



Torres de fixação

Torres sem dispositivos de fixação

Torres de fixação sem dispositivos de fixação para aumentar o tempo de funcionamento da máquina

As torres de fixação SCHUNK sem dispositivos de fixação permitem a fixação de dispositivos de fixação por vários lados. As torres de fixação estão disponíveis em formatos de ângulo duplo, triangular, cúbico ou octogonal. Devido à sua forma, elas permitem uma ótima acessibilidade ao fuso da máquina. Devido ao design estável do corpo oco, eles têm um alto grau de rigidez, bem como um bom amortecimento de vibração. As torres de fixação estão disponíveis com superfícies de fixação ásperas, uma grade de furo de 50 mm e grade de furo reduzidos especialmente para dispositivos de fixação SCHUNK.



Vantagens – Seus benefícios

- + Quatro formatos diferentes de torres de fixação**
Para um contorno de interferência mínimo e acessibilidade ideal do fuso da máquina
- + Design de corpo oco estável**
Alta rigidez e excelente amortecimento de vibrações
- + Superfícies de fixação finamente fresadas**
Posição exata das peças e morsas de fixação
- + 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
- + Superfícies de fixação lisas ou com grade de furo**
Para reusinagem por parte do cliente ou adaptação direta dos dispositivos de fixação SCHUNK
- + 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

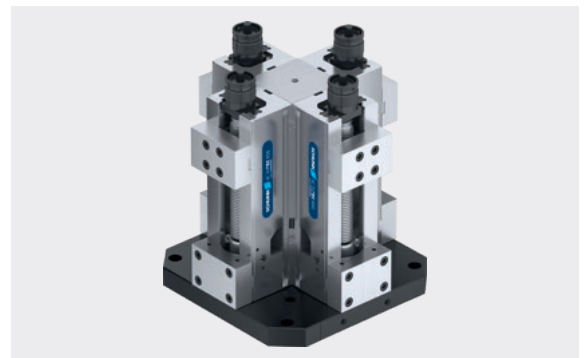
Torres VERO-S

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

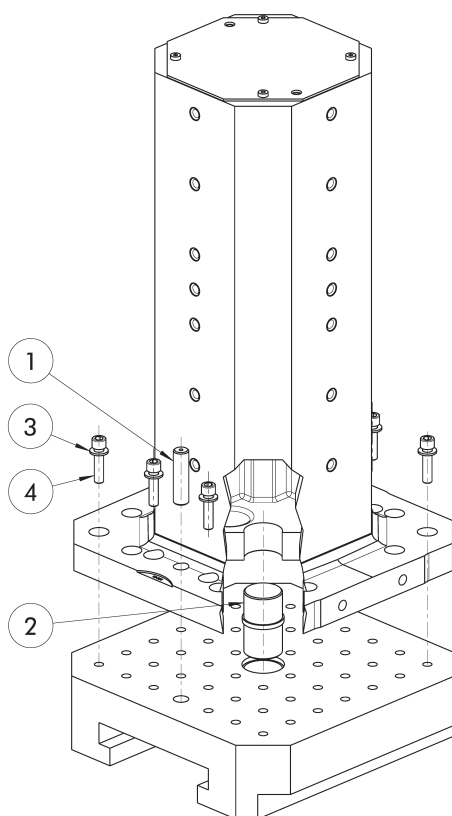
As torres de fixação octogonais ou em cruz significam que os dispositivos de fixação podem ser montados de quatro a oito lados. Essas torres de fixação estão disponíveis com módulos da torre de fixação VERO-S, superfícies de fixação ásperas, grade de furo de 50 mm e grade de furo reduzidos especialmente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



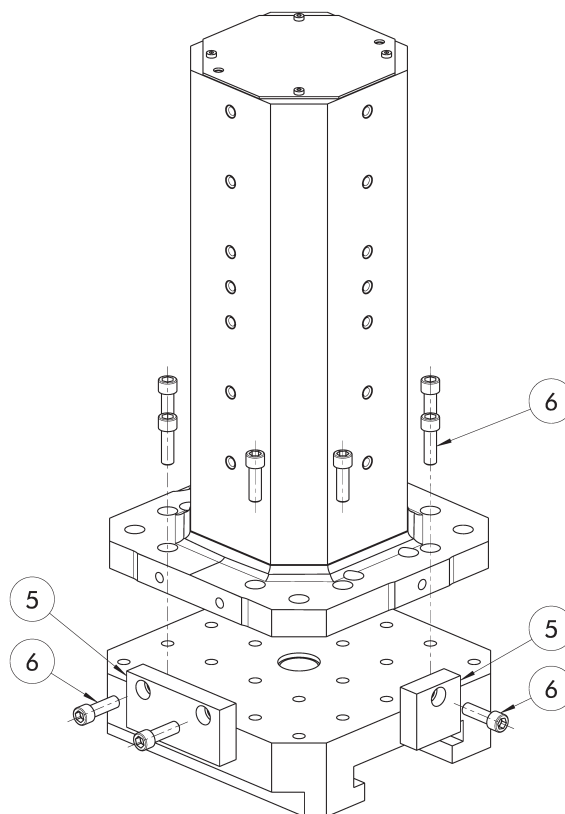
Posicionamento na mesa da máquina

- 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



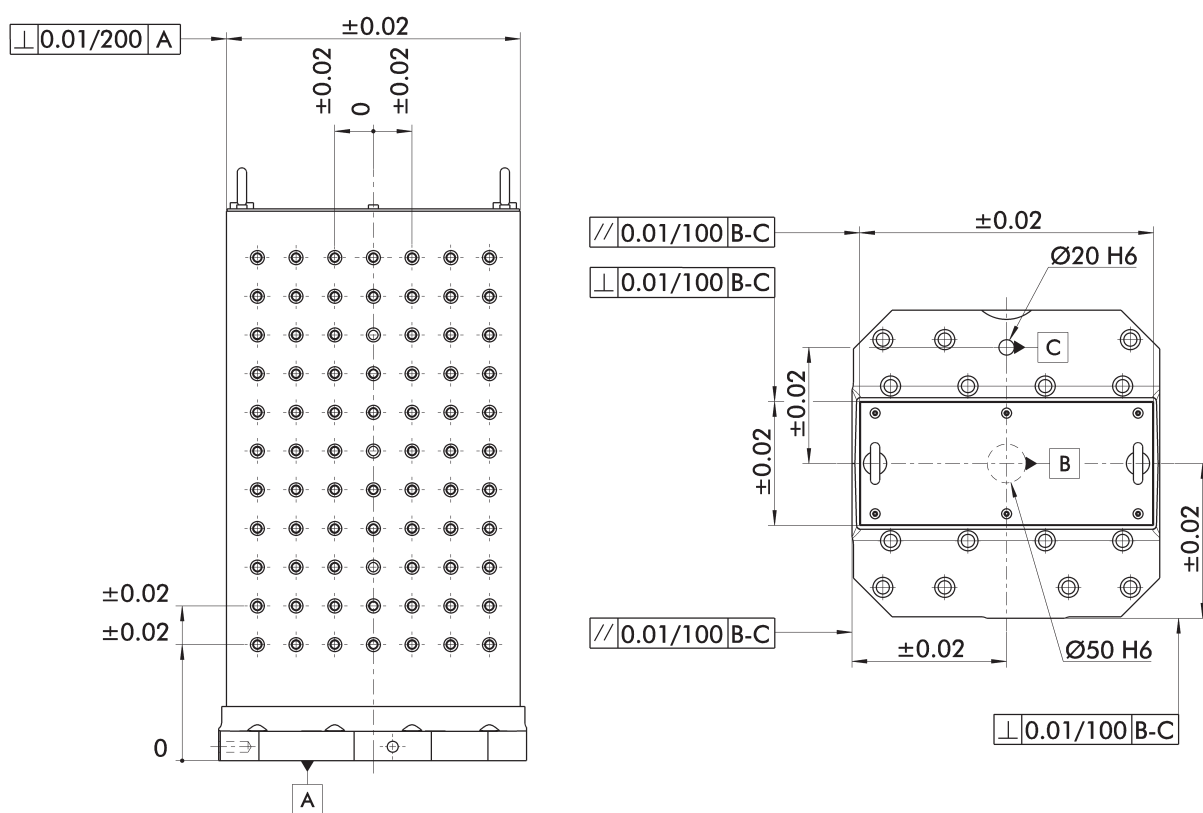
Sujeito a alterações técnicas.

- 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

Tolerâncias de forma e posicionamento básicas

- As tolerâncias de forma e posição indicadas se aplicam a todos os formatos de torres de fixação usinadas. Todas as superfícies de fixação são finamente fresadas, Ra 1,6.
- Os furos da grade têm a função dupla de posicionamento e fixação simultâneos com parafusos de ajuste. Todos os furos são equipados com buchas de encaixe temperadas Ø 12F7 (DIN 179 A) e buchas roscadas de aço galvanizado M12.
- Montagem simples de todos os dispositivos de fixação SCHUNK KONTEC equipados com furos de ajuste.

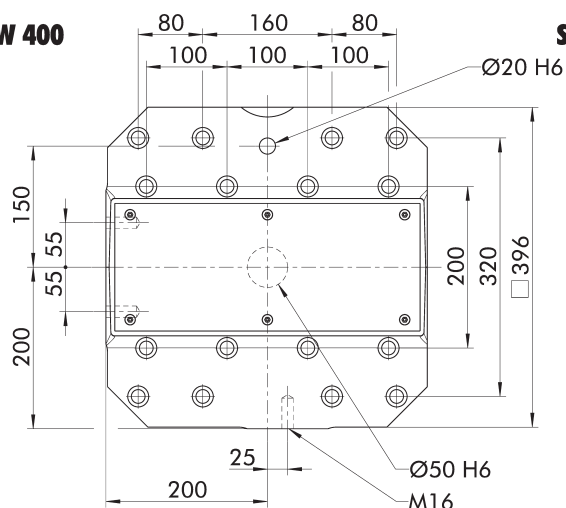


Sujeito a alterações técnicas.

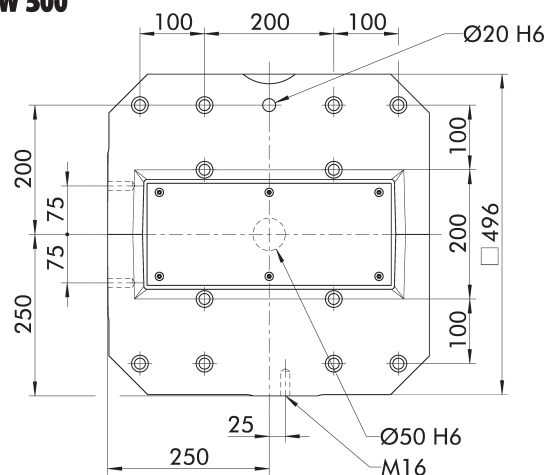
Interfaces

- O desenho mostra todas as conexões importantes e dimensões de furos de torres de fixação de ângulo duplo e triangulares.
- Dimensões de conexão para tamanhos de paletes 400 x 400 mm e 500 x 500 mm.
- As dimensões se aplicam a todas as torres de fixação de ângulo duplo e triangulares listadas neste capítulo.

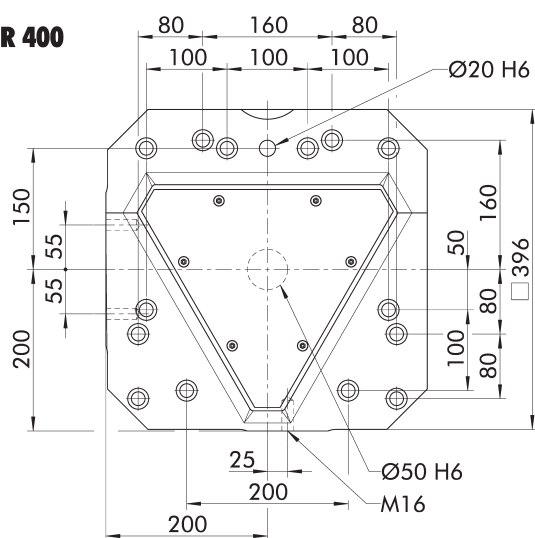
SAT-DW 400



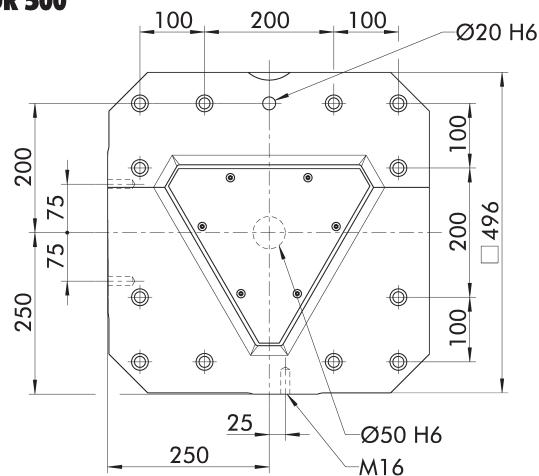
SAT-DW 500



SAT-DR 400



SAT-DR 500

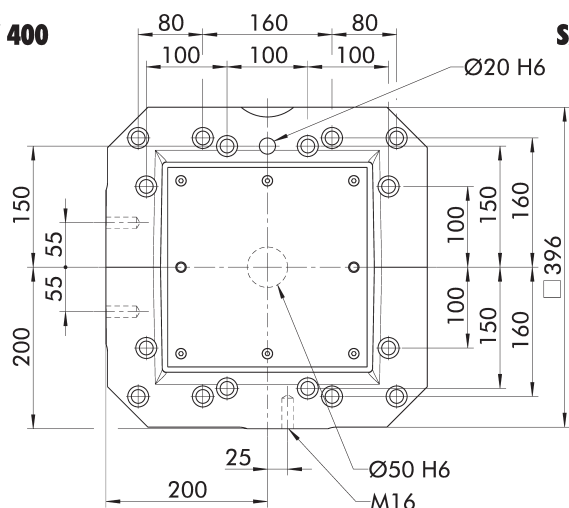


Sujeito a alterações técnicas.

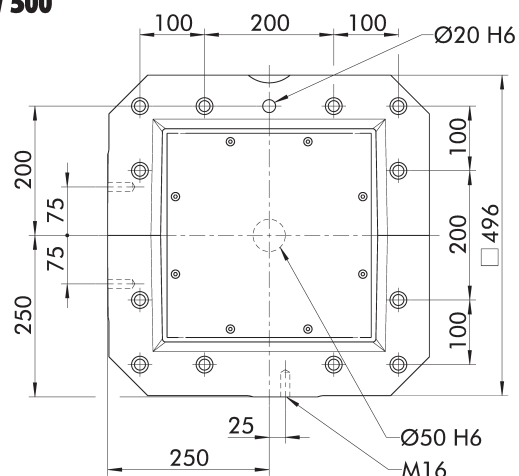
Interfaces

- O desenho mostra todas as conexões importantes e dimensões de furos de torres de fixação cúbicas e octogonais.
- Dimensões de conexão para tamanhos de paletes 400 x 400 mm e 500 x 500 mm.
- As dimensões se aplicam a todas as torres de fixação de cubo e octângulo listadas neste capítulo.

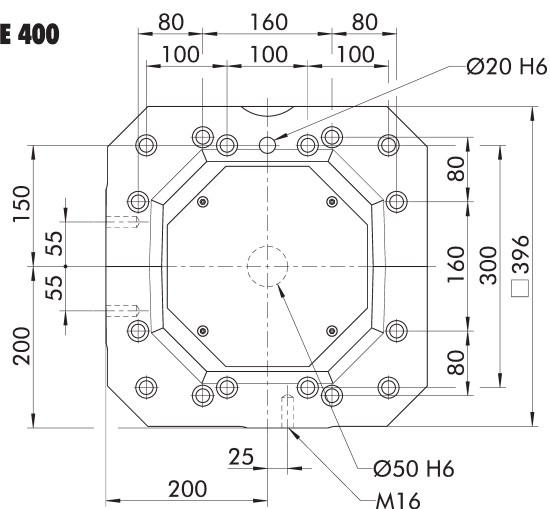
SAT-W 400



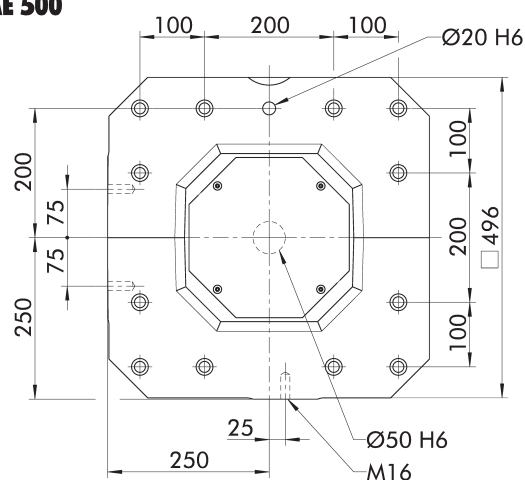
SAT-W 500



SAT-AE 400



SAT-AE 500



Sujeito a alterações técnicas.

Torres de fixação de ângulo duplo

Com superfícies de fixação brutas para acabamento pelo cliente

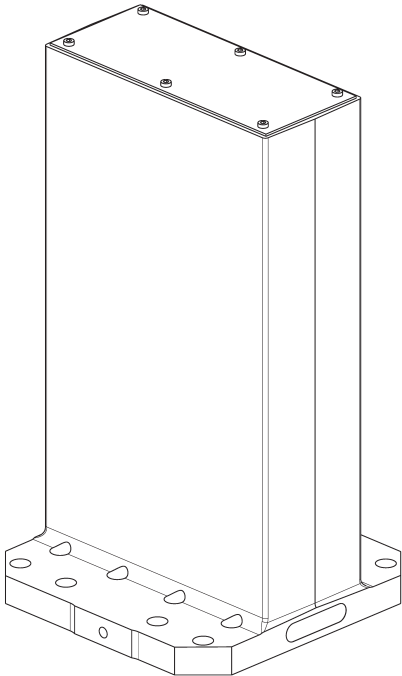
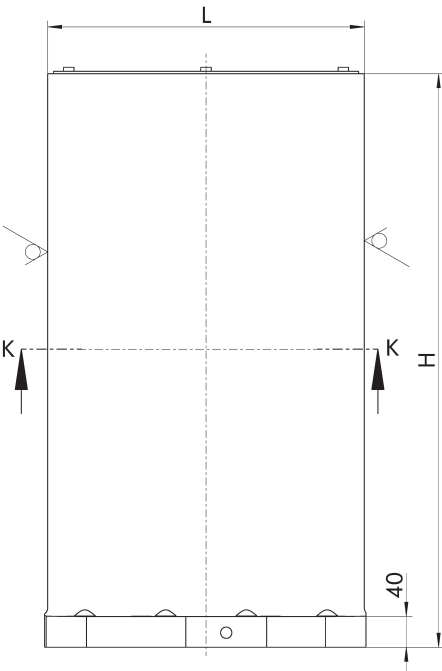
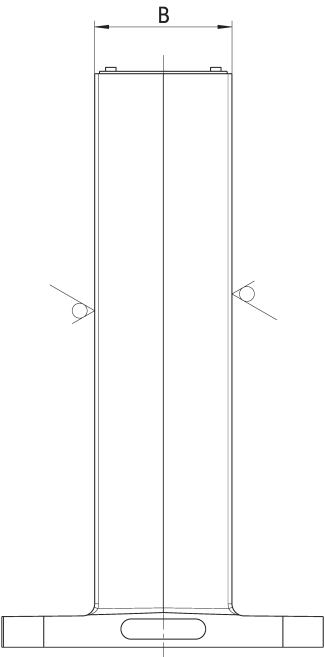
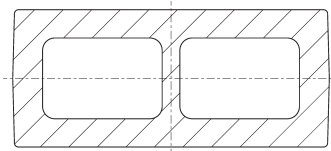
Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Peso [kg]
SAT-DW-R 400-710	0431107	400 x 400 mm	390	170	710	221
SAT-DW-R 500-710	0431108	500 x 500 mm	390	170	710	244
SAT-DW-R 500-1000	0431110	500 x 500 mm	490	230	1000	355

K-K



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

Torres de fixação de ângulo duplo

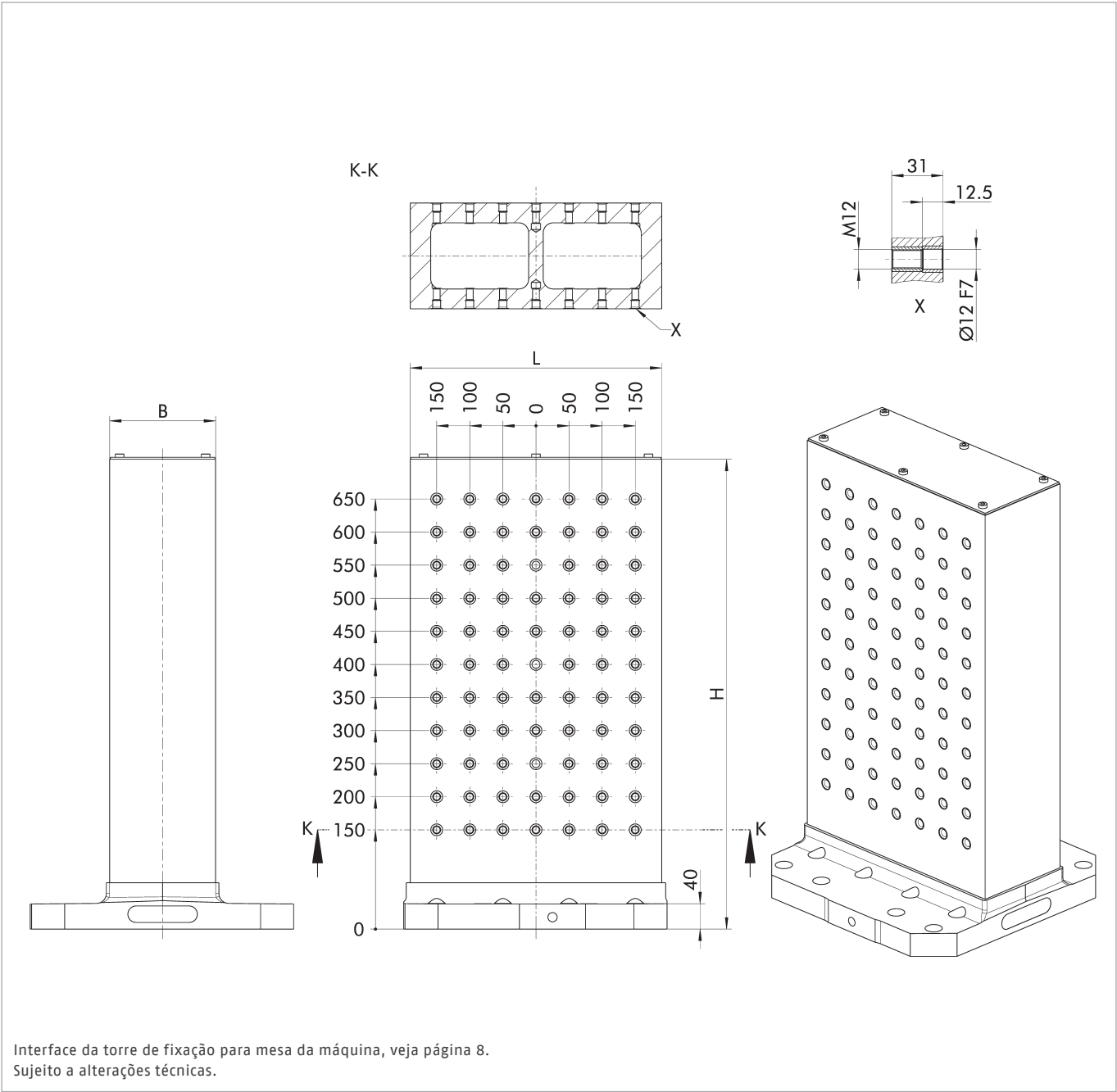
Com grade perfurada contínua de 50 mm
Superfícies de fixação finamente fresadas, coordenadas da grade perfurada numeradas (letras horizontais, dígitos verticais)

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte; sem tampa da grade do furo

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete	L	B	H	Número de linhas da grade	Peso
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
SAT-DW-BR 400-710	0431103	400 x 400 mm	380	160	710	10	190
SAT-DW-BR 500-710	0431104	500 x 500 mm	380	160	710	10	215
SAT-DW-BR 500-1000	0431109	500 x 500 mm	480	220	1000	16	350



Torres de fixação de ângulo duplo

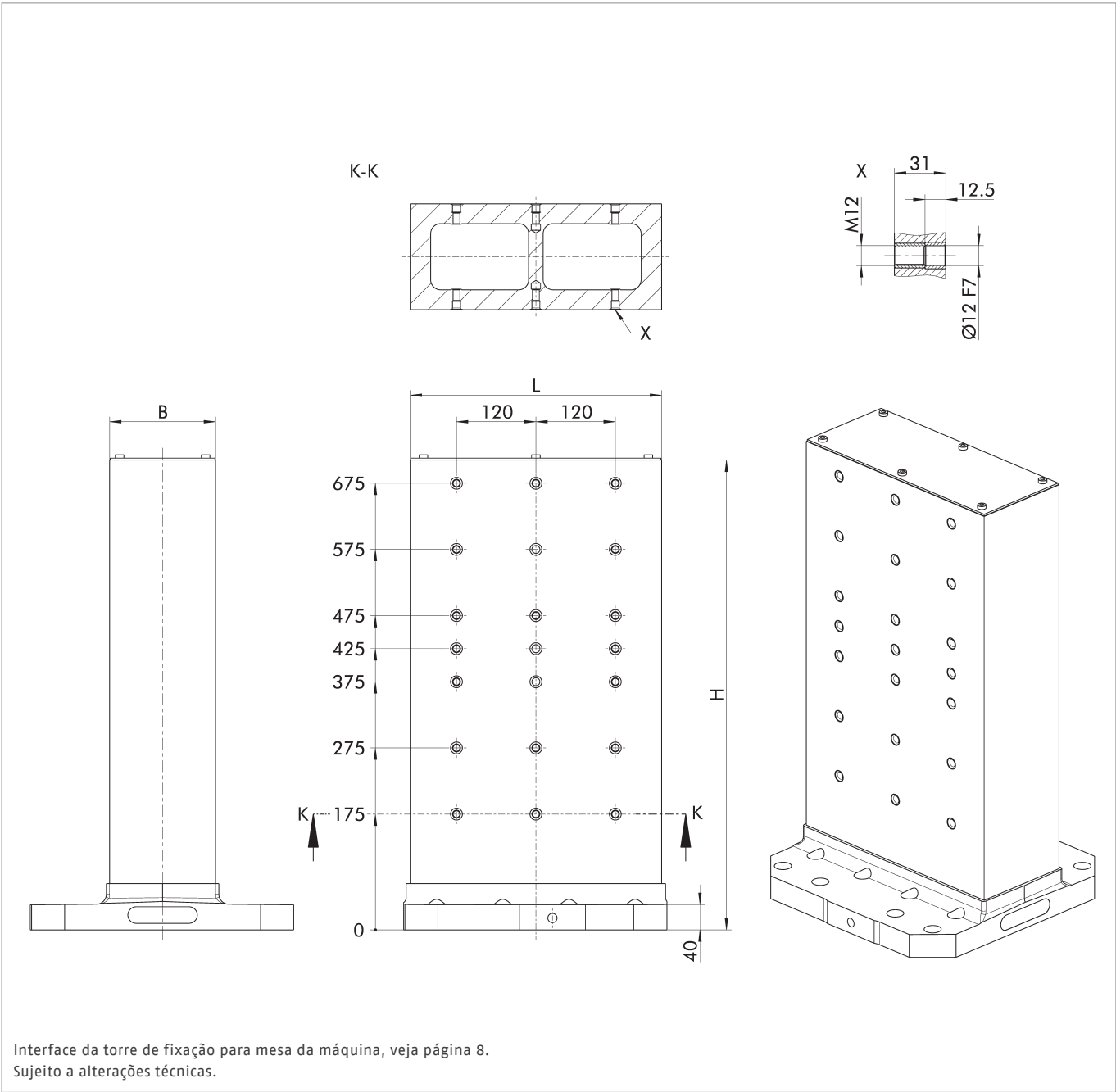
Com grade perfurada SCHUNK adequada para dispositivos de fixação SCHUNK
Superfícies de fixação finamente fresadas

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte; sem tampa da grade do furo

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Peso [kg]
SAT-DW-BRS 400-710	0431105	400 x 400 mm	380	160	710	192
SAT-DW-BRS 500-710	0431106	500 x 500 mm	380	160	710	217



Torre triângulo

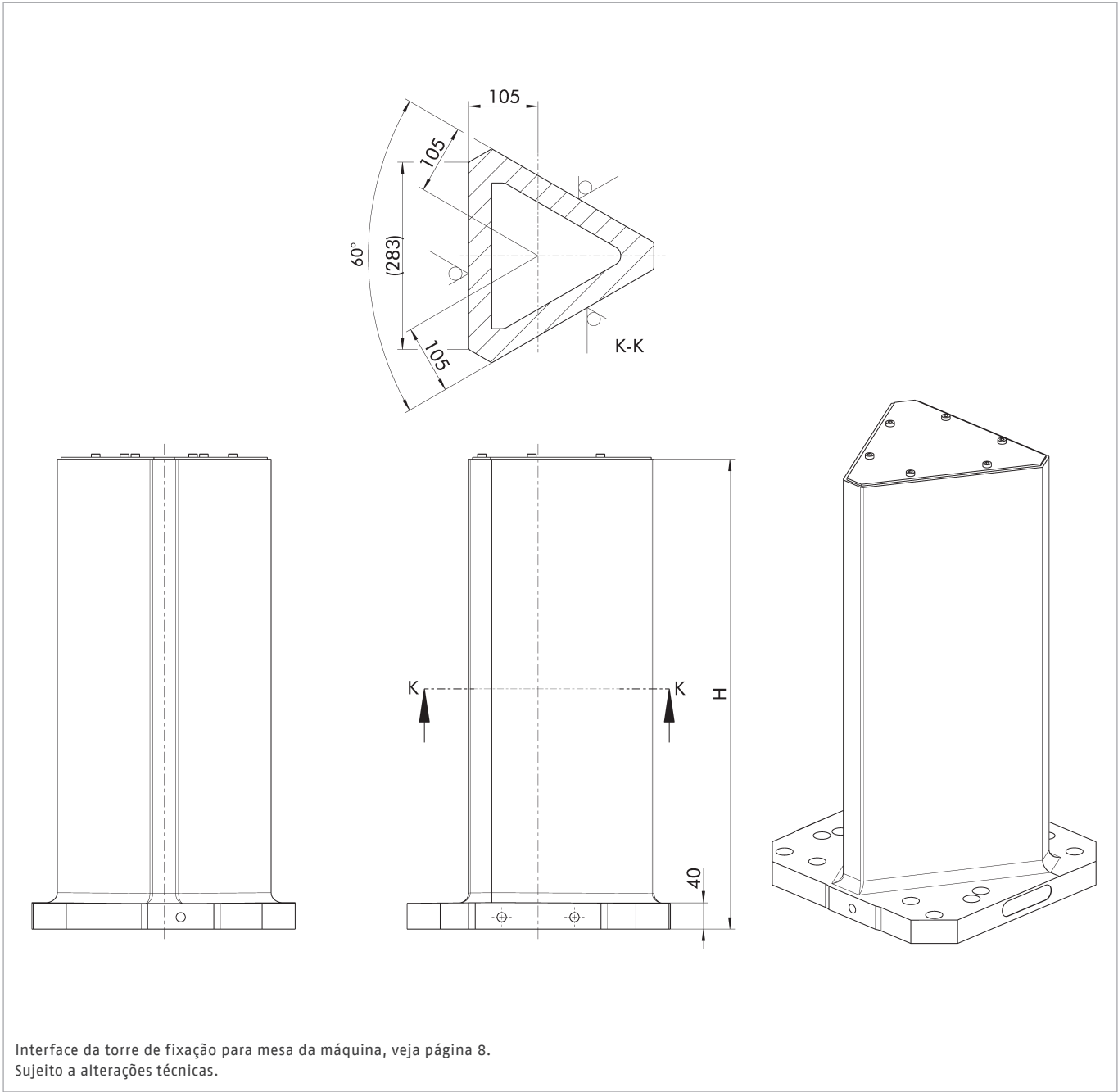
Com superfícies de fixação brutas para acabamento pelo cliente

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	H [mm]	Peso [kg]
SAT-DR-R 400-710	0431137	400 x 400 mm	710	195
SAT-DR-R 500-710	0431138	500 x 500 mm	710	220
SAT-DR-R 500-1000	0431148	500 x 500 mm	1000	278



Torre triângulo

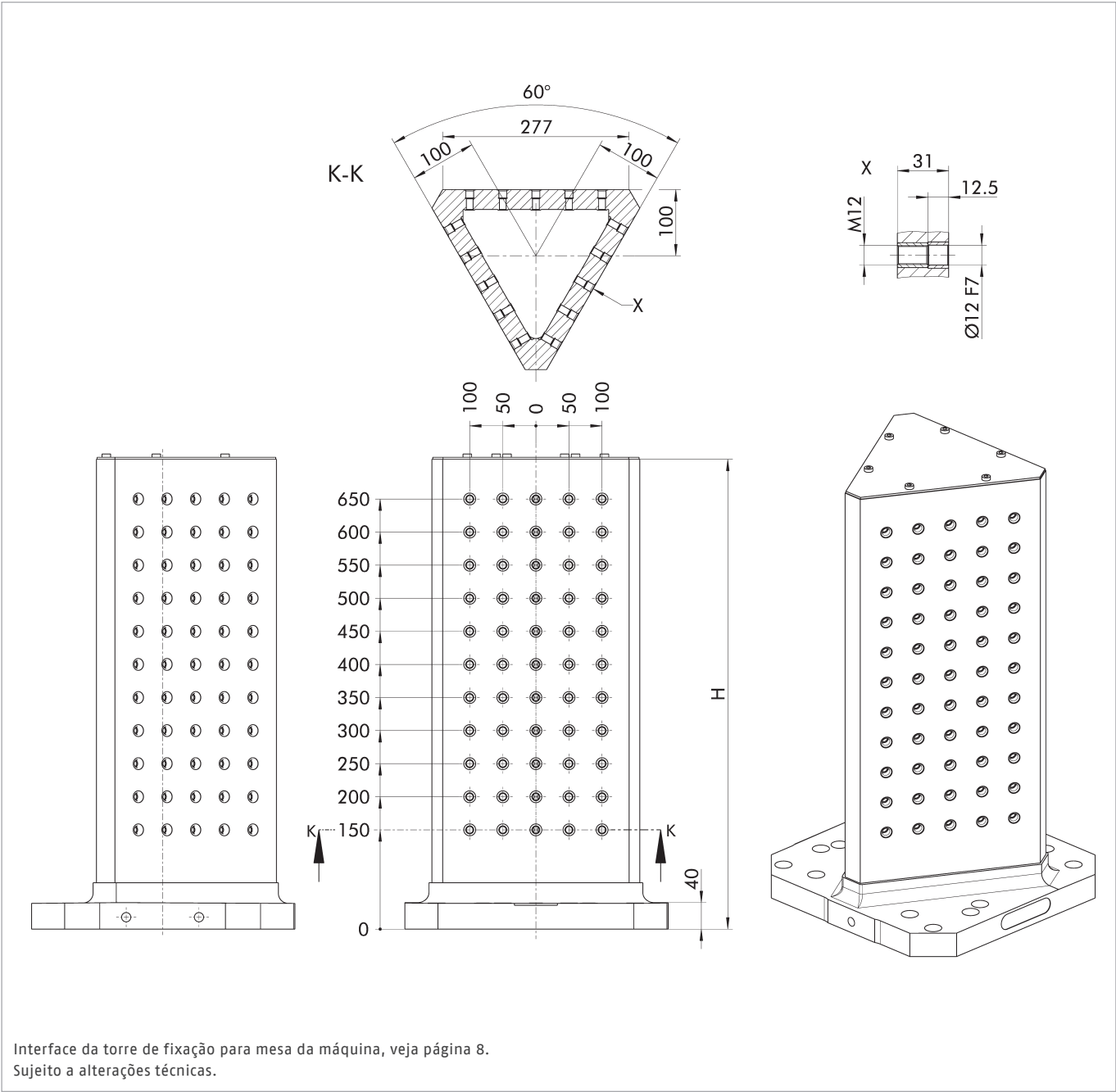
Com grade perfurada contínua de 50 mm
Superfícies de fixação finamente fresadas, coordenadas da grade perfurada numeradas (letras horizontais, dígitos verticais)

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte; sem tampa da grade do furo

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	H [mm]	Número de linhas da grade	Peso [kg]
SAT-DR-BR 400-710	0431133	400 x 400 mm	710	10	170
SAT-DR-BR 500-710	0431134	500 x 500 mm	710	10	205
SAT-DR-BR 500-1000	0431147	500 x 500 mm	1000	16	242



Torre triângulo

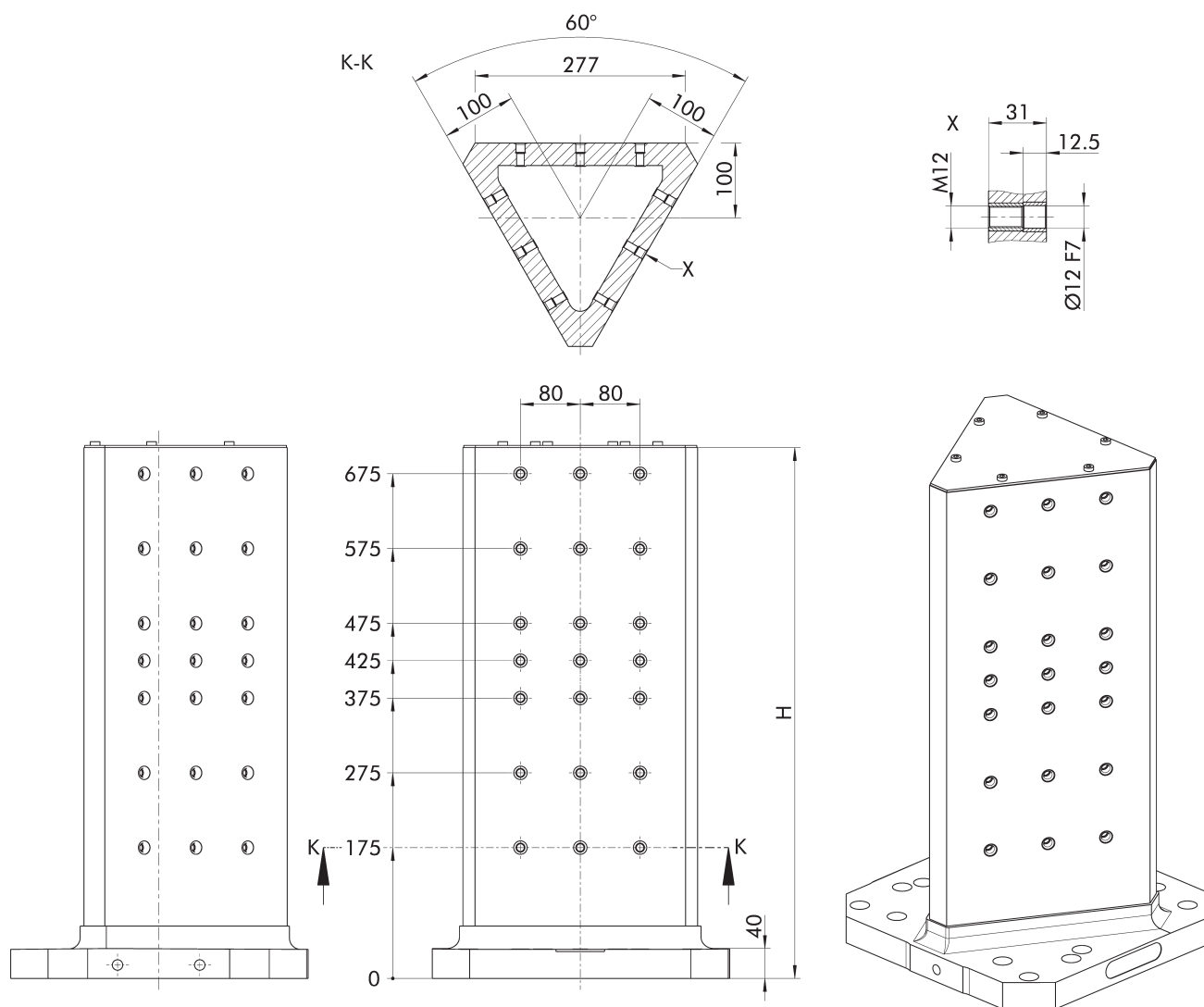
Com grade perfurada SCHUNK adequada para dispositivos de fixação SCHUNK
Superfícies de fixação finamente fresadas

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte; sem tampa da grade do furo

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do paleta [mm]	H [mm]	Peso [kg]
SAT-DR-BRS 400-710	0431135	400 x 400 mm	710	172
SAT-DR-BRS 500-710	0431136	500 x 500 mm	710	197



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

Torres cúbicas

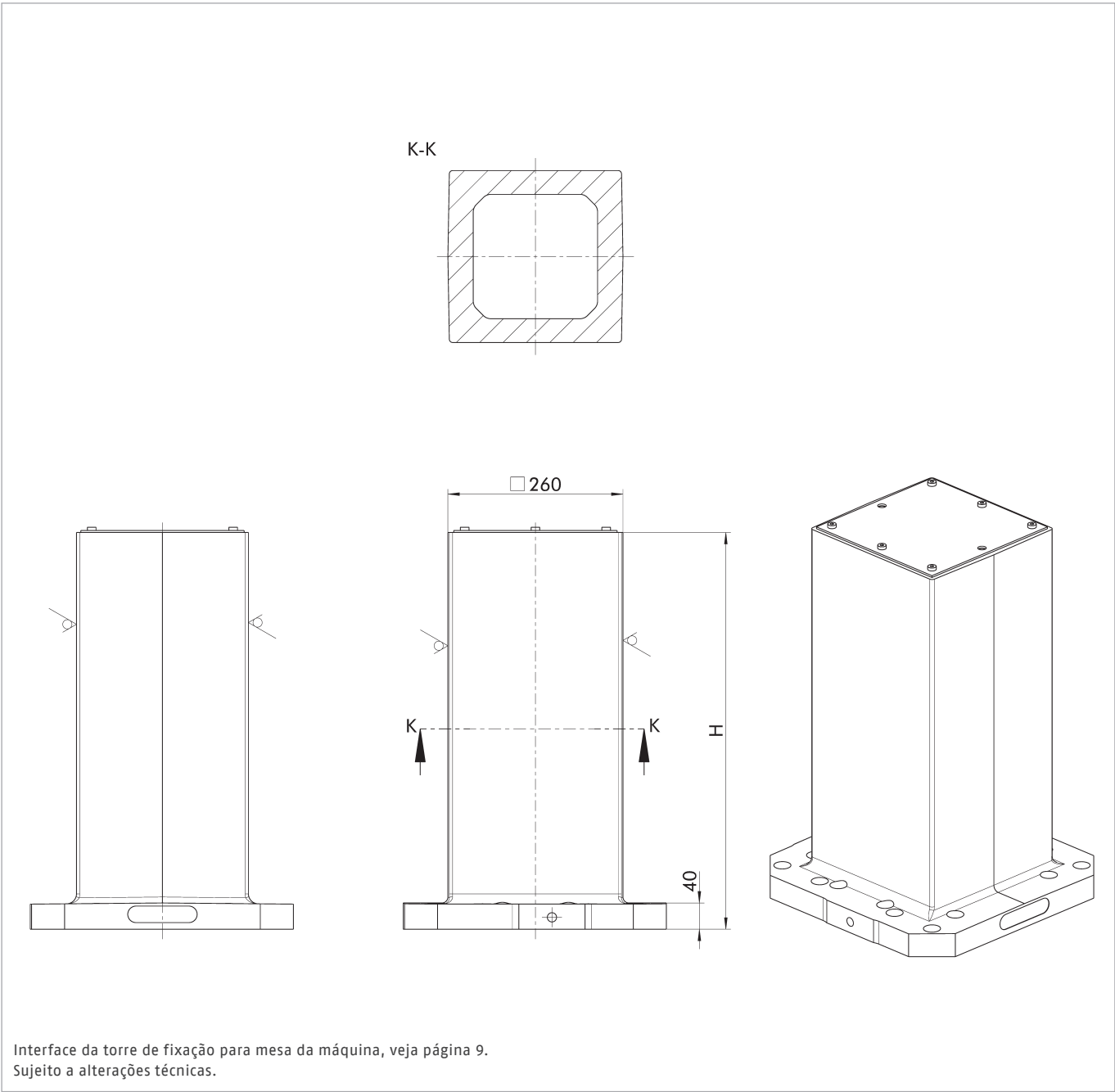
Com superfícies de fixação brutas para acabamento pelo cliente

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	H [mm]	Peso [kg]
SAT-W-R 400-600	0431151	400 x 400 mm	600	180



Torres cúbicas

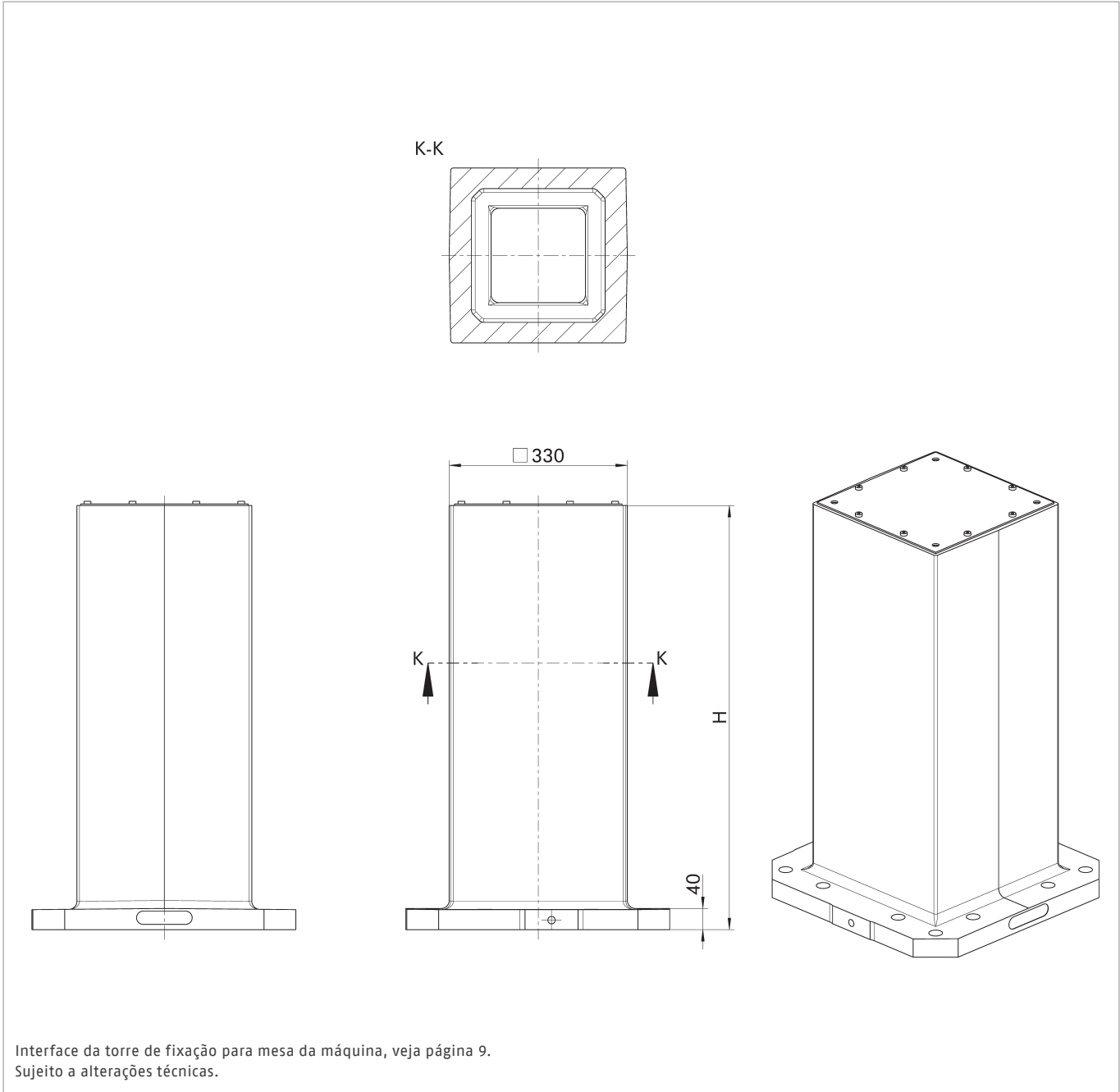
Com superfícies de fixação brutas para acabamento pelo cliente

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	H [mm]	Peso [kg]
SAT-W-R 500-800	0431153	500 x 500 mm	800	320
SAT-W-R 500-1000	0431152	500 x 500 mm	1000	385



Torres cúbicas

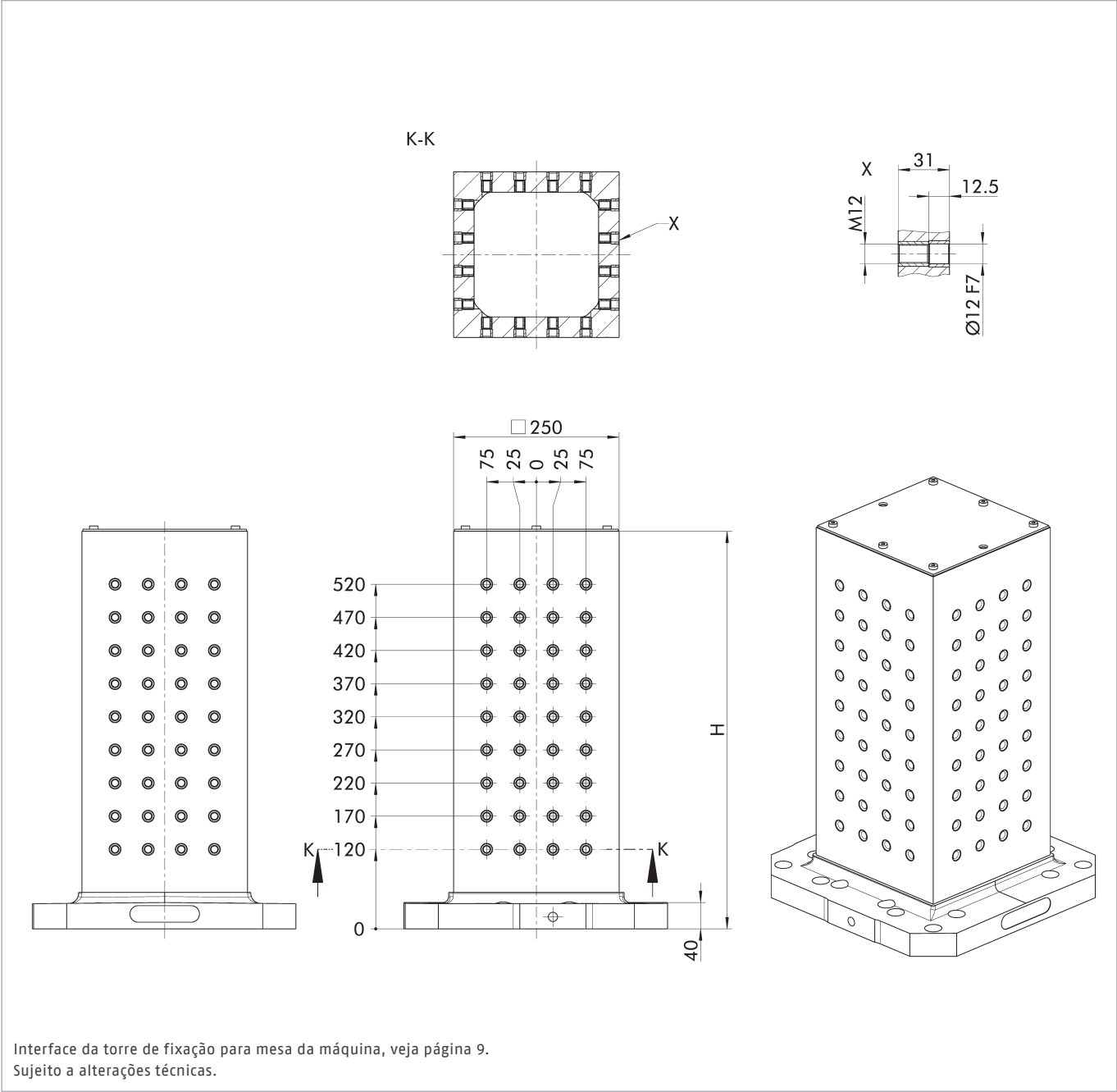
Com grade perfurada contínua de 50 mm
Superfícies de fixação finamente fresadas, coordenadas da grade perfurada numeradas (letras horizontais, dígitos verticais)

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte; sem tampa da grade do furo

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do paleta [mm]	H [mm]	Número de linhas da grade	Peso [kg]
SAT-W-BR 400-600	0431146	400 x 400 mm	600	9	155



Torres cúbicas

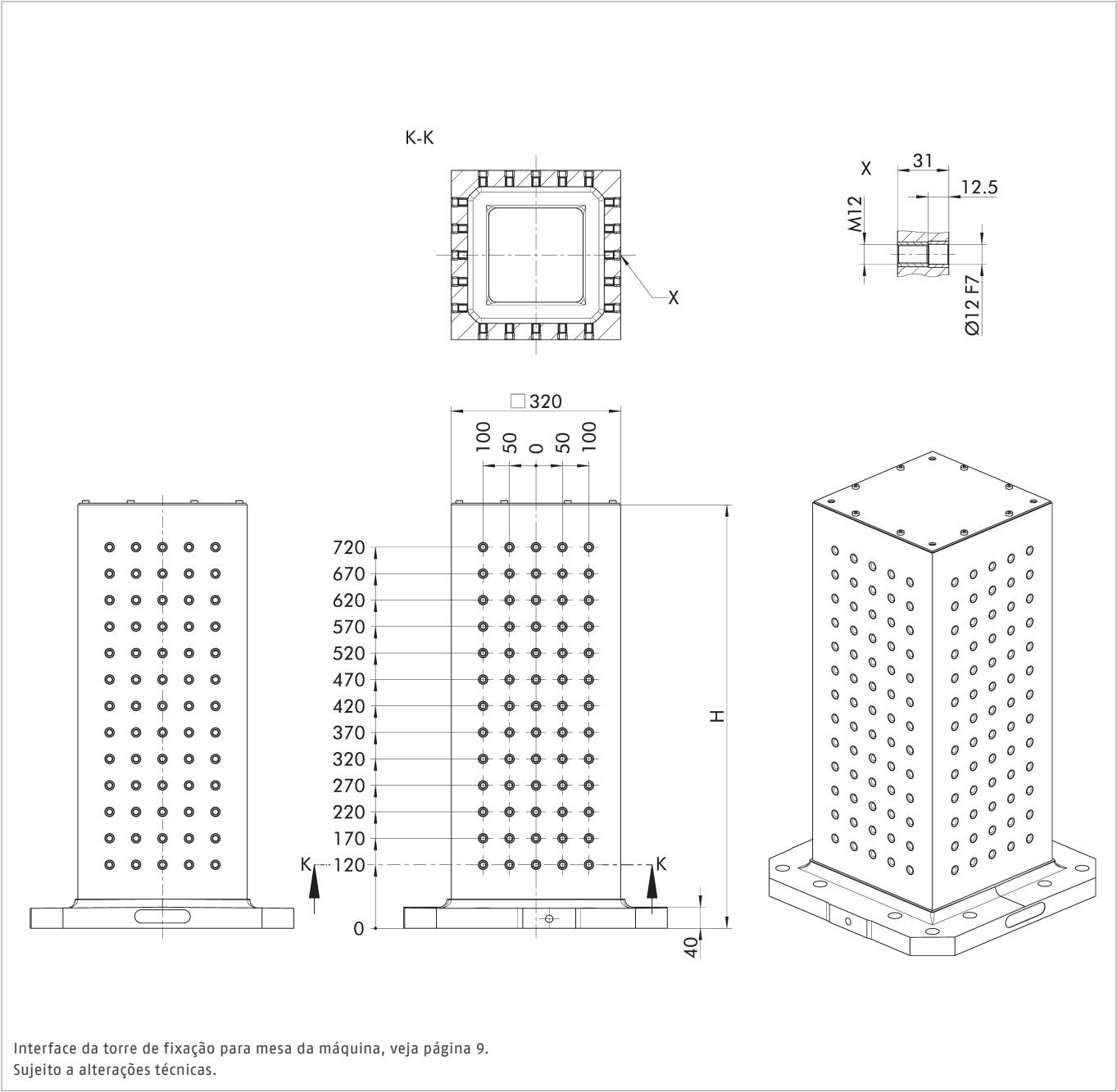
Com grade perfurada contínua de 50 mm
Superfícies de fixação finamente fresadas, coordenadas da grade perfurada numeradas (letras horizontais, dígitos verticais)

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte; sem tampa da grade do furo

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	H [mm]	Número de linhas da grade	Peso [kg]
SAT-W-BR 500-800	0431143	500 x 500 mm	800	12	276
SAT-W-BR 500-1000	0431149	500 x 500 mm	1000	16	327



Torres cúbicas

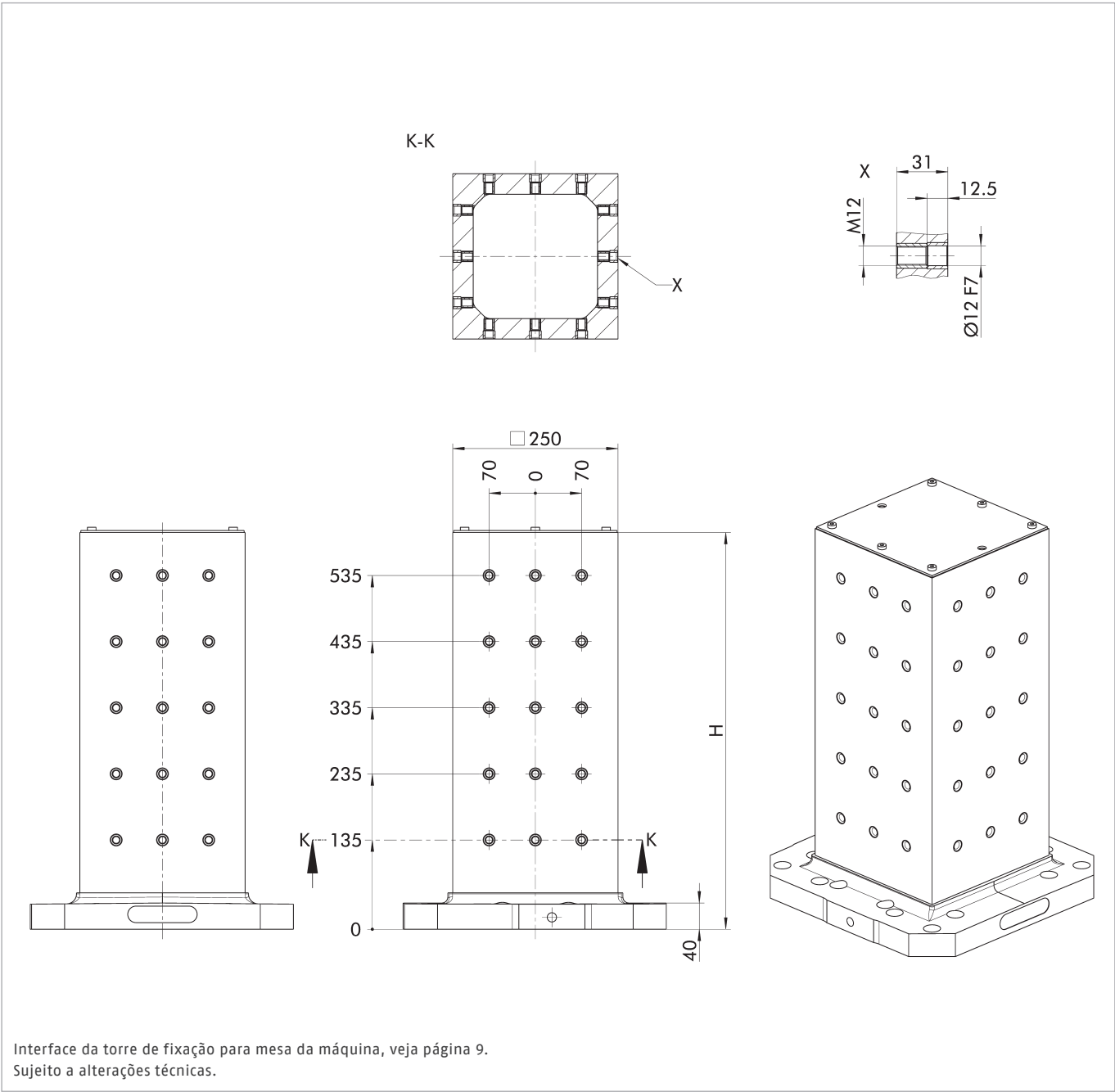
Com grade perfurada SCHUNK adequada para dispositivos de fixação SCHUNK
Superfícies de fixação finamente fresadas

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte; sem tampa da grade do furo

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	H [mm]	Número de linhas da grade	Peso [kg]
SAT-W-BRS 400-600	0431144	400 x 400 mm	600	5	157



Torres cúbicas

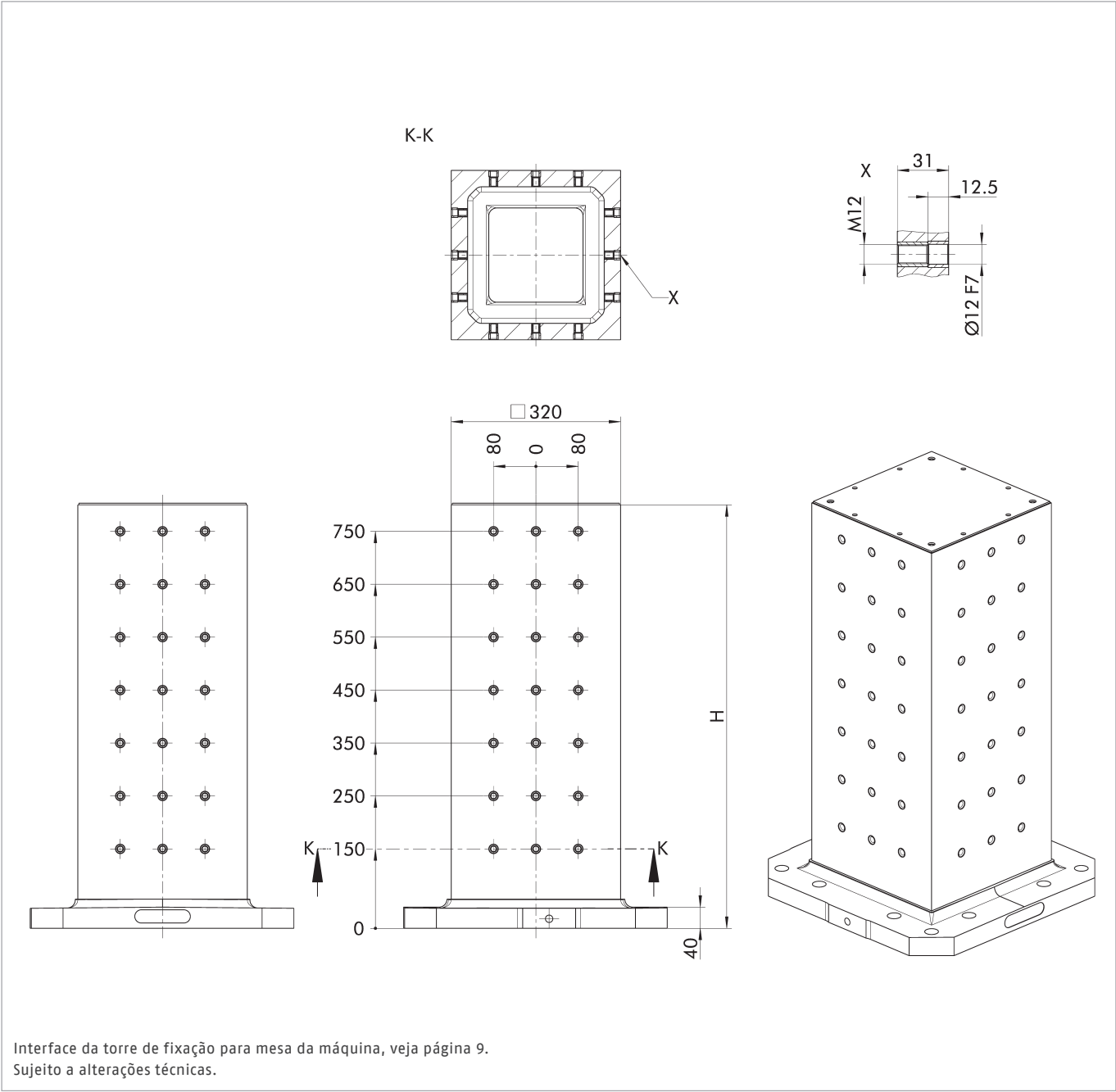
Com grade perfurada SCHUNK adequada para dispositivos de fixação SCHUNK
Superfícies de fixação finamente fresadas

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte; sem tampa da grade do furo

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	H [mm]	Número de linhas da grade	Peso [kg]
SAT-W-BRS 500-800	0431145	500 x 500 mm	800	6	279
SAT-W-BRS 500-1000	0431150	500 x 500 mm	1000	8	331



Torres octangulares

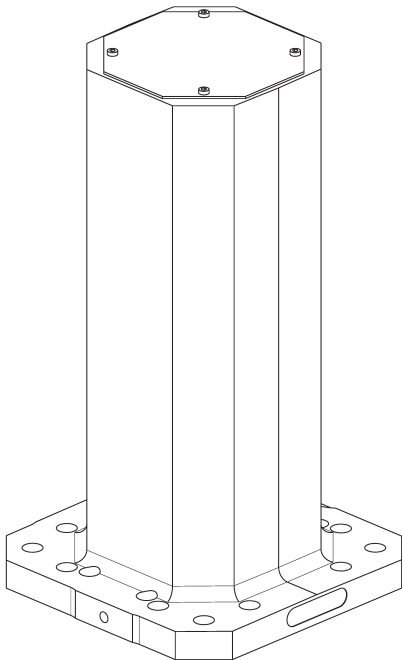
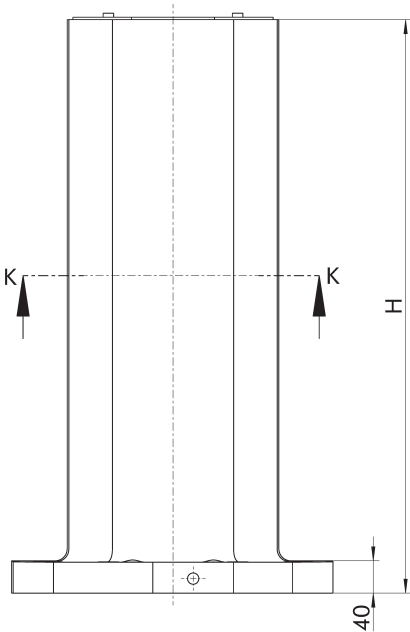
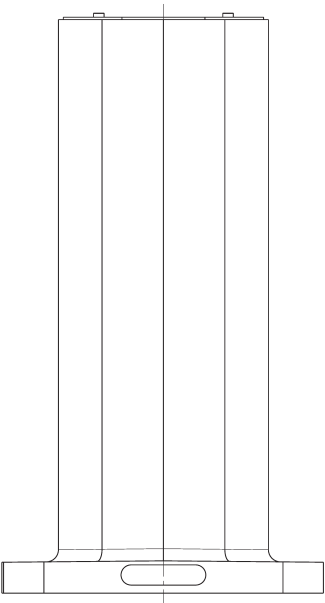
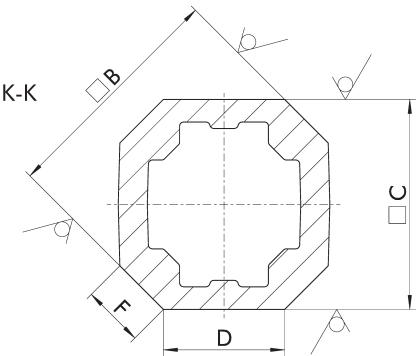
Com superfícies de fixação brutas para acabamento pelo cliente
Octógono irregular 260 x 290 mm

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	Peso [kg]
SAT-AE-R 400-710	0431167	400 x 400 mm	290	260	150	76	710	195
SAT-AE-R 500-710	0431168	500 x 500 mm	290	260	150	76	710	220
SAT-AE-R 500-1000	0431171	500 x 500 mm	365	350	166	129	1000	379



Interface da torre de fixação para mesa da máquina, veja página 9.
Sujeito a alterações técnicas.

Torres octangulares

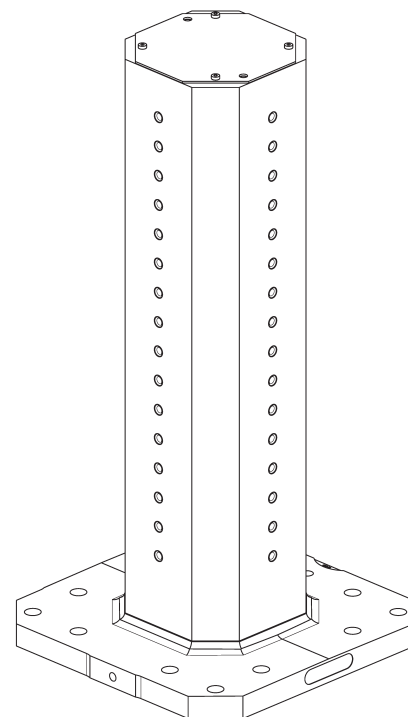
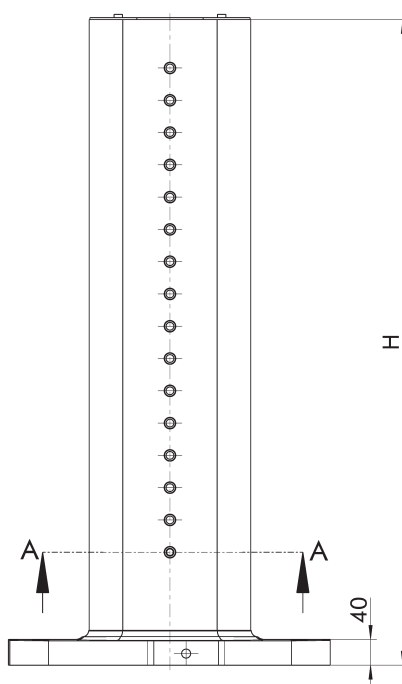
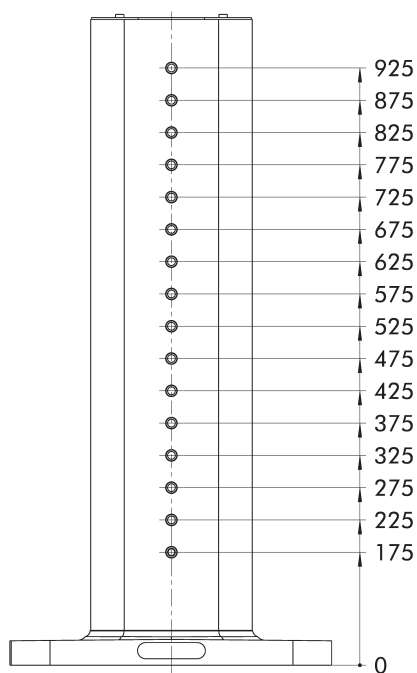
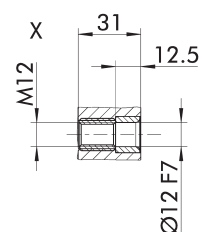
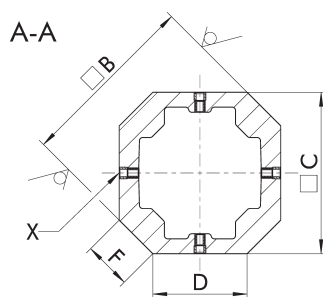
Com grade perfurada contínua de 50 mm
Superfícies de fixação finamente fresadas

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte; sem tampa da grade do furo

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete	B	C	D	F	H	Peso
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
SAT-AE-BR4 500-1000	0431169	500 x 500 mm	355	340	162	126	1000	295



Interface da torre de fixação para mesa da máquina, veja página 9.
Sujeito a alterações técnicas.

Torres octangulares

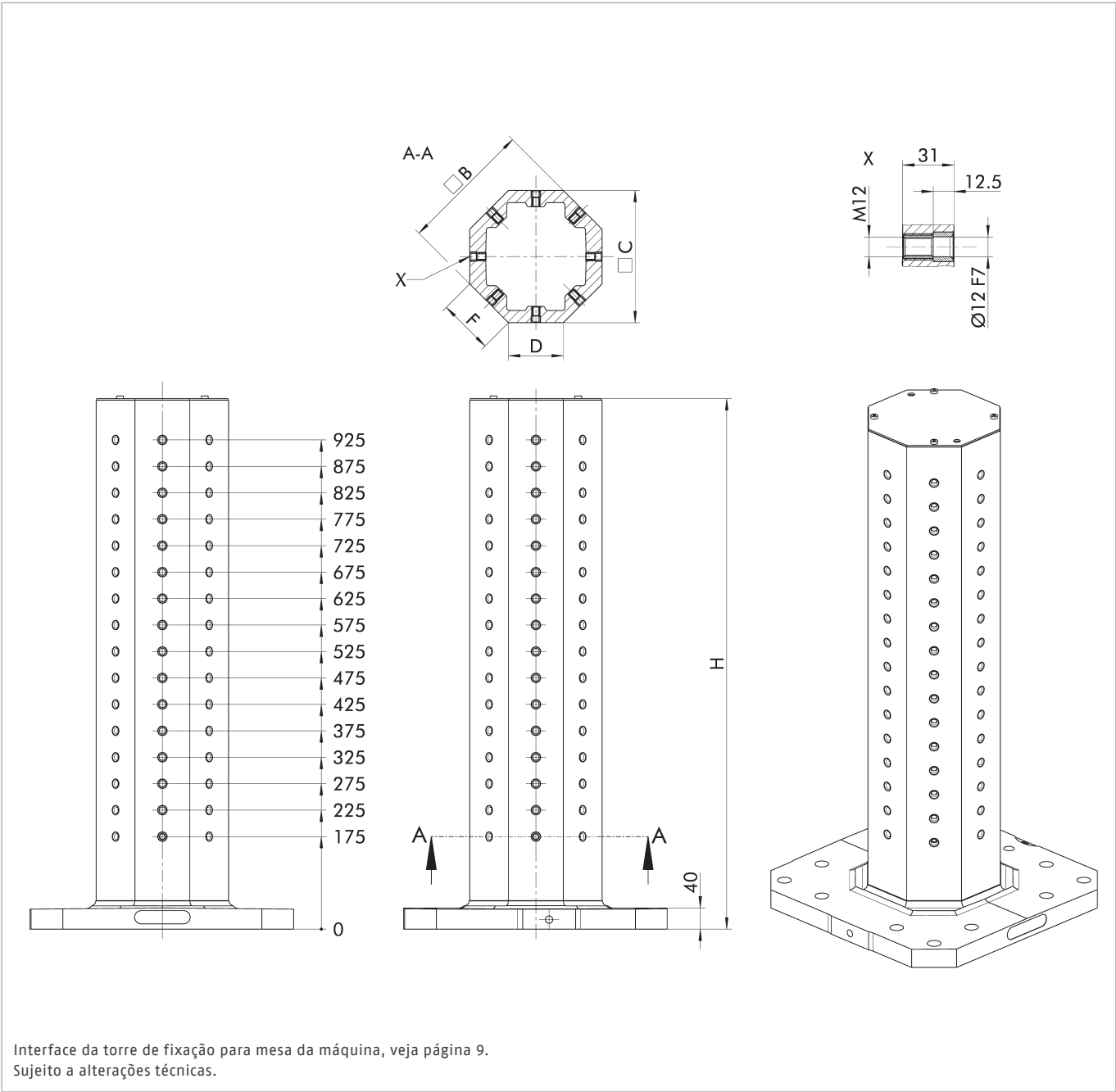
Com grade perfurada contínua de 50 mm
Superfícies de fixação finamente fresadas

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte; sem tampa da grade do furo

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete	B	C	D	F	H	Peso
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
SAT-AE-BR8 500-1000	0431170	500 x 500 mm	355	340	162	126	1000	294



Torres octangulares

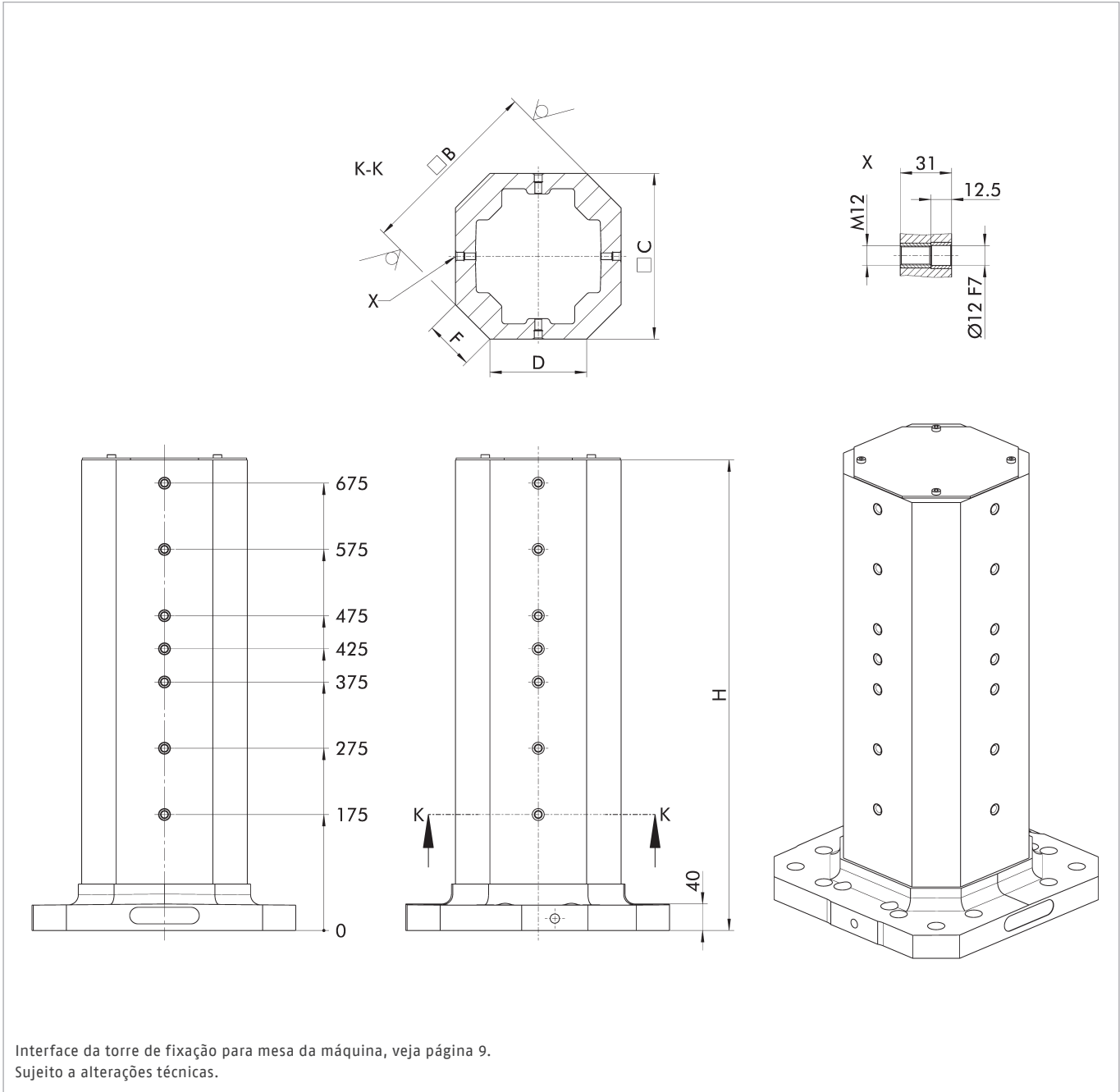
4 lados com grade perfurada SCHUNK adequada para dispositivos de fixação SCHUNK
Superfícies de fixação finamente fresadas, octógono irregular 250 x 280 mm, quatro lados com grade perfurada

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte; sem tampa da grade do furo

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	Peso [kg]
SAT-AE-BRS4 400-710	0431163	400 x 400 mm	280	250	146	73.5	710	170
SAT-AE-BRS4 500-710	0431164	500 x 500 mm	280	250	146	73.5	710	195



Torres octangulares

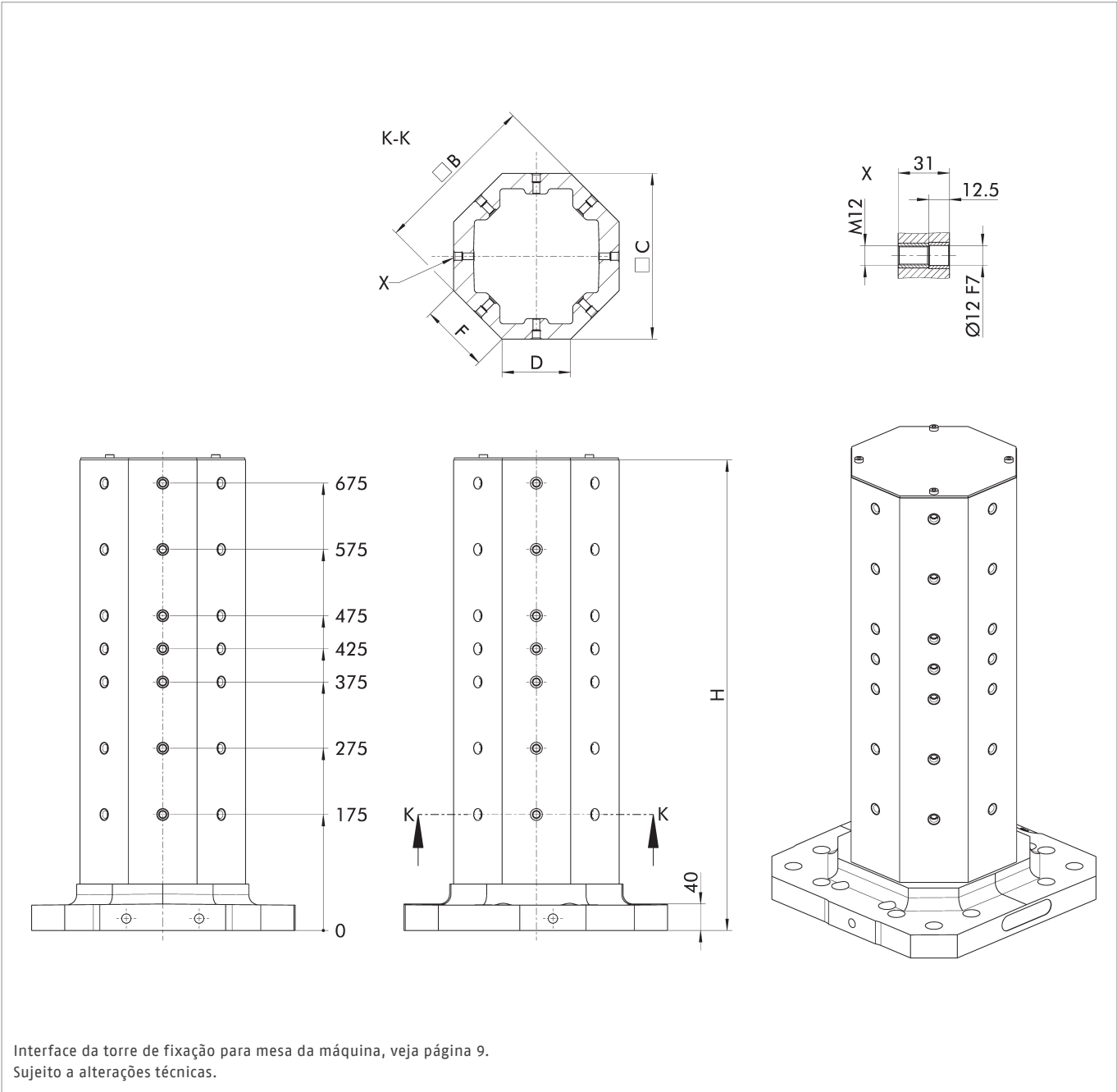
8 vias com grade perfurada SCHUNK adequada para dispositivos de fixação SCHUNK
Superfícies de fixação finamente fresadas, octógono regular 250 x 250 mm, oito lados com grade perfurada

Escopo de fornecimento

Torre de fixação, tampa, parafusos de transporte; sem tampa da grade do furo

Dados técnicos

Descrição	ID	Tamanho do palete [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	Peso [kg]
SAT-AE-BRS8 400-710	0431165	400 x 400 mm	250	250	103.5	103.5	710	150
SAT-AE-BRS8 500-710	0431166	500 x 500 mm	250	250	103.5	103.5	710	175





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