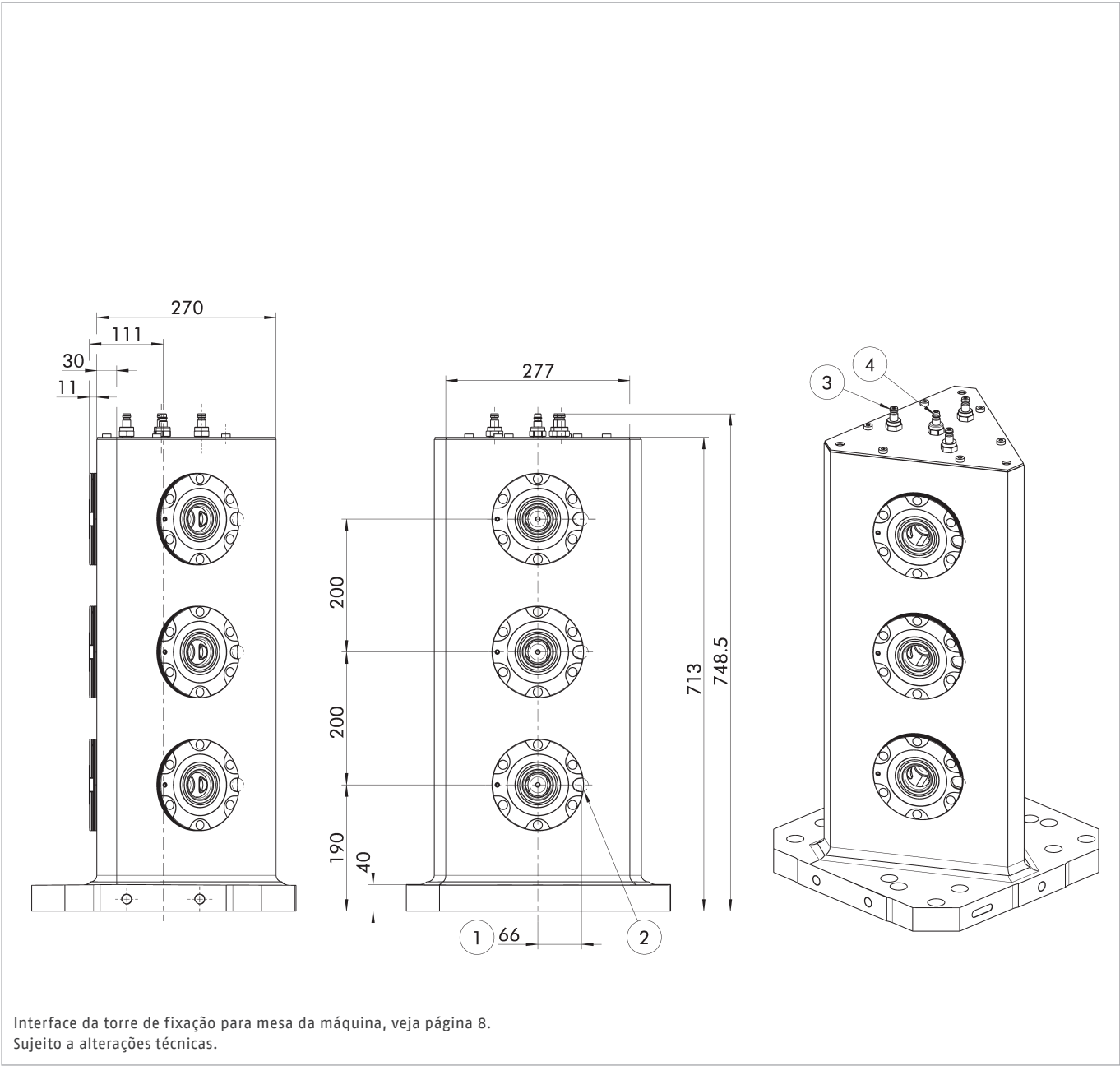
Com módulos VERO-S NSE-T3 138-V1

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte, manual de operação; sem pinos de fixação, sem acoplamento de bloqueio

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do paleta	Força de tração	Força de tração com turbo	Pressão de abertura	Peso
		[mm]	[kN]	[kN]	[bar]	[kg]
VAT3-DR 400	1334351	400 x 400	7	24	6	183.4
VAT3-DR 500	1334352	500 x 500	7	24	6	202



- ① Folga 66 ±0,01 mm para pino de indexação IXB V1
- ② Ranhura de encaixe para alinhamento de posição do paleta de fixação
- ③ Módulos abertos de conexão de ar G1/8 uma vez por lado de fixação
- ④ Conexão de ar G1/8, função turbo

Torres octangulares

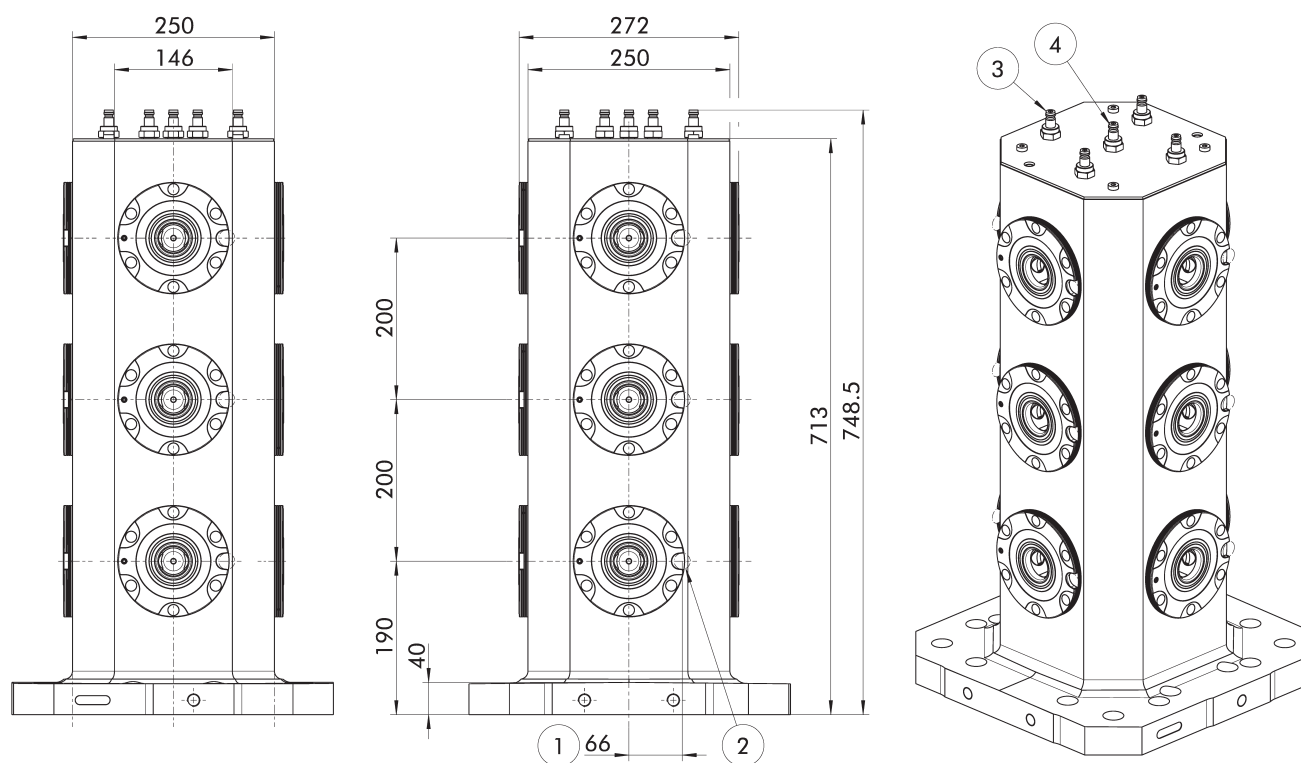
Com módulos VERO-S NSE-T3 138-V1

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte, manual de operação; sem pinos de fixação, sem acoplamento de bloqueio

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do paleta	Força de tração	Força de tração com turbo	Pressão de abertura	Peso
		[mm]	[kN]	[kN]	[bar]	[kg]
VAT3-AE 400	1334353	400 x 400	7	24	6	182
VAT3-AE 500	1334354	500 x 500	7	24	6	208



Interface da torre de fixação para mesa da máquina, veja página 8.
Sujeito a alterações técnicas.

- | | |
|---|---|
| ① Folga 66 ±0,01 mm para pino de indexação IXB V1 | ③ Módulos abertos de conexão de ar G1/8 uma vez por lado de fixação |
| ② Ranhura de encaixe para alinhamento de posição do paleta de fixação | ④ Conexão de ar G1/8, função turbo |



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