



툼스톤

클램핑 장치가 없는 톼스톤

클램핑 디바이스가 없는 톱스톤으로 기계 작동 시간 증가

클램핑 디바이스가 없는 SCHUNK 톱스톤을 사용하면 여러 측면에서 클램핑 디바이스를 부착할 수 있습니다. 톱스톤은 이중 각도, 삼각형, 입방체 또는 팔각형 디자인으로 제공됩니다. 제품 형태는 기계의 스피들에 가장 용이하게 접근할 수 있게 만들어져 있습니다. 속이 비어 있는 안정적인 본체 설계로 인해 강성과 진동 감소 능력이 우수합니다. 이러한 톱스톤은 매끄럽지 않은 클램핑 표면, 50 mm의 보어 홀 그리드 및 SCHUNK 클램핑 장치용으로 특별히 축소된 보어 홀 그리드에 사용될 수 있습니다.



SCHUNK 고객이 얻는 혜택

- + 네 가지 톱스톤 형태
간접 윤곽을 최소화하고 기계 스피들에 대한 최적의 접근성을 제공
- + 속이 비어 있는 안정적인 본체 디자인
뛰어난 강성, 우수한 진동 감소 기능
- + 정밀하게 밀링되는 클램핑 표면
공작물과 클램핑 바이스의 정확한 위치 지정
- + 베이스 플레이트에 대한 직각도: **0.01mm - 200mm**
기본 정확도가 우수하여 톱스톤 표면을 추가로 그라인딩할 필요가 없음
- + 클램핑 표면 블랭크 또는 보어 홀 그리드가 있음
고객에 의한 재작업 또는 SCHUNK 클램핑 장치의 직접 조정용
- + 표준화된 팔레트 크기
모든 일반 가공 플레이트 400 x 400mm, 500 x 500mm에 적합
- + 기계 테이블에 위치시키기 위해 표준으로 통합된 2개의 인터페이스
DIN 55 201 및 JIS 6337-1980에 맞춰 공작 기계에 신속하고 간편하게 적용

톱스톤 디자인

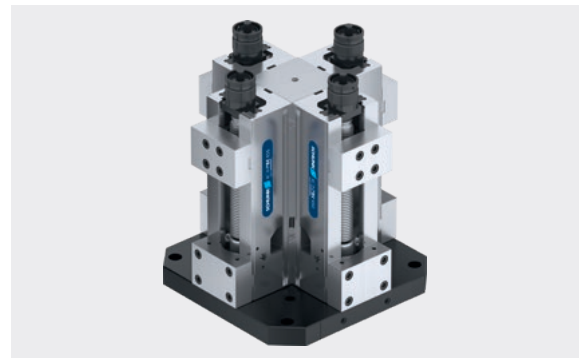
VERO-S 톱스톤

VERO-S 톱스톤에는 VERO-S NSE-T3 138-V1 모듈이 장착되어 있습니다. 즉, 클램핑 핀을 이용하여 단 몇 초 만에 매우 높은 반복 정확도로 클램핑 디바이스를 장착할 수 있습니다.



클램핑 장치가 있는 톱스톤

클램핑 바이스가 있는 톱스톤에는 사전 구성된 클램핑 솔루션이 기본적으로 포함되어 있습니다. 곧바로 공정 가동에 투입할 수 있습니다.



클램핑 장치가 없는 톱스톤

클램핑 장치가 없는 톱스톤은 검은 색 톱스톤입니다. 적용 분야에 따라, 원 클램핑 표면이나 다양한 보어 구멍 그리드로 설계될 수 있습니다.



로타리 테이블용 클램핑 필러

클램핑 기둥은 분할 헤드에 네 번째 축으로 직접 장착될 수 있는 사전 구성된 톱스톤입니다.



톱스톤 형태

더블 앵글 톱스톤

이중 각도 톱스톤은 클램핑 디바이스를 양쪽에서 장착할 수 있습니다. 이러한 톱스톤은 VERO-S 톱스톤 모듈, 매끄럽지 않은 클램핑 표면, 50 mm의 보어 홀 그리드 및 SCHUNK 클램핑 디바이스용으로 특별히 축소된 보어 홀 그리드에 사용될 수 있습니다.



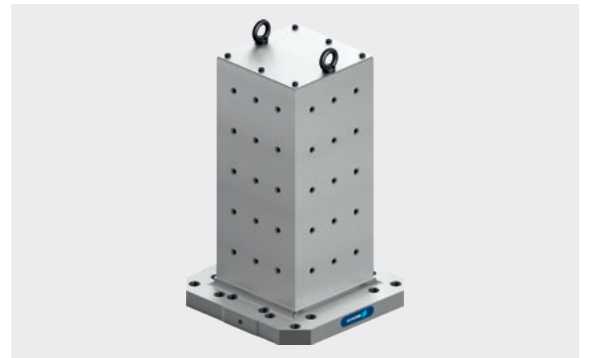
트라이앵글 톱스톤

삼각형 톱스톤은 세 면에서 클램핑 디바이스를 장착할 수 있습니다. 이러한 톱스톤은 VERO-S 톱스톤 모듈, 매끄럽지 않은 클램핑 표면, 50 mm의 보어 홀 그리드 및 SCHUNK 클램핑 디바이스용으로 특별히 축소된 보어 홀 그리드에 사용될 수 있습니다.



큐브 톱스톤

큐브 톱스톤은 클램핑 디바이스를 네 면에서 장착할 수 있습니다. 이러한 톱스톤은 매끄럽지 않은 클램핑 표면, 50 mm의 보어 홀 그리드 및 SCHUNK 클램핑 디바이스용으로 특별히 축소된 보어 홀 그리드에 사용될 수 있습니다.



8각/크로스 톱스톤

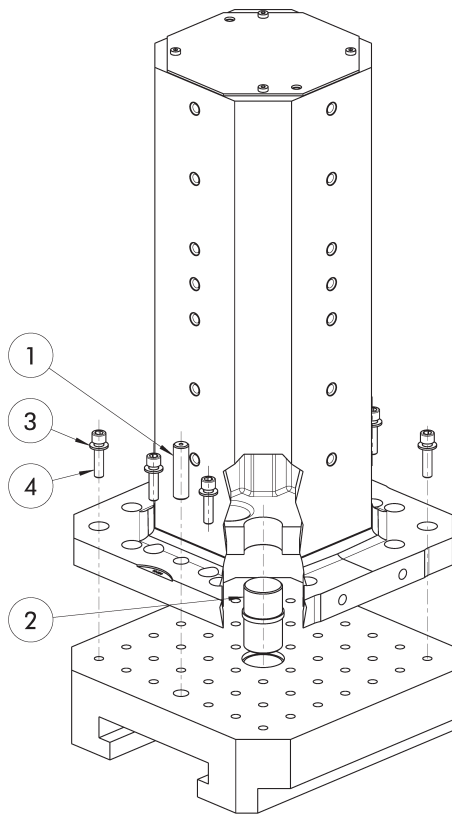
팔각형 또는 십자가 모양의 톱스톤은 클램핑 디바이스를 4개에서 8개 면까지 장착할 수 있습니다. 이러한 톱스톤은 VERO-S 톱스톤 모듈, 매끄럽지 않은 클램핑 표면, 50 mm의 보어 홀 그리드 및 SCHUNK 클램핑 디바이스용으로 특별히 축소된 보어 홀 그리드에 사용될 수 있습니다.



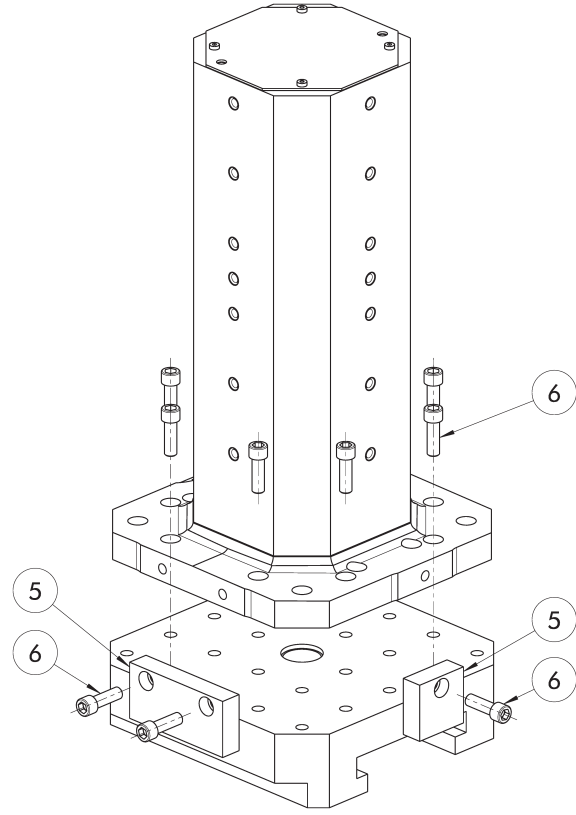
머신 테이블에서 위치 결정

- 모든 톱스톤은 표준 인터페이스로 준비되고 DIN 55 201 및 JIS 6337-1980에 따라 기계 톨용 400 mm 및 500 mm 크기의 팔레트에 맞춰집니다. 요청시 기타 인터페이스를 제작할 수 있습니다.
- 400 x 400 mm 및 500 x 500 mm 크기의 베이스 플레이트가 있는 톱스톤은 중앙 보어 구멍과 위치 핀 위에 위치 및 정렬됩니다.
- 스톱 플레이트를 사용하면 엣지 로케이터 정지 장치(JIS 6337-1980 시스템)가 있는 톱스톤을 500 x 500mm 기계 테이블에 쉽게 장착할 수 있습니다. 정확한 정렬은 두 개의 위치 지정 표면을 통해 수행됩니다.

DIN 55 201



JIS 6337-1980

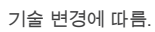


기술 변경에 따름.

- ① Ø 20mm 정렬 보어용 포지셔닝 핀
- ② Ø 50mm 중간 보어용 센터링 핀
- ③ 와셔 DIN 125 A, M12

- ④ 실린더형 나사 DIN EN ISO 4762, M12
- ⑤ 엣지 로케이터 스톱퍼
- ⑥ 실린더형 나사 DIN EN ISO 4762, M16

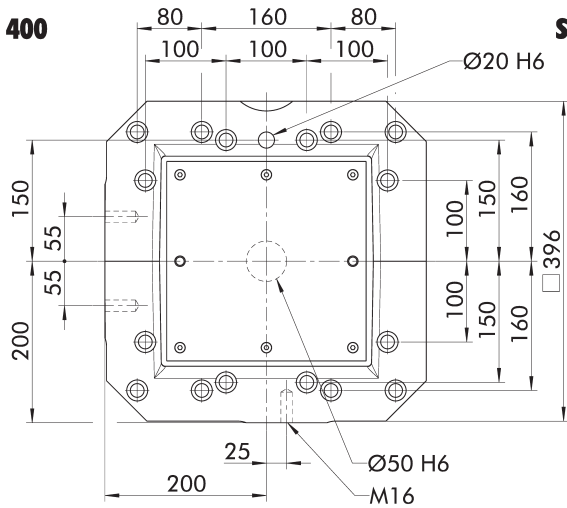
- 이 도면은 이중 각도와 삼각형 톱스톤의 모든 중요한 연결 및 보어 치수를 보여줍니다.
- 팔레트 크기가 400 x 400 mm 및 500 x 500 mm인 경우의 연결 치수.
- 이 장에 나열된 모든 이중 각도 및 삼각 톱스톤에 치수가 적용됩니다.



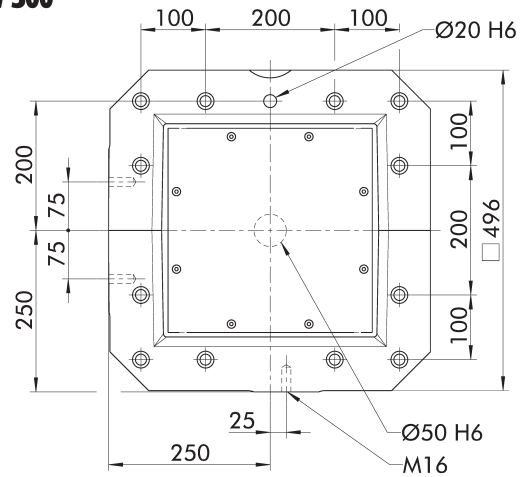
인터페이스

- 이 도면은 정육면체 및 팔각 톱스톤의 모든 중요한 연결 및 보어 치수를 보여줍니다.
- 팔레트 크기가 400 x 400 mm 및 500 x 500 mm인 경우의 연결 치수.
- 이 장에 나열된 모든 정육면체 및 팔각 톱스톤에 치수가 적용됩니다.

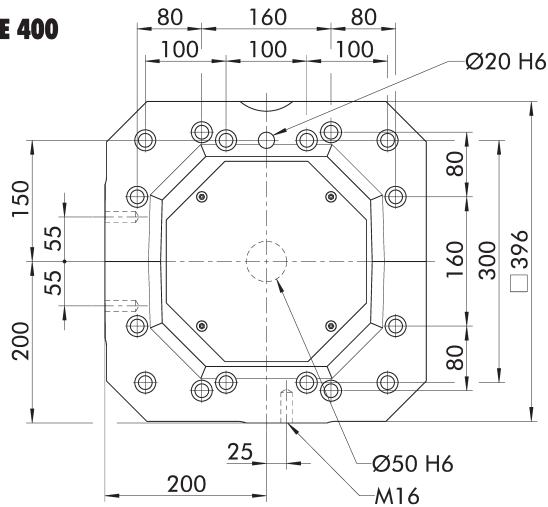
SAT-W 400



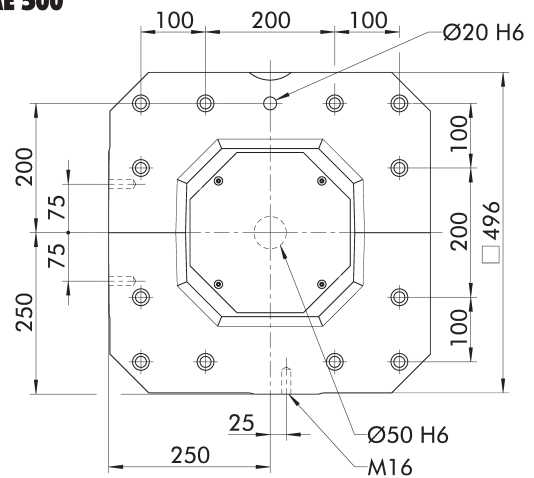
SAT-W 500



SAT-AE 400



SAT-AE 500



기술 변경에 따름.

더블 앵글 톱스톤

고객이 직접 마감 처리할 수 있는 원시 클램핑 표면 포함

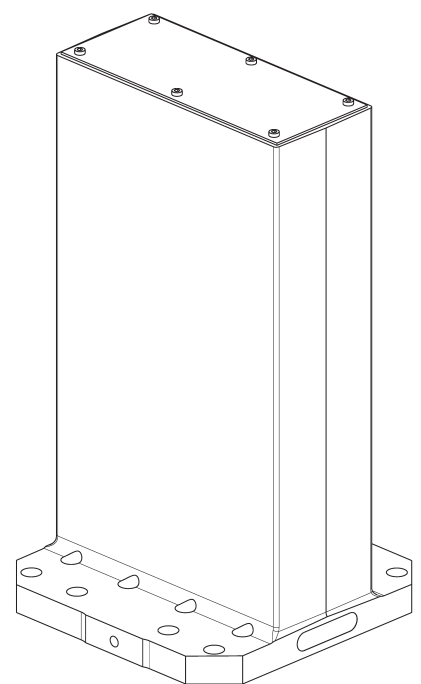
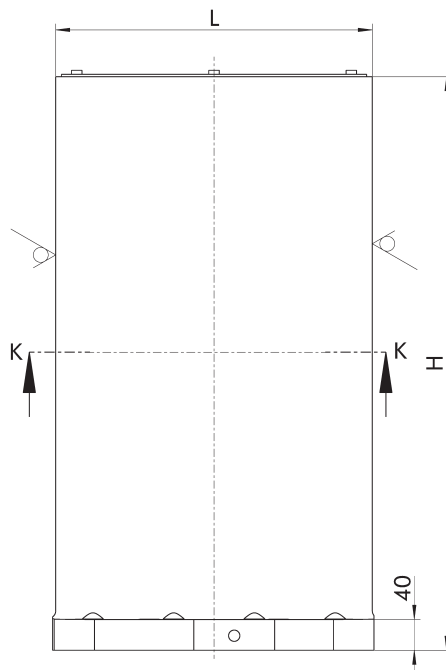
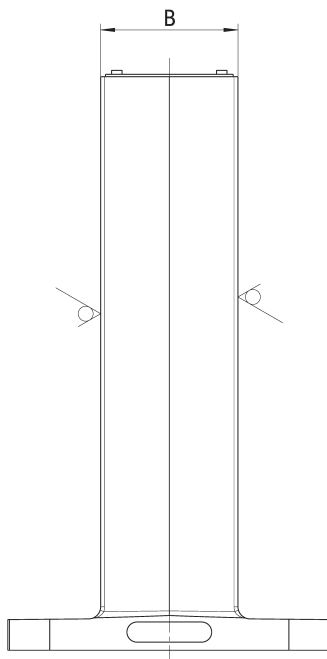
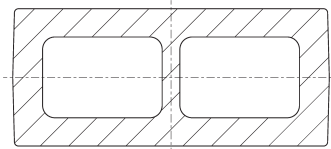
제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	중량 [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



기계 테이블에 대한 톱스톤 인터페이스는 8 페이지를 참조하세요.
기술 변경에 따름.

더블 앵글 톱스톤

연속 보어홀 그리드 50mm 포함

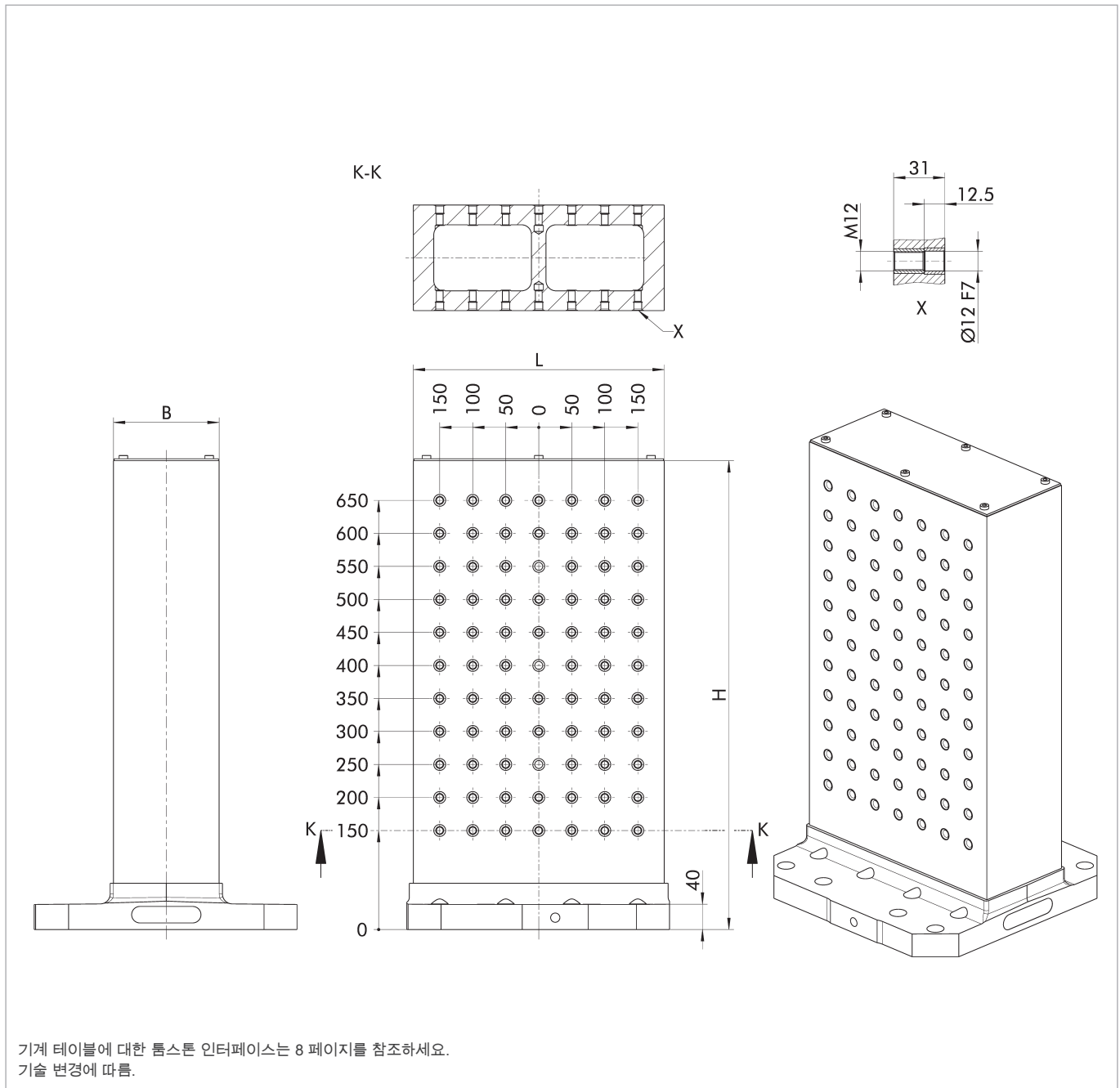
정밀하게 밀링된 클램핑 표면, 보어 홀의 좌표가 그리드 번호(가로 문자, 세로 숫자)로 표시되어 있음

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사(구멍 그리드 커버 미포함)

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	그리드 행의 개수	중량 [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



더블 앵글 톱스톤

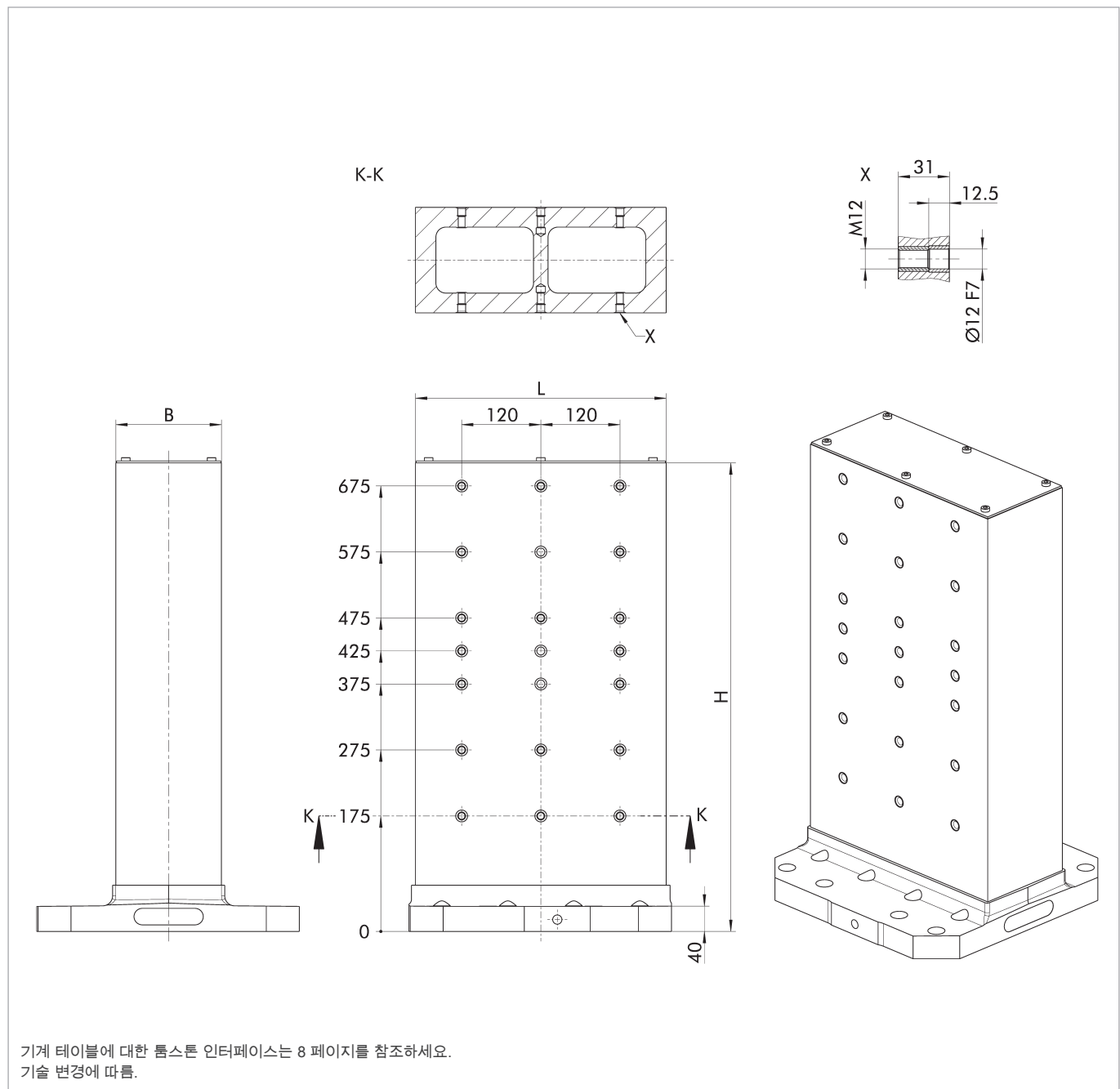
SCHUNK 클램핑 디바이스에 적합한 SCHUNK 보어 홀 그리드 포함
정밀하게 밀링되는 클램핑 표면

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사(구멍 그리드 커버 미포함)

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	중량 [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



삼각 톱스톤

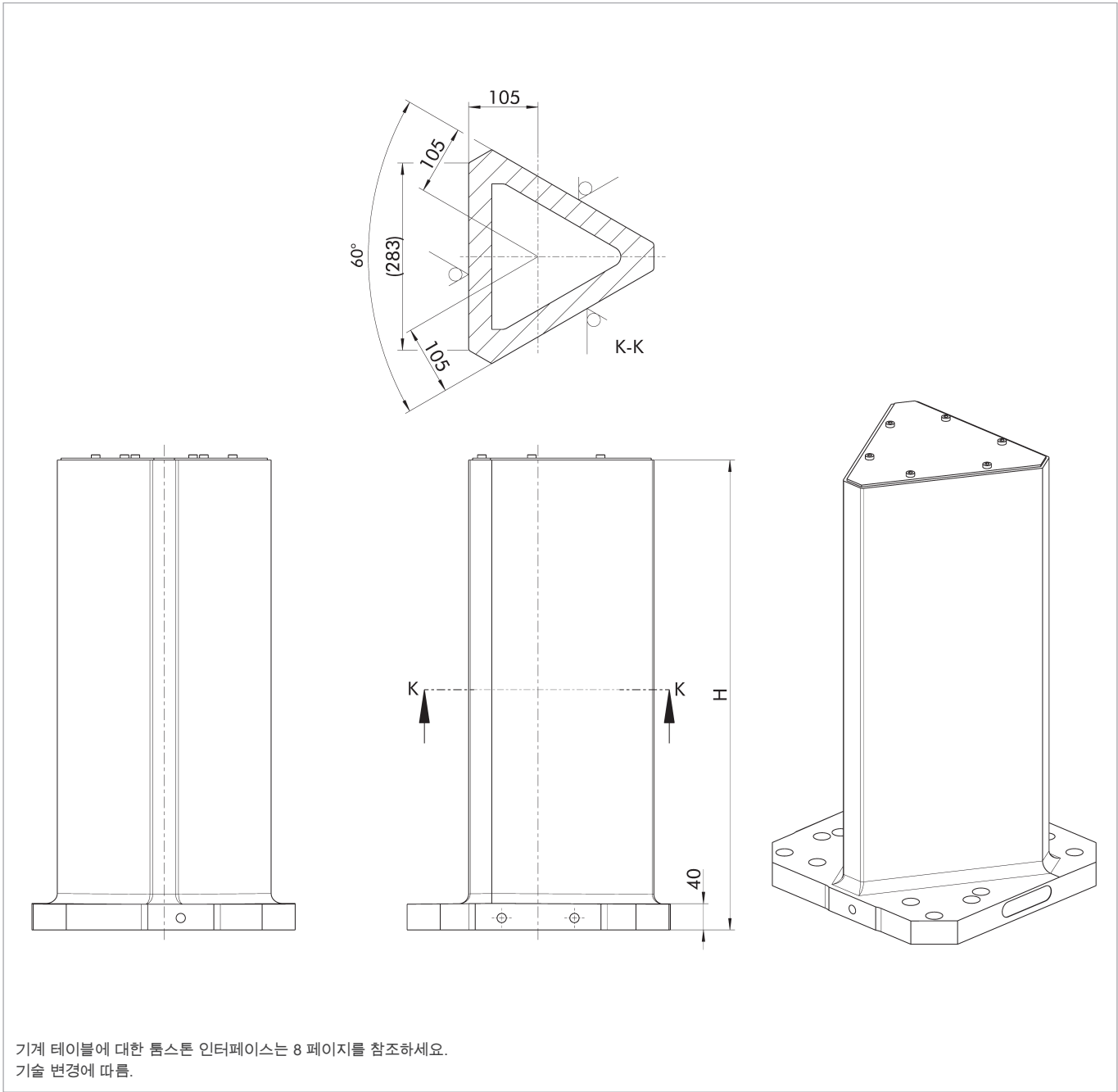
고객이 직접 마감 처리할 수 있는 원시 클램핑 표면 포함

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	H [mm]	중량 [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



삼각 톱스톤

연속 보어홀 그리드 50mm 포함

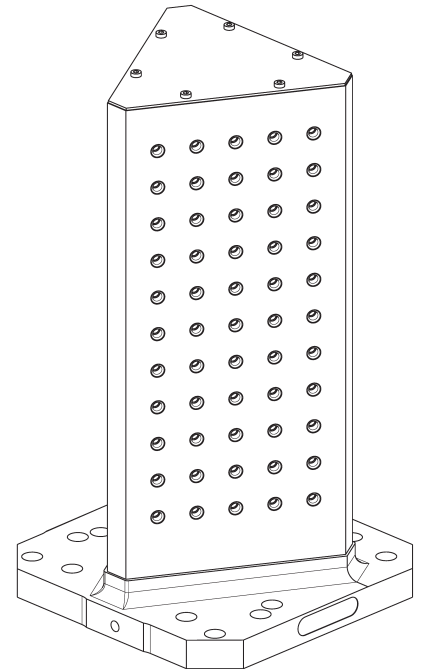
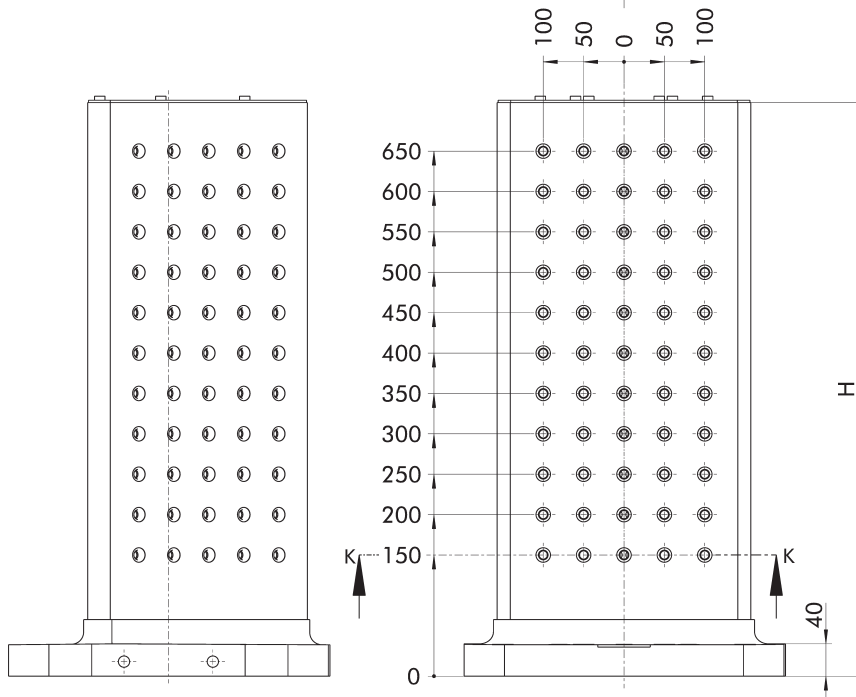
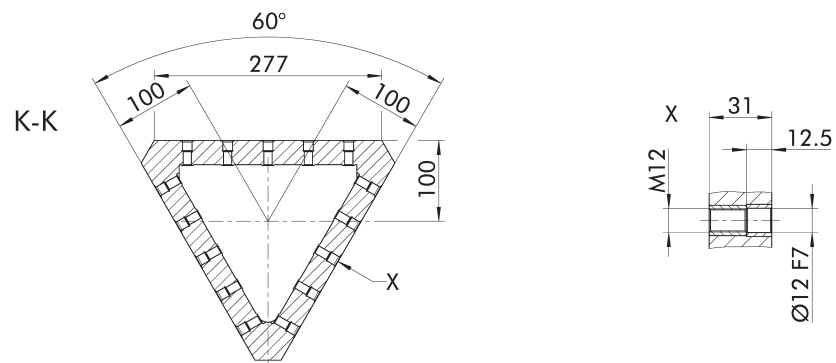
정밀하게 밀링된 클램핑 표면, 보어 홀의 좌표가 그리드 번호(가로 문자, 세로 숫자)로 표시되어 있음

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사(구멍 그리드 커버 미포함)

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	H [mm]	그리드 행의 개수	중량 [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



기계 테이블에 대한 톱스톤 인터페이스는 8 페이지를 참조하세요.
기술 변경에 따름.

삼각 톱스톤

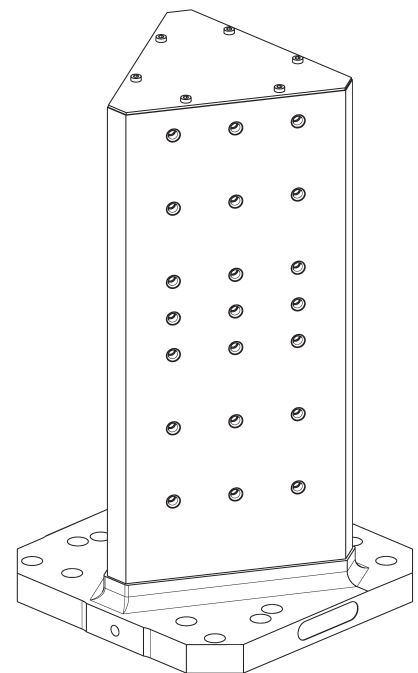
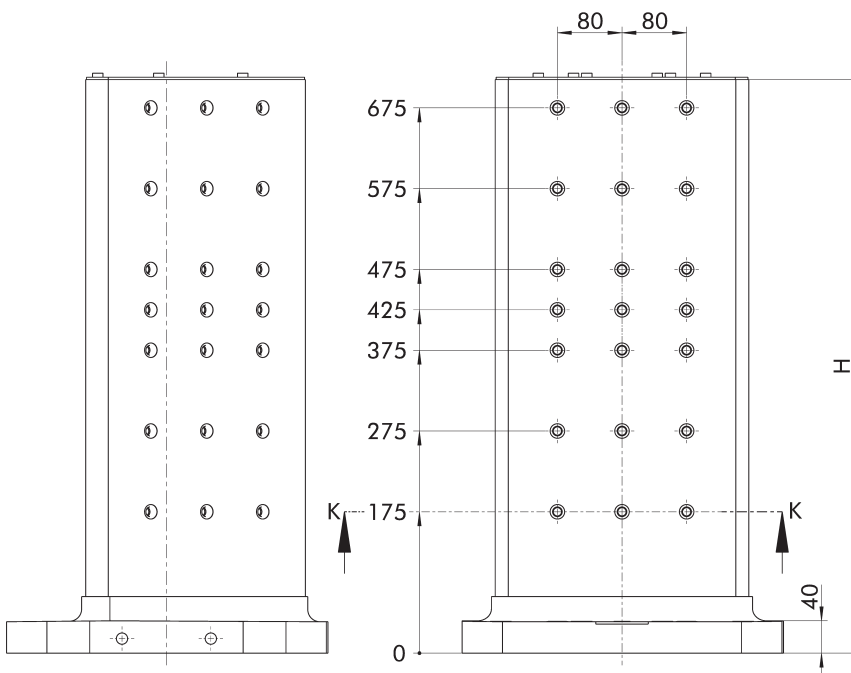
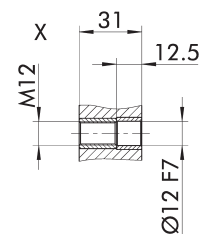
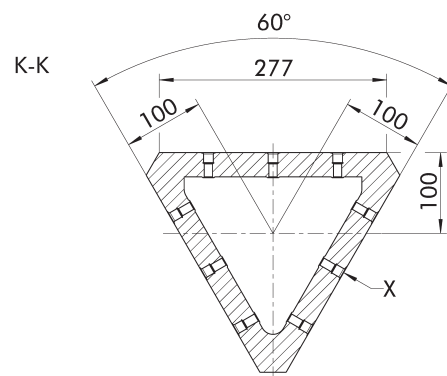
SCHUNK 클램핑 디바이스에 적합한 SCHUNK 보어 홀 그리드 포함
정밀하게 밀링되는 클램핑 표면

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사(구멍 그리드 커버 미포함)

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	H [mm]	중량 [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



기계 테이블에 대한 톱스톤 인터페이스는 8 페이지를 참조하세요.
기술 변경에 따름.

큐브 톱스톤

고객이 직접 마감 처리할 수 있는 원시 클램핑 표면 포함

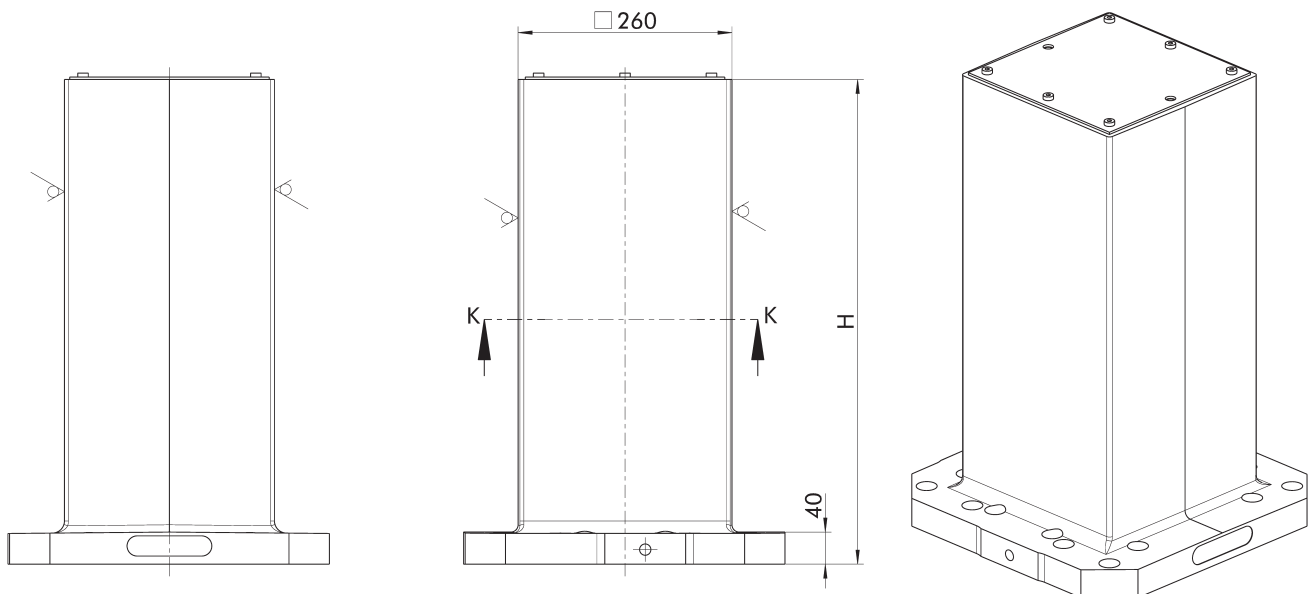
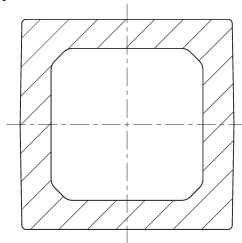
제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	H [mm]	중량 [kg]
SAT-W-R 400-600	0431151	400 x 400 mm	600	180

K-K



기계 테이블에 대한 톱스톤 인터페이스는 9 페이지를 참조하세요.
기술 변경에 따름.

큐브 톱스톤

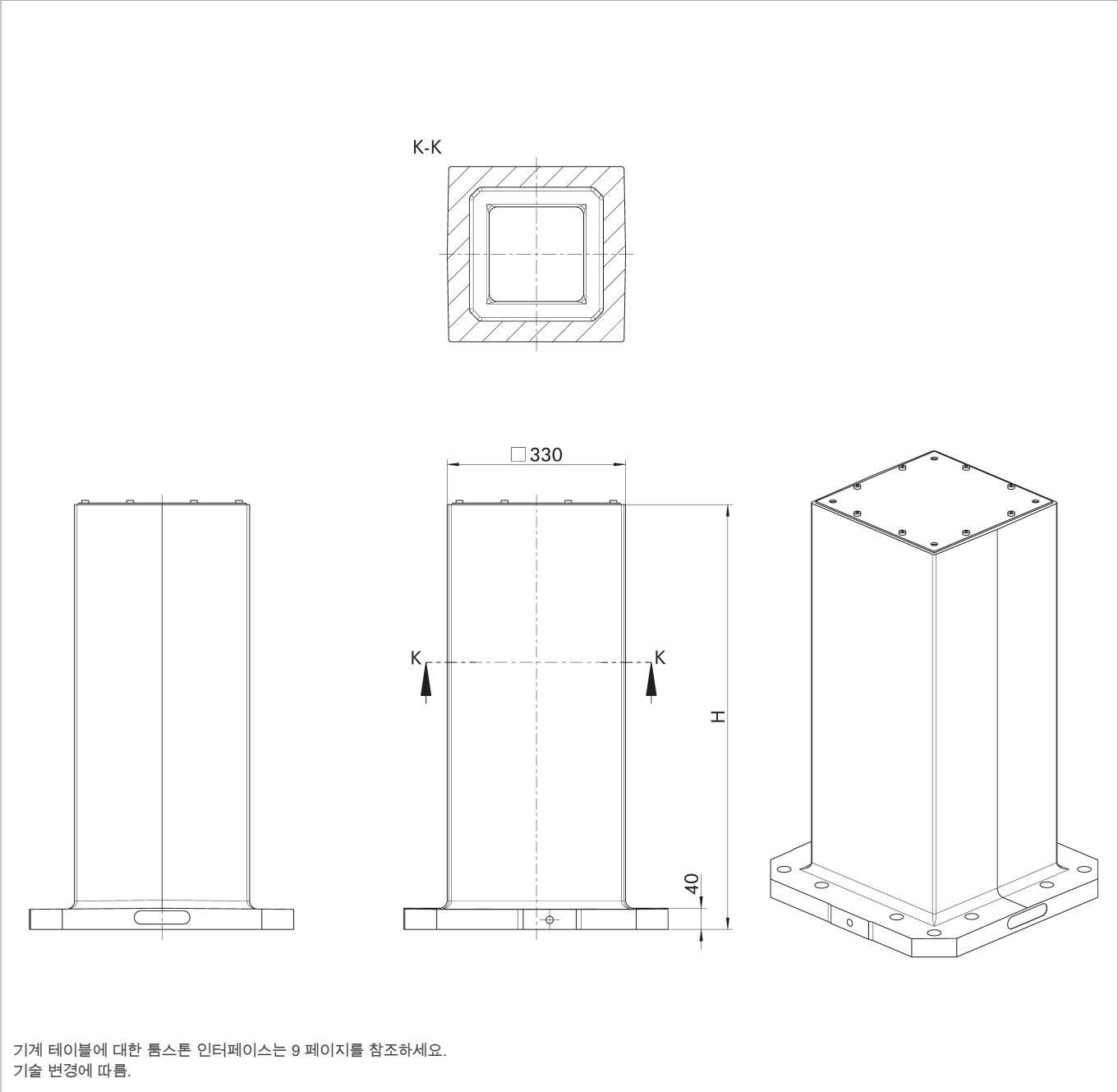
고객이 직접 마감 처리할 수 있는 원시 클램핑 표면 포함

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	H [mm]	중량 [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



큐브 톱스톤

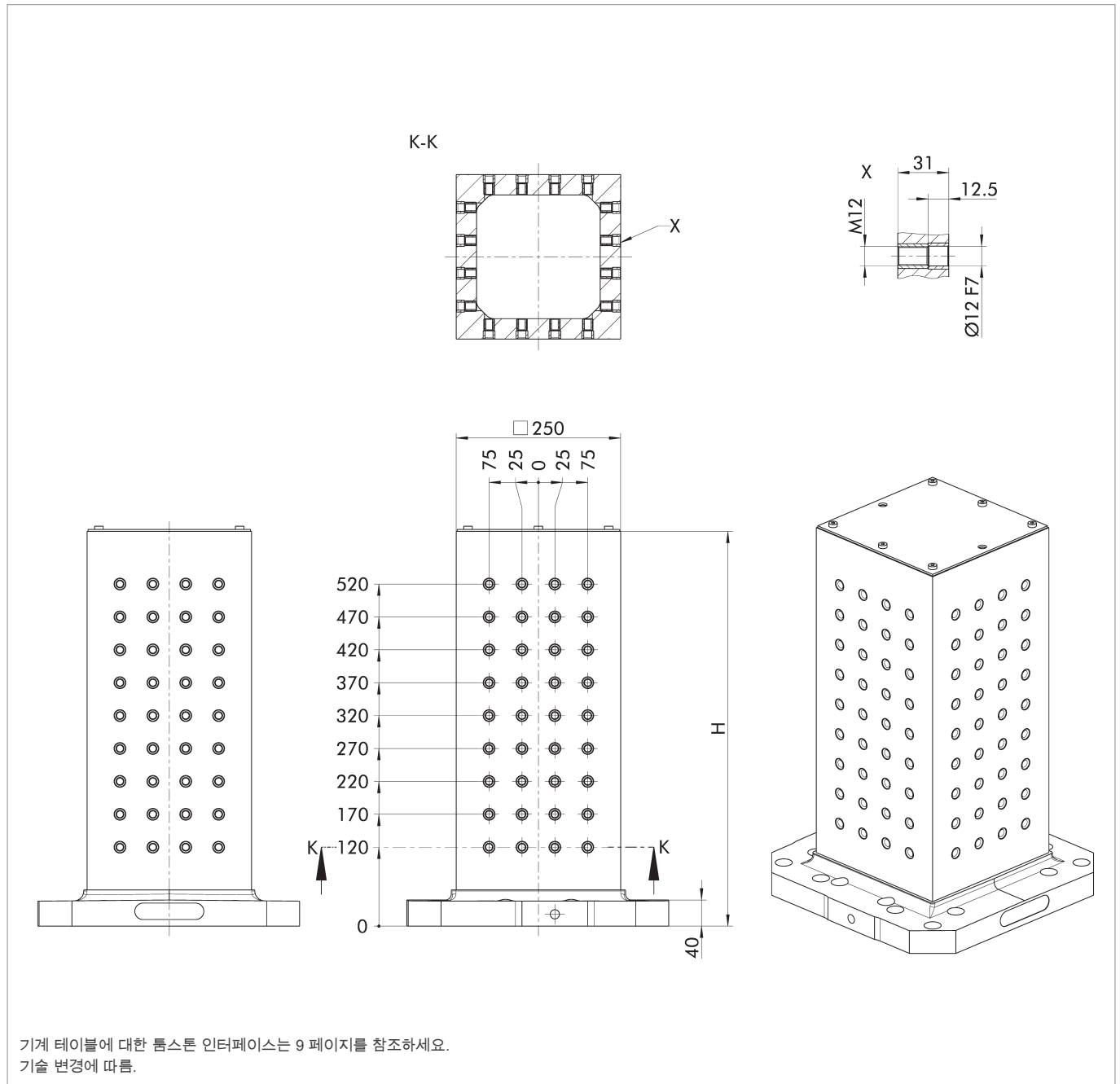
연속 보어홀 그리드 50mm 포함
정밀하게 밀링된 클램핑 표면, 보어 홀의 좌표가 그리드 번호(가로 문자, 세로 숫자)로 표시되어 있음

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사(구멍 그리드 커버 미포함)

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	H [mm]	그리드 행의 개수	중량 [kg]
SAT-W-BR 400-600	0431146	400 x 400 mm	600	9	155



큐브 톱스톤

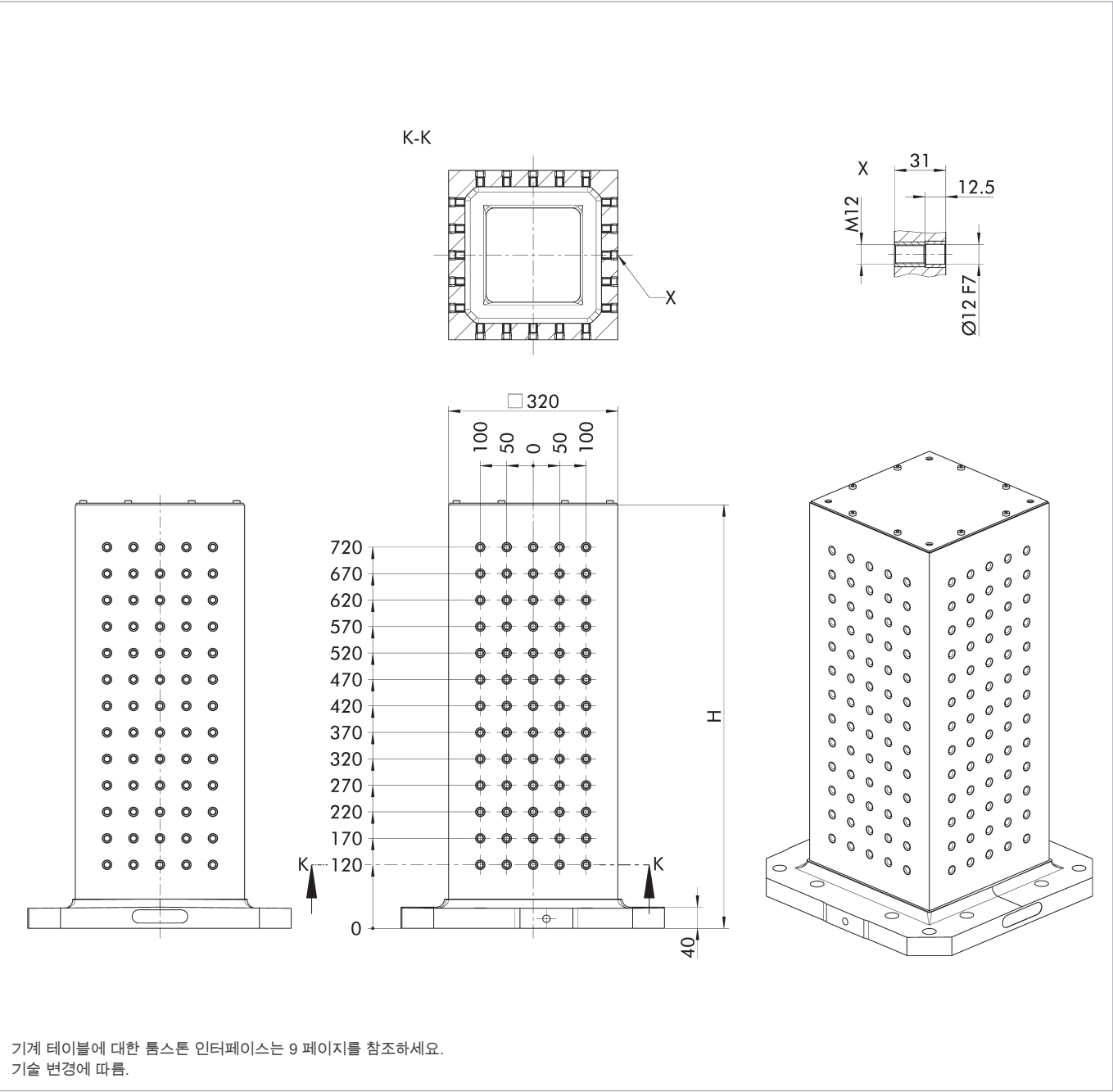
연속 보어홀 그리드 50mm 포함
정밀하게 밀링된 클램핑 표면, 보어 홀의 좌표가 그리드 번호(가로 문자, 세로 숫자)로 표시되어 있음

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사(구멍 그리드 커버 미포함)

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	H [mm]	그리드 행의 개수	중량 [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



큐브 톱스톤

SCHUNK 클램핑 디바이스에 적합한 SCHUNK 보어 홀 그리드 포함
정밀하게 밀링되는 클램핑 표면

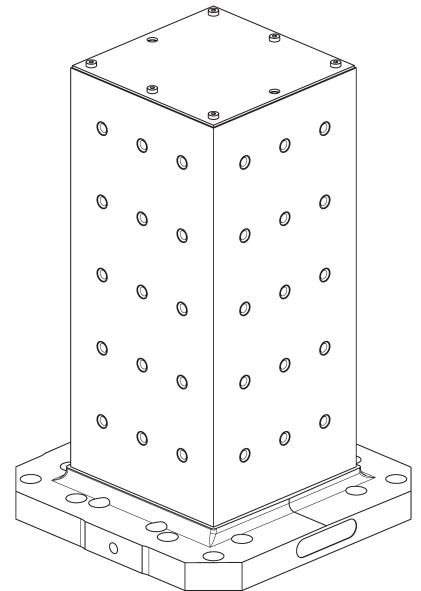
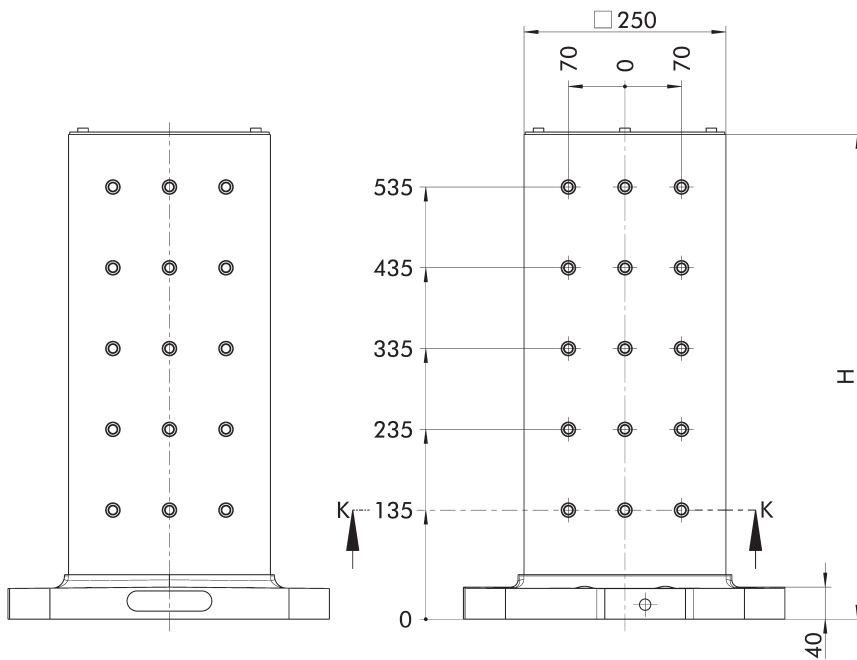
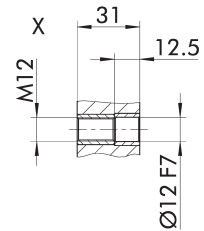
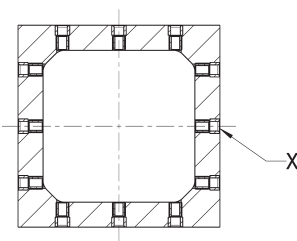
제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사(구멍 그리드 커버 미포함)

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈	H	그리드 행의 개수	중량
		[mm]	[mm]		[kg]
SAT-W-BRS 400-600	0431144	400 x 400 mm	600	5	157

K-K



기계 테이블에 대한 톱스톤 인터페이스는 9 페이지를 참조하세요.
기술 변경에 따름.

큐브 톱스톤

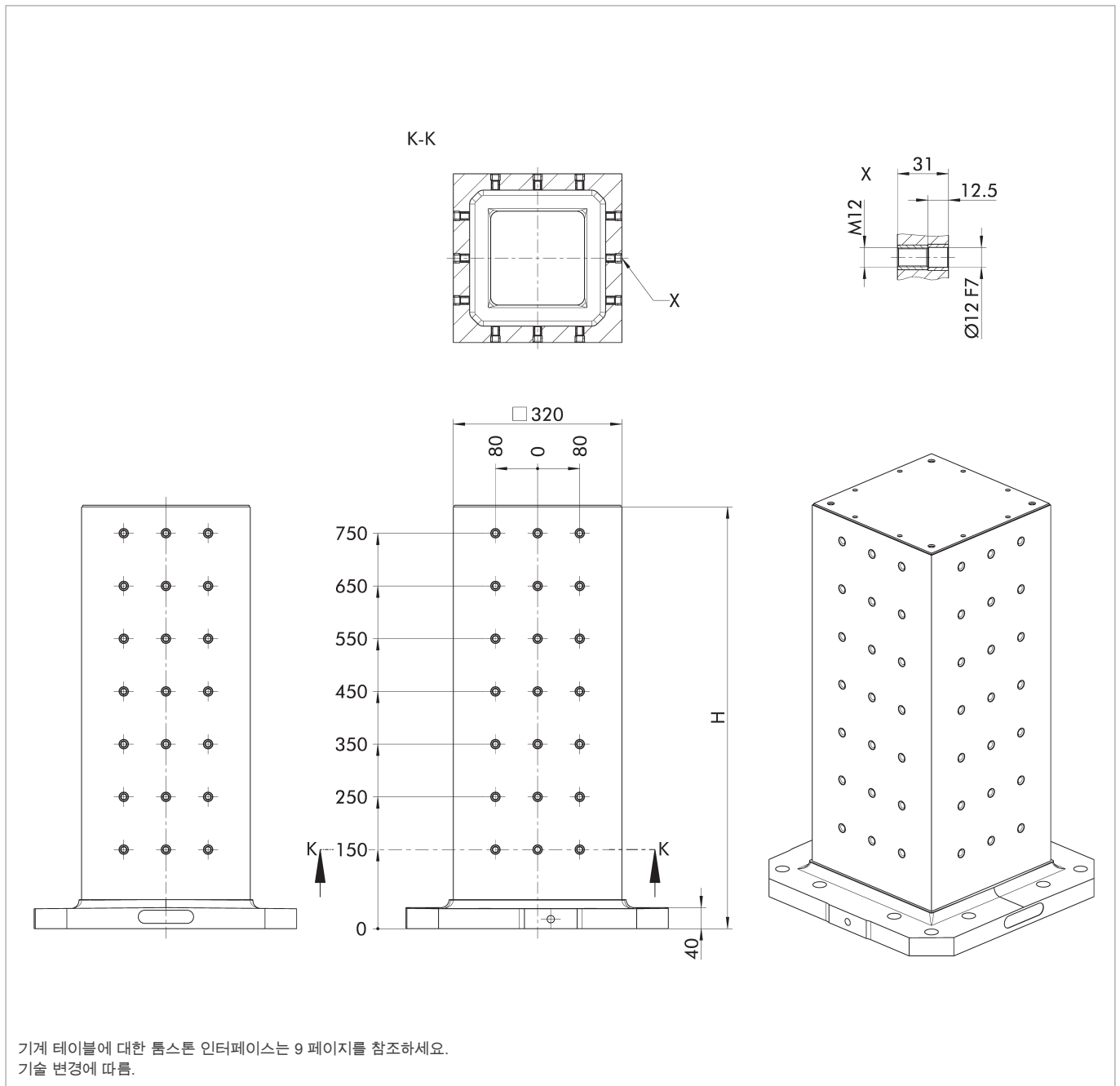
SCHUNK 클램핑 디바이스에 적합한 SCHUNK 보어 홀 그리드 포함
정밀하게 밀링되는 클램핑 표면

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사(구멍 그리드 커버 미포함)

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	H [mm]	그리드 행의 개수	중량 [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



팔각 톱스톤

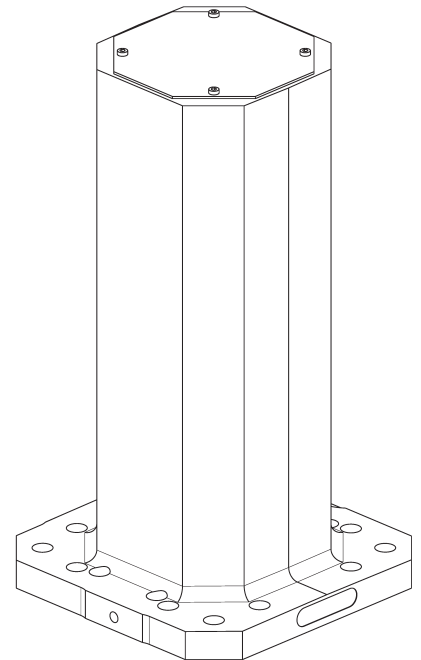
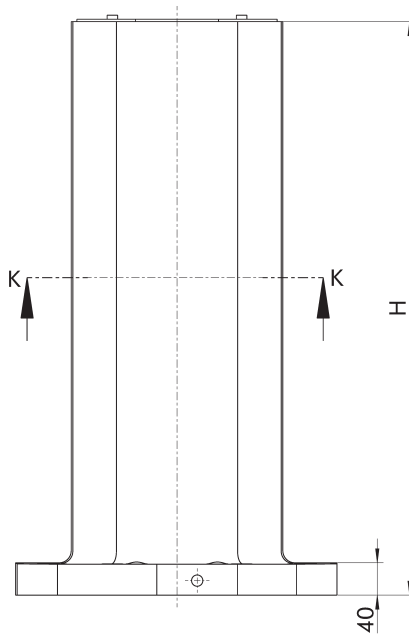
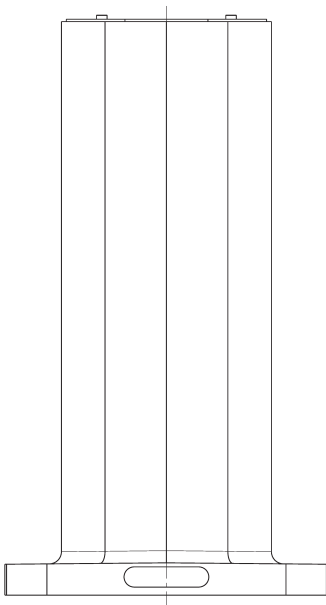
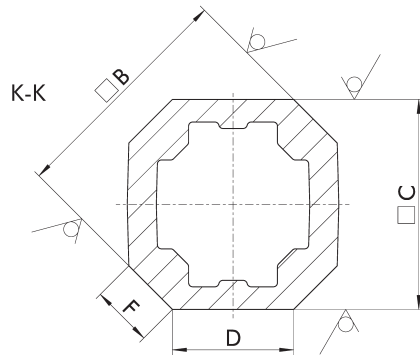
고객이 직접 마감 처리할 수 있는 원시 클램핑 표면 포함
불규칙 8각 260 x 290 mm

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	중량 [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



기계 테이블에 대한 톱스톤 인터페이스는 9 페이지를 참조하세요.
기술 변경에 따름.

팔각 톱스톤

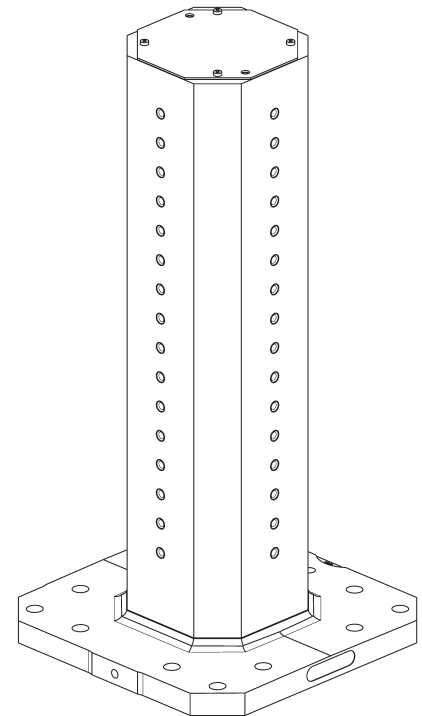
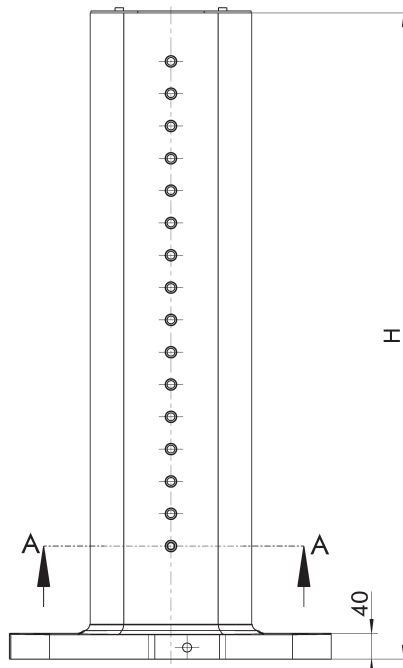
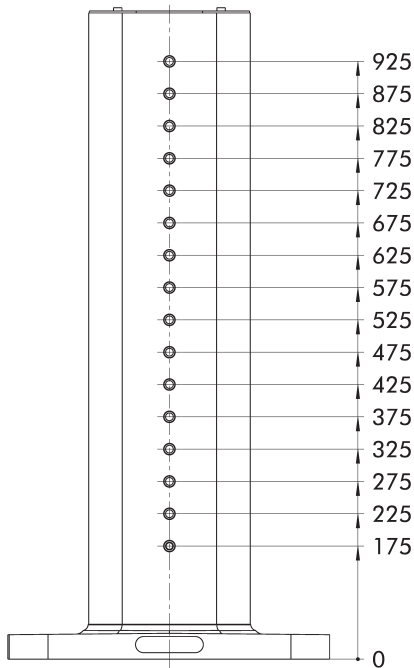
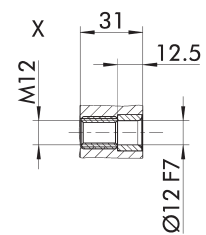
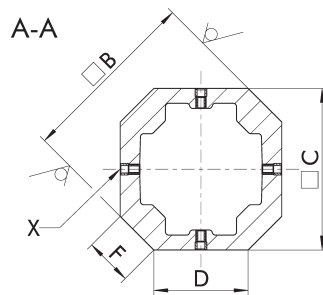
연속 보어홀 그리드 50mm 포함
정밀하게 밀링되는 클램핑 표면

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사(구멍 그리드 커버 미포함)

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	중량 [kg]
SAT-AE-BR4 500-1000	0431169	500 x 500 mm	355	340	162	126	1000	295



기계 테이블에 대한 톱스톤 인터페이스는 9 페이지를 참조하세요.
기술 변경에 따름.

팔각 톱스톤

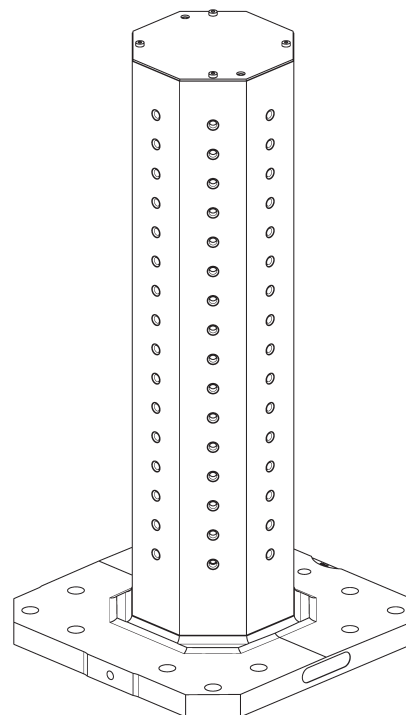
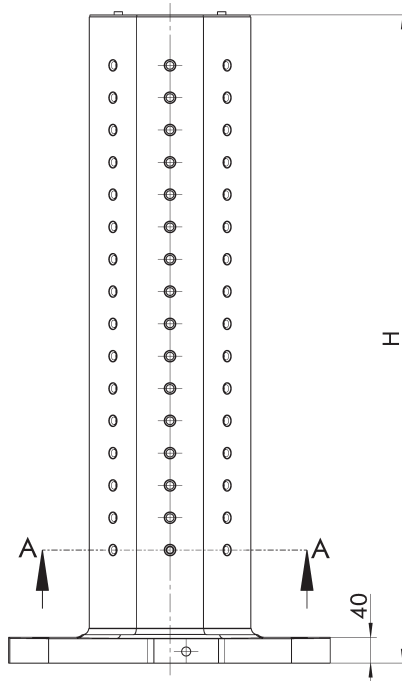
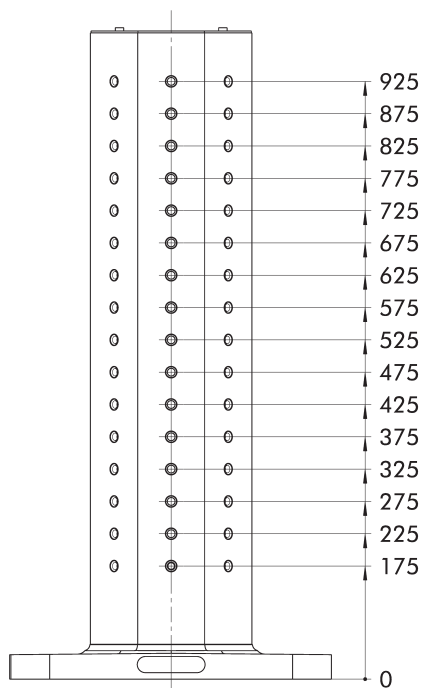
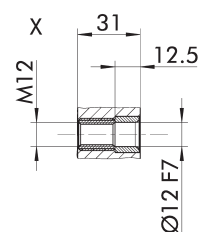
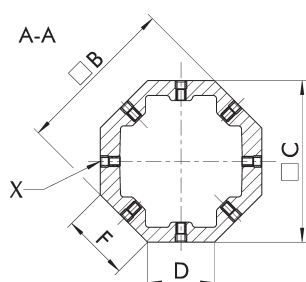
연속 보어홀 그리드 50mm 포함
정밀하게 밀링되는 클램핑 표면

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사(구멍 그리드 커버 미포함)

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	중량 [kg]
SAT-AE-BR8 500-1000	0431170	500 x 500 mm	355	340	162	126	1000	294



기계 테이블에 대한 톱스톤 인터페이스는 9 페이지를 참조하세요.
기술 변경에 따름.

팔각 톱스톤

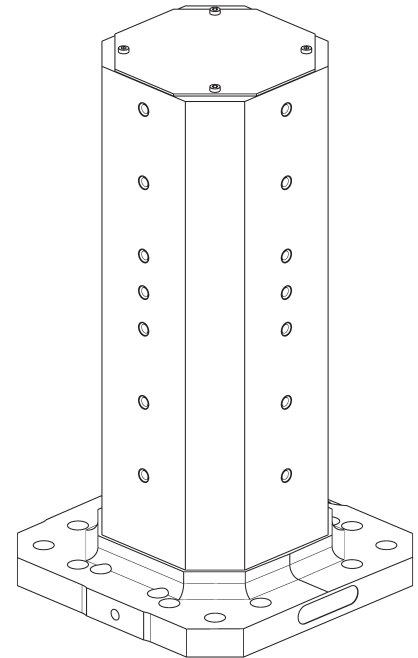
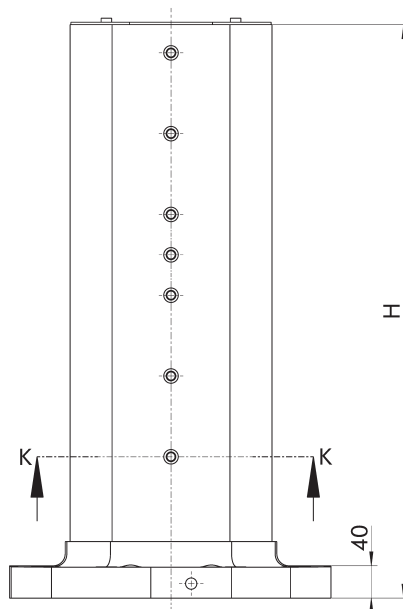
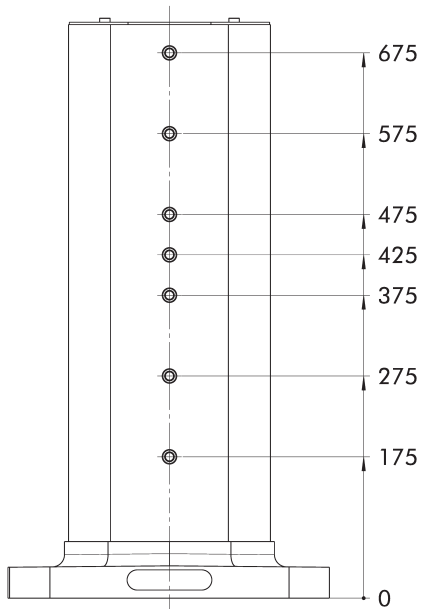
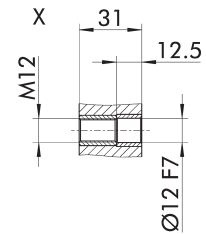
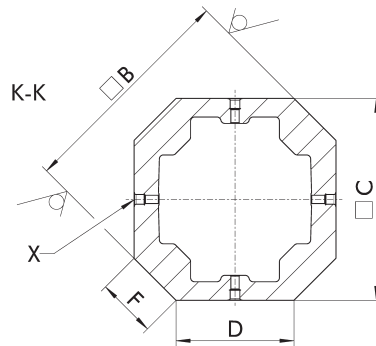
SCHUNK 클램핑 디바이스에 적합한 SCHUNK 보어 홀 그리드가 있는 4면
정밀하게 밀링된 클램핑 표면, 불규칙한 팔각형 250 x 280 mm, 보어 홀 그리드가 있는 4면

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사(구멍 그리드 커버 미포함)

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	중량 [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



기계 테이블에 대한 톱스톤 인터페이스는 9 페이지를 참조하세요.
기술 변경에 따름.

팔각 톱스톤

SCHUNK 클램핑 장치에 적합한 SCHUNK 보어 그리드가 있는 8방향

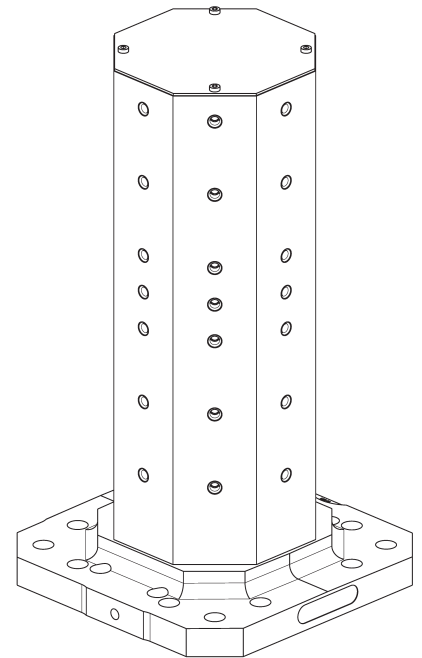
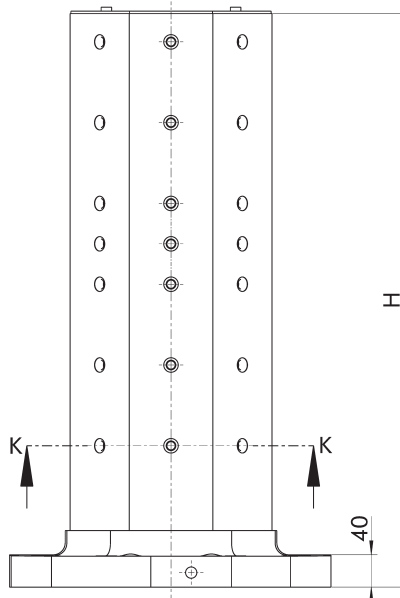
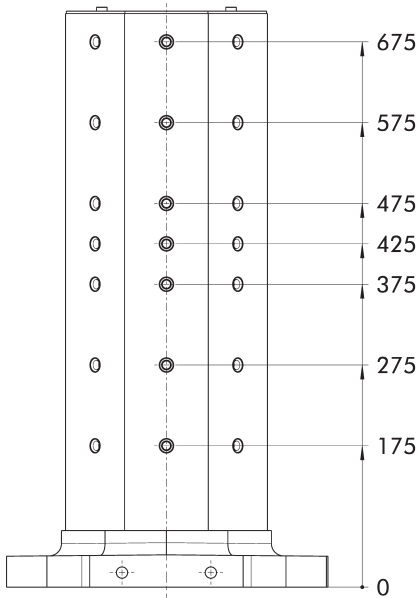
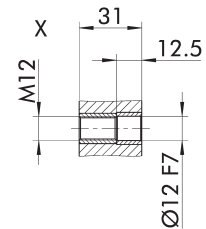
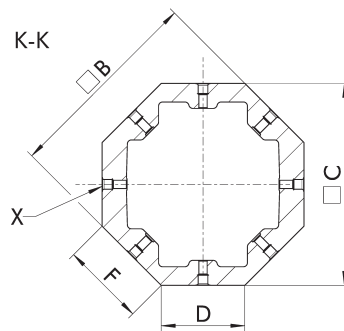
정밀하게 밀링된 클램핑 표면, 일반 팔각형 250 x 250 mm, 보어 홀 그리드가 있는 8면

제공 범위

톱스톤, 커버, 운송용 나사(구멍 그리드 커버 미포함)

기술 데이터

설명	ID	팔레트 사이즈 [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	중량 [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



기계 테이블에 대한 톱스톤 인터페이스는 9 페이지를 참조하세요.
기술 변경에 따름.



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