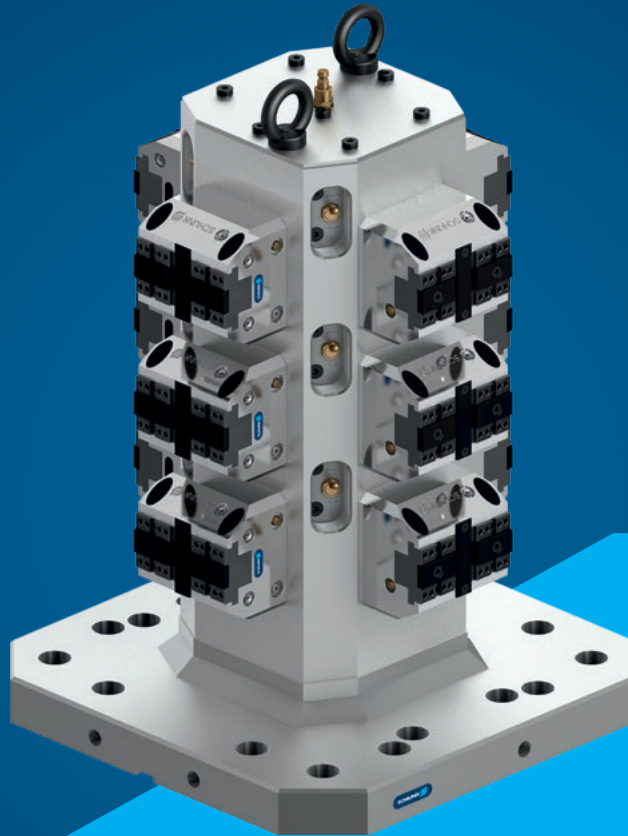




Torres pré-configuradas

As torres de fixação SCHUNK com dispositivos de fixação são soluções de fixação padrão totalmente configuradas. Se você precisa de torres com morsa mecânica KONTEC KSG reforçada, morsa de acionamento mecânico KONTEC KSC-F, morsa de ação dupla KONTEC KSC-D, trilho de fixação KONTEC KSM2 ou com morsas acionadas TANDEM KSF3 acionadas por mola, você descobrirá que temos a torre padrão certa para sua aplicação específica.



Vantagens – Seus benefícios

- + Torres pré-configuradas**
Pronto para uso imediato
- + 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

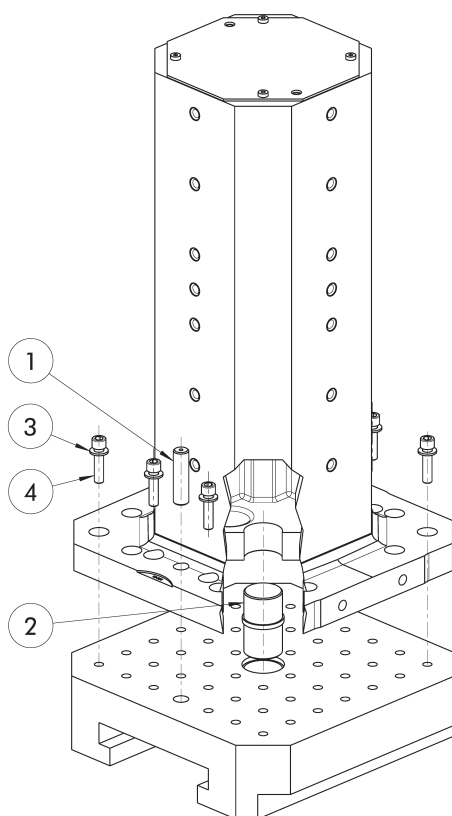
As torres de fixação octogonais ou em cruz significam que os dispositivos de fixação podem ser montados de quatro a oito lados. Essas torres de fixação estão disponíveis com módulos da torre de fixação VERO-S, superfícies de fixação ásperas, grade de furo de 50 mm e grade de furo reduzidos especialmente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



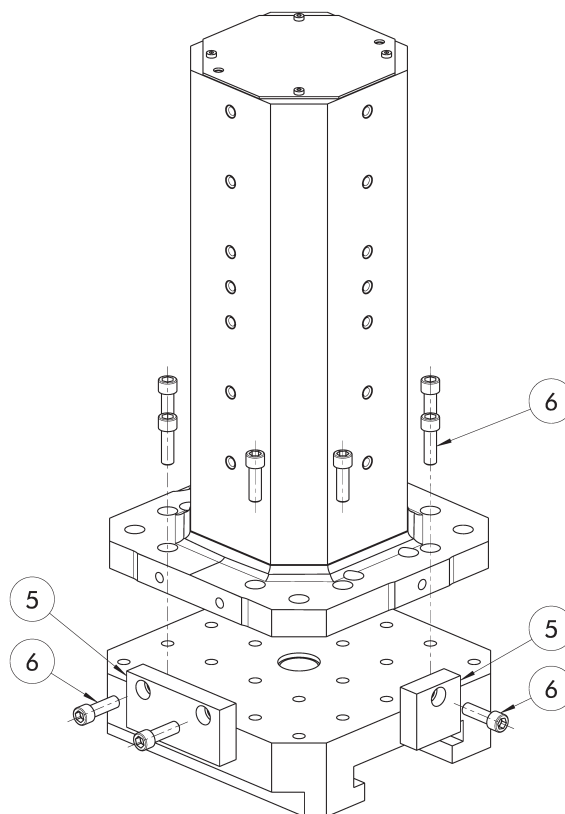
Posicionamento na mesa da máquina

- 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.

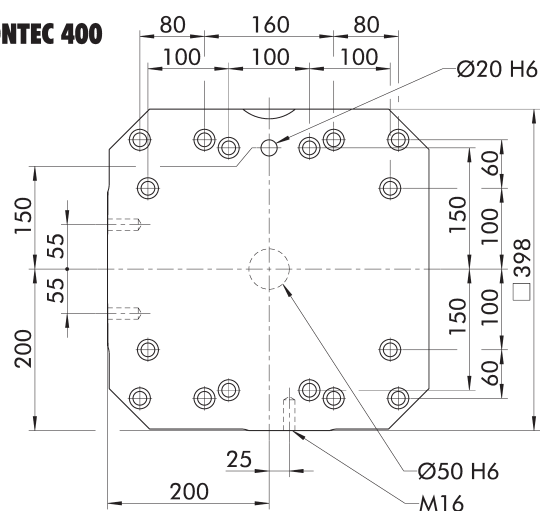
- ① Pino de posicionamento para furo de alinhamento de $\varnothing 20$ mm
- ② Pinos de centralização para furo central $\varnothing 50$ mm
- ③ Arruela DIN 125 A, M12

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

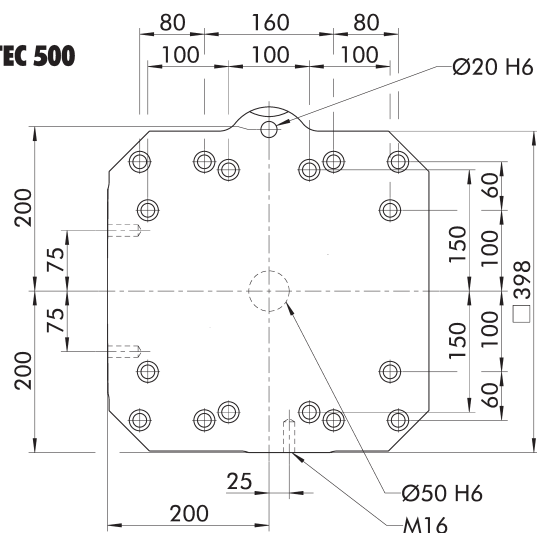
Interfaces

- O desenho mostra todas as conexões importantes e dimensões de perfuração de torres com morsas de fixação da área KONTEC e TANDEM.
- Dimensões de conexão para tamanhos de paletes 400 x 400 mm e 500 x 500 mm.

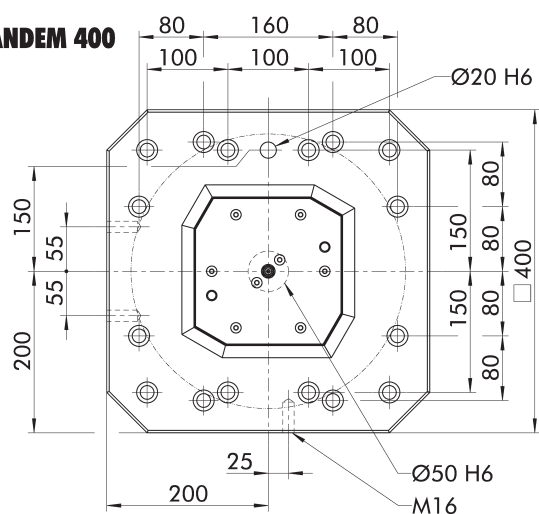
SAT-KONTEC 400



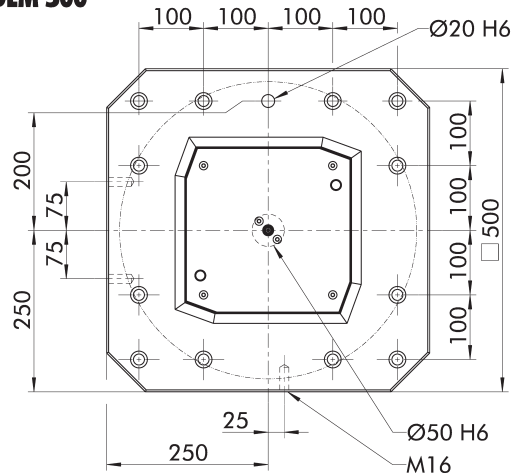
SAT-KONTEC 500



SAT-TANDEM 400



SAT-TANDEM 500



Sujeito a alterações técnicas.

Torre de fixação com morsas NC KSG

Torre de fixação com quatro morsas NC KONTEC KSG 125-390

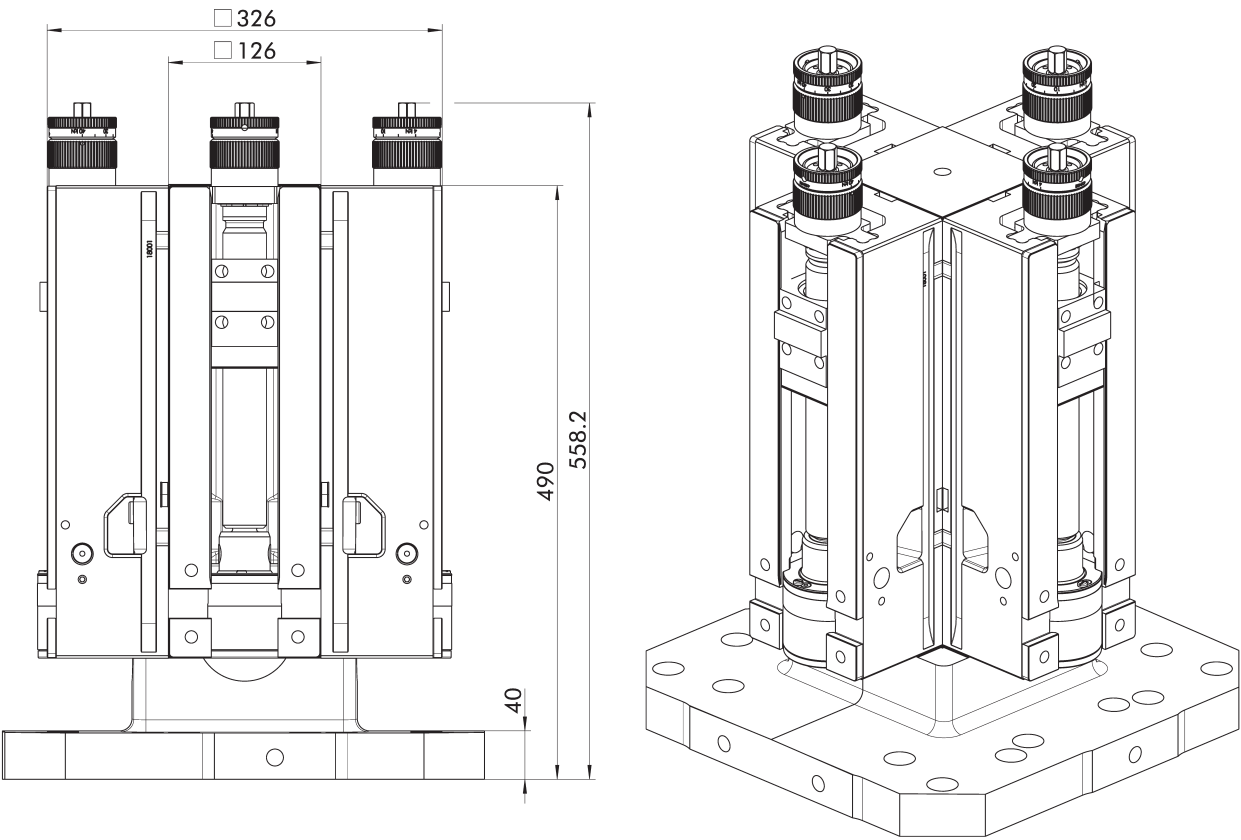
Escopo de fornecimento

Torre de fixação, morsa, parafuso de transporte, manual de operação; sem castanhas do sistema

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	Força de fixação [kN]	Peso [kg]
SAT-KSG 125-390 4V 400 x 400	1352193	400 x 400	4 - 40	225
SAT-KSG 125-390 4V 500 x 500	1352194	500 x 500	4 - 40	225

Para o posicionamento do palete de tamanho 500 x 500 mm com batentes localizadores de borda, as duas placas de distância (ID 1395798 e ID 1395799) devem ser montadas lateralmente nas placas de base (consulte a página 3).



Sujeito a alterações técnicas.

Torre de fixação com morsa de acionamento mecânico KSC-F

Torre de fixação com quatro morsas de acionamento mecânico KONTEC KSC-F 125-362

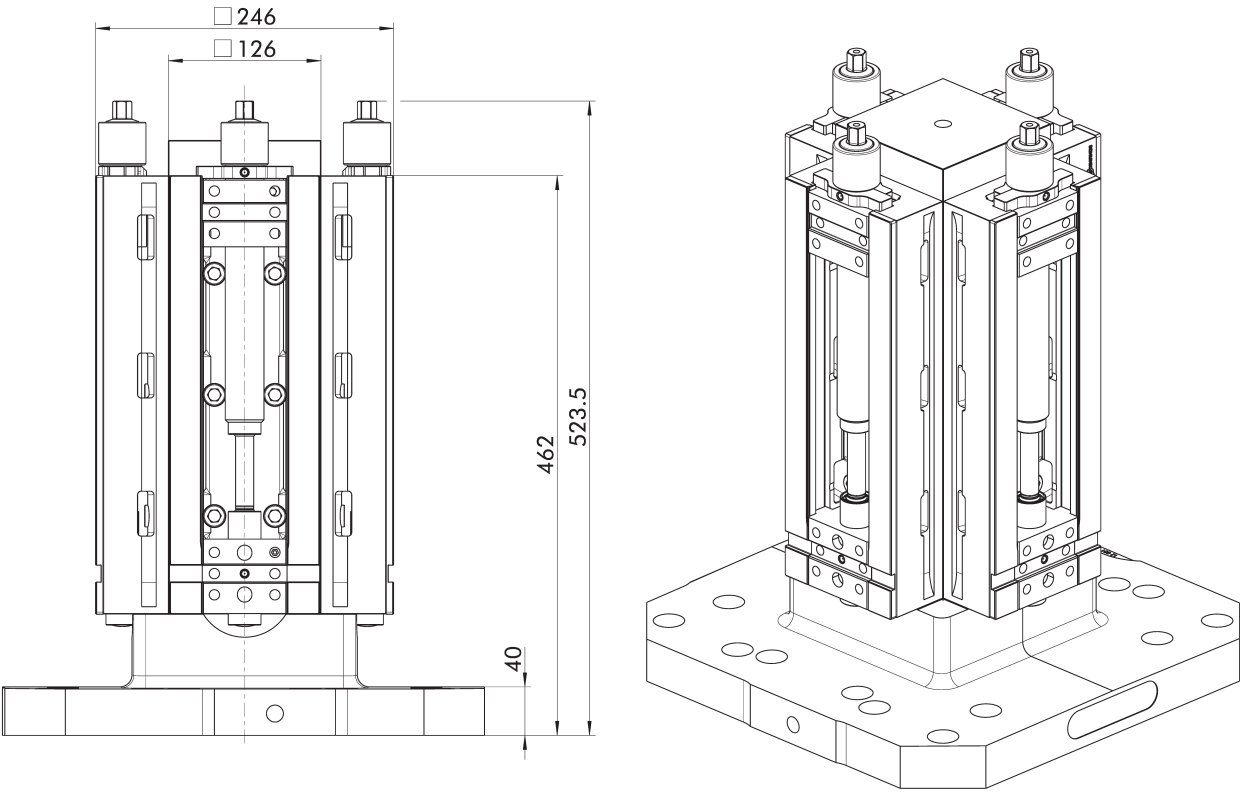
Escopo de fornecimento

Torre de fixação, morsa, parafuso de transporte, manual de operação; sem castanhas do sistema

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	Força de fixação máx. [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSC-F 125-362 4V 400 x 400	1352187	400 x 400	40	90	160
SAT-KSC-F 125-362 4V 500 x 500	1352188	500 x 500	40	90	160

Para o posicionamento do paleta de tamanho 500 x 500 mm com batentes localizadores de borda, as duas placas de distância (ID 1395798 e ID 1395799) devem ser montadas lateralmente nas placas de base (consulte a página 3).



Sujeito a alterações técnicas.

Torre de fixação com morsas de ação dupla KSC-D

Torre de fixação com quatro morsas de ação dupla KSC-D 80-300

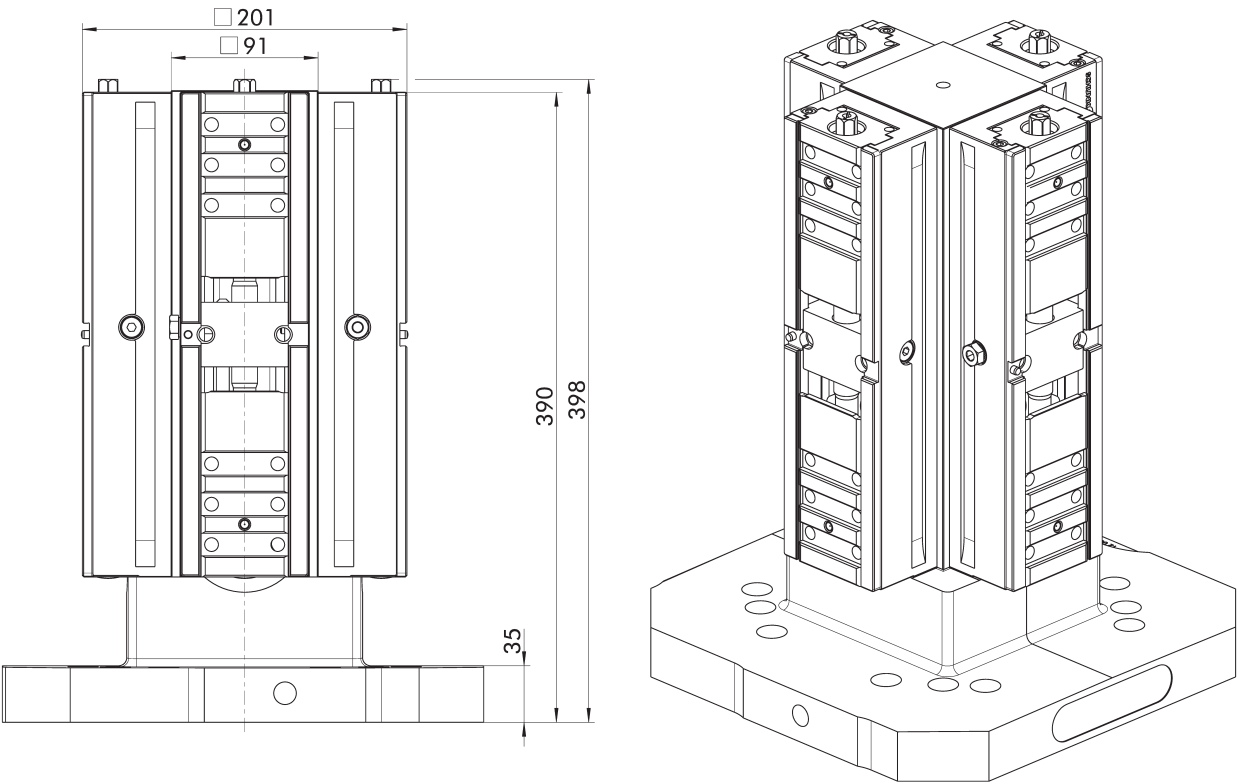
Escopo de fornecimento

Torre de fixação, morsa, parafuso de transporte, manual de operação; sem castanhas do sistema

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do paleta [mm]	Força de fixação máx. [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSC-D 80-300 4V 300 x 300	1352145	300 x 300	25	90	76

Para o posicionamento do paleta de tamanho 500 x 500 mm com batentes localizadores de borda, as duas placas de distância (ID 1395798 e ID 1395799) devem ser montadas lateralmente nas placas de base (consulte a página 3).



Sujeito a alterações técnicas.

Torre de fixação com morsas de ação dupla KSC-D

Torre de fixação com quatro morsas de ação dupla KSC-D 125-390

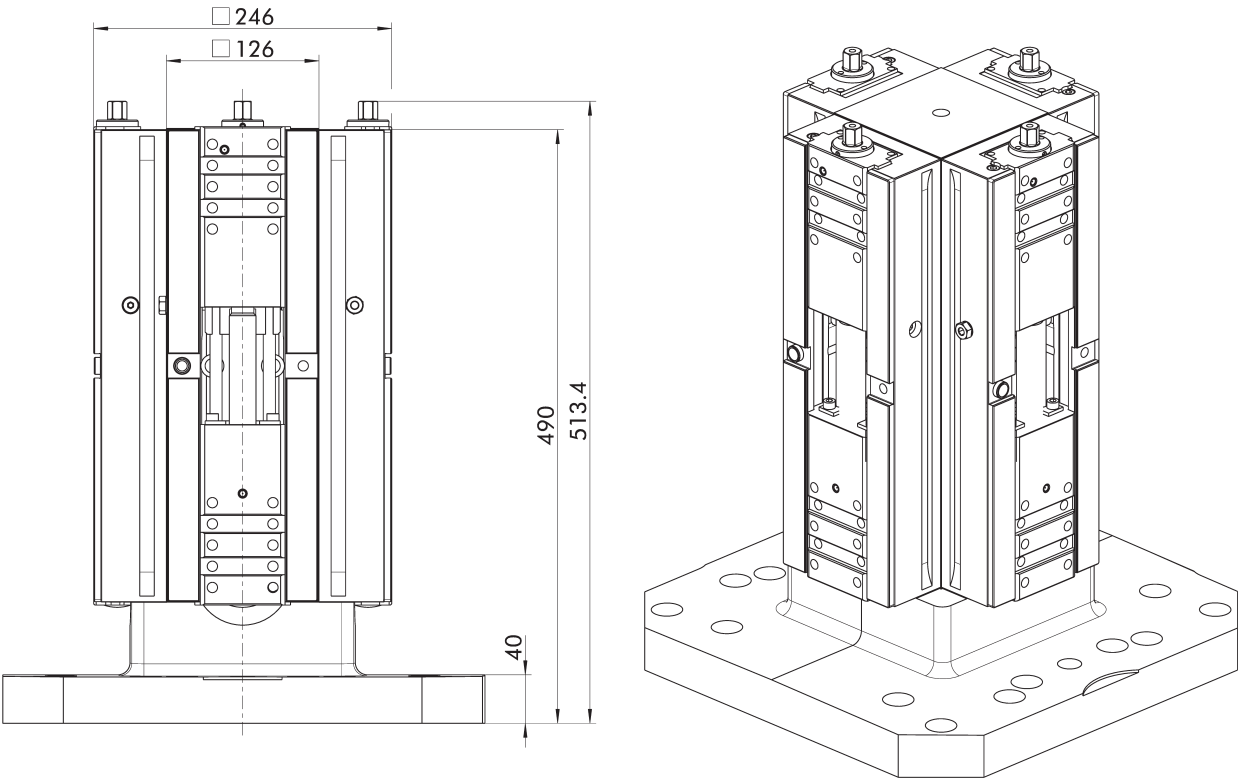
Escopo de fornecimento

Torre de fixação, morsa, parafuso de transporte, manual de operação; sem castanhas do sistema

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do paleta [mm]	Força de fixação máx. [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSC-D 125-390 4V 400 x 400	1352155	400 x 400	40	100	170
SAT-KSC-D 125-390 4V 500 x 500	1352156	500 x 500	40	100	170

Para o posicionamento do paleta de tamanho 500 x 500 mm com batentes localizadores de borda, as duas placas de distância (ID 1395798 e ID 1395799) devem ser montadas lateralmente nas placas de base (consulte a página 3).



Sujeito a alterações técnicas.

Torre de fixação com morsas de ação dupla KSC-D

Torre de fixação com quatro morsas de ação dupla KSC-D 125-460

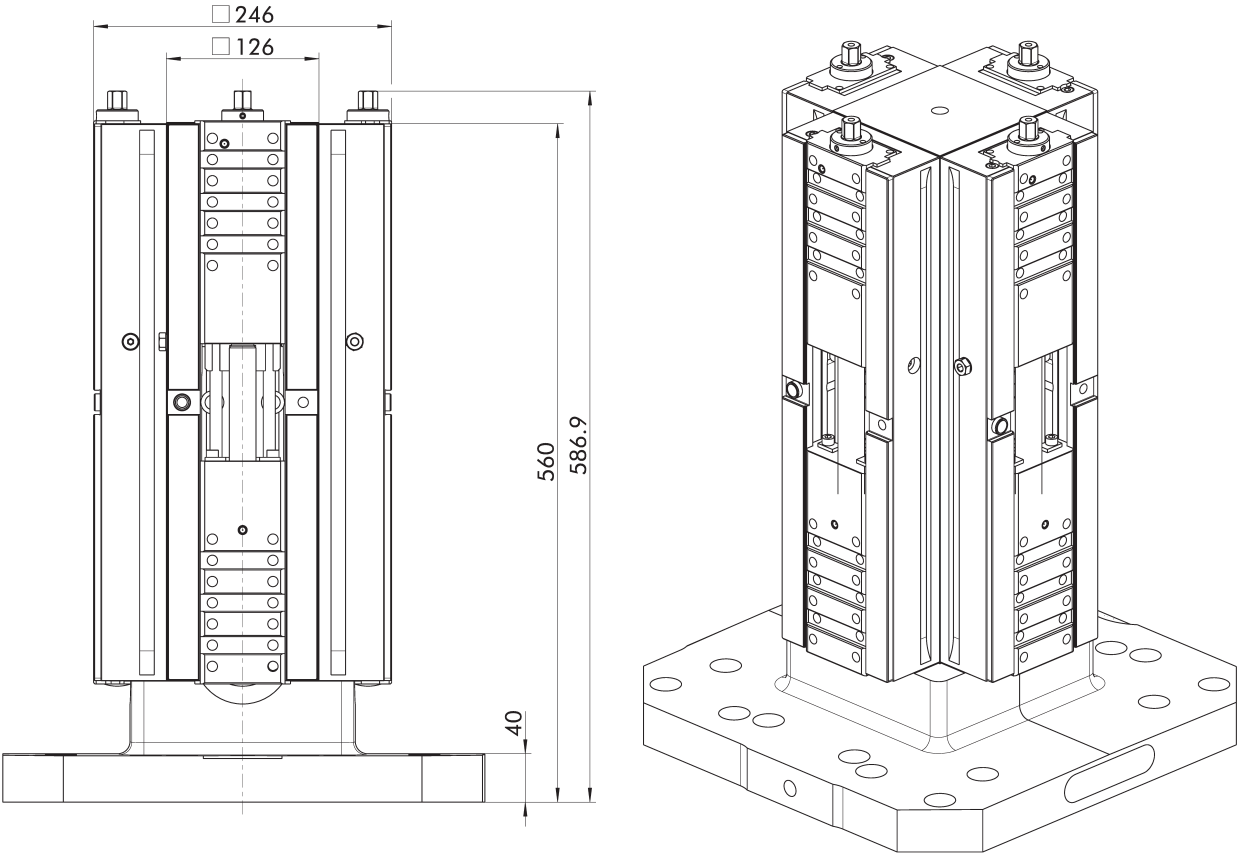
Escopo de fornecimento

Torre de fixação, morsa, parafuso de transporte, manual de operação; sem castanhas do sistema

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do paleta [mm]	Força de fixação máx. [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSC-D 125-460 4V 400 x 400	1352163	400 x 400	40	100	190
SAT-KSC-D 125-460 4V 500 x 500	1352164	500 x 500	40	100	190

Para o posicionamento do paleta de tamanho 500 x 500 mm com batentes localizadores de borda, as duas placas de distância (ID 1395798 e ID 1395799) devem ser montadas lateralmente nas placas de base (consulte a página 3).



Sujeito a alterações técnicas.

Torre de fixação com morsas de ação dupla KSC-D

Torre de fixação com quatro morsas de ação dupla KSC-D 125-530

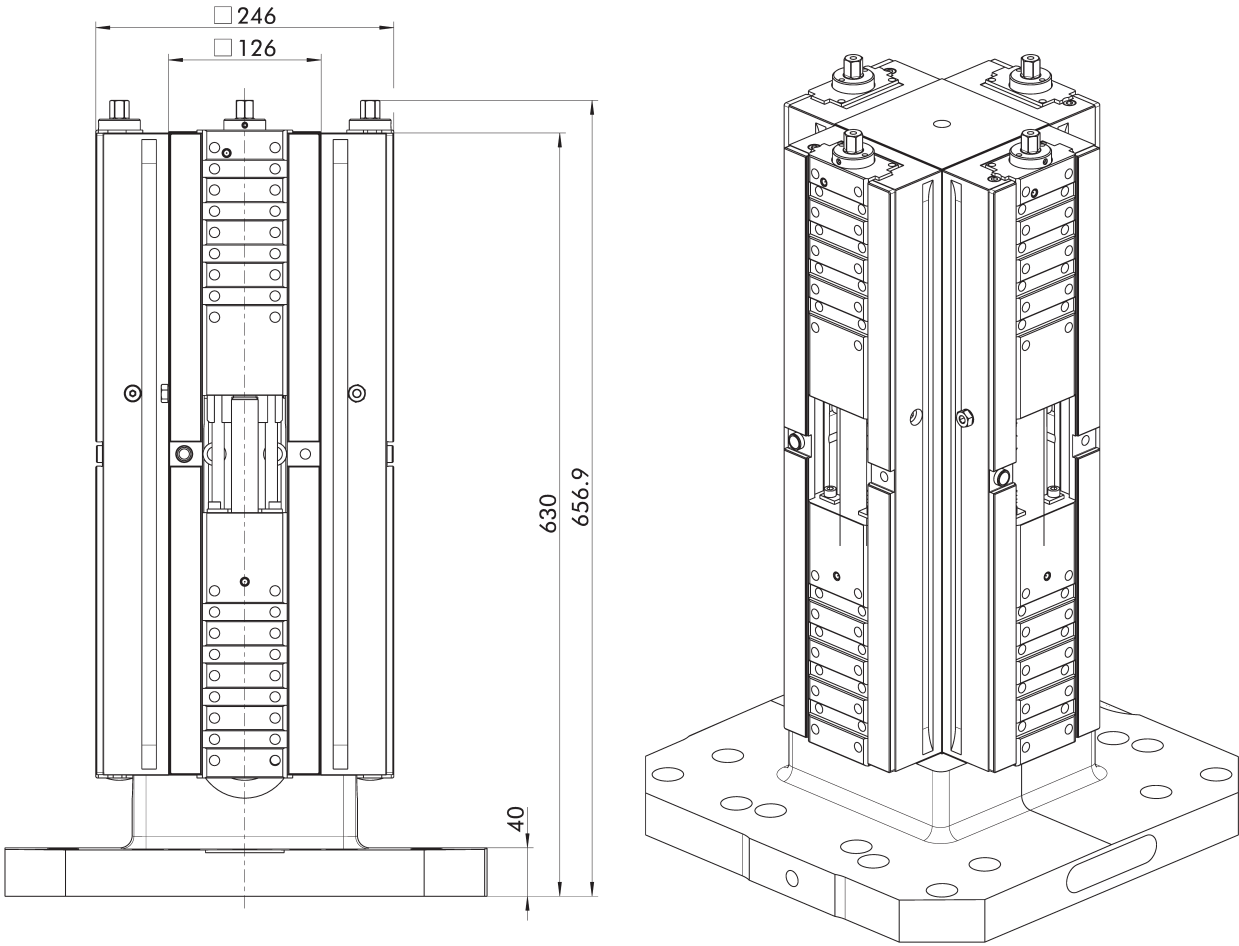
Escopo de fornecimento

Torre de fixação, morsa, parafuso de transporte, manual de operação; sem castanhas do sistema

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do paleta [mm]	Força de fixação máx. [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSC-D 125-530 4V 400 x 400	1352171	400 x 400	40	100	210
SAT-KSC-D 125-530 4V 500 x 500	1352172	500 x 500	40	100	210

Para o posicionamento do paleta de tamanho 500 x 500 mm com batentes localizadores de borda, as duas placas de distância (ID 1395798 e ID 1395799) devem ser montadas lateralmente nas placas de base (consulte a página 3).



Sujeito a alterações técnicas.

Torre de fixação com trilhos de fixação KSM2

Torre de fixação com quatro trilhos de fixação KSM2 90-400

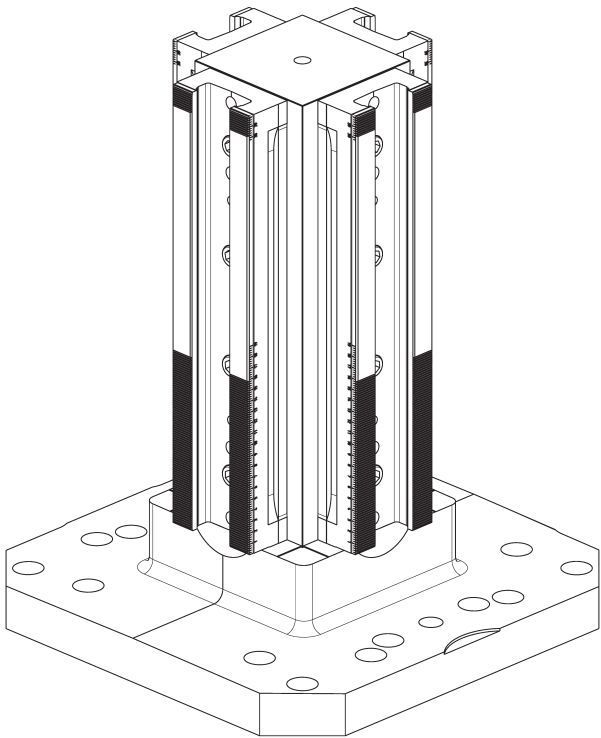
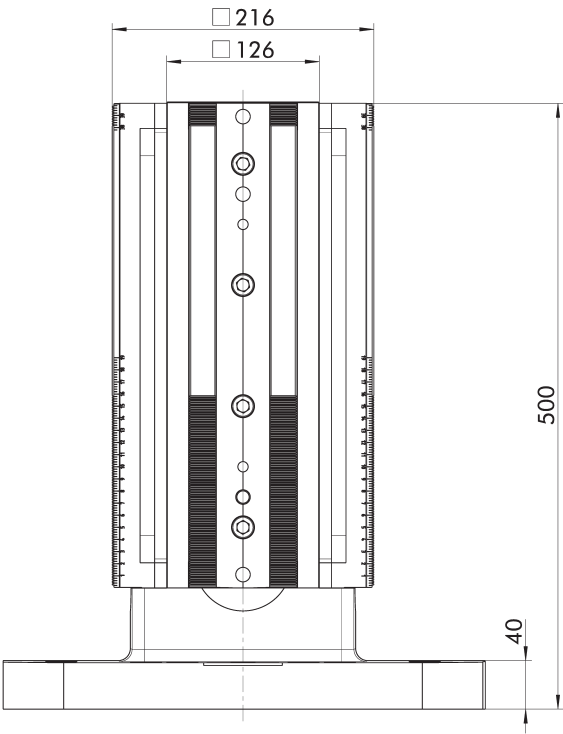
Escopo de fornecimento

Torre de fixação, morsa, parafuso de transporte, manual de operação; sem castanhas do sistema

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do paleta [mm]	Força de fixação máx. [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSM2 90-400 4V 400 x 400	1346919	400 x 400	30	50	132
SAT-KSM2 90-400 4V 500 x 500	1346921	500 x 500	30	50	132

Para o posicionamento do paleta de tamanho 500 x 500 mm com batentes localizadores de borda, as duas placas de distância (ID 1395798 e ID 1395799) devem ser montadas lateralmente nas placas de base (consulte a página 3).



Sujeito a alterações técnicas.

Torre de fixação com trilhos de fixação KSM2

Torre de fixação com quatro trilhos de fixação KSM2 90-500

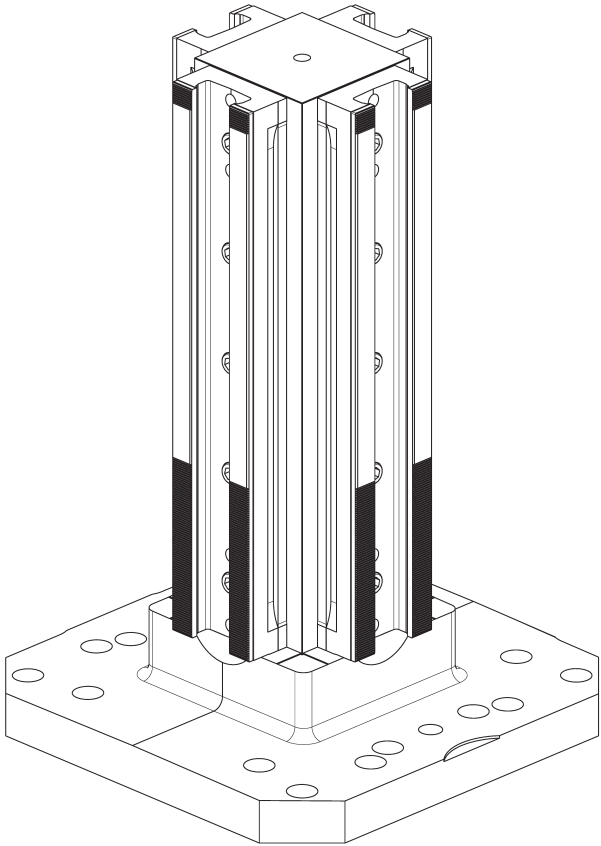
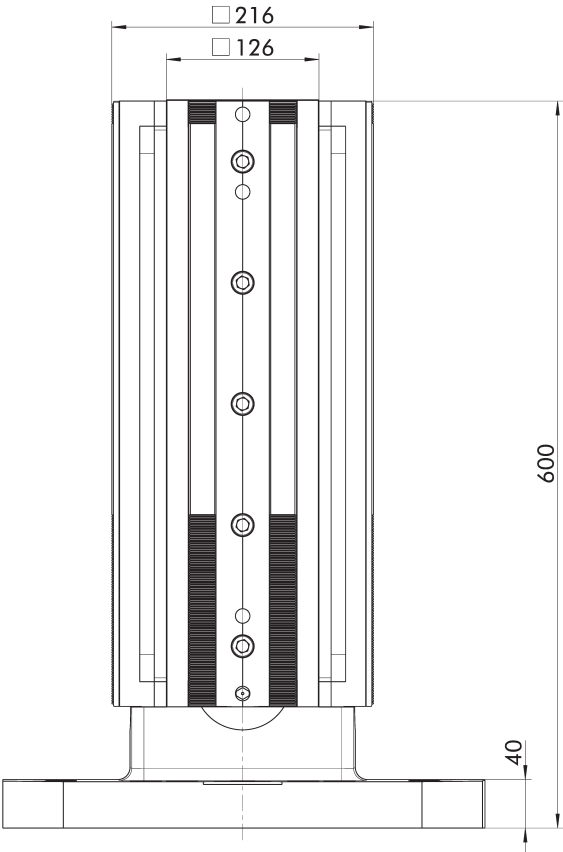
Escopo de fornecimento

Torre de fixação, morsa, parafuso de transporte, manual de operação; sem castanhas do sistema

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	Força de fixação máx. [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSM2 90-500 4V 400 x 400	1346920	400 x 400	30	50	152
SAT-KSM2 90-500 4V 500 x 500	1346922	500 x 500	30	50	152

Para o posicionamento do palete de tamanho 500 x 500 mm com batentes localizadores de borda, as duas placas de distância (ID 1395798 e ID 1395799) devem ser montadas lateralmente nas placas de base (consulte a página 3).



Sujeito a alterações técnicas.

Torre de fixação com morsas acionadas KSF3

Torres de fixação compactas com doze morsas acionadas KSF3 100

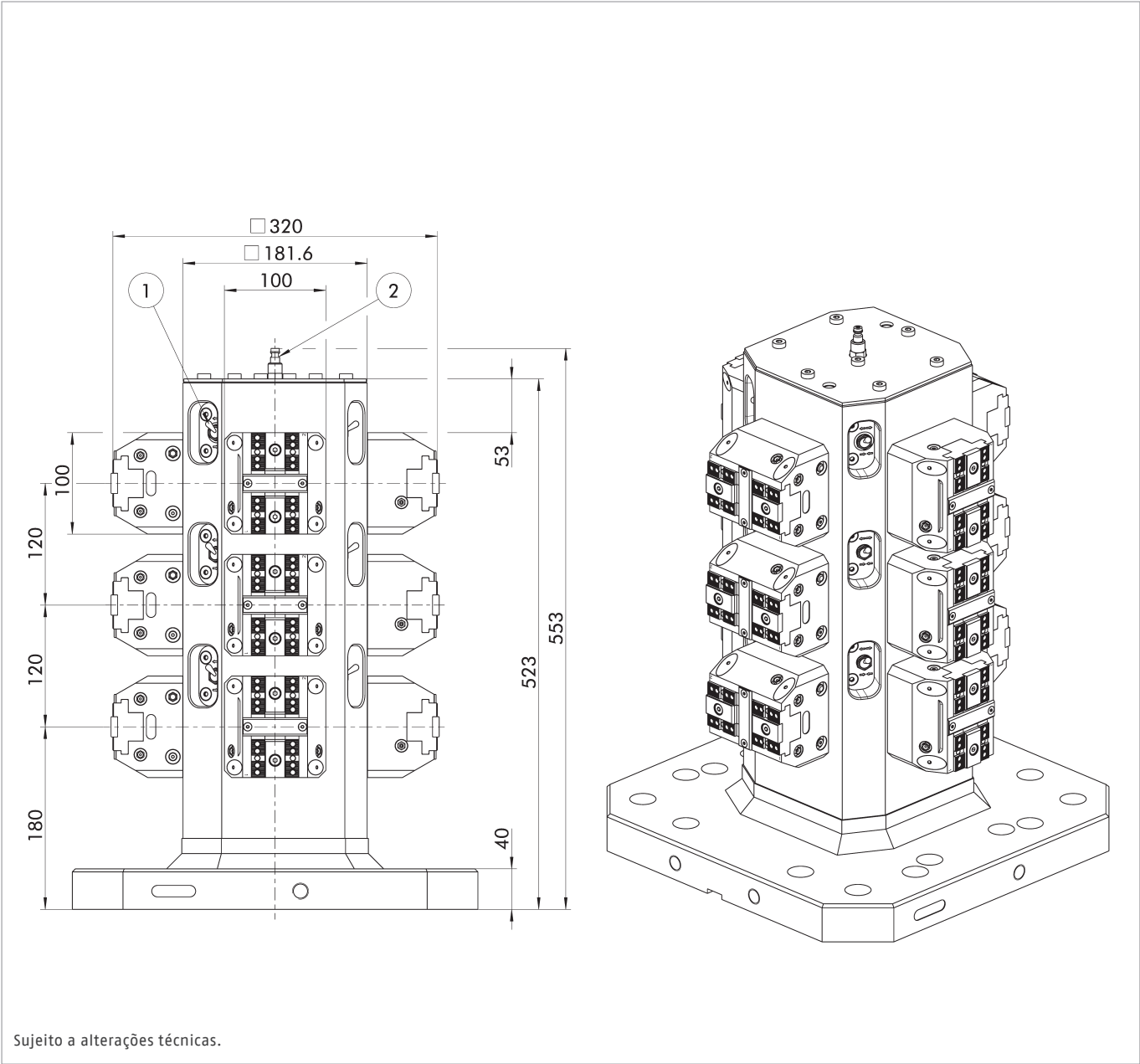
Escopo de fornecimento

Torre, morsas acionadas, tampa, parafusos de transporte, manual de operação; sem mordentes do sistema

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete	Força de fixação	Faixa de força de fixação	Pressão de abertura	Peso
		[mm]	[kN]	[kN]	[bar]	[kg]
SAT-KSF3 100 12V 400 x 400	0471550	400 x 400	7 – 12	7 – 12	6	160
SAT-KSF3 100 12V 500 x 500	0471551	500 x 500	7 – 12	7 – 12	6	188

A força de fixação depende do curso devido à tensão da mola.
A força de fixação máx. é atingida na condição "aberto", força de fixação mín. na condição "fechada".



- ① Válvula de controle de 5/2 vias MTV 4, função de controle acionada manualmente para abertura/fechamento de cada morsa acionada
- ② Conexão de ar central G1/8 para alimentar todas as morsas acionadas

Torre de fixação com morsas acionadas KSF3

Torre de fixação compacta com doze morsas acionadas KSF3 160

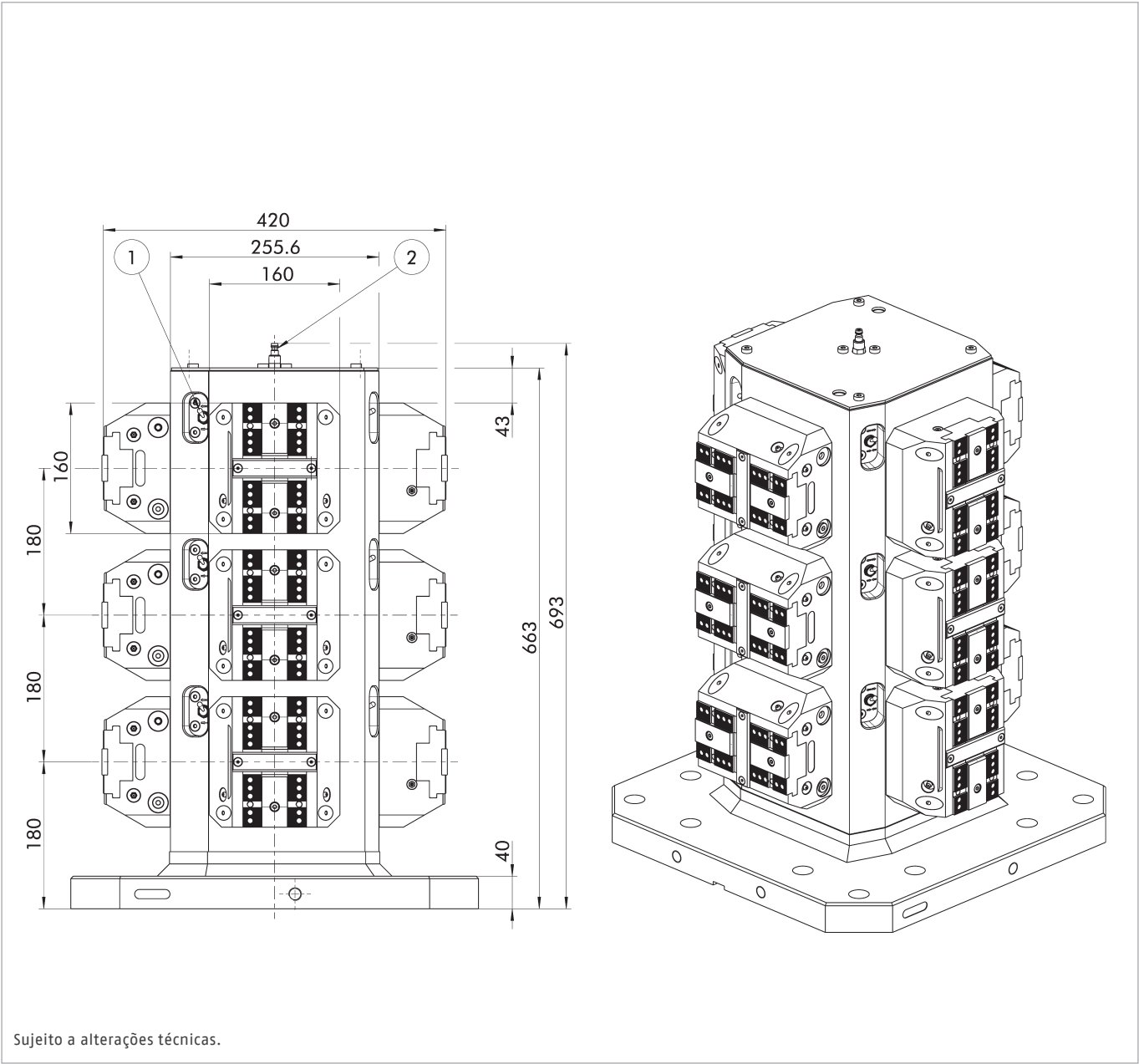
Escopo de fornecimento

Torre, morsas acionadas, tampa, parafusos de transporte, manual de operação; sem mordentes do sistema

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete	Força de fixação	Faixa de força de fixação	Pressão de abertura	Peso
		[mm]	[kN]	[kN]	[bar]	[kg]
SAT-KSF3 160 12V 500 x 500	0471555	500 x 500	20 – 30	7	6	355

A força de fixação depende do curso devido à tensão da mola.
A força de fixação máx. é atingida na condição "aberto", força de fixação mín. na condição "fechada".



- ① Válvula de controle de 5/2 vias MTV 4, função de controle acionada manualmente para abertura/fechamento de cada morsa acionada
- ② Conexão de ar central G1/8 para alimentar todas as morsas acionadas



**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