

SAT

Aufspanntürme ohne Spannmittel

SCHUNK Aufspanntürme ohne Spannmittel ermöglichen das Anbringen von Spannmitteln von mehreren Seiten. Die Türme gibt es in Doppelwinkel-, Dreieck-, Würfel- oder Achteckausführung. Aufgrund ihrer Form ermöglichen sie eine optimale Zugänglichkeit für die Maschinenspindel. Dank der stabilen Hohlkörperbauweise haben sie eine hohe Steifigkeit bei gleichzeitig guter Schwingungsdämpfung.

Die Aufspanntürme gibt es mit rohen Aufspanflächen, Bohrungsrastrer 50 mm und einem reduzierten Bohrungsrastrer speziell für SCHUNK Spannmittel.

SAT

Tombstones without clamping devices

SCHUNK tombstones without clamping devices enable the attachment of clamping devices from several sides. The tombstones are available in double angled, triangular, cubic or octagonal designs. Due to their shape, they enable optimum accessibility for the machine spindle. Due to the stable hollow body design, they have a high degree of rigidity as well as good vibration damping.

The tombstones are available with rough clamping surfaces, a bore hole grid of 50 mm and a reduced bore hole grid especially for SCHUNK clamping devices.



Vorteile – Ihr Nutzen

Vier verschiedene Turmformen

Für eine minimale Störkontur und optimale Zugänglichkeit der Maschinenspindel

Stabile Hohlkörper-Bauweise

Hohe Steifigkeit bei guter Schwingungsdämpfung

Aufspannflächen feinstgefräst

Exakte Werkstück- oder Spannmittelpositionierung

Rechtwinkligkeit zur Grundplatte von 0,01 mm auf 200 mm

Hohe Grundgenauigkeit, keine zusätzliche Überfräsung des Turms notwendig

Aufspannflächen blank oder mit Bohrungs raster

Für kundenseitige Nacharbeit oder direkte Adaption von SCHUNK Spannmitteln

Standardisierte Palettengrößen

Passend für alle gängigen Maschinenpaletten
400 x 400 mm und 500 x 500 mm

Zwei standardmäßig integrierte Schnittstellen zur Positionierung auf dem Maschinentisch

Schnelle und einfache Adaption auf Werkzeugmaschinen nach DIN 55 201 und JIS 6337-1980

Advantages – Your benefits

Four different tombstone shapes

For a minimal interfering contour and optimum accessibility of the machine spindle

Stable hollow body design

High rigidity and excellent vibration damping

Finely milled clamping surfaces

Exact position of workpieces and clamping vises

Rectangularity to base plate of 0.01 mm to 200 mm

High base accuracy, no additional surface grinding of tombstone necessary

Clamping surfaces blank or with bore hole grid

For reworking by the customer or direct adaptation of SCHUNK clamping devices

Standardized pallet sizes

Suitable for all common machining plates 400 x 400 mm and 500 x 500 mm

Two interfaces integrated as standard for positioning on the machine table

Quick and easy adaptation to machine tools according to DIN 55 201 and JIS 6337-1980



SAT-DW-R

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without Clamping Devices*

Doppelwinkel Aufspannturm

Mit rohen Aufspannflächen für kundenseitige Fertigbearbeitung.

Double Angled Tombstone

With raw clamping surfaces for finishing by customer.

Lieferumfang

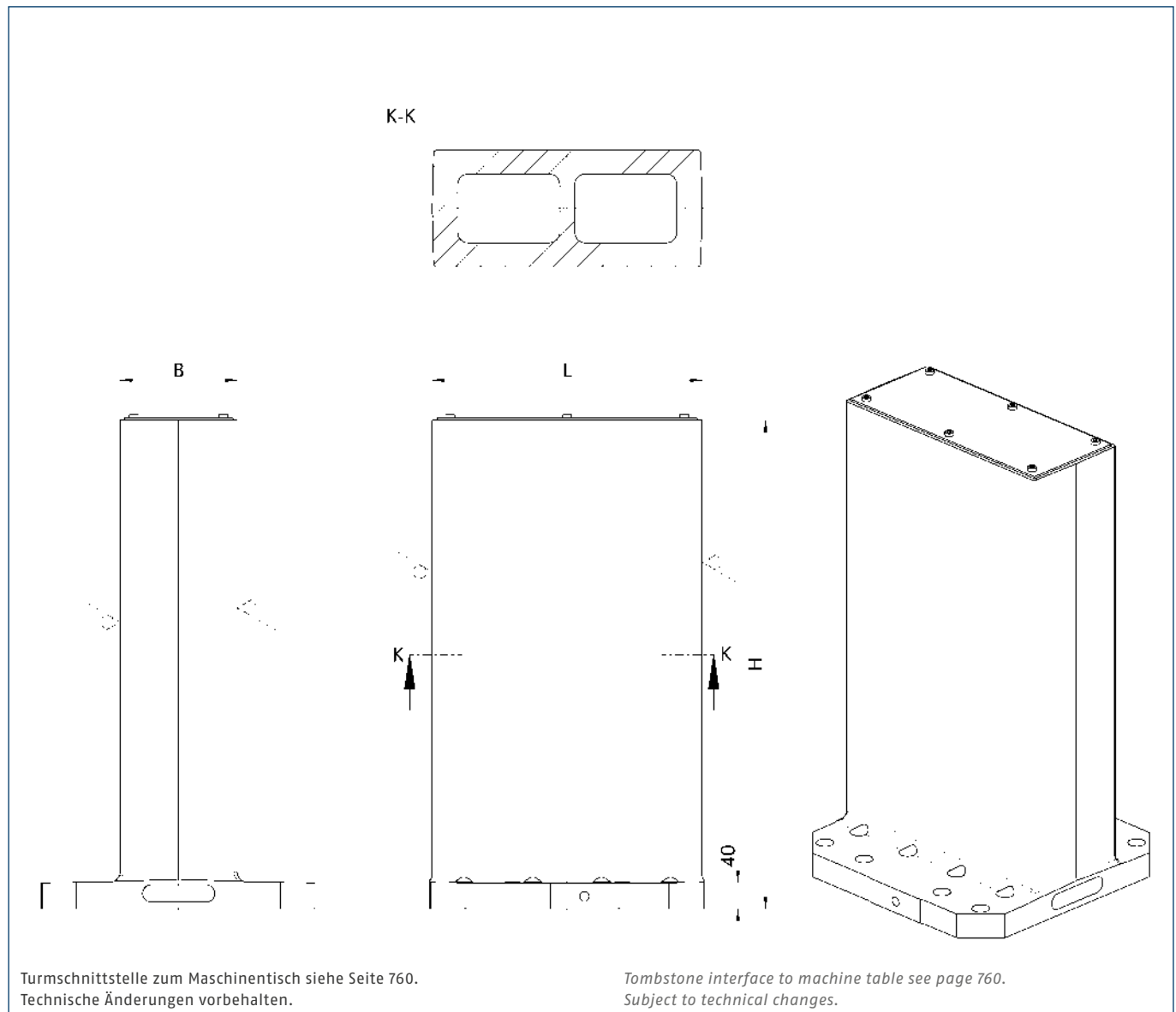
Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Palettengröße <i>Pallet size</i> [mm]	L [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
SAT-DW-R 400-710	0431107	400 x 400	390	170	390	710	221
SAT-DW-R 500-710	0431108	500 x 500	390	170	390	710	244
SAT-DW-R 500-1000	0431110	500 x 500	490	230	490	1000	355



Doppelwinkel Aufspannturm

Mit durchgehendem Bohrungs raster 50 mm.
 Aufspannflächen feinstgefräst, Koordinaten der Rasterbohrungen nummeriert (waagrecht Buchstaben, senkrecht Zahlen).

Lieferumfang

Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben; ohne Abdeckung Bohrungs raster

Double Angled Tombstone

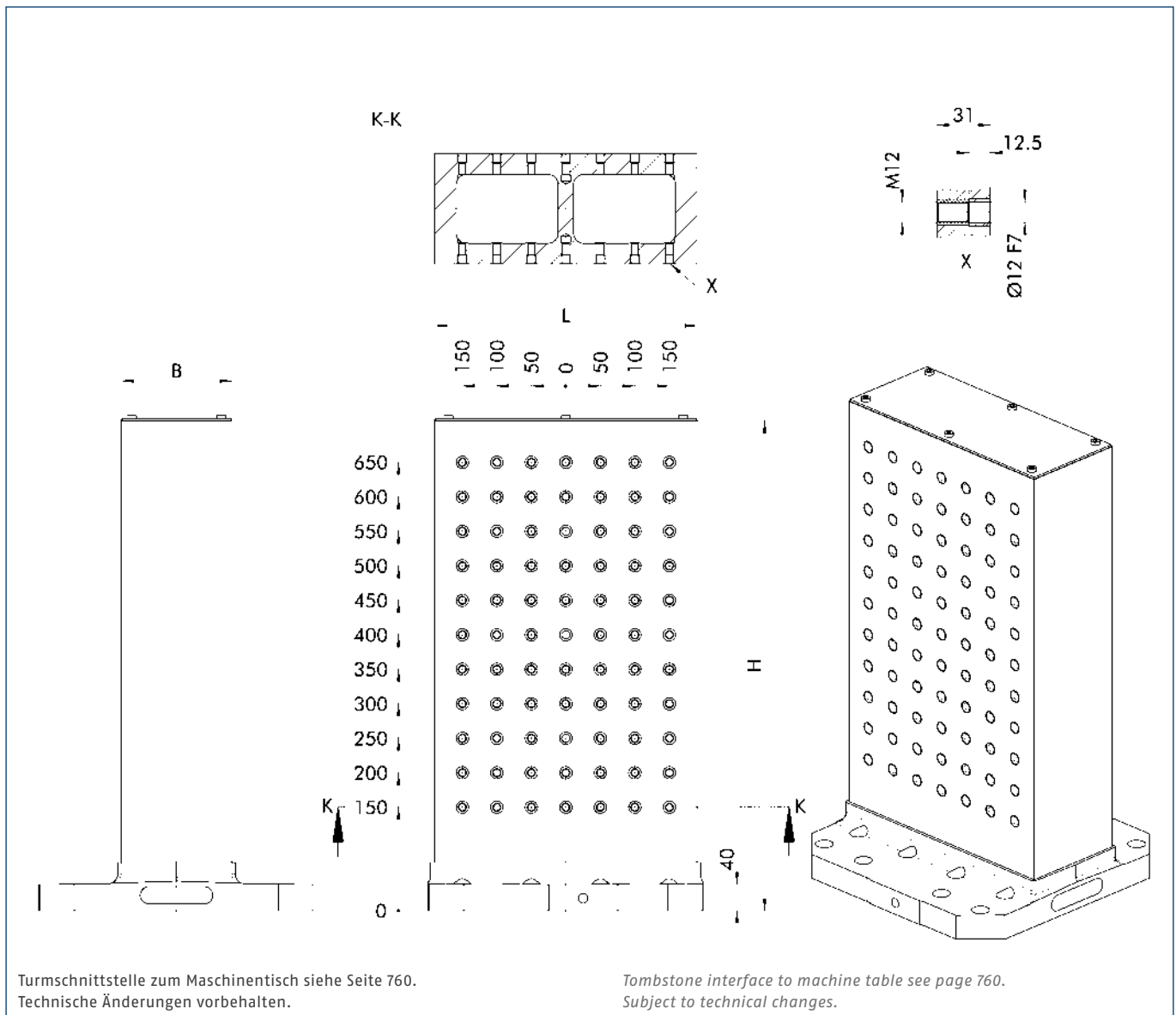
With continuous bore hole grid 50 mm.
 Finely milled clamping surfaces, coordinates of the bore holes grid numbered (horizontal letters, vertical digits).

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws; without hole grid cover

Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Palettengröße Pallet size	L	B	C	H	Anzahl Rasterreihen Number of grid rows	Gewicht Weight
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
SAT-DW-BR 400-710	0431103	400 x 400	380	160	380	710	10	190
SAT-DW-BR 500-710	0431104	500 x 500	380	160	380	710	10	215
SAT-DW-BR 500-1000	0431109	500 x 500	480	220	480	1000	16	350



SAT-DW-BRS

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without Clamping Devices*

Doppelwinkel Aufspannturm

Mit SCHUNK-Bohrungsraster passend für SCHUNK-Spannmittel.
Aufspannflächen feinstgefräst.

Lieferumfang

Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben; ohne Abdeckung
Bohrungsraster

Double Angled Tombstone

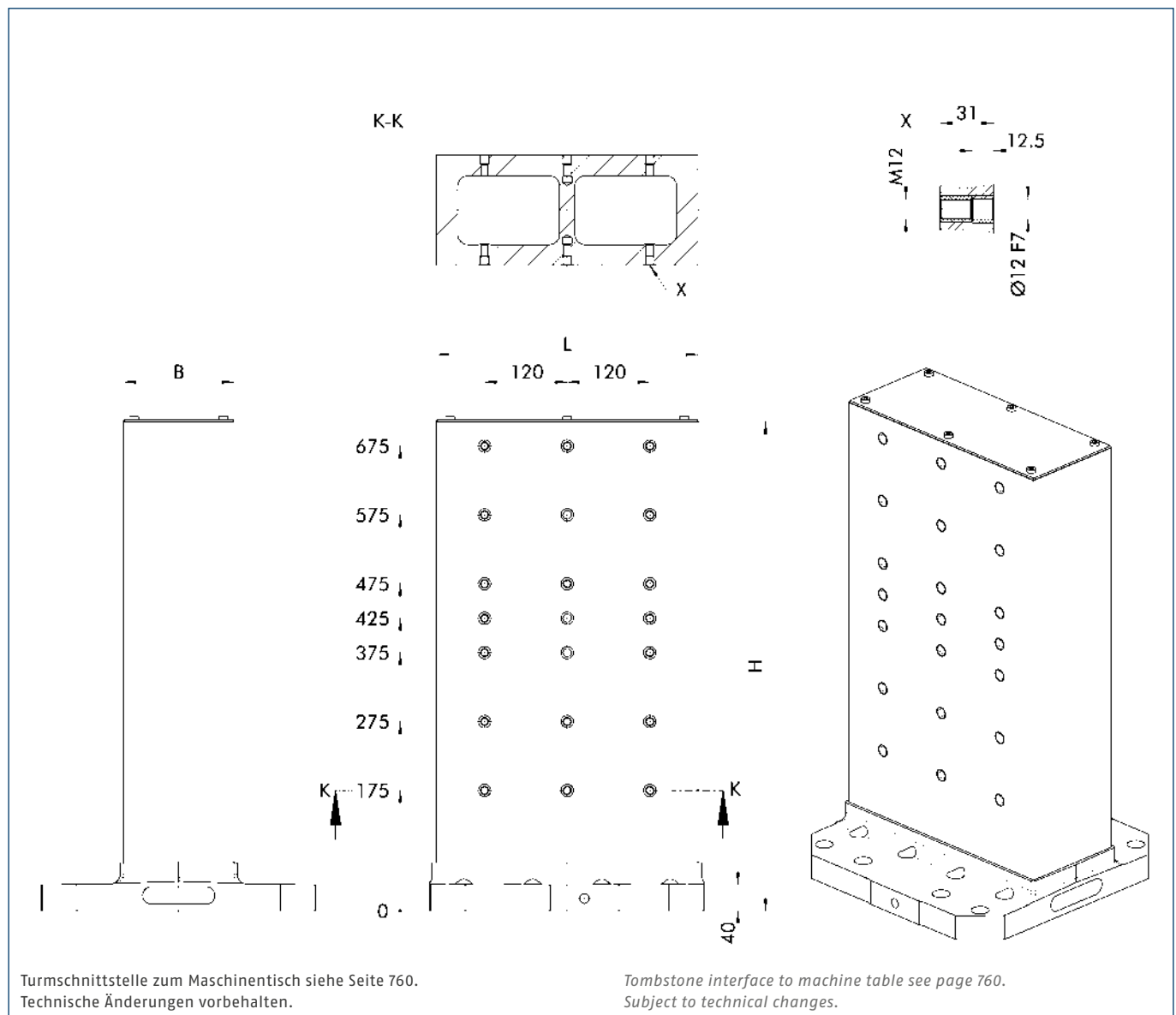
With SCHUNK bore hole grid suitable for SCHUNK clamping devices
Finely milled clamping surfaces.

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws; without hole grid cover

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Palettengröße <i>Pallet size</i> [mm]	L [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
SAT-DW-BRS 400-710	0431105	400 x 400	380	160	380	710	192
SAT-DW-BRS 500-710	0431106	500 x 500	380	160	380	710	217



Dreieck Aufspannturm

Mit rohen Aufspannflächen für kundenseitige Fertigbearbeitung.

Triangle Tombstone

With raw clamping surfaces for finishing by customer.

Lieferumfang

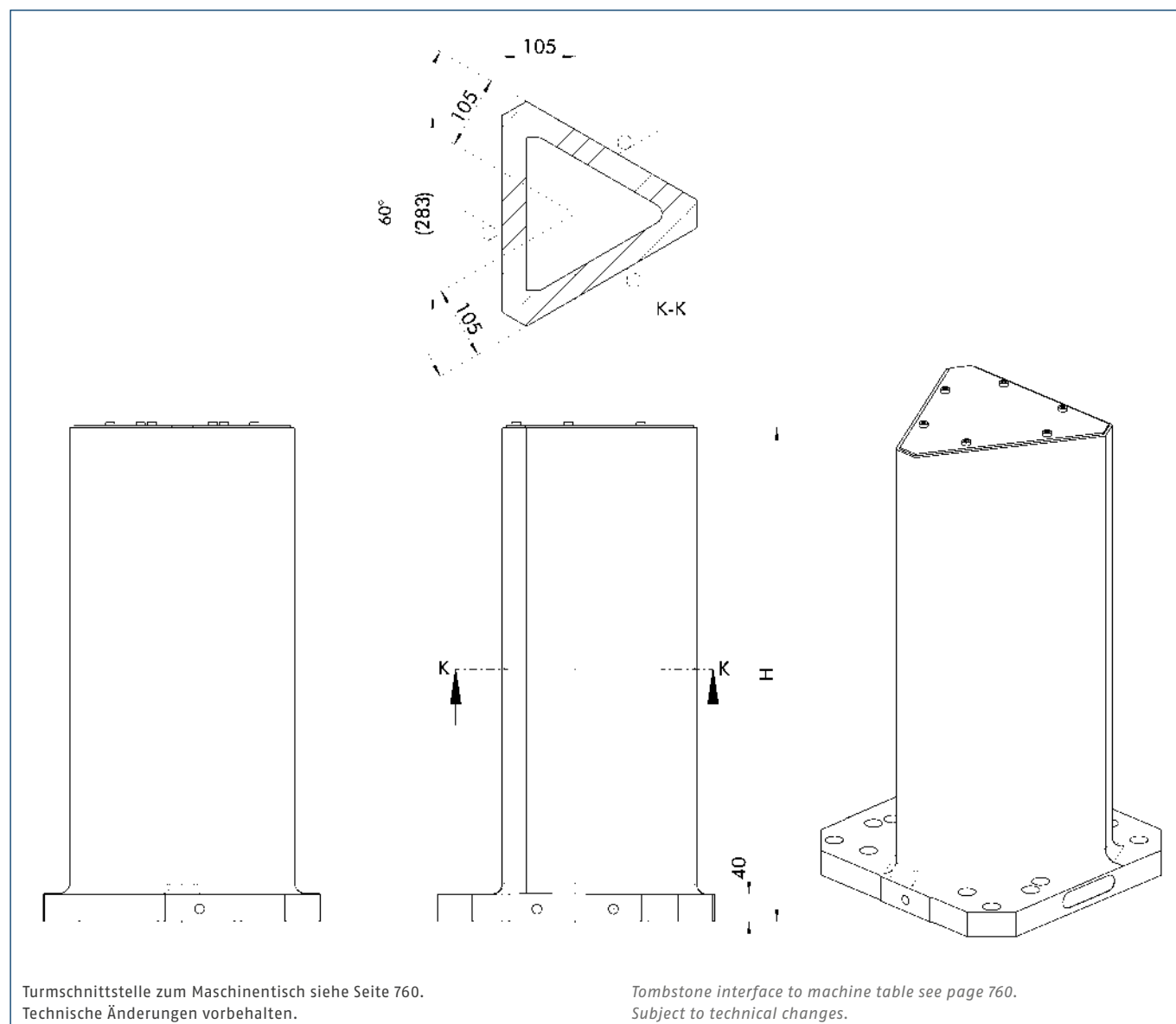
Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws

Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Palettengröße Pallet size [mm]	H [mm]	Gewicht Weight [kg]
SAT-DR-R 400-710	0431137	400 x 400	710	195
SAT-DR-R 500-710	0431138	500 x 500	710	220
SAT-DR-R 500-1000	0431148	500 x 500	1000	278



SAT-DR-BR

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without Clamping Devices*

Dreieck Aufspannturm

Mit durchgehendem Bohrungsraster 50 mm.
Aufspannflächen feinstgefräst, Koordinaten der Rasterbohrungen nummeriert (waagrecht Buchstaben, senkrecht Zahlen).

Lieferumfang

Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben; ohne Abdeckung Bohrungsraster

Triangle Tombstone

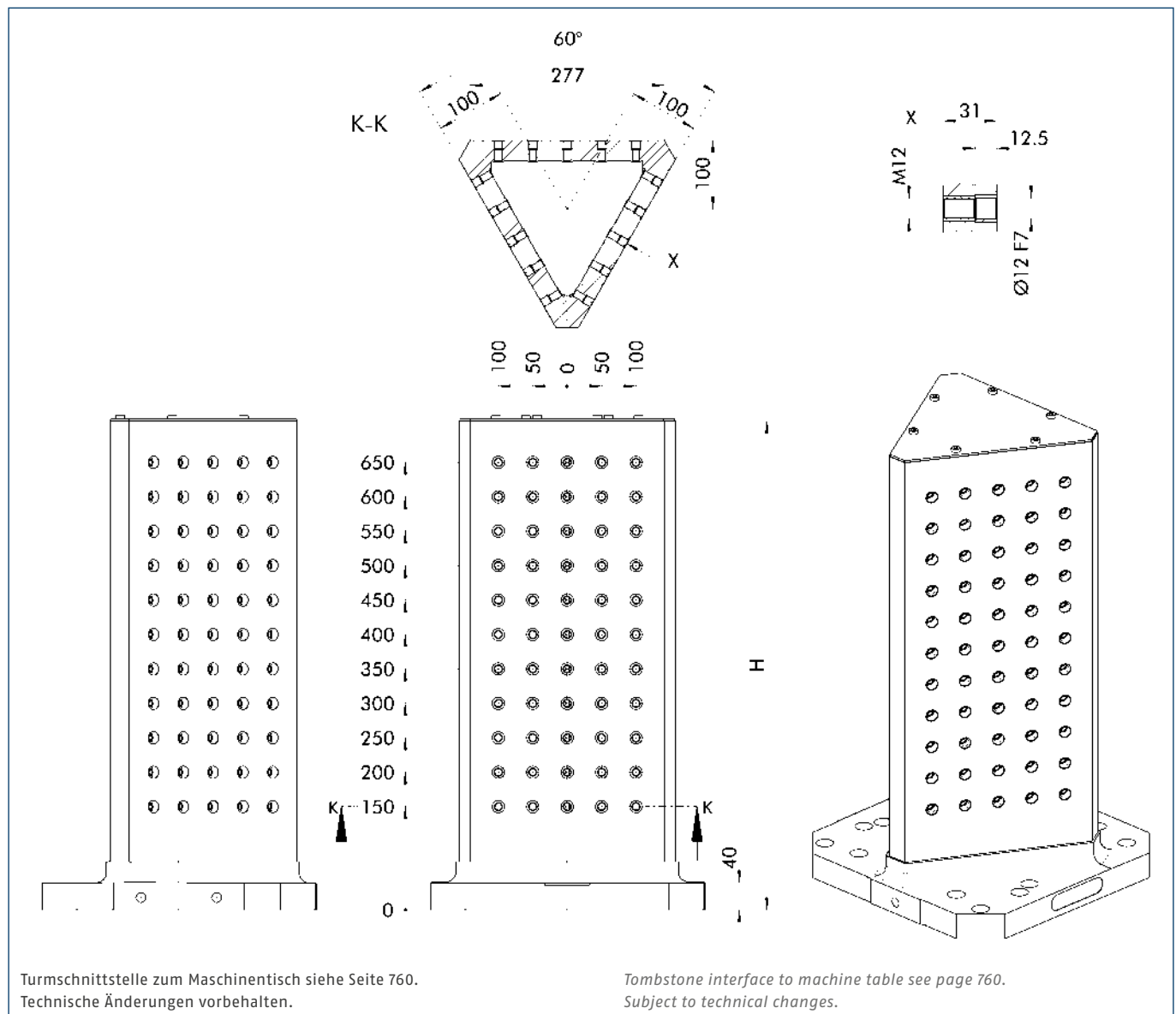
With continuous bore hole grid 50 mm.
Finely milled clamping surfaces, coordinates of the bore holes grid numbered (horizontal letters, vertical digits).

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws; without hole grid cover

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Palettengröße <i>Pallet size</i> [mm]	H <i>[mm]</i>	Anzahl Rasterreihen <i>Number of grid rows</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
SAT-DR-BR 400-710	0431133	400 x 400	710	10	170
SAT-DR-BR 500-710	0431134	500 x 500	710	10	205
SAT-DR-BR 500-1000	0431147	500 x 500	1000	16	242



Turmschnittstelle zum Maschinentisch siehe Seite 760.
Technische Änderungen vorbehalten.

*Tombstone interface to machine table see page 760.
Subject to technical changes.*

Dreieck Aufspannturm

Mit SCHUNK-Bohrungsraster passend für SCHUNK-Spannmittel. Aufspannflächen feinstgefräst.

Lieferumfang

Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben; ohne Abdeckung Bohrungsraster

Triangle Tombstone

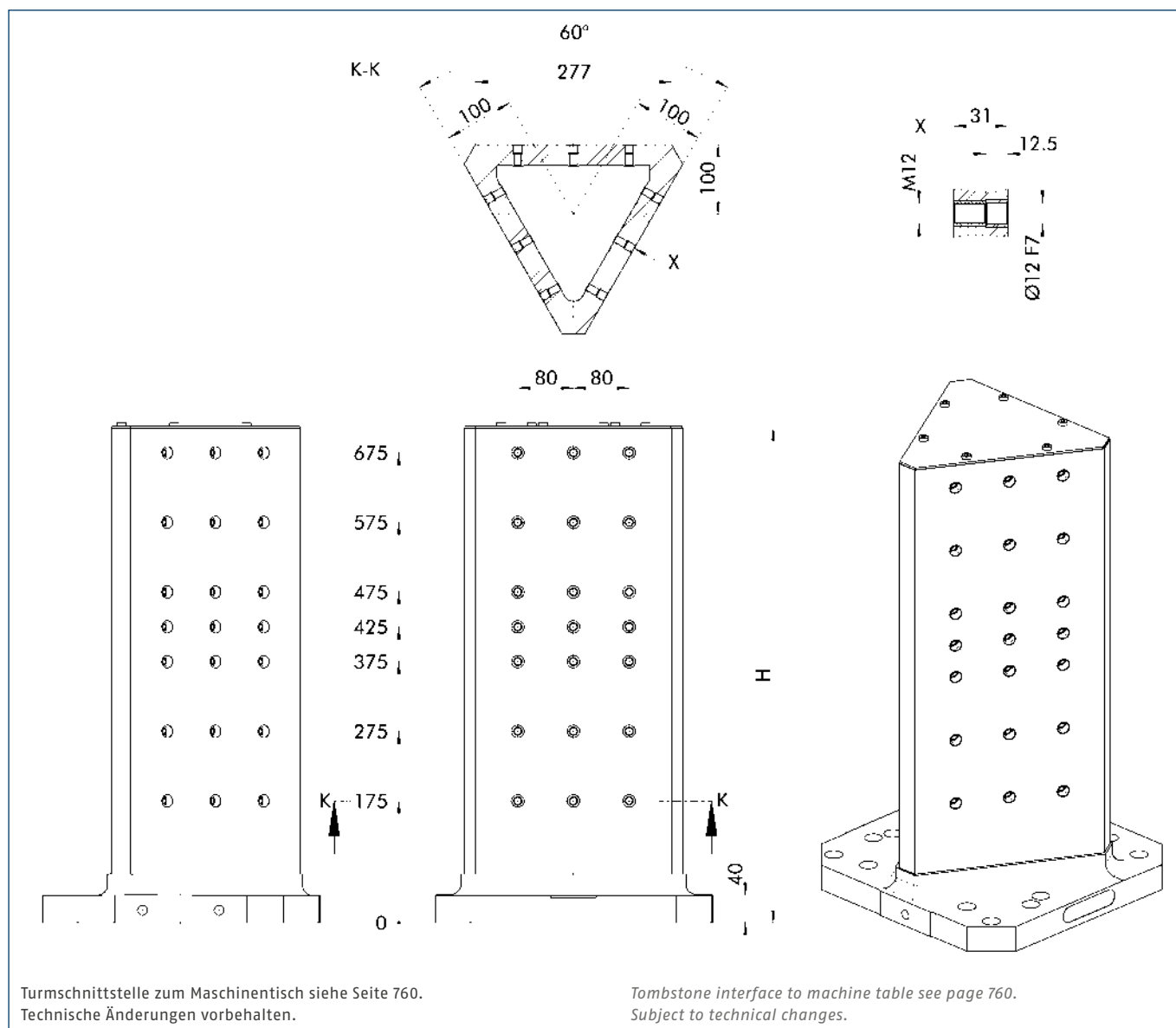
With SCHUNK bore hole grid suitable for SCHUNK clamping devices. Finely milled clamping surfaces.

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws; without hole grid cover

Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Palettengröße Pallet size [mm]	H [mm]	Gewicht Weight [kg]
SAT-DR-BRS 400-710	0431135	400 x 400	710	172
SAT-DR-BRS 500-710	0431136	500 x 500	710	197



Turmschnittstelle zum Maschinentisch siehe Seite 760. Technische Änderungen vorbehalten.

Tombstone interface to machine table see page 760. Subject to technical changes.

SAT-W-R 400

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without Clamping Devices*

Würfel Aufspannturm

Mit rohen Aufspannflächen für kundenseitige Fertigbearbeitung.

Cube Tombstone

With raw clamping surfaces for finishing by customer.

Lieferumfang

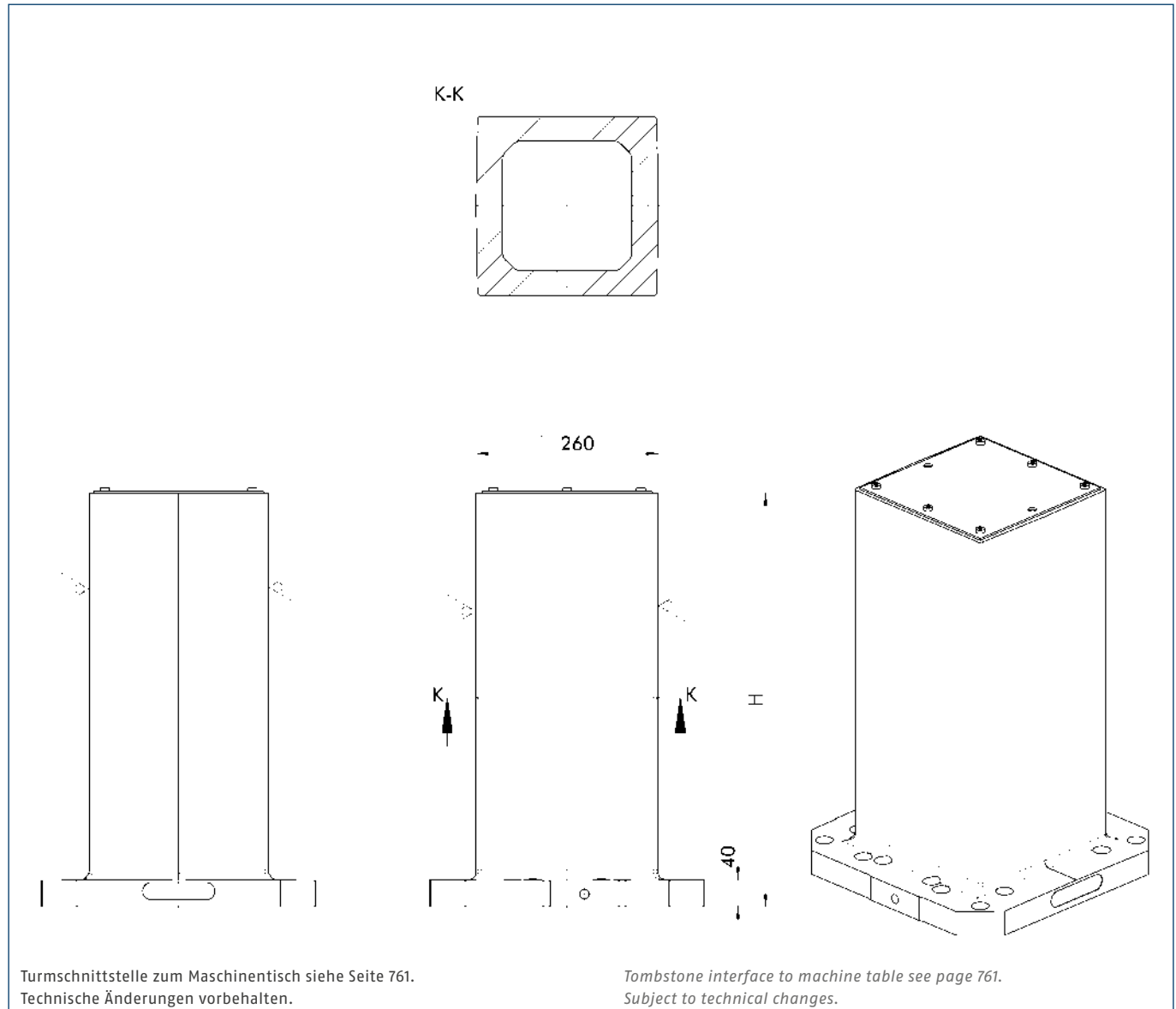
Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Palettengröße <i>Pallet size</i> [mm]	H [mm]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
SAT-W-R 400-600	0431151	400 x 400	600	180



Würfel Aufspannturm

Mit rohen Aufspannflächen für kundenseitige Fertigbearbeitung.

Cube Tombstone

With raw clamping surfaces for finishing by customer.

Lieferumfang

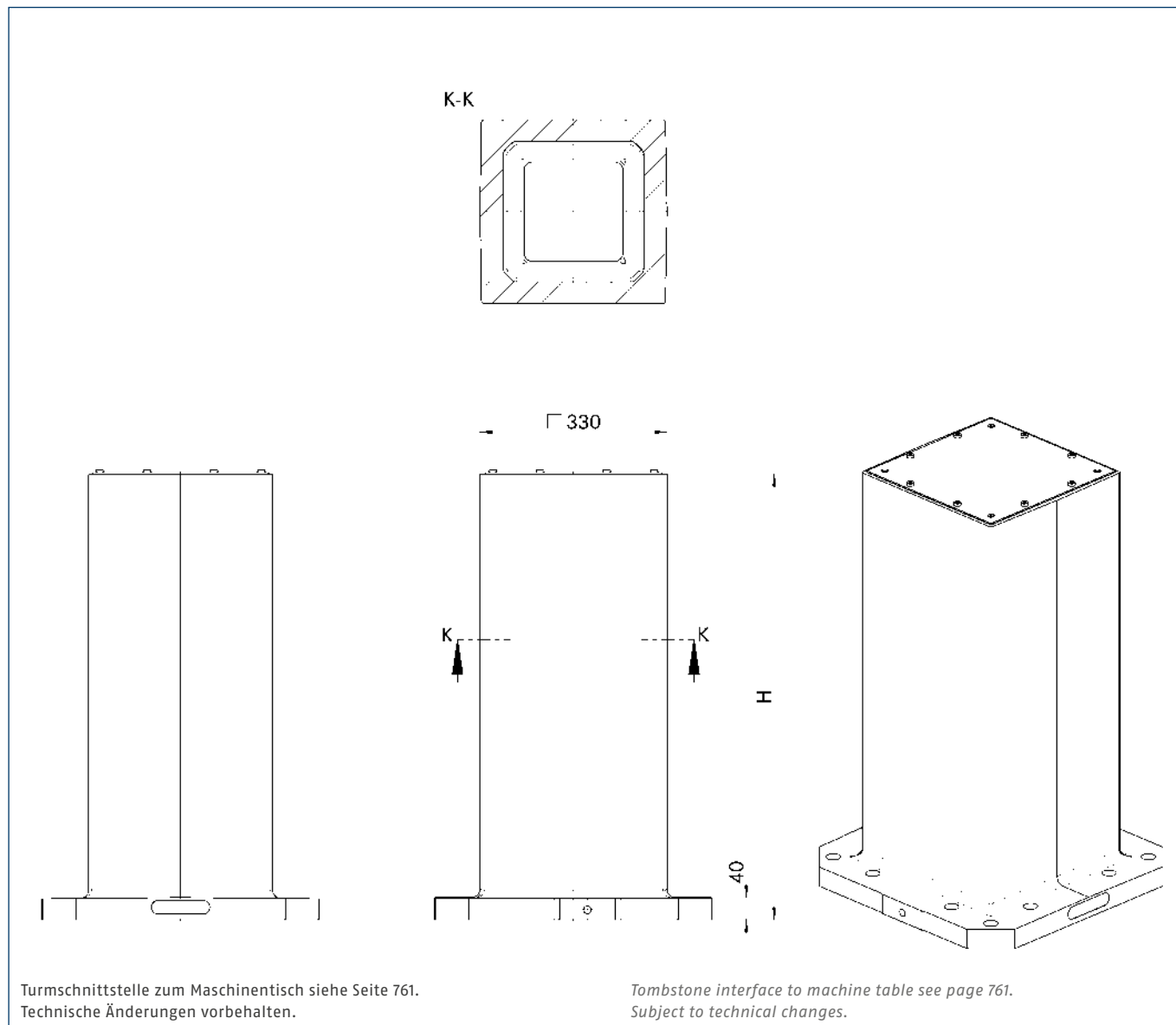
Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws

Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Palettengröße Pallet size [mm]	H [mm]	Gewicht Weight [kg]
SAT-W-R 500-800	0431153	500 x 500	800	320
SAT-W-R 500-1000	0431152	500 x 500	1000	385



SAT-W-BR

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without Clamping Devices*

Würfel Aufspannturm

Mit durchgehendem Bohrungsraster 50 mm.
Aufspannflächen feinstgefräst, Koordinaten der Rasterbohrungen nummeriert (waagrecht Buchstaben, senkrecht Zahlen).

Lieferumfang

Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben; ohne Abdeckung
Bohrungsraster

Cube Tombstone

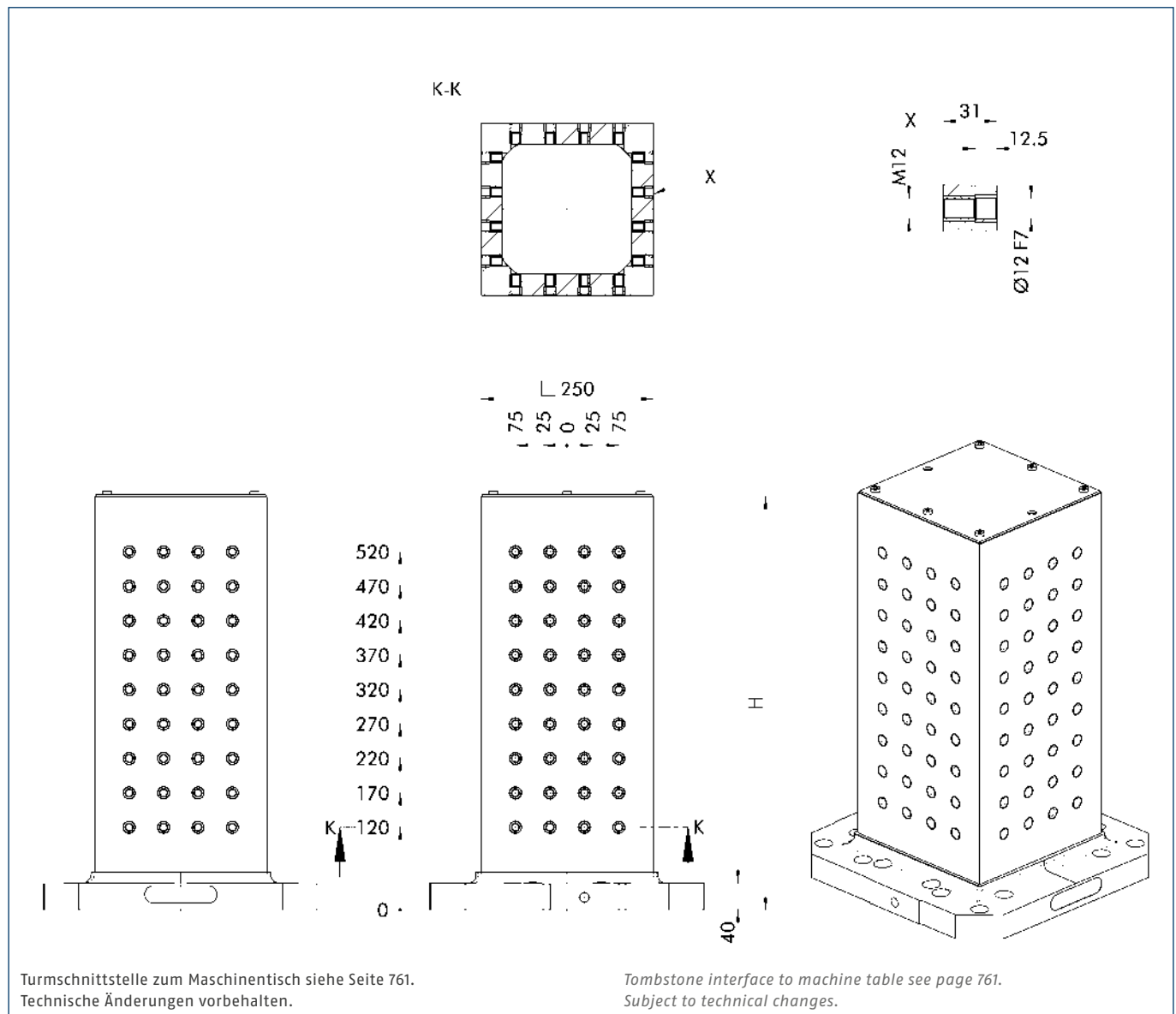
With continuous bore hole grid 50 mm.
Finely milled clamping surfaces, coordinates of the bore holes grid numbered (horizontal letters, vertical digits).

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws; without hole grid cover

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Palettengröße <i>Pallet size</i> [mm]	H [mm]	Anzahl Rasterreihen <i>Number of grid rows</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
SAT-W-BR 400-600	0431146	400 x 400	600	9	155



Würfel Aufspannturm

Mit durchgehendem Bohrungsraster 50 mm.
 Aufspannflächen feinstgefräst, Koordinaten der Rasterbohrungen
 nummeriert (waagrecht Buchstaben, senkrecht Zahlen).

Lieferumfang

Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben; ohne Abdeckung
 Bohrungsraster

Cube Tombstone

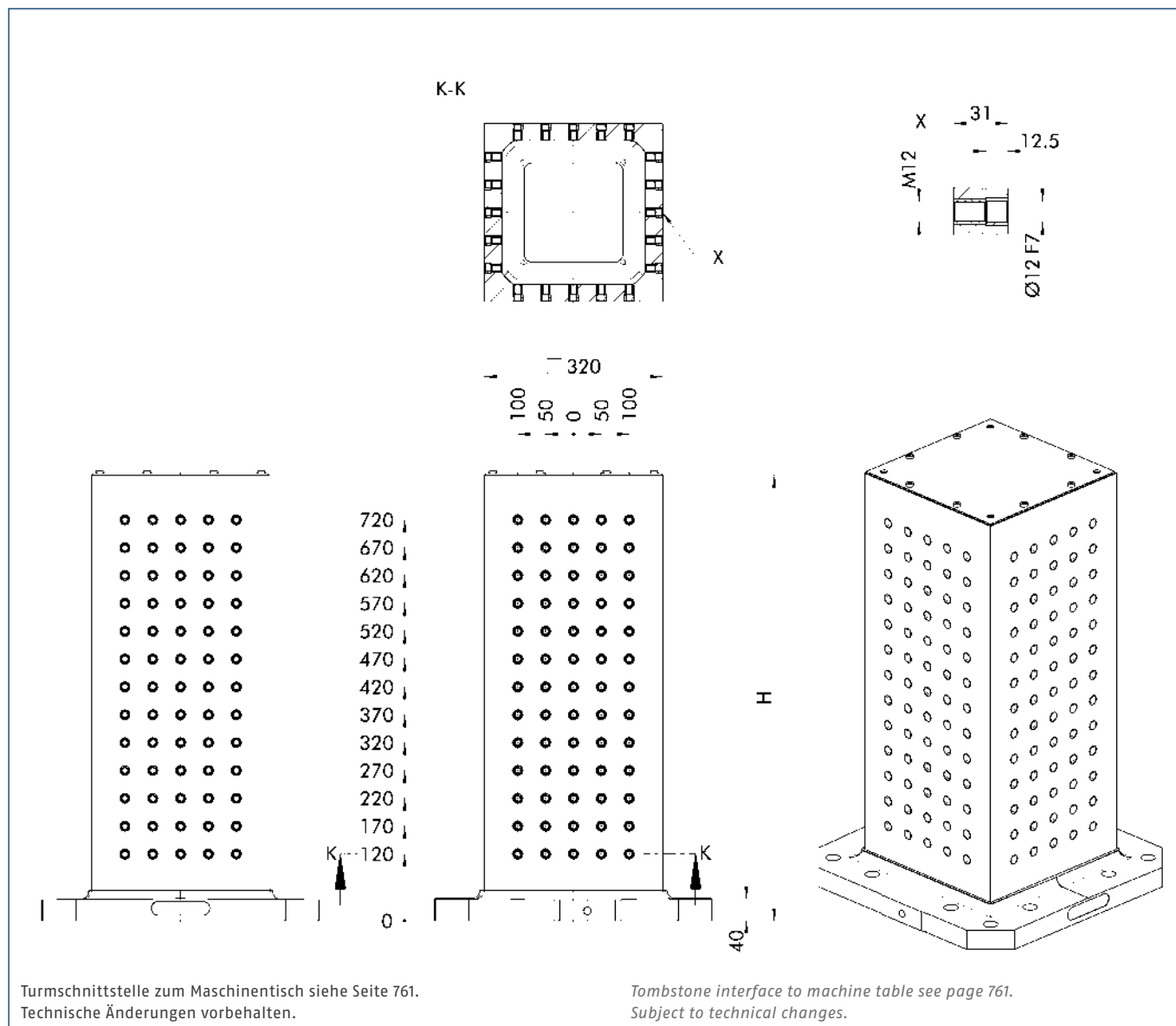
With continuous bore hole grid 50 mm.
 Finely milled clamping surfaces, coordinates of the bore holes grid
 numbered (horizontal letters, vertical digits).

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws; without hole grid cover

Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Palettengröße Pallet size [mm]	H [mm]	Anzahl Rasterreihen Number of grid rows	Gewicht Weight [kg]
SAT-W-BR 500-800	0431143	500 x 500	800	12	276
SAT-W-BR 500-1000	0431149	500 x 500	1000	16	327



SAT-W-BRS

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without Clamping Devices*

Würfel Aufspannturm

Mit SCHUNK-Bohrungsraster passend für SCHUNK-Spannmittel.
Aufspannflächen feinstgefräst.

Lieferumfang

Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben; ohne Abdeckung
Bohrungsraster

Cube Tombstone

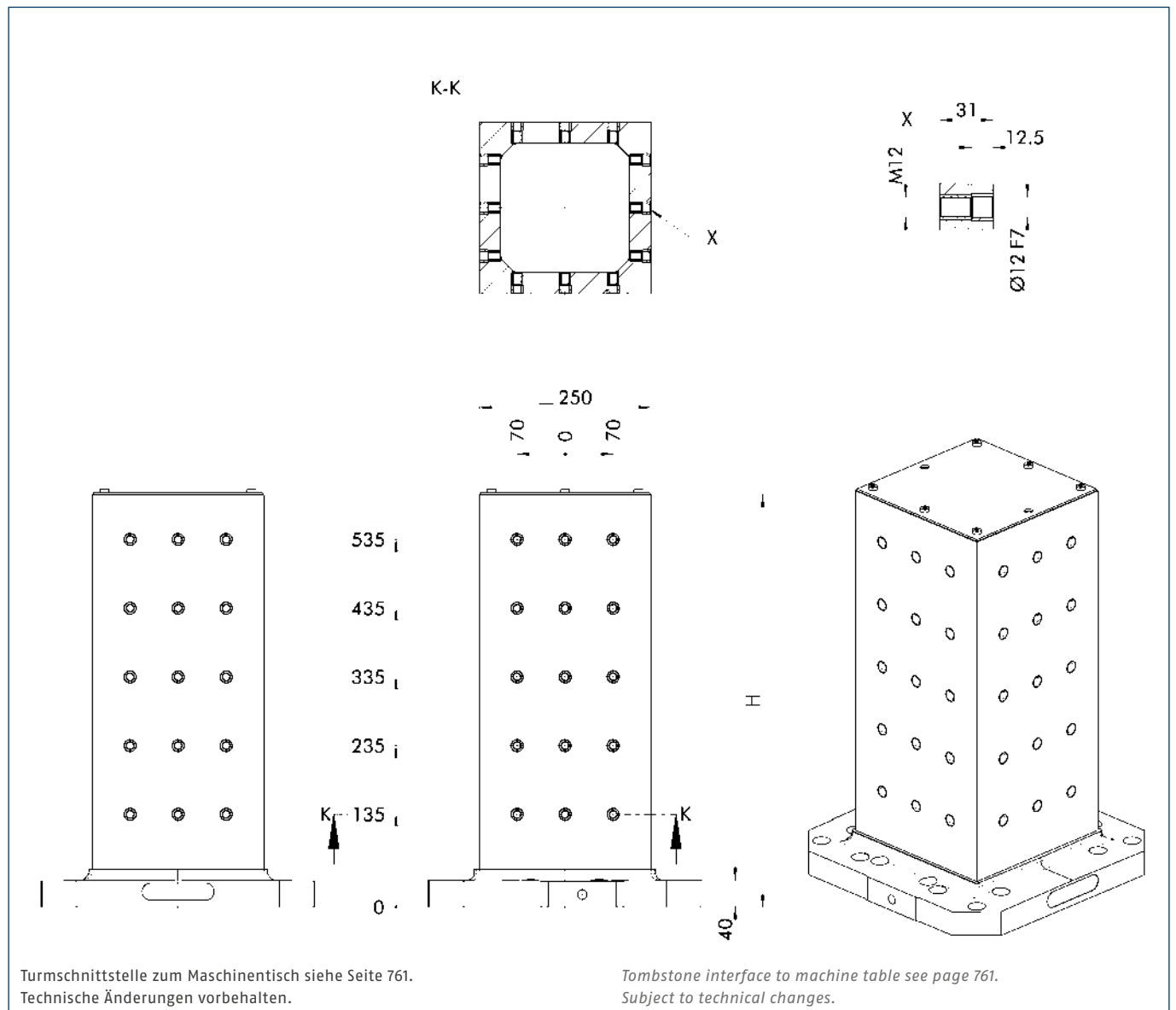
With SCHUNK bore hole grid suitable for SCHUNK clamping devices.
Finely milled clamping surfaces.

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws; without hole grid cover

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Palettengröße <i>Pallet size</i> [mm]	H [mm]	Anzahl Rasterreihen <i>Number of grid rows</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
SAT-W-BRS 400-600	0431144	400 x 400	600	5	157



Würfel Aufspannturm

Mit SCHUNK-Bohrungsraster passend für SCHUNK-Spannmittel. Aufspannflächen feinstgefräst.

Lieferumfang

Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben; ohne Abdeckung Bohrungsraster

Cube Tombstone

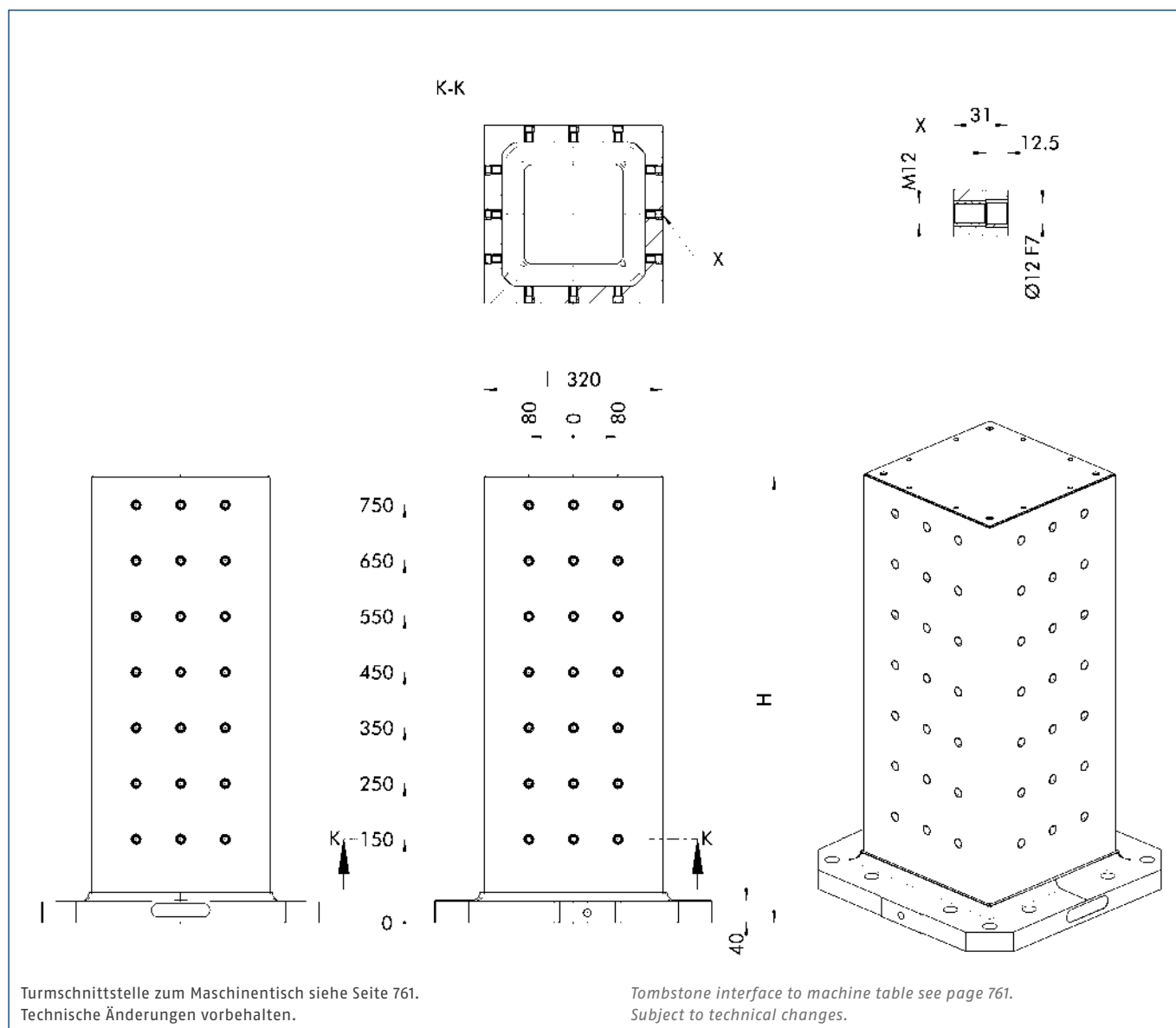
With SCHUNK bore hole grid suitable for SCHUNK clamping devices. Finely milled clamping surfaces.

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws; without hole grid cover

Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Palettengröße Pallet size [mm]	H [mm]	Anzahl Rasterreihen Number of grid rows	Gewicht Weight [kg]
SAT-W-BRS 500-800	0431145	500 x 500	800	6	279
SAT-W-BRS 500-1000	0431150	500 x 500	1000	8	331



SAT-AE-R

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without Clamping Devices*

Achteck Aufspannturm

Mit rohen Aufspannflächen für kundenseitige Fertigbearbeitung.
Unregelmäßiges Achteck 260 x 290 mm.

Lieferumfang

Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben

Octangle Tombstone

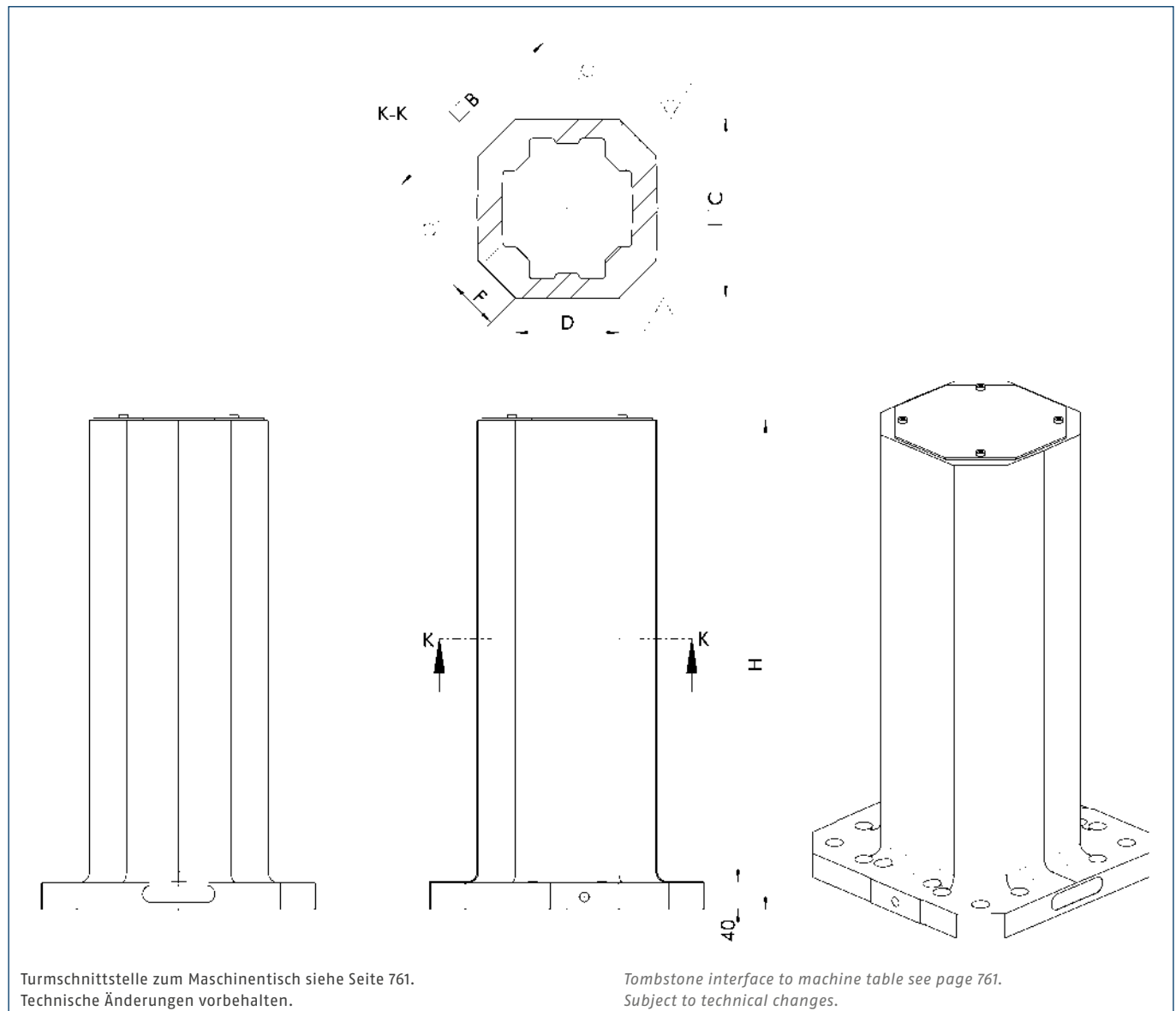
With raw clamping surfaces for finishing by customer.
Irregular octagon 260 x 290 mm.

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Palettengröße <i>Pallet size</i> [mm]	L [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
SAT-AE-R 400-710	0431167	400 x 400	260	290	260	150	76	710	195
SAT-AE-R 500-710	0431168	500 x 500	260	290	260	150	76	710	220
SAT-AE-R 500-1000	0431171	500 x 500	350	365	350	166	129	1000	379



Turmschnittstelle zum Maschinentisch siehe Seite 761.
Technische Änderungen vorbehalten.

*Tombstone interface to machine table see page 761.
Subject to technical changes.*

Achteck Aufspannturm

Mit durchgehendem Bohrungs raster 50 mm.
Aufspannflächen feinstgefräst.

Lieferumfang

Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben; ohne Abdeckung
Bohrungsraster

Octangle Tombstone

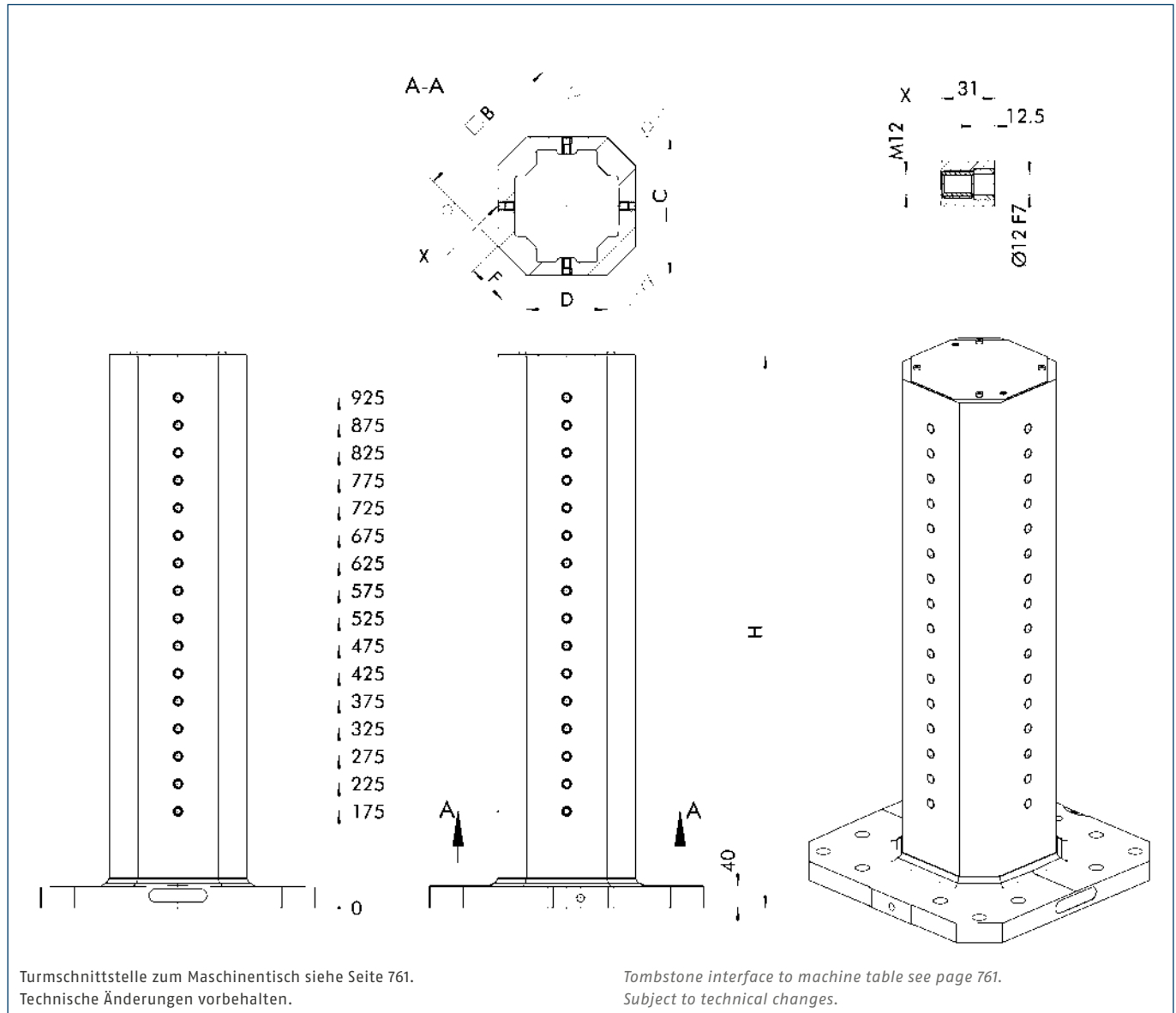
*With continuous bore hole grid 50 mm.
Finely milled clamping surfaces.*

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws; without hole grid cover

Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Palettengröße Pallet size [mm]	L [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	Gewicht Weight [kg]
SAT-AE-BR4 500-1000	0431169	500 x 500	340	355	340	162	126	1000	295



SAT-AE-BR8

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without Clamping Devices*

Achteck Aufspannturm

Mit durchgehendem Bohrungs raster 50 mm.
Aufspannflächen feinstgefräst.

Lieferumfang

Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben; ohne Abdeckung
Bohrungsraster

Octangle Tombstone

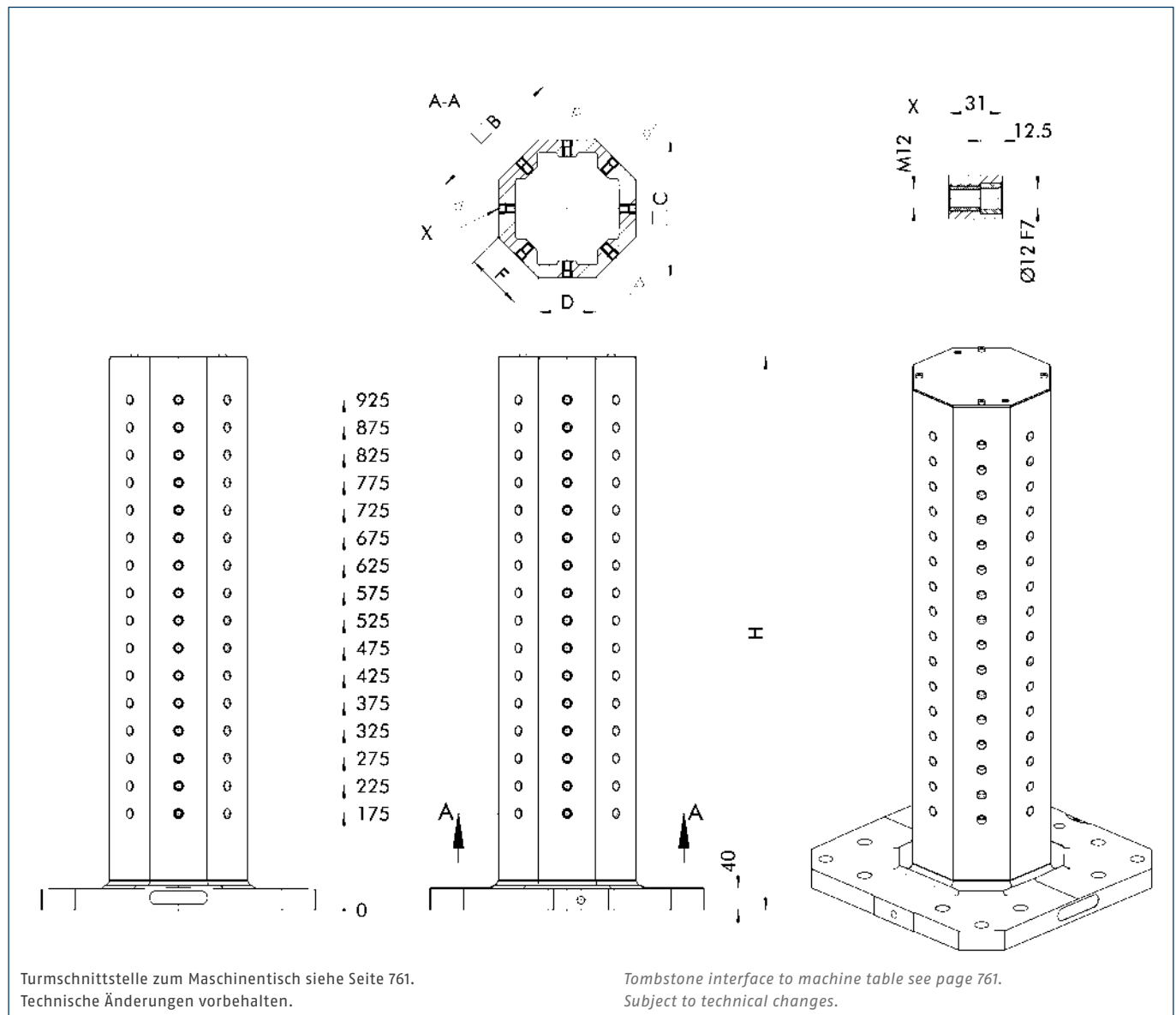
With continuous bore hole grid 50 mm.
Finely milled clamping surfaces.

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws; without hole grid cover

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Palettengröße <i>Pallet size</i> [mm]	L [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
SAT-AE-BR8 500-1000	0431170	500 x 500	340	355	340	162	126	1000	294



Achteck Aufspannturm

4fach mit SCHUNK-Bohrungsraster passend für SCHUNK-Spannmittel.
 Aufspannflächen feinstgefräst, unregelmäßiges Achteck 250 x 280 mm,
 vier Seiten mit Bohrungsraster.

Lieferumfang

Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben; ohne Abdeckung
 Bohrungsraster

Octangle Tombstone

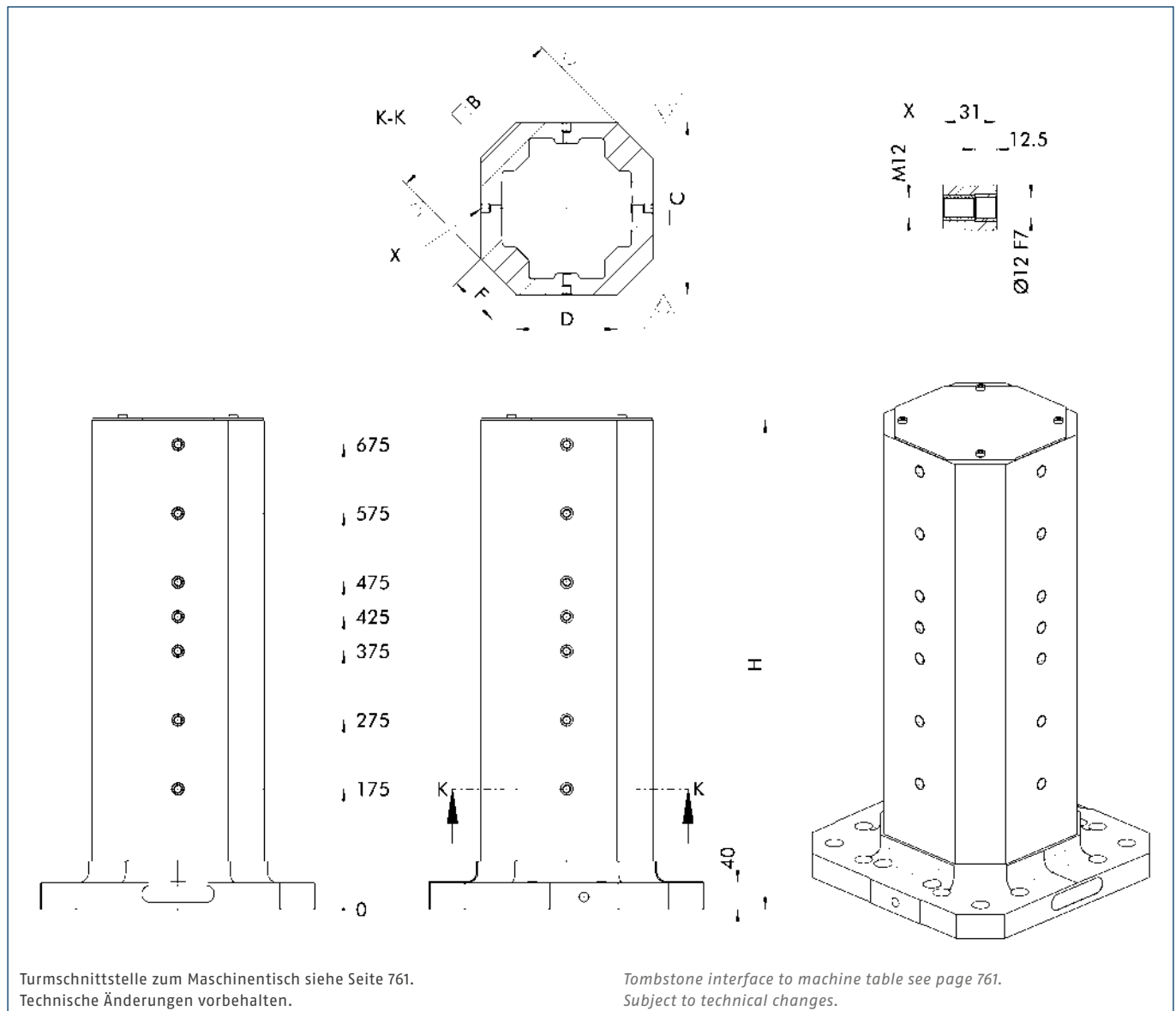
4-sided with SCHUNK bore hole grid suitable for SCHUNK clamping devices.
 Finely milled clamping surfaces, irregular octagon 250 x 280 mm, four
 sides with bore hole grid.

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws; without hole grid cover

Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Palettengröße Pallet size [mm]	L [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	Gewicht Weight [kg]
SAT-AE-BRS4 400-710	0431163	400 x 400	250	280	250	146	73.5	710	170
SAT-AE-BRS4 500-710	0431164	500 x 500	250	280	250	146	73.5	710	195



SAT-AE-BRS8

Aufspanntürme ohne Spannmittel | *Tombstones without Clamping Devices*

Achteck Aufspannturm

8fach mit SCHUNK-Bohrungsraster passend für SCHUNK-Spannmittel.
Aufspannflächen feinstgefräst, regelmäßiges Achteck 250 x 250 mm, acht
Seiten mit Bohrungsraster.

Lieferumfang

Aufspannturm, Deckel, Transportschrauben; ohne Abdeckung
Bohrungsraster

Octangle Tombstone

8-way with SCHUNK bore grid suitable for SCHUNK clamping devices.
Finely milled clamping surfaces, regular octagon 250 x 250 mm, eight
sides with bore hole grid.

Scope of delivery

Tombstone, cover, shipping screws; without hole grid cover

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Palettengröße <i>Pallet size</i> [mm]	L [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
SAT-AE-BRS8 400-710	0431165	400 x 400	250	250	250	103.5	103.5	710	150
SAT-AE-BRS8 500-710	0431166	500 x 500	250	250	250	103.5	103.5	710	175

