



Kolumny

Kolumny bez urządzeń
mocujących

Kolumny zaciskowe bez urządzeń mocujących wydłużające czas pracy maszyny

Kolumny SCHUNK bez urządzeń mocujących umożliwiają mocowanie urządzeń mocujących z kilku stron. Kolumny są dostępne w wersjach dwuściennych, trójkątnej, sześciennych lub ośmiokątnej. Ze względu na swój kształt zapewniają optymalną dostępność wrzeciona obrabiarki. Dzięki stabilnej konstrukcji z drążonym korpusem są bardzo sztywne i dobrze amortyzują drgania. Kolumny są dostępne z surowymi powierzchniami montażowymi, siatką otworów 50 mm oraz ograniczoną siatką otworów przygotowaną specjalnie pod urządzenia mocujące SCHUNK.



Zalety – Korzyści dla użytkownika

- + Cztery różne kształty kolumn dociskowych**
Aby zmniejszyć do minimum kontur kolizyjny i uzyskać optymalną dostępność wrzeciona maszyny
- + Stabilna, drążona konstrukcja korpusu**
Wysoka sztywność i doskonałe tłumienie drgań
- + Precyzyjnie frezowane powierzchnie styku**
Dokładne umiejscowienie detali i imadeł mocujących
- + Prostokątny kształt do płytki bazowej: od 0,01 mm do 200 mm**
Duża dokładność bazowa, niewymagane dodatkowe szlifowanie powierzchniowe kolumny
- + Powierzchnie mocowania puste lub z siatką otworów**
Do przeróbek przez klienta lub bezpośredniej adaptacji urządzeń mocujących SCHUNK
- + Standaryzowane rozmiary palet**
Nadają się do wszystkich typowych stołów obrabiarek 400 x 400 mm i 500 x 500 mm
- + W standardzie dwa zintegrowane złącza do pozycjonowania na stole maszyny**
Szybka i łatwa adaptacja do obrabiarek zgodnie z DIN 55 201 i JIS 6337-1980

Projekty kolumn mocujących

Kolumny VERO-S

Kolumny mocujące VERO-S wyposażone są w moduły VERO-S NSE-T3 138-V1. Oznacza to, że urządzenia mocujące można zamontować za pomocą sworzni mocujących w ciągu kilku sekund, z niezwykle wysoką powtarzalnością.



Kolumny z urządzeniami mocującymi

Kolumny mocujące wraz z imadłami mocującymi stanowią gotowe, skonfigurowane, standardowe rozwiązania mocujące. Oznacza to, że można je od razu uruchomić.



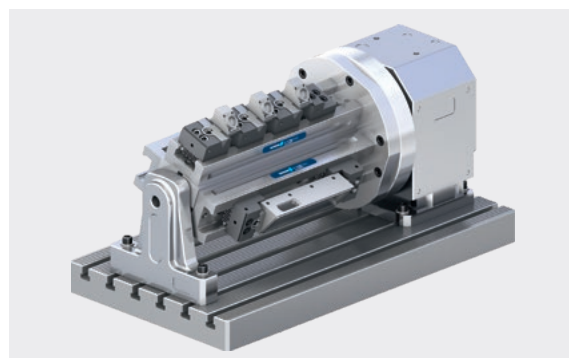
Kolumny bez urządzeń mocujących

Kolumny bez urządzeń mocujących są puste. W zależności od zastosowania mogą mieć surowe powierzchnie mocowania lub różne siatki otworów.



Kolumny mocujące do stołów obrotowych

Filary mocujące to wstępnie skonfigurowane kolumny mocujące, które można montować bezpośrednio na podziałnicach jako czwartą oś.



Kształty kolumn mocujących

Dwuściennie kolumny mocujące

W przypadku dwuściennych kolumn mocujących można montować urządzenia mocujące z dwóch stron. Kolumny te są dostępne z modułami kolumnowymi VERO-S, surowymi powierzchniami montażowymi, siatką otworów 50 mm oraz ograniczoną siatką otworów przygotowaną specjalnie pod urządzenia mocujące SCHUNK.



Trójściennie kolumny mocujące

W przypadku trójściennych kolumn mocujących można montować urządzenia mocujące z trzech stron. Kolumny te są dostępne z modułami kolumnowymi VERO-S, surowymi powierzchniami montażowymi, siatką otworów 50 mm oraz ograniczoną siatką otworów przygotowaną specjalnie pod urządzenia mocujące SCHUNK.



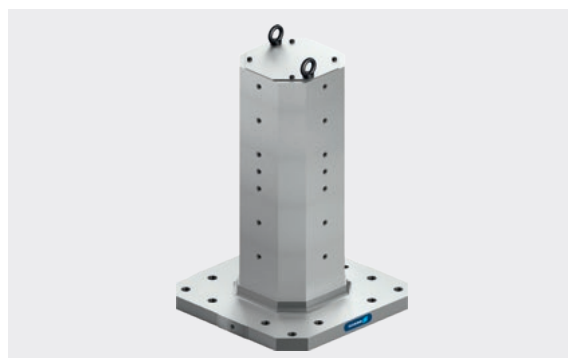
Czterościennie kolumny mocujące

W przypadku czterościennych kolumn mocujących można montować urządzenia mocujące z czterech stron. Kolumny te są dostępne z surowymi powierzchniami montażowymi, siatką otworów 50 mm oraz ograniczoną siatką otworów przygotowaną specjalnie pod urządzenia mocujące SCHUNK.



Ośmiościennie / krzyżowe kolumny mocujące

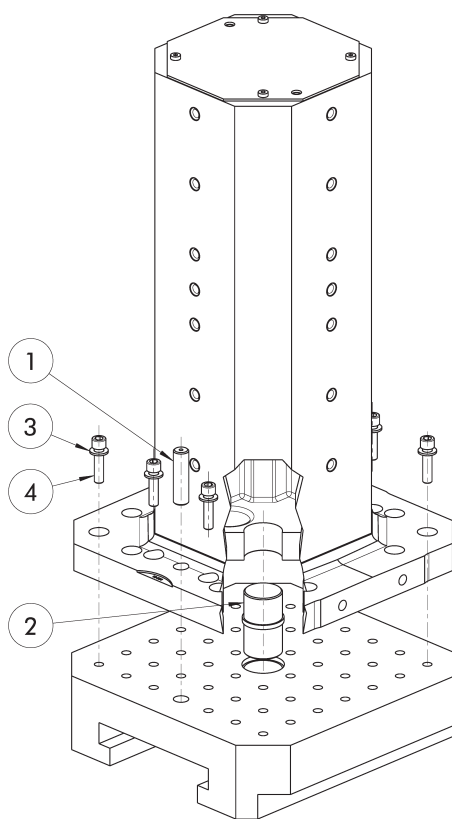
W przypadku ośmiościennych, a także krzyżowych kolumn mocujących można montować urządzenia mocujące z czterech do ośmiu stron. Kolumny te są dostępne z modułami kolumnowymi VERO-S, surowymi powierzchniami montażowymi, siatką otworów 50 mm oraz ograniczoną siatką otworów przygotowaną specjalnie pod urządzenia mocujące SCHUNK.



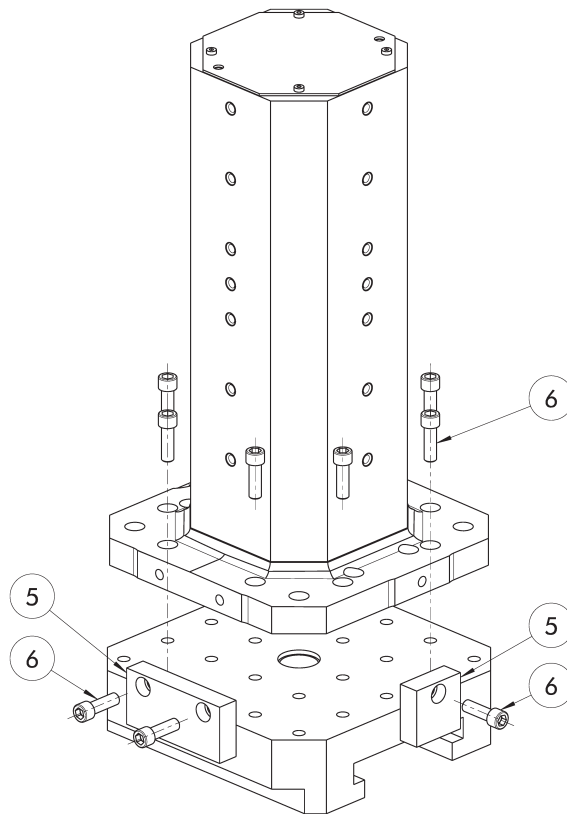
Pozycjonowanie na stole maszyny

- Wszystkie kolumny mocujące są wyposażone w standardowe złącza i pasują do palet o wymiarach 400 mm i 500 mm dla obrabiarek zgodnych z normami DIN 55 201 i JIS 6337-1980. Inne złącza można wykonać na zlecenie.
- Kolumny mocujące z płytą bazową o wymiarach 400 x 400 mm i 500 x 500 mm są ustawiane i wyrównywane nad środkowym otworem i sworzniem pozycjonującym.
- Dzięki płytom oporowym kolumny mocujące z ogranicznikami krawędzi ustalających (system JIS 6337-1980) można łatwo zamontować na stołach maszynowych o wymiarach 500 x mm. Dokładne ustawienie odbywa się za pomocą dwóch powierzchni pozycjonujących.

DIN 55 201



JIS 6337-1980



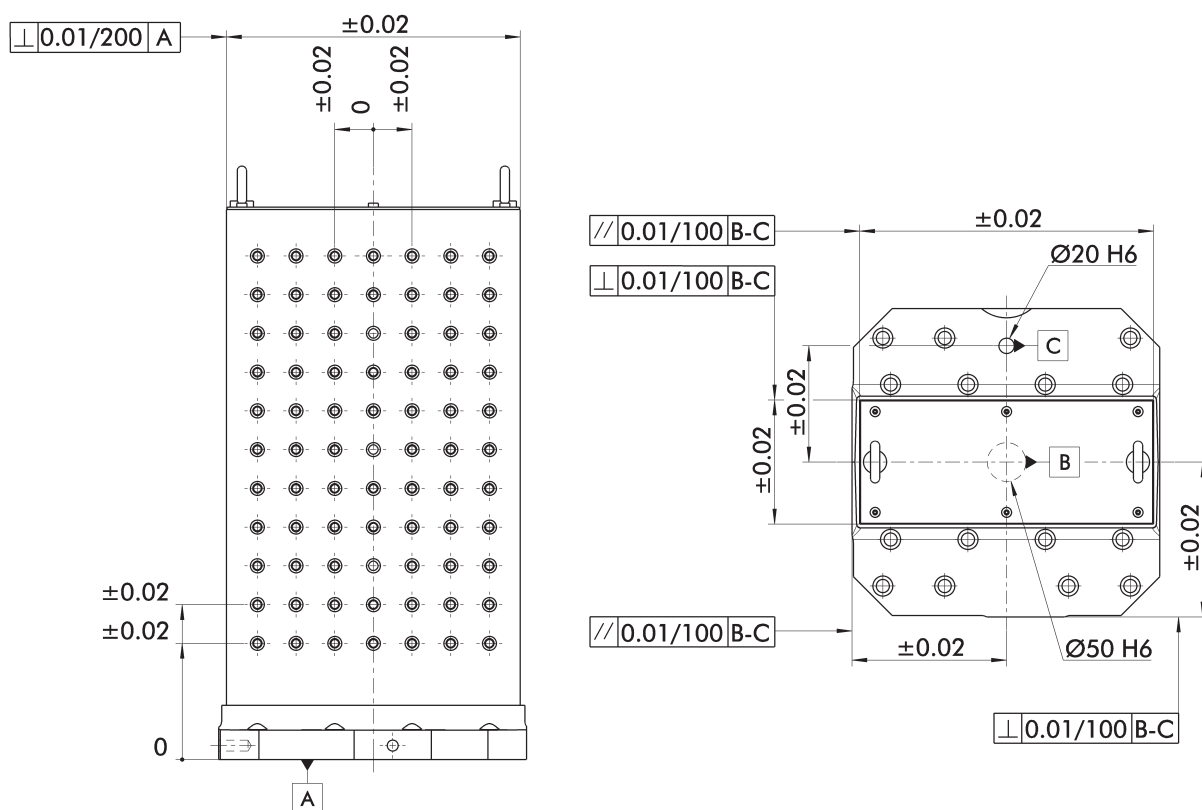
Podlega zmianom technicznym/

- ① Kołek pozycjonujący do otworu centrującego $\varnothing 20$ mm
- ② Kołki centrujące do otworu środkowego $\varnothing 50$ mm
- ③ Podkładka DIN 125 A, M12

- ④ Śruba cylindryczna DIN EN ISO 4762, M12
- ⑤ Punkty zatrzymania lokalizatora krawędzi
- ⑥ Śruba cylindryczna DIN EN ISO 4762, M16

Podstawowa kształt i tolerancje położenia

- Stwierdzone tolerancje kształtu i położenia mają zastosowanie do wszystkich kształtów kolumny mocującej poddanych obróbce. Precyzyjnie frezowane wszystkie powierzchnie styku mocowania, Ra 1.6.
- Siatka otworów pełni dwie funkcje: służy do jednoczesnego pozycjonowania i mocowania za pomocą śrub mocujących. Wszystkie otwory są wyposażone w utwardzone tuleje montażowe $\varnothing 12F7$ (DIN 179 A) i tuleje gwintowane ze stali galwanizowanej M12.
- Łatwy montaż wszystkich urządzeń mocujących SCHUNK KONTEC wyposażonych w otwory montażowe.

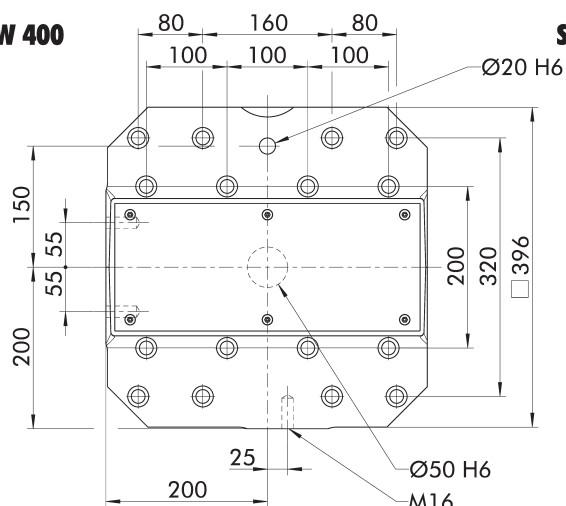


Podlega zmianom technicznym/

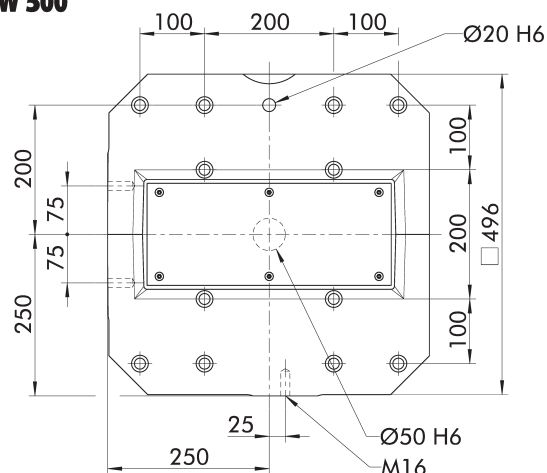
Interfejsy

- Na rysunku pokazano wszystkie najważniejsze wymiary połączeń i otworów dwuściennych i trójściennych kolumn zaciskowych.
- Wymiary przyłączeniowe dla palet o wymiarach 400 x 400 mm i 500 x 500 mm.
- Wymiary dotyczą wszystkich dwuściennych i trójściennych kolumn mocujących wymienionych w tym rozdziale.

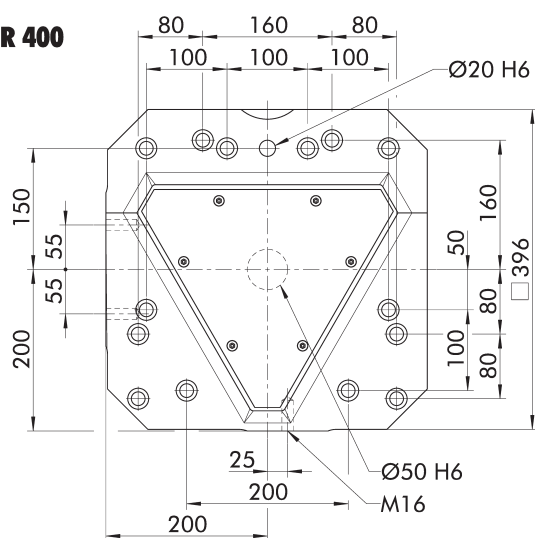
SAT-DW 400



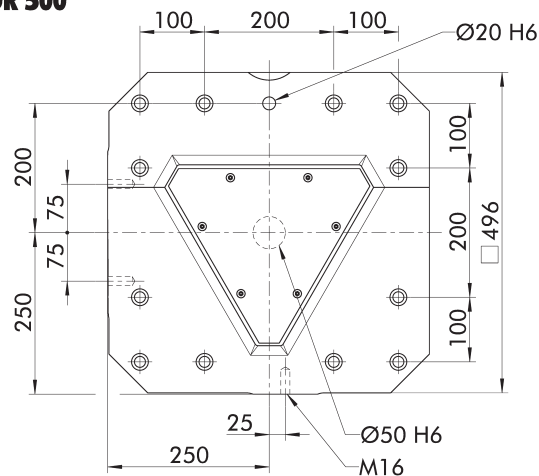
SAT-DW 500



SAT-DR 400



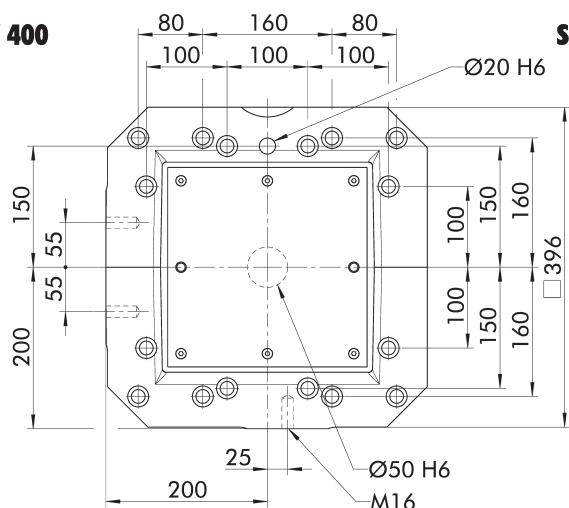
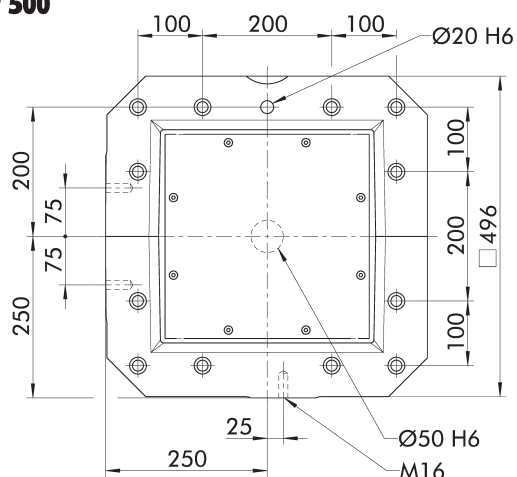
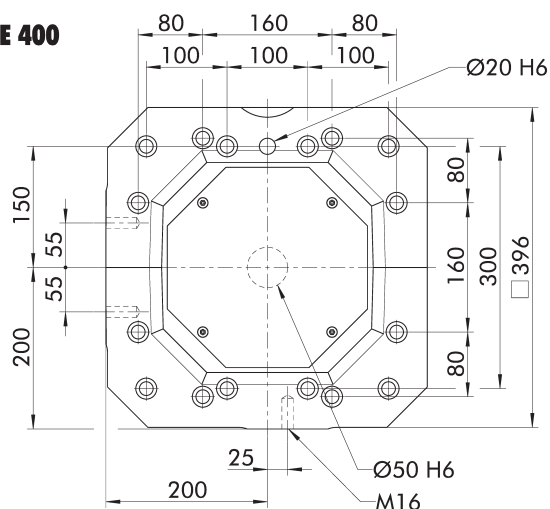
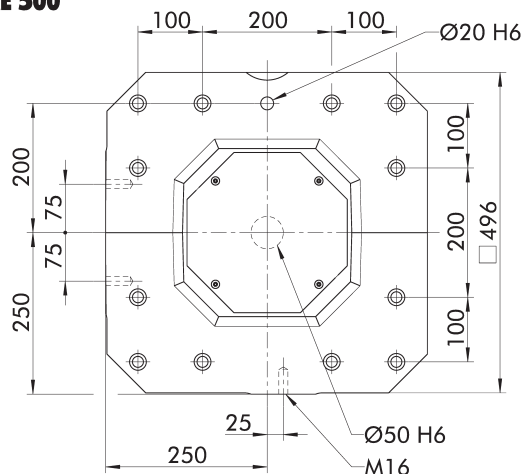
SAT-DR 500



Podlega zmianom technicznym/

Interfejsy

- Na rysunku pokazane są wszystkie istotne wymiary połączeń i otworów kolumn mocujących sześciennych i ośmiościennych.
- Wymiary przyłączeniowe dla palet o wymiarach 400 x 400 mm i 500 x 500 mm.
- Wymiary dotyczą wszystkich sześciennych i ośmiościennych kolumn mocujących wymienionych w tym rozdziale.

**SAT-W 500****SAT-AE 400****SAT-AE 500**

Podlega zmianom technicznym/

Dwuścienna kolumna mocująca

Z niewykończonymi powierzchniami mocującymi do obróbki wykończającej przez klienta

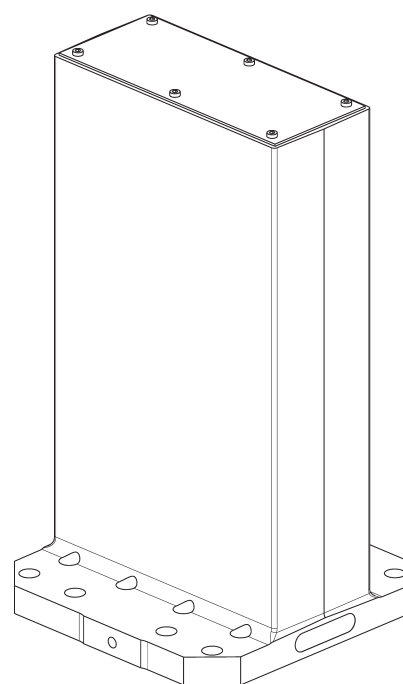
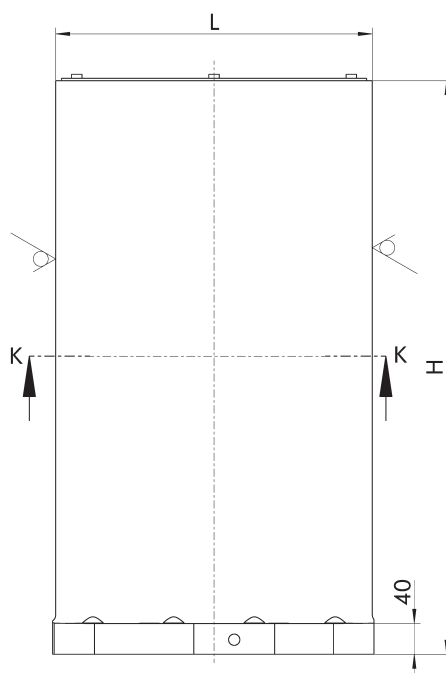
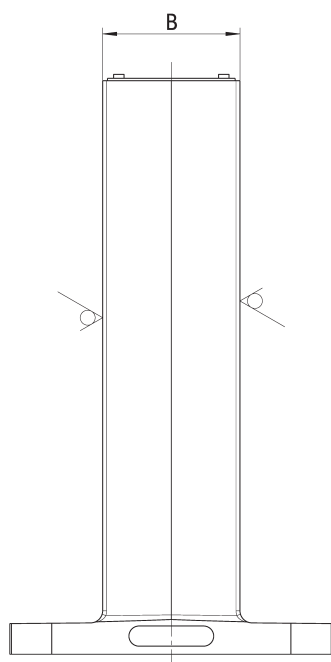
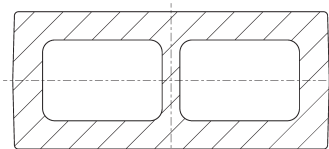
Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Masa [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



Złącze kolumn do stołu maszynowego – patrz strona 8.
Podlega zmianom technicznym/

Dwuścienna kolumna mocująca

Z ciągłą siatką otworów 50 mm

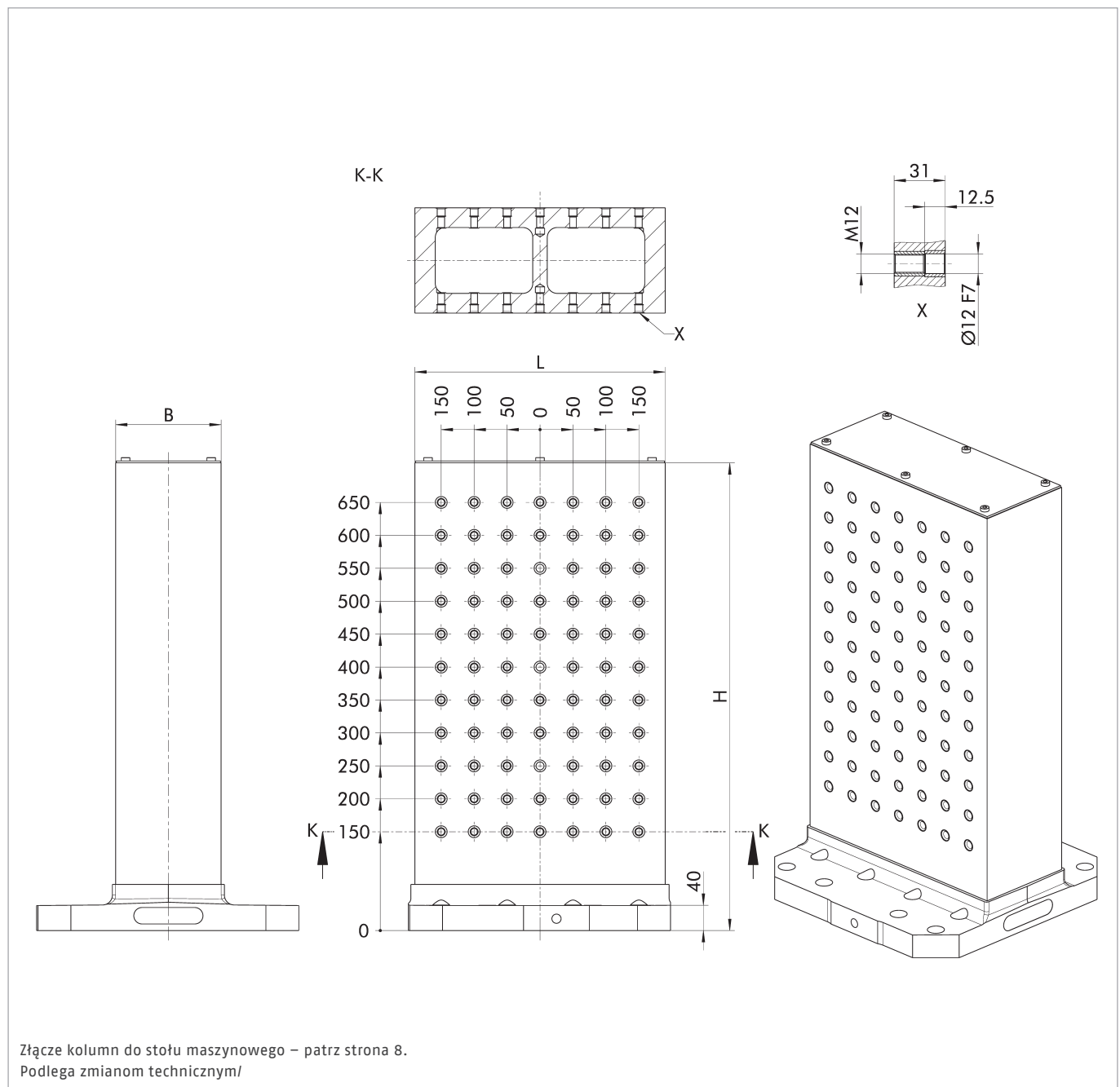
Drobno frezowane powierzchnie mocujące, ponumerowane współrzędne siatki otworów (litery poziomo, cyfry pionowo)

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu; bez osłony siatki otworów

Dane techniczne

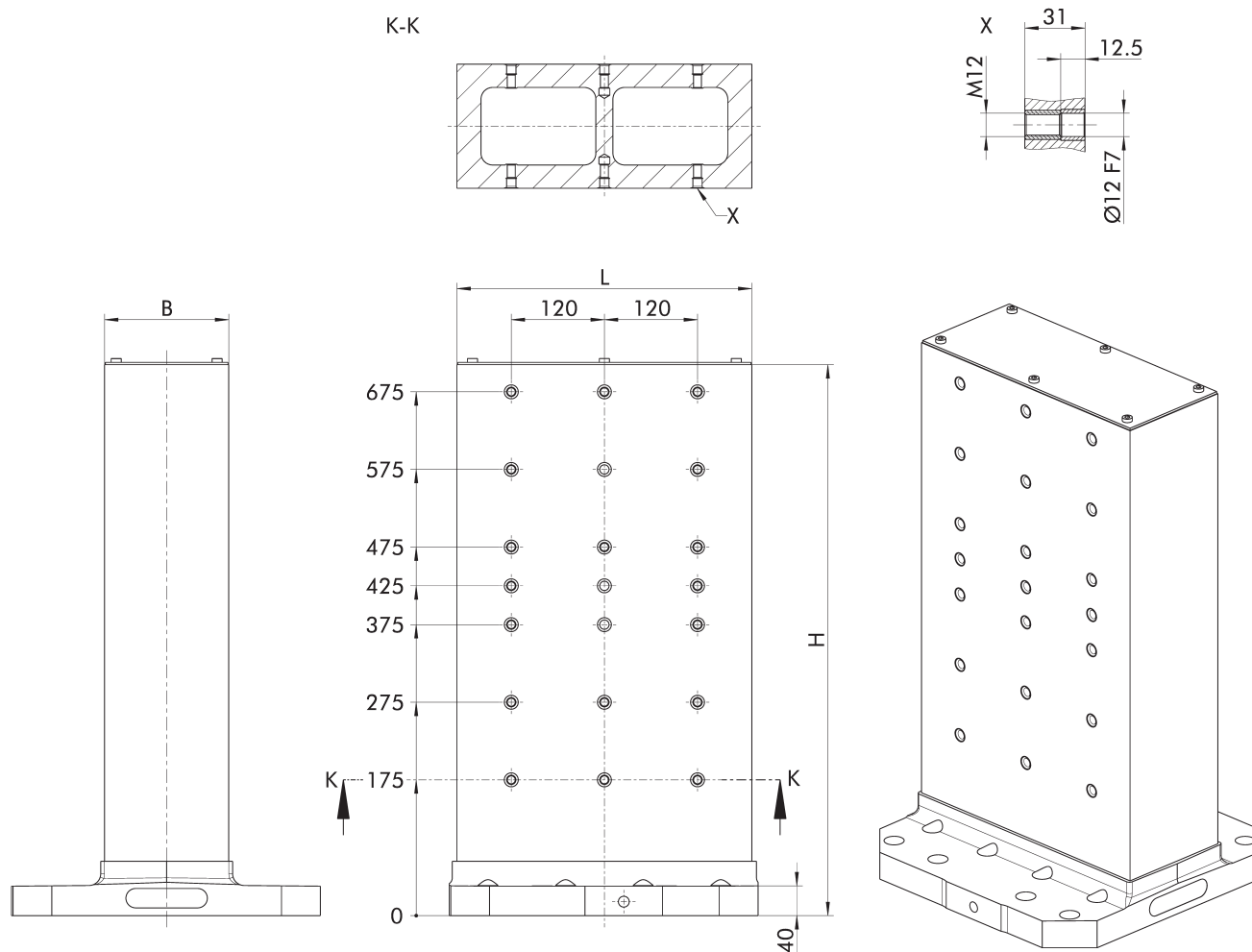
Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Liczba rzędów siatki	Masa [kg]
SAT-DW-BR 400-710	0431103	400 x 400 mm	380	160	710	10	190
SAT-DW-BR 500-710	0431104	500 x 500 mm	380	160	710	10	215
SAT-DW-BR 500-1000	0431109	500 x 500 mm	480	220	1000	16	350



Z siatką otworów SCHUNK pasującą do urządzeń mocujących SCHUNK
Precyzyjnie frezowane powierzchnie styku

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu; bez osłony siatki otworów

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Masa [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



Złącze kolumn do stołu maszynowego – patrz strona 8.
Podlega zmianom technicznym/

Trójkątna kolumna mocująca

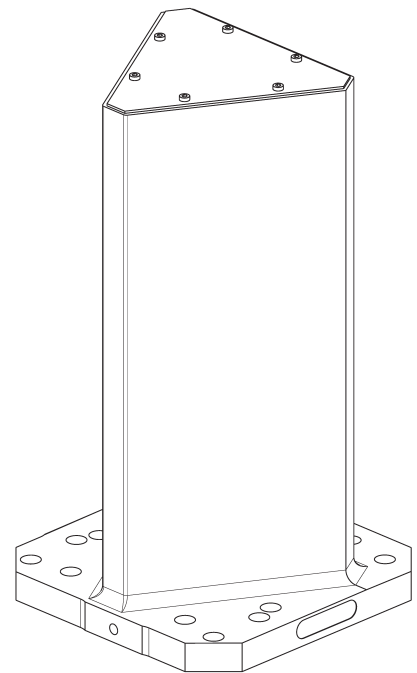
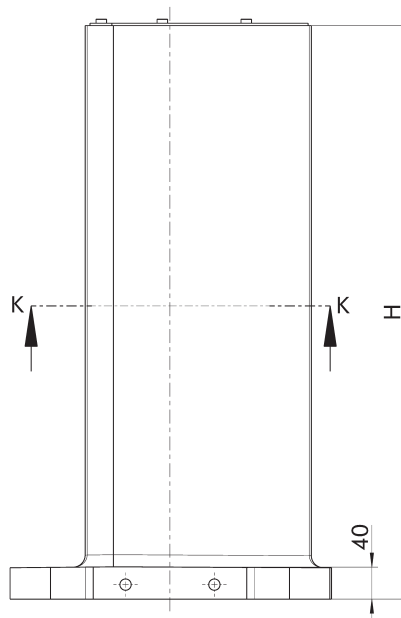
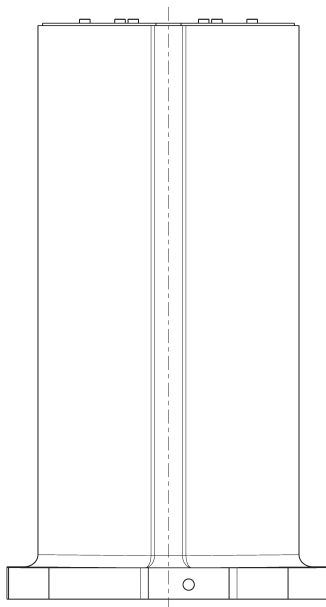
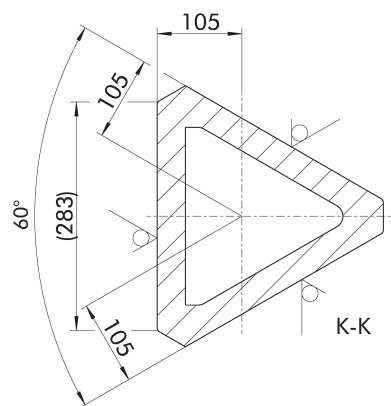
Z niewykończonymi powierzchniami mocującymi do obróbki wykończającej przez klienta

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	H [mm]	Masa [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



Złącze kolumn do stołu maszynowego – patrz strona 8.
Podlega zmianom technicznym/

Trójkątna kolumna mocująca

Z ciągłą siatką otworów 50 mm

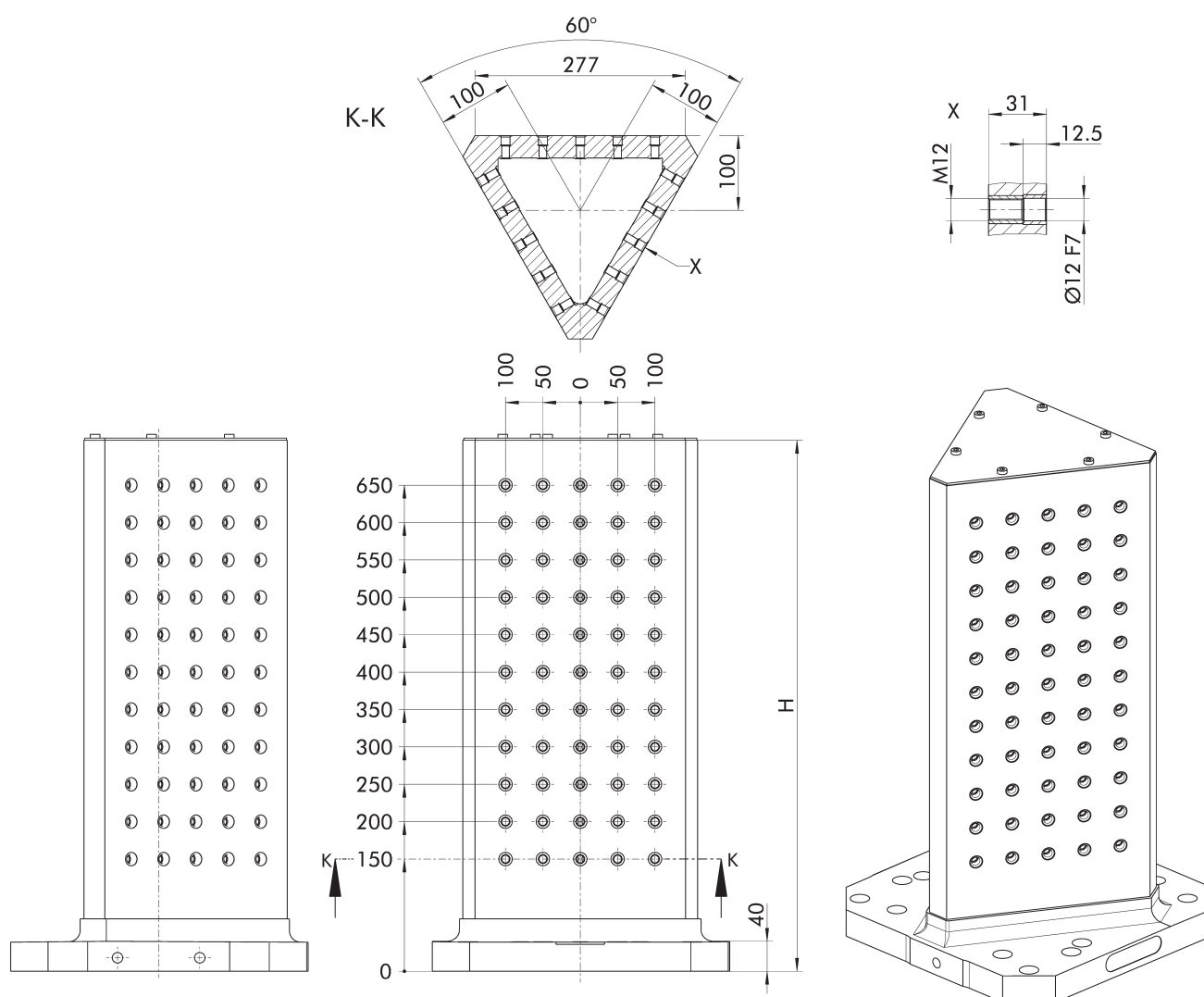
Drobno frezowane powierzchnie mocujące, ponumerowane współrzędne siatki otworów (litery poziomo, cyfry pionowo)

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu; bez osłony siatki otworów

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	H [mm]	Liczba rzędów siatki	Masa [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



Złącze kolumn do stołu maszynowego – patrz strona 8.

Podlega zmianom technicznym/

Trójkątna kolumna mocująca

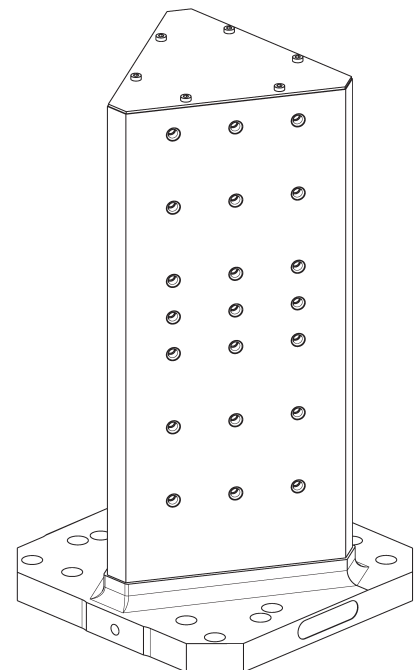
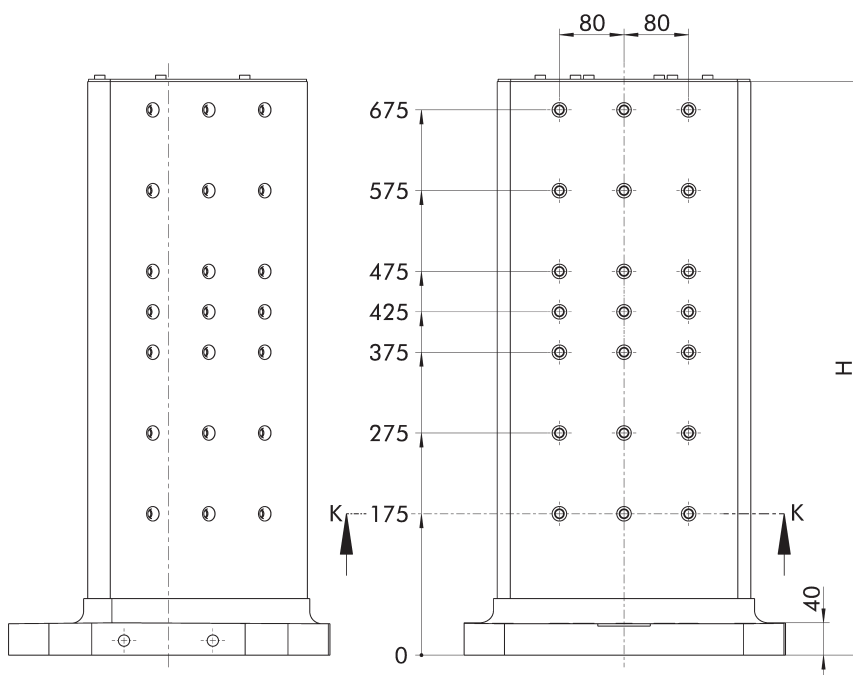
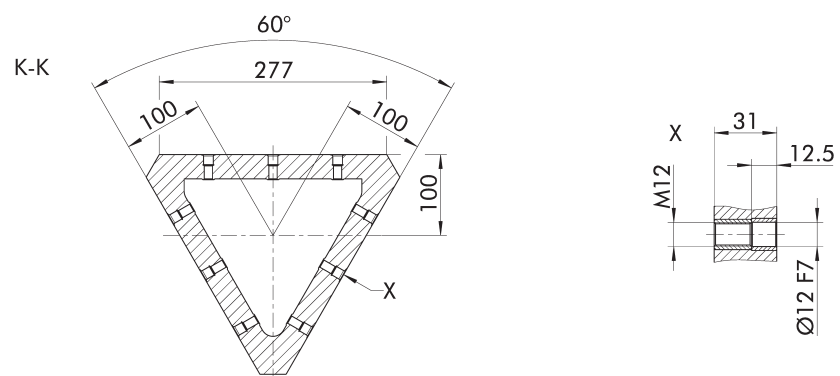
Z siatką otworów SCHUNK pasującą do urządzeń mocujących SCHUNK
Precyzyjnie frezowane powierzchnie styku

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu; bez osłony siatki otworów

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	H [mm]	Masa [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



Złącze kolumn do stołu maszynowego – patrz strona 8.
Podlega zmianom technicznym/

Czterościenna kolumna mocująca

Z niewykończonymi powierzchniami mocującymi do obróbki wykończającej przez klienta

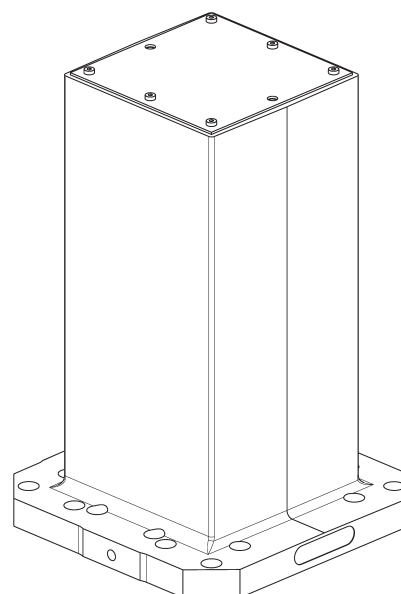
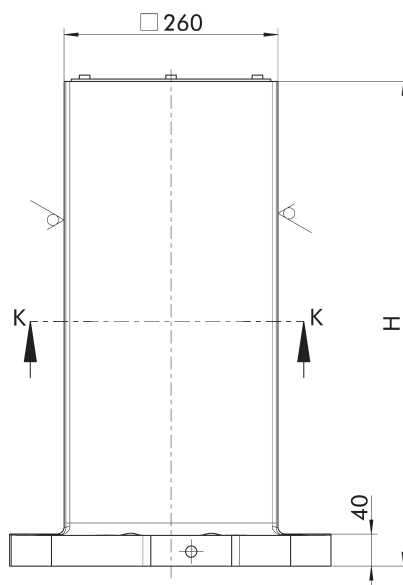
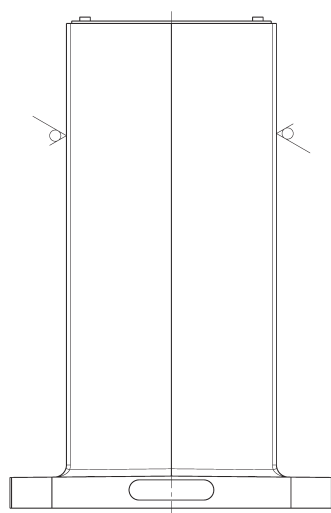
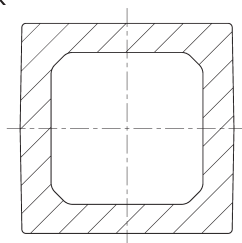
Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	H [mm]	Masa [kg]
SAT-W-R 400-600	0431151	400 x 400 mm	600	180

K-K



Złącze kolumn do stołu maszynowego – patrz strona 9.
Podlega zmianom technicznym/

Czterościenna kolumna mocująca

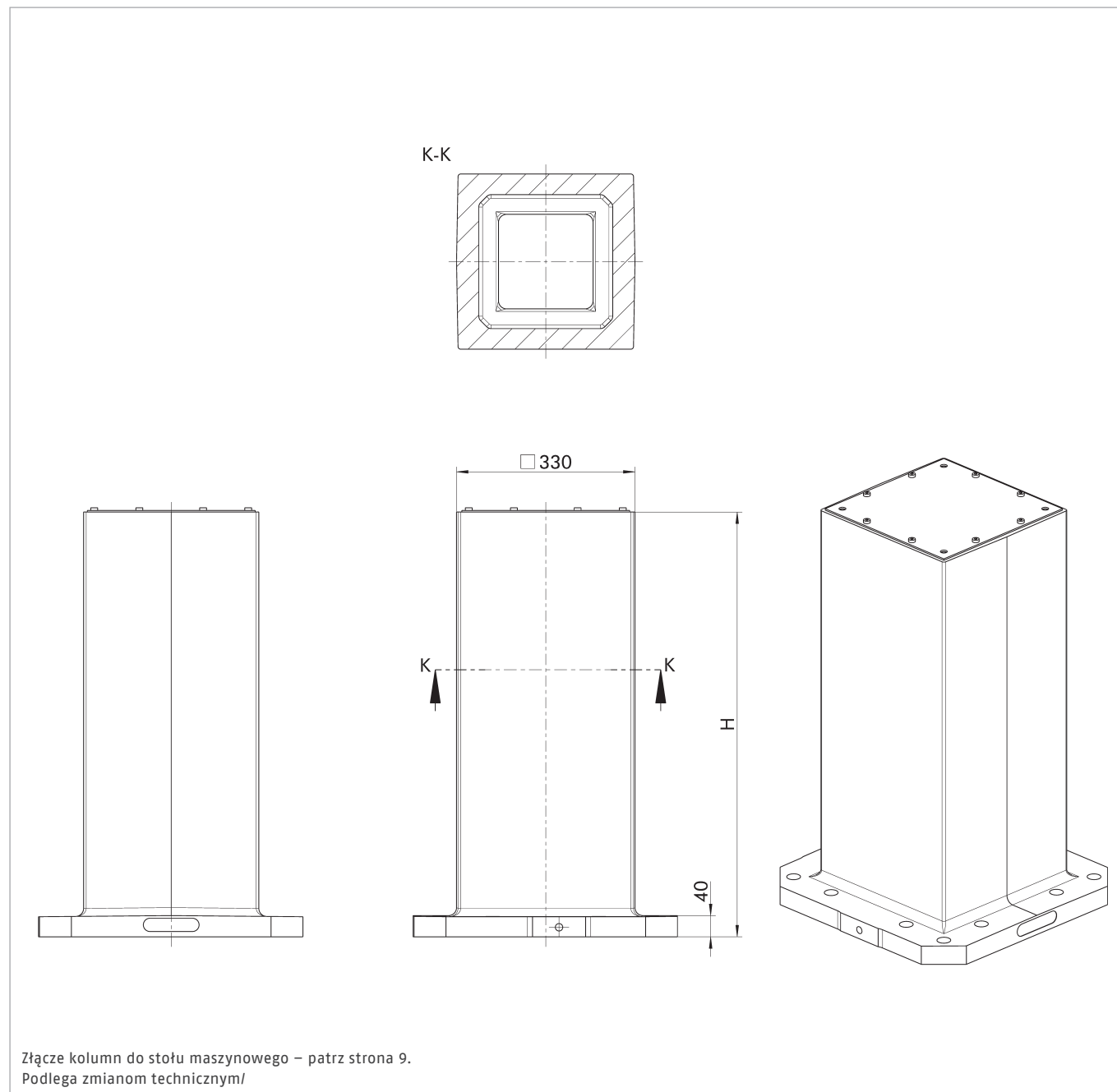
Z niewykończonymi powierzchniami mocującymi do obróbki wykończającej przez klienta

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	H [mm]	Masa [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



Czterościenna kolumna mocująca

Z ciągłą siatką otworów 50 mm

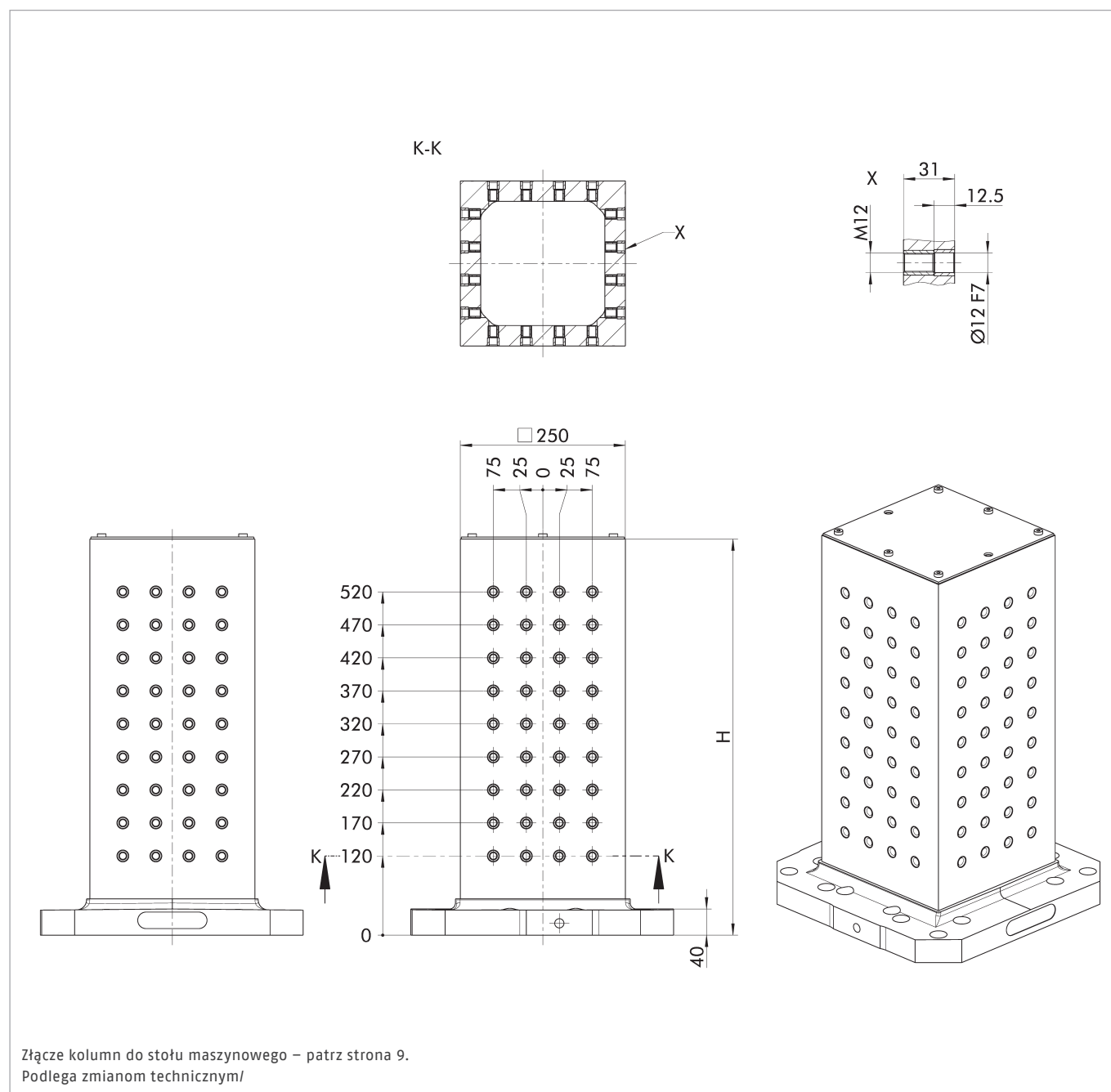
Drobno frezowane powierzchnie mocujące, ponumerowane współrzędne siatki otworów (litery poziomo, cyfry pionowo)

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu; bez osłony siatki otworów

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	H [mm]	Liczba rzędów siatki	Masa [kg]
SAT-W-BR 400-600	0431146	400 x 400 mm	600	9	155



Czterościenna kolumna mocująca

Z ciągłą siatką otworów 50 mm

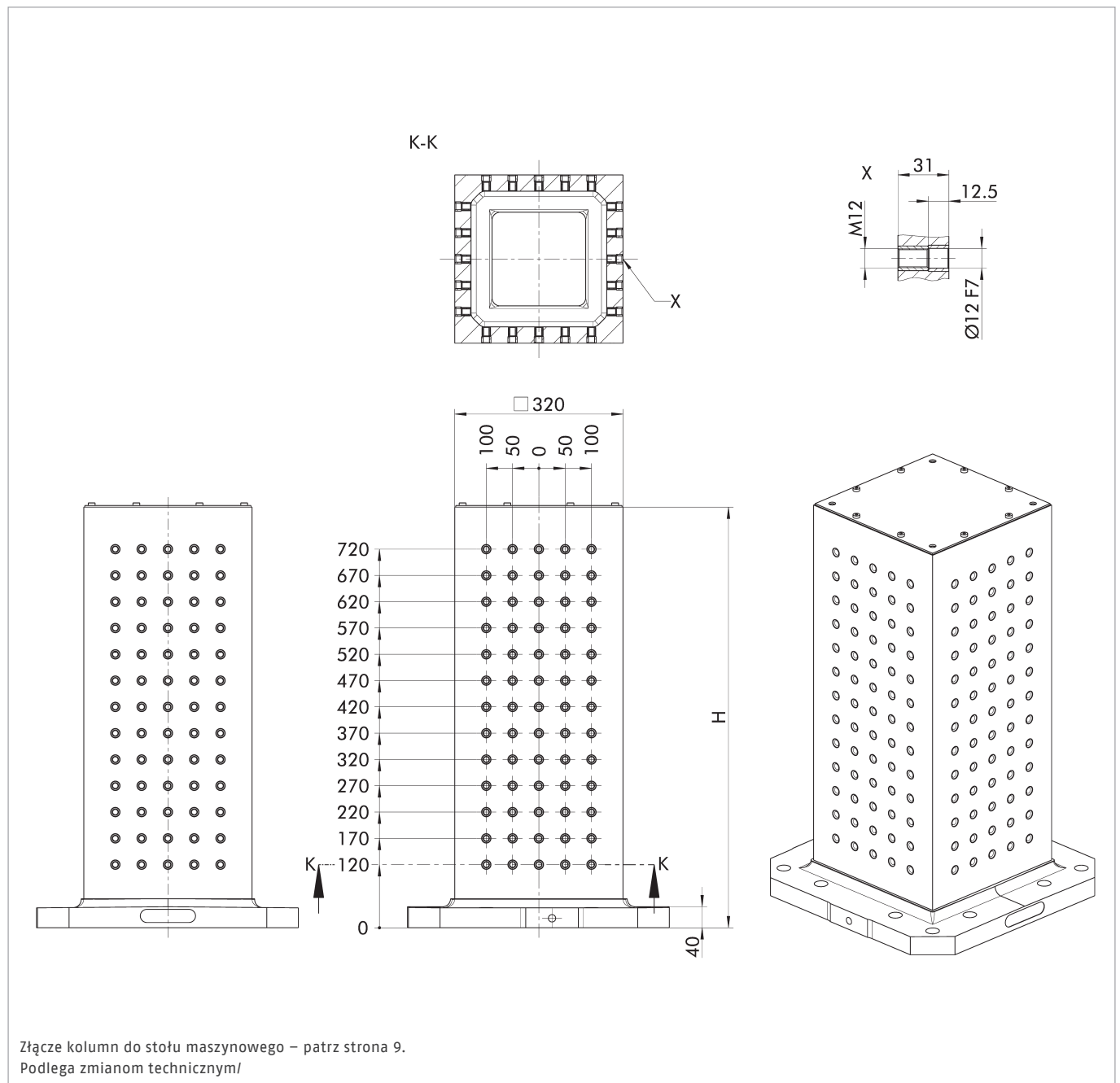
Drobno frezowane powierzchnie mocujące, ponumerowane współrzędne siatki otworów (litery poziomo, cyfry pionowo)

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu; bez osłony siatki otworów

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	H [mm]	Liczba rzędów siatki	Masa [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



Czterościenna kolumna mocująca

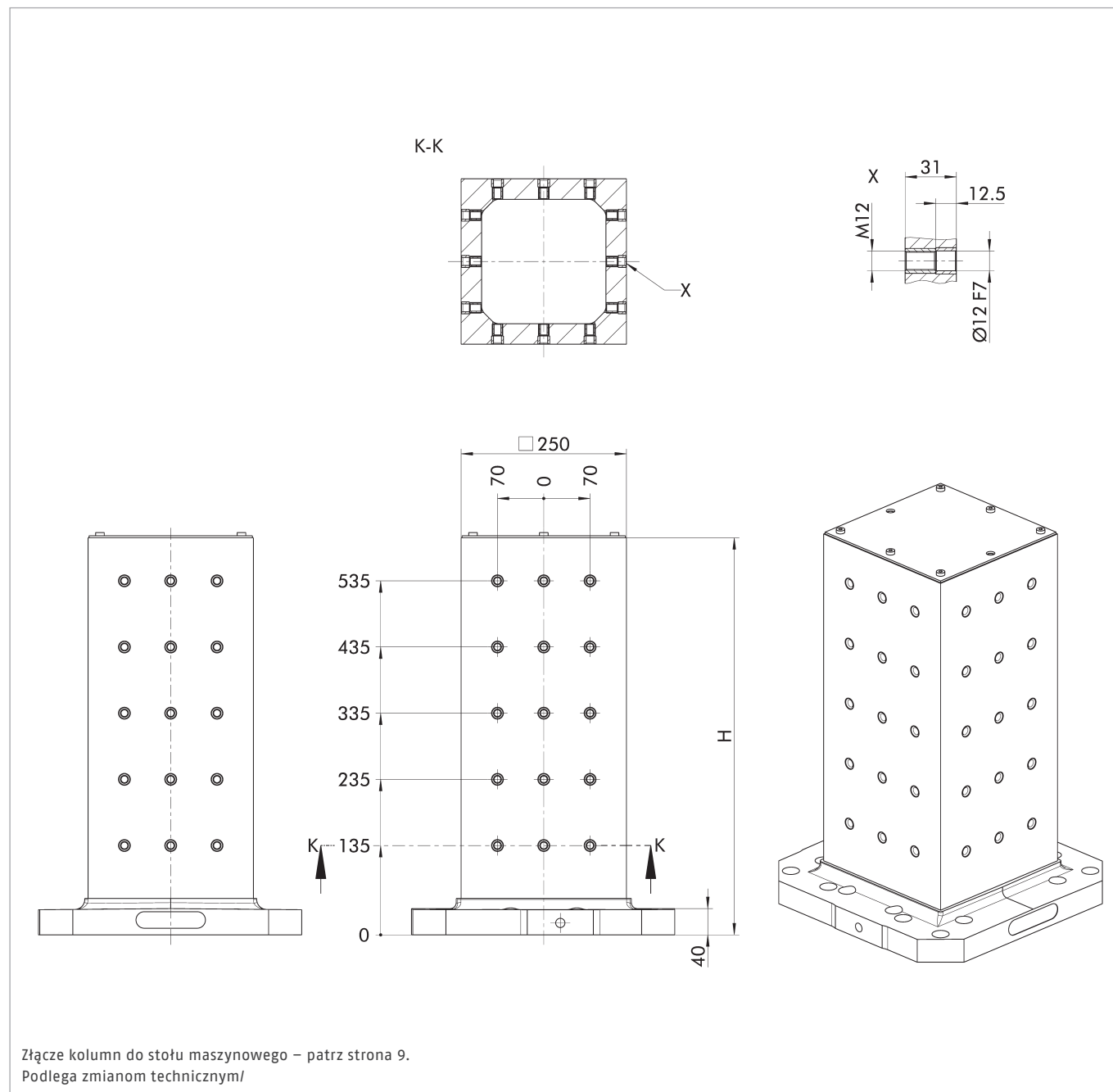
Z siatką otworów SCHUNK pasującą do urządzeń mocujących SCHUNK
Precyzyjnie frezowane powierzchnie styku

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu; bez osłony siatki otworów

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	H [mm]	Liczba rzędów siatki	Masa [kg]
SAT-W-BRS 400-600	0431144	400 x 400 mm	600	5	157



Czterościenna kolumna mocująca

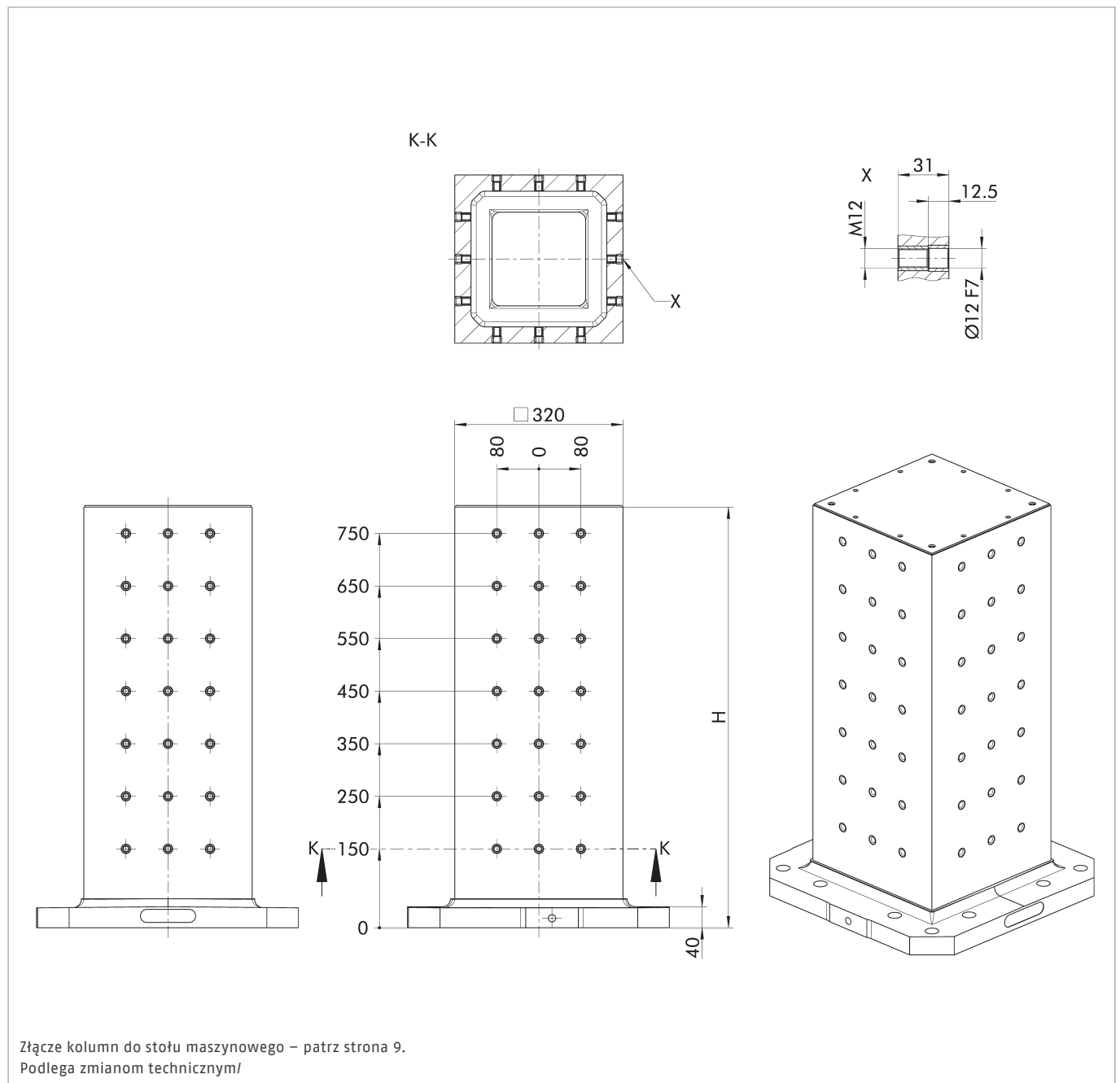
Z siatką otworów SCHUNK pasującą do urządzeń mocujących SCHUNK
Precyzyjnie frezowane powierzchnie styku

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu; bez osłony siatki otworów

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	H [mm]	Liczba rzędów siatki	Masa [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



Ośmiościenna kolumna mocująca

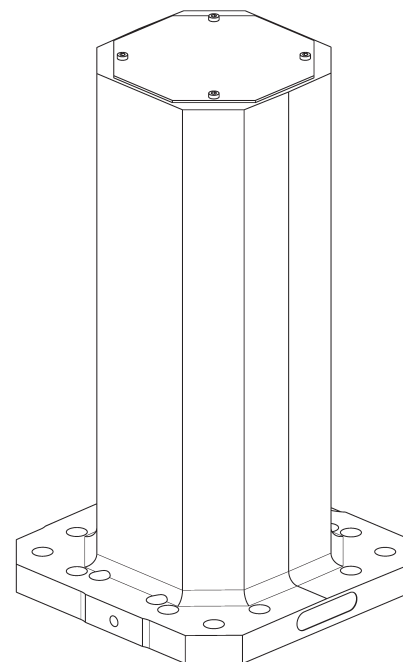
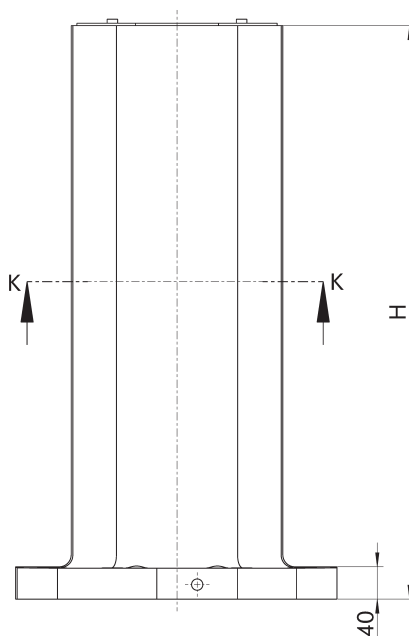
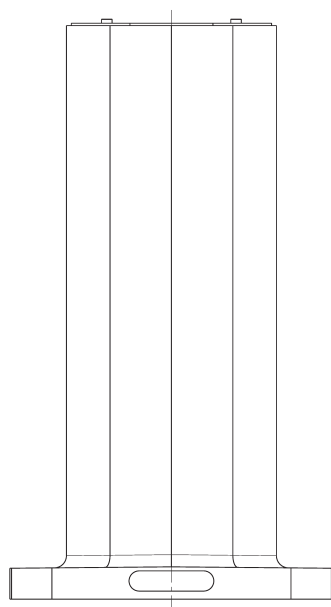
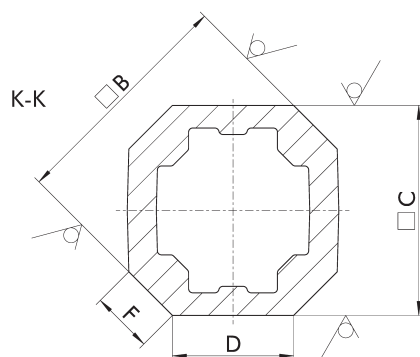
Z niewykończonymi powierzchniami mocującymi do obróbki wykończającej przez klienta
Nieregularny ośmiookąt 260 x 290 mm

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	Masa [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



Złącze kolumn do stołu maszynowego – patrz strona 9.
Podlega zmianom technicznym/

Ośmiościenna kolumna mocująca

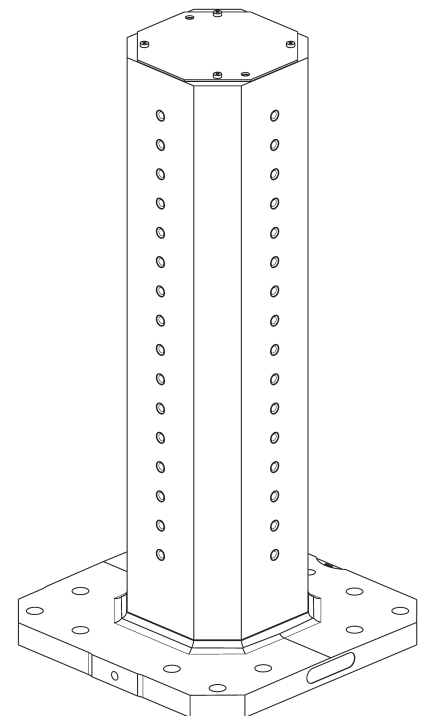
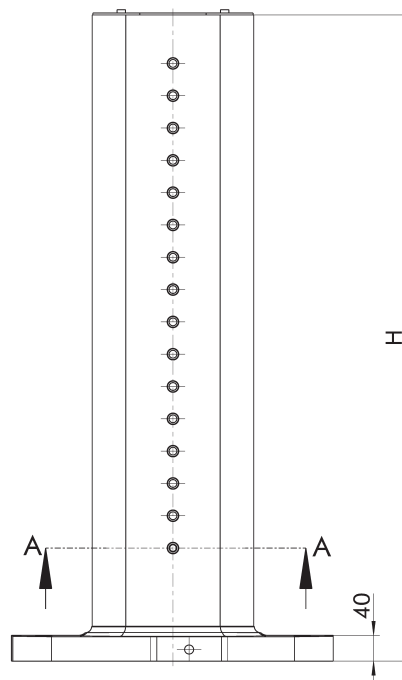
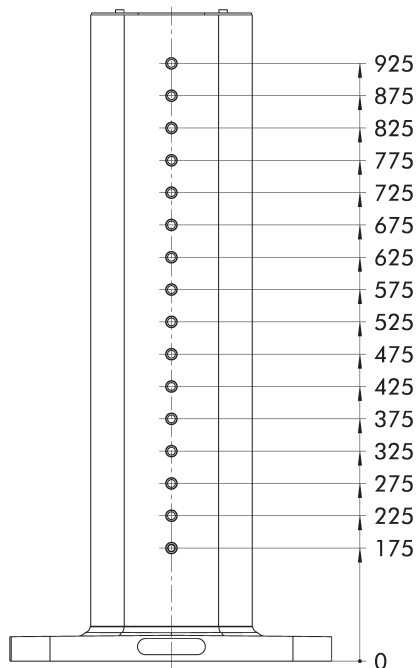
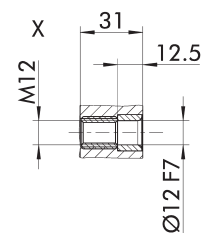
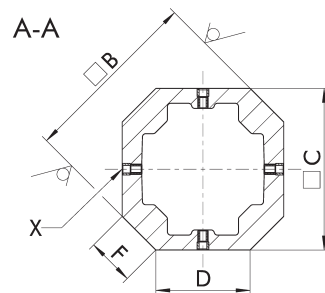
Z ciągłą siatką otworów 50 mm
Precyzyjnie frezowane powierzchnie styku

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu; bez osłony siatki otworów

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	Masa [kg]
SAT-AE-BR4 500-1000	0431169	500 x 500 mm	355	340	162	126	1000	295



Złącze kolumn do stołu maszynowego – patrz strona 9.
Podlega zmianom technicznym/

Ośmiościenna kolumna mocująca

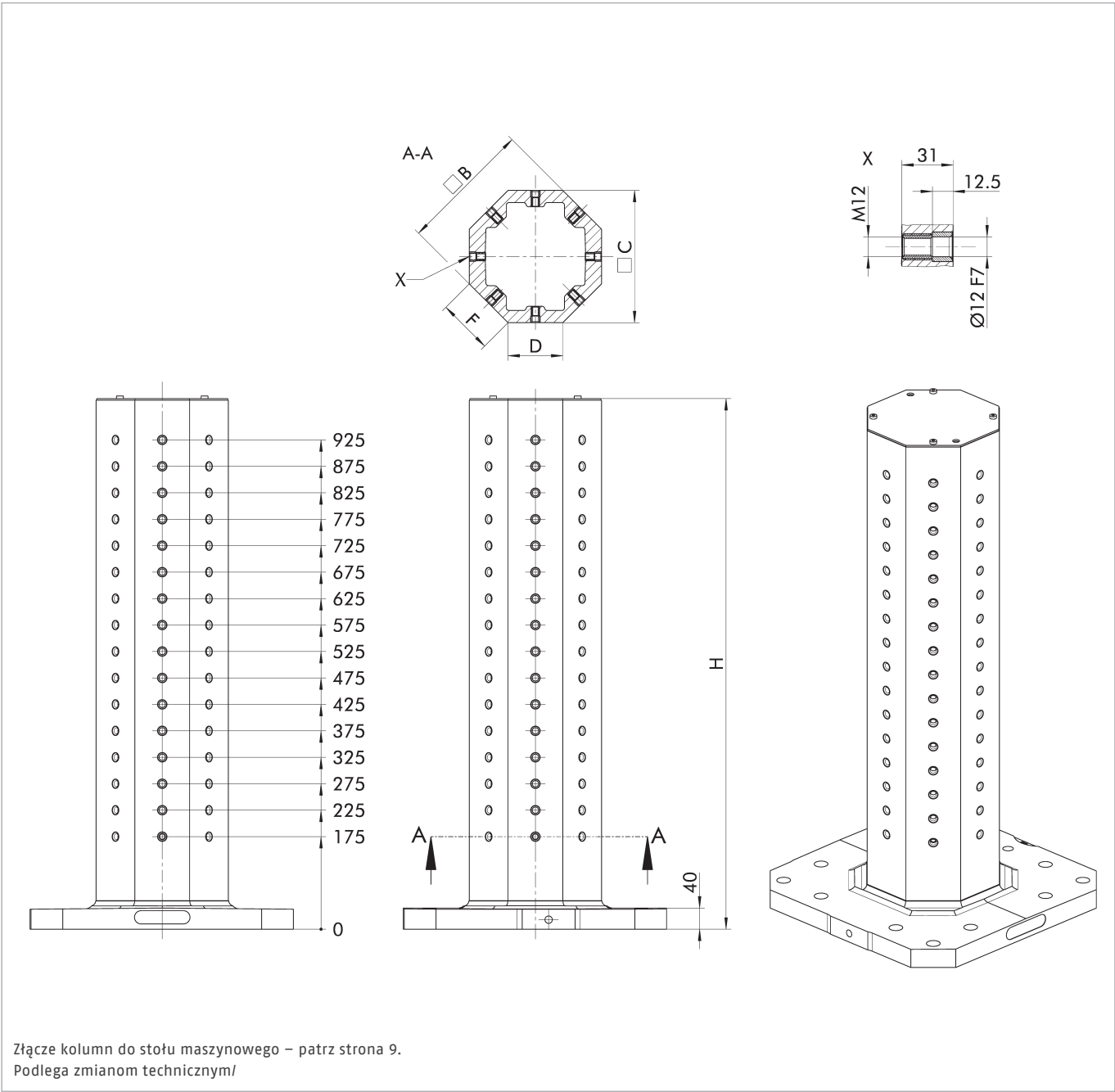
Z ciągłą siatką otworów 50 mm
Precyzyjnie frezowane powierzchnie styku

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu; bez osłony siatki otworów

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	Masa [kg]
SAT-AE-BR8 500-1000	0431170	500 x 500 mm	355	340	162	126	1000	294



Ośmiościenna kolumna mocująca

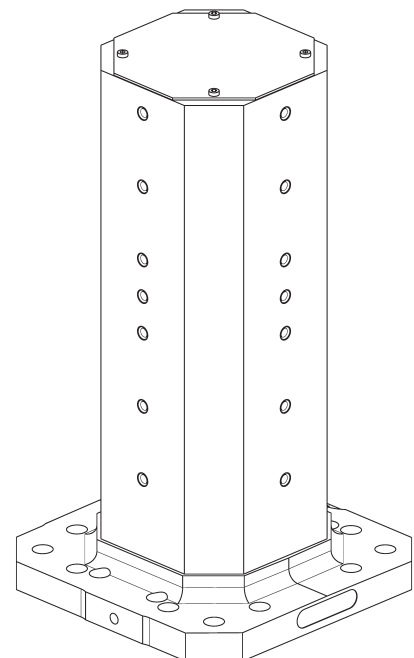
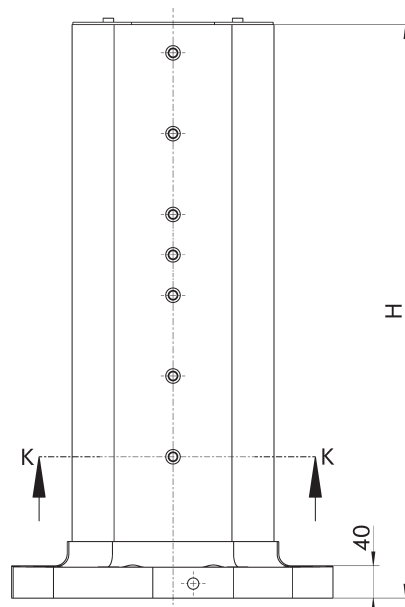
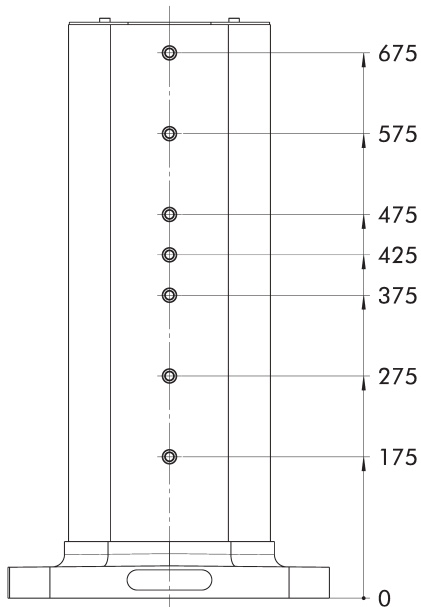
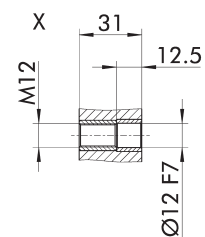
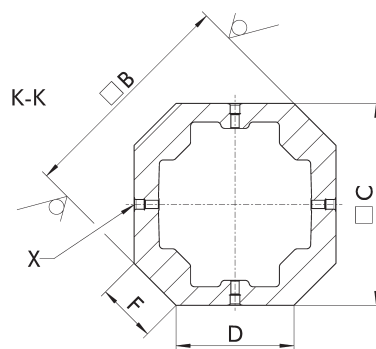
Czterostronny z siatką otworów SCHUNK pasującą do urządzeń mocujących SCHUNK
Drobno frezowane powierzchnie mocujące, nieregularny ośmiokąt 250 x 280 mm, cztery boki z siatką otworów

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu; bez osłony siatki otworów

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	Masa [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



Złącze kolumn do stołu maszynowego – patrz strona 9.
Podlega zmianom technicznym/

Ośmiościenna kolumna mocująca

Ośmiostronny z siatką otworów SCHUNK pasująca do urządzeń mocujących SCHUNK

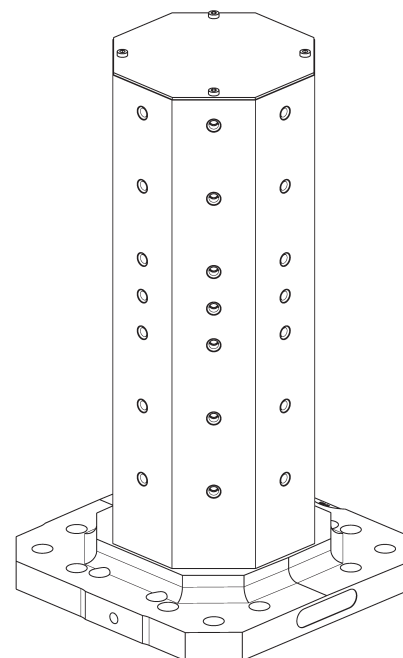
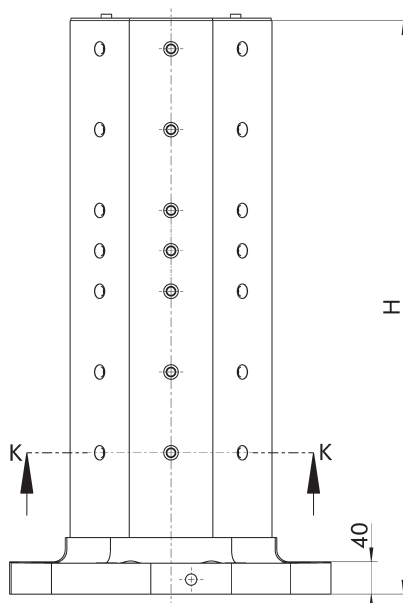
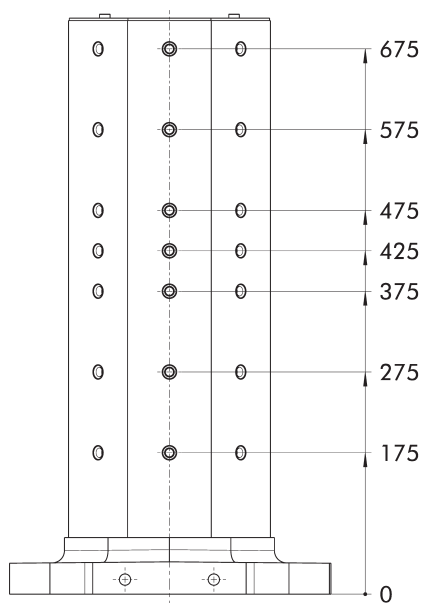
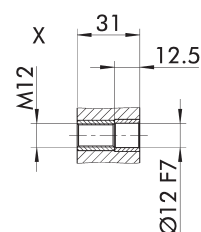
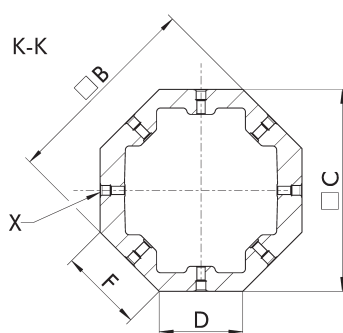
Drobno frezowane powierzchnie mocujące, regularny ośmiokąt 250 x 250 mm, osiem boków z siatką otworów

Zakres dostawy

Kolumna mocująca, pokrywka, śruby zabezpieczające na czas transportu; bez osłony siatki otworów

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Rozmiar palety [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	Masa [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



Złącze kolumn do stołu maszynowego – patrz strona 9.
Podlega zmianom technicznym/



**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