

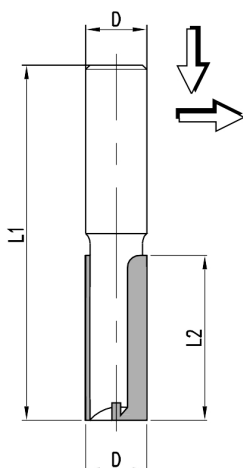
# ProChipper®



tooling systems

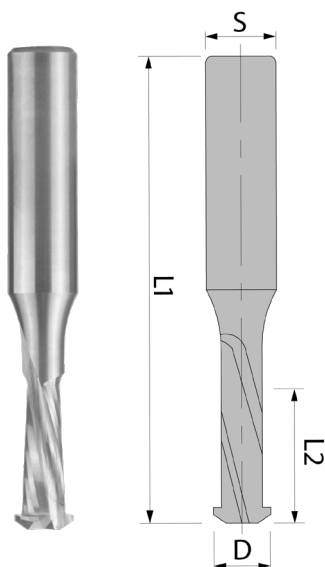


**Fräswerkzeuge mit Schaft**  
*Cutting Tools with Shank*

**8135**
**HW-Nutschafffräser, lange Ausführung – Massiv/ Festbestückt**  
*TC Shank-Mounted Grooving Cutter, long-reach Version - Solid/ Tipped*
**PG  
02**
**HW-Nutfräser Z=2**  
*TC groove cutter Z=2*
**MAN****HW**

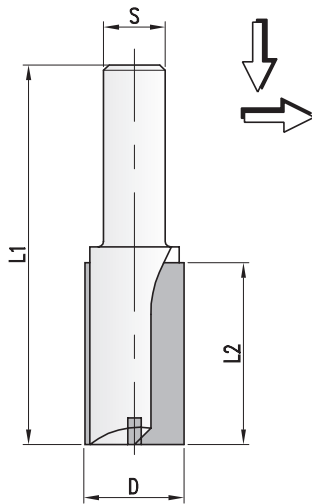
D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
3	11	60	6	2	● 8135.003.010
4	12	60	6	2	● 8135.004.012
5	18	60	6	2	● 8135.005.018
6	25	60	6	2	● 8135.006.025
8	32	75	12	2	● 8135.008.032
9	32	75	12	2	8135.009.032
10	32	75	12	2	8135.010.032
12	38	95	12	2	8135.012.038
	51	108	12	2	8135.012.051
14	32	70	12	2	8135.014.032
15	32	70	12	2	8135.015.032
16	32	70	12	2	8135.016.032
18	38	80	12	2	8135.018.038
19	51	92	12	2	8135.019.051
20	38	80	12	2	8135.020.080
22	38	80	12	2	8135.022.080

- Vollhartmetall-Ausführung
- *solid carbide design*
- Der geradeverzahnte HW-Nutfräser (Z=2) ist stirnseitig zum Einbohren geeignet, wobei die lange Ausführung besonders große Frästiefen ermöglicht. Werkzeuge bis zu einem Durchmesser von 8 mm sind aus Vollhartmetall gefertigt, größere Varianten sind HW-bestückt.
- *TC straight-flute groove cutter (Z=2) suitable for precise plunge cutting. The long-reach version ensures excellent stability for deep cutting depths. Made of solid carbide up to a diameter of 8 mm, above that TC-tipped.*

**6115**
**HW-Schafffräser „Clamex“**  
*TC Shank Milling Cutter „Clamex“*
**PG  
02**
**HW-Schafffräser**  
*TC shank milling cutter*
**MAN****HW**

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
9,8	18	80	12	2	● 6115.008.012

- Vollhartmetall-Ausführung
- *solid carbide design*

**HW-Nutfräser, geradeverzahnt – Stirnseitig zum Einbohren angeschliffen**  
TC groove cutter, straight-flute - face-ground for plunge-cutting

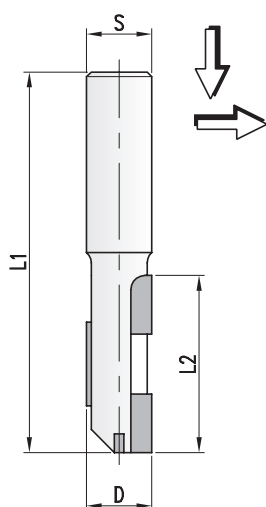
MAN

HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
6	14	48	6	2	8439.006.014
	14	55	8	2	8439.006.114
8	19	48	6	2	8439.008.019
	20	55	8	2	8439.008.119
10	20	60	10x35	2	8439.008.020
	19	48	6	2	8439.010.019
12	19	60	8	2	8439.010.119
	25	70	10x35	2	8439.010.025
14	32	90	8	2	8439.010.032
	40	90	12x35	2	8439.010.040
16	19	46	6	2	8439.012.019
	19	90	8	2	8439.012.119
18	25	70	10x35	2	8439.012.025
	32	90	8	2	8439.012.032
20	40	90	12x45	2	8439.012.040
	19	48	6	2	8439.014.019
22	19	60	10x35	2	8439.014.119
	25	70	8	2	8439.014.025
24	32	90	12x45	2	8439.014.032
	40	90	6	2	8439.014.040
26	25	53	8	2	8439.016.025
	25	53	10x35	2	8439.016.125
28	19	60	8	2	8439.016.019
	40	70	12x45	2	8439.016.040
30	25	53	6	2	8439.018.125
	25	70	10x35	2	8439.018.019
32	19	70	8	2	8439.018.025
	40	90	12x45	2	8439.018.040
34	20	53	6	2	8439.020.025
	25	70	10x35	2	8439.020.125
36	19	70	8	2	8439.020.019
	40	90	12x45	2	8439.020.040
38	22	16	70	8	8439.022.016
	25	70	10x35	2	8439.022.025
40	40	90	12x45	2	8439.022.040
	24	16	70	8	8439.024.016
42	40	90	12x45	2	8439.024.040
	25	16	70	8	8439.025.016
44	25	70	10x35	2	8439.025.025
	30	25	70	10x35	◇ 8439.030.025
46	50	144	MK2/Ø20	2	◇ 8439.030.050

◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung

◇ *standard product, manufactured promptly upon order*



Mit Einbohrschneide  
with plunge-cutting edge

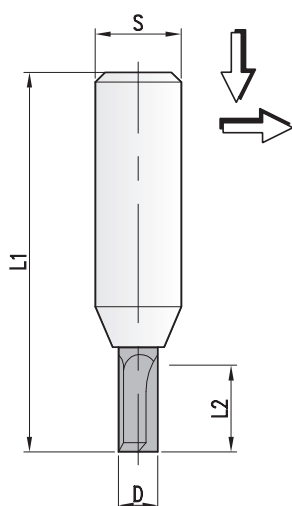
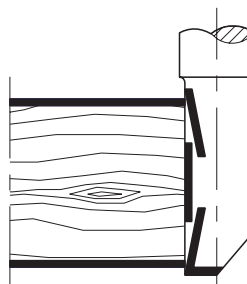
**HW-Ausschnittfräser Z=1+1**  
*TC slot cutter Z=1+1*

MAN

HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
14	50	110	12x50	1+1	<b>8735.014.050</b>
	50	110	14x50	1+1	<b>8735.014.150</b>

- Der HW-Ausschnittfräser (Z=1+1) garantiert durch seinen wechselseitigen Achswinkel eine beidseitig auorrissfreie Bearbeitung. Die für große Frästiefen ausgelegte lange Ausführung verfügt über einen stirnseitigen Anschliff zum Einbohren sowie einen robusten, HW-bestückten Stahlträger.
- *TC slot cutter (Z=1+1) guarantees a tear-free finish on both sides due to its alternating axial angle. Designed for deep cutting, this long-reach version features a plunge-ground tip and a robust, TC-tipped steel body.*


**HW-Nutfräser mit Einbohrschneide Z=2**  
*TC groove cutter with plunge-cutting edge Z=2*

MAN

HW

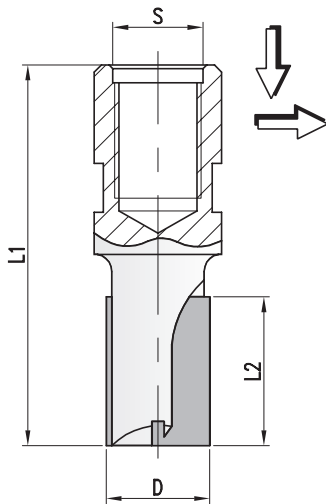
D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
3	8	48	8	2	<b>6439.003.008</b>
	8	48	10	2	<b>6439.003.108</b>
4	11	51	8	2	<b>6439.004.011</b>
	11	51	10	2	<b>6439.004.111</b>
5	11	51	8	2	<b>6439.005.011</b>
	11	51	10	2	<b>6439.005.111</b>

- Geradeverzahnter Vollhartmetall-Nutfräser (Z=2)
- Stirnseitig zum Einbohren angeschliffen
- *straight-flute solid carbide groove cutter (Z=2)*
- *face-ground for plunge cutting*

8138

## HW-Nuttschafffräser mit Innengewinde – Festbestückt

TC Shank-Mounted Grooving Cutter with Internal Thread - Tipped

PG  
02HW-Nutfräser mit Innengewinde Z=2  
TC groove cutter with internal thread Z=2

MAN

HW

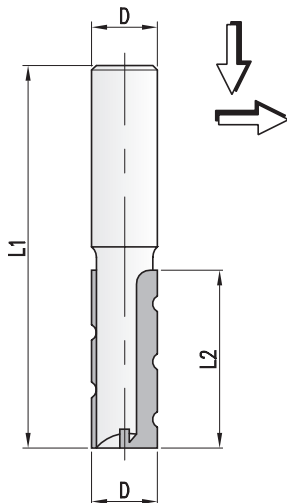
D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
8	20	60	M12x1	2	8138.008.020
10	23	60	M12x1	2	8138.010.023
12	23	60	M12x1	2	8138.012.023
14	23	60	M12x1	2	8138.014.023
16	25	60	M12x1	2	8138.016.025
18	25	60	M12x1	2	8138.018.025
20	25	60	M12x1	2	8138.020.025
22	25	60	M12x1	2	8138.022.025
24	25	60	M12x1	2	8138.024.025
25	25	60	M12x1	2	8138.025.025
30	25	60	M12x1	2	8138.030.025

- HW-Nutfräser Z=2 geradeverzahnt mit Innengewindeschaff
- Stirnseitig zum Einbohren angeschliffen
- TC groove cutter (Z=2), straight-flute, with internal-thread shank
- face-ground for plunge cutting

8545

## HW-Ausschnittfräser – Festbestückt

TC Slot Cutter - Tipped

PG  
02HW-Ausschnittfräser Z=2  
TC slot cutter Z=2

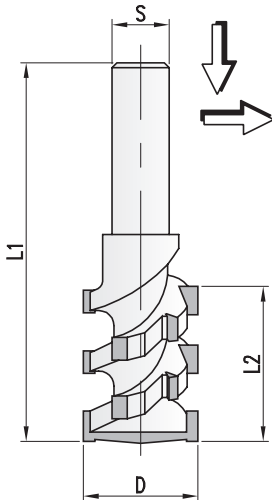
MAN

HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
20	50	95	12x40	2	◇ 8545.020.050
	50	100	16x45	2	◇ 8545.020.150
	50	100	18x45	2	◇ 8545.020.250
	50	110	20x55	2	◇ 8545.020.350
	50	110	25x55	2	◇ 8545.020.450

- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ standard product, manufactured promptly upon order
- HW-Ausschnittfräser mit geradeverzahnten Schneiden (Z=2), mit Spanbrechern geschliffen
- Stirnseitig zum Einbohren angeschliffen
- Lange Ausführung ermöglicht große Frästiefen
- Ausführung mit HW-bestücktem Stahlträger
- TC router cutter with straight-fluted cutting edges (Z=2) and with chipbreaker profile
- face-ground for plunge cutting, long-reach version enables large cutting depths
- features a TC-tipped steel body

Mit Einbohrschneide  
with plunge-cutting edge



Mit Einbohrschneide  
with plunge-cutting edge

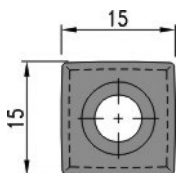
**HW-Schruppfräser Z=3/6**  
*TC roughing cutter Z=3/6*

MEC

HW

D	L2	S	Z	Art. Nr.
20	40	12	3	<b>8335.020.040</b>
	40	18	3	<b>8335.020.140</b>
	40	20	3	<b>8335.020.240</b>
	40	MK2/Ø20 3	3	◇ <b>8335.020.340</b>
	40	MK2/M30x1,5	3	◇ <b>8335.020.440</b>
30	40	18	6	<b>8335.030.040</b>
	40	20	6	<b>8335.030.140</b>
	40	MK2/Ø20 6	6	◇ <b>8335.030.240</b>
30	60	19	6	<b>8335.030.060</b>
	60	20	6	<b>8335.030.160</b>
	60	25	6	<b>8335.030.260</b>

- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ *standard product, manufactured promptly upon order*
- HW-Vielzahnfräser mit Z=3 bis Z=6 und Spanaufteilung für hohe Zerspanleistung sowie verbesserte Späneentsorgung. Stirnseitig zum Einbohren angeschliffen. Der unterteilte Schnitt reduziert Schnittkräfte und Arbeitsgeräusche. Ausführung mit HW-bestücktem Stahlträger.
- *TC multi-flute cutter with Z=3 to Z=6 and spiral arrangement for high cutting performance and optimised chip removal. Face-ground for plunge-cutting. Staggered-cut design reduces cutting forces and operating noise. Features a TC-tipped steel body.*



- Verwendung balliger Wendemesser
- *use of rounded reversible knives*

**HW-Spiralfräsgarnitur Spir.=4, V=2**  
*TC spiral cutter set spir.=4, V=2*

MEC

HW

D	L2	A	Spir.	V	S	Art. Nr.
80	80	125	4	2	HSK63F	* <b>5942.080.080</b>
	80	155	4	2	HSK63F	* <b>5942.080.081</b>
	130	175	4	2	HSK63F	* <b>5942.080.130</b>
	130	205	4	2	HSK63F	* <b>5942.080.131</b>

- \* Ausführung mit Leichtmetall-Grundkörper
- \* *featuring a light metal body*
- Leichtmetallträger in gewendelter Ausführung, bestückt mit spiralig angeordneten HW-Wendemessern (Z=4) für hohe Zerspanungsleistung und optimale Späneentsorgung
- Unterteilter Schnitt reduziert Schnittkräfte und Arbeitsgeräusche
- Stirnseitig mit Vorschneidern für präzise Falzfräsungen
- Satz bestehend aus HSK-Fräsdorn und passendem Messerkopf
- *helical alloy body with TC reversible knives (Z=4) in spiral arrangement for high cutting performance and optimised chip removal*
- *staggered-cut design significantly reduces cutting forces and operating noise*
- *mounted on front side with scoring blades to ensure high-precision rebating*
- *cutter set comprises HSK arbor and corresponding cutterhead*

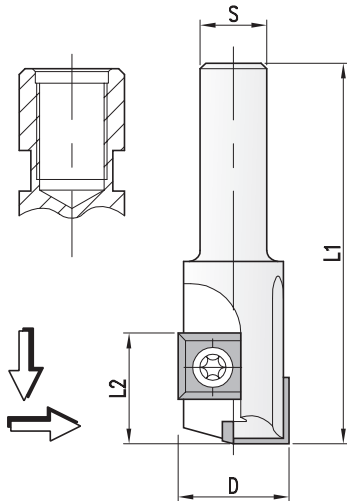
**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - <i>Reversible knife</i>	15x15x2,5	<b>754.106</b>
Schraube - <i>Screw</i>	M5x13	<b>705.320.13</b>
Vorschneider - <i>Scoring blade</i>	14x14x2	<b>750.111</b>
Spannschraube - <i>Screw</i>	M5x7	<b>705.425</b>
Torx Schlüssel - <i>Torx wrench</i>	T20	<b>706.305</b>

5138

## HW-Nutschafffräser – Wendemesser

### TC Shank-Mounted Grooving Cutter - Reversible Knives

PG  
02

#### HW-Nutfräser

##### TC groove cutter

MAN

HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
16	20	70	8	1+1	5138.016.008
	20	70	10	1+1	5138.016.010
	20	65	M10	1+1	◇ 5138.016.110
	20	65	M12x1	1+1	◇ 5138.016.012
18	20	70	8	1+1	5138.018.008
	20	70	10	1+1	5138.018.010
20	20	65	M10	1+1	◇ 5138.018.110
	20	70	8	1+1	5138.020.008
	20	70	10	1+1	5138.020.010
20	20	65	M10	1+1	◇ 5138.020.110
	20	65	M12x1	1+1	◇ 5138.020.012
	20	70	8	1+1	5138.022.008
22	20	70	8	1+1	5138.022.008
	20	70	10	1+1	5138.022.010

- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ *standard product, manufactured promptly upon order*
- WP-Nutfräser mit gerader Verzahnung Z=1+1, bestückt mit HW-Wendemessern Z=4
- Stirnseitiges HW-Wendemesser als Einbohrschneide
- *groove cutter with straight flutes Z=1+1, equipped with TC reversible knives Z=4*
- *featuring an end-face TC reversible knife as a plunge-cutting edge*

#### Wendemesser/Ersatzteile

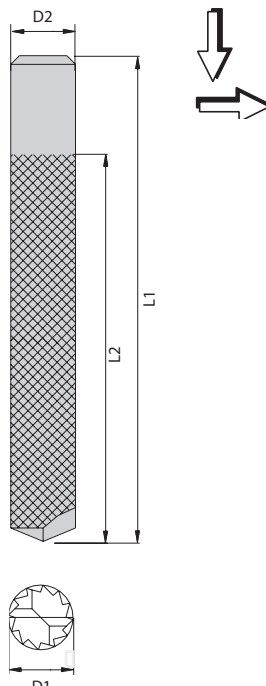
##### Reversible knives/Spare parts

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	12x12x1,5	754.102
Torx Schraube - Torx screw	M4x6	705.351
Torx Schlüssel - Torx wrench	T15	706.302

6445

## HW-Vielzahnfräser „CarbonLine“ – Massiv

### TC Multi-Flute Cutter „CarbonLine“ - Solid

PG  
02

#### HW-Nutfräser Z=2

##### TC groove cutter Z=2

MEC

HW

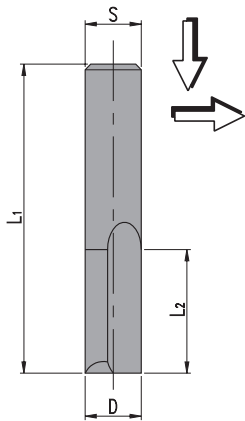
D	L2	L1	S	Art. Nr.
2	7	40	2	6445.002.007
3	10	40	3	6445.003.010
4	15	40	4	6445.004.015
5	16	50	5	6445.005.016
6	18	50	6	6445.006.018
8	25	63	8	6445.008.025
10	30	72	10	6445.010.030
12	32	82	12	6445.012.032
14	50	100	14	◇ 6445.014.050
16	80	130	16	◇ 6445.016.080
18	80	130	18	◇ 6445.018.080
20	100	155	20	◇ 6445.020.100

- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ *standard product, manufactured promptly upon order*
- VHM-Vielzahnfräser mit Pyramidenverzahnung und stirnseitigem Anschlag zum Einbohren. Diese Ausführung wurde speziell für die Zerspaltung von Composite Werkstoffen (Carbonfaser CFK, AFK, GFK) sowie Schaumstoffen entwickelt. Das Werkzeug ist zusätzlich als Ausführung zum Nutenfräsen mit Einbohrschneiden verfügbar.
- *Solid carbide multi-flute cutter with pyramid-cut geometry and face grinding for plunge cutting. This version has been specifically developed for cutting composite materials (CFRP, AFRP, GFRP) and foam materials. The tool is also available as a groove-cutting version with plunge-cutting edges.*

6435

**HW-Nutschafffräser – Massiv**  
*TC Shank-Mounted Grooving Cutter - Solid*

PG  
02



**HW-Oberfräser Z=2**  
*TC grooving router cutter Z=2*

MAN

HW

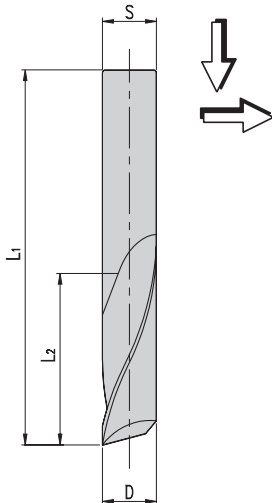
D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
2	7	40	6	2	6435.002.007
3	10	55	6	2	6435.003.110
	10	55	8	2	6435.003.010
4	12	55	8	2	6435.004.012
5	12	55	8	2	6435.005.012
6	12	55	8	2	6435.006.012
8	20	55	8	2	6435.008.020
10	20	60	10	2	6435.010.020
12	26	64	12	2	6435.012.026

- VHM-Nutschlichfräser mit geradverzahnten Schneiden (Z=2), stirnseitig zum Einbohren angeschliffen
- Kurze Ausführung mit erhöhter Stabilität für schwingungsarmes Fräsen
- *solid carbide straight-flute finishing groove cutter (Z=2), face-ground for plunge cutting*
- *short-reach version provides increased stability for low-vibration cutting*

6335

**HW-Nutschafffräser – Massiv**  
*TC Shank-Mounted Grooving Cutter - Solid*

PG  
02

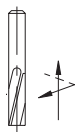


**HW-Schlichtfräser Z=1**  
*TC finishing cutter Z=1*

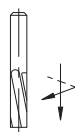
MEC

HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr. Hp	Art. Nr. Hn
2	10	40	2	1L	6335.002.010	
3	12	40	3	1L	6335.003.012	
	12	50	3	1	6335.003.112	6335.003.212
4	15	40	4	1L	6335.004.015	
	15	50	4	1	6335.004.115	6335.004.215
5	17	50	5	1	6335.005.017	6335.005.117
	16	50	5	1L	6335.005.016	
6	22	60	6	1	6335.006.022	6335.006.122
	20	60	6	1L	6335.006.020	
8	8	58	5	1L	6335.008.008	
	22	63	8	1L	6335.008.122	
	32	70	8	1	6335.008.032	6335.008.132
10	25	72	10	1L	6335.010.025	
	42	100	10	1	6335.010.042	6335.010.142
	52	100	10	1	6335.010.052	6335.010.152
12	30	83	12	1L	6335.012.030	
	52	100	12	1	6335.012.052	6335.012.152
14	30	83	14	1L	6335.014.030	
	52	100	14	1	6335.014.052	6335.014.152
16	35	92	16	1L	6335.016.035	
	62	130	16	1	6335.016.062	6335.016.162
	72	130	16	1	6335.016.072	6335.016.172
18	35	92	18	1L	6335.018.035	
	72	130	18	1	6335.018.072	
20	40	104	20	1L	6335.020.040	
	72	130	20	1	6335.020.072	
	85	150	20	1	6335.020.085	
	102	160	20	1	6335.020.102	

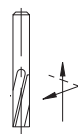
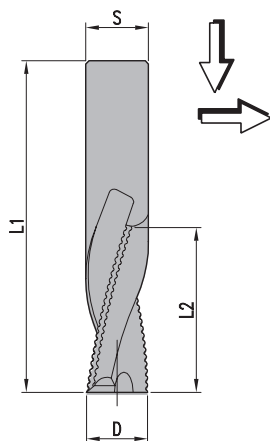


H<sub>p</sub>  
 Positive Spirale  
 Rechtslauf/Rechtsdrall  
*positive spiral  
 right-hand cut/  
 right-hand helix*

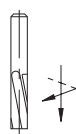


H<sub>n</sub>  
 Negative Spirale  
 Rechtslauf/Linksdrall  
*negative spiral  
 right-hand cut/  
 left-hand helix*

- L Ausführung mit Läppschliff für perfekte Aluminium- und Kunststoffbearbeitung
- L *lapped-finish version for perfect aluminium and plastic machining*
- VHM-Spiralschlichtfräser (Z=1), rechtsschneidend, mit positiver (H<sub>p</sub>) oder negativer Spirale (H<sub>n</sub>)  
 Die positive Spirale (H<sub>p</sub>) gewährleistet eine effiziente Spanabfuhr nach oben und die negative Spirale (H<sub>n</sub>) eine kontrollierte Spanabfuhr nach unten
- *solid carbide spiral finishing cutter (Z=1), right-hand cutting, with positive (H<sub>p</sub>) or negative spiral (H<sub>n</sub>)  
 positive spiral (H<sub>p</sub>) for upward chip removal, negative spiral (H<sub>n</sub>) for downward chip removal*



$H_p$   
Positive Spirale  
Rechtslauf/Rechtsdrall  
*positive spiral  
right-hand cut/  
right-hand helix*



$H_n$   
Negative Spirale  
Rechtslauf/Linksdrall  
*negative spiral  
right-hand cut/  
left-hand helix*

**HW-Schruppräser Z=2 bzw. Z=3**  
TC roughing cutter Z=2 or Z=3

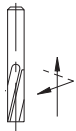
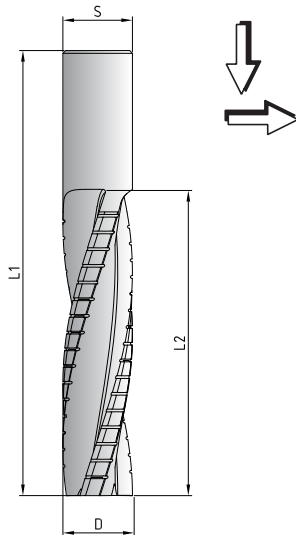
MEC

HW/HS

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr. Hp	Art. Nr. Hn
8	32	70	8	2	6535.008.032	6535.008.132
10	42	100	10	2	6535.010.042	6535.010.142
12	52	100	12	2	6535.012.052	6535.012.152
8	22	70	8	3	6535.008.022	6535.008.122
	32	70	8	3	6535.008.232	6535.008.332
	42	70	8	3	6535.010.032	6535.010.132
10	32	70	10	3	6535.010.242	6535.010.342
	42	100	10	3	6535.010.052	6535.010.152
	52	100	10	3	6535.012.032	6535.012.132
12	32	80	12	3	6535.012.042	6535.012.142
	42	100	12	3	6535.012.252	6535.012.352
	52	100	12	3	6535.014.042	6535.014.142
14	42	100	14	3	6535.014.052	6535.014.152
	52	100	14	3	6535.016.042	6535.016.142
	62	100	14	3	6535.016.052	6535.016.152
16	52	100	16	3	6535.016.062	6535.016.162
	72	100	16	3	6535.016.072	6535.016.172
	85	130	16	3	6535.018.052	6535.018.152
18	52	100	18	3	6535.018.072	6535.018.172
	72	130	18	3	6535.020.042	6535.020.142
	85	150	18	3	6535.020.052	6535.020.152
20	72	130	20	3	6535.020.072	6535.020.172
	85	150	20	3	6535.020.085	6535.020.185
	102	160	20	3	6535.020.102	6535.020.202
25	52	100	25	3	6535.025.052	6535.025.152
	72	130	25	3	6535.025.072	6535.025.172
	85	150	25	3	6535.025.085	6535.025.185
40	102	160	25	3	6535.025.102	6535.025.202
	120	195	30	3	HS	3535.040.120
	160	235	30	3	HS	3535.040.165
50	215	295	30	3	HS	3535.050.215

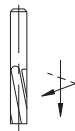
- VHM-Spiralschruppräser Z=2 bzw. Z=3, rechtsschneidend, mit positiver ( $H_p$ ) oder negativer Spirale ( $H_n$ ) Die positive Spirale ( $H_p$ ) gewährleistet eine effiziente Spanabfuhr nach oben und die negative Spirale ( $H_n$ ) eine kontrollierte Spanabfuhr nach unten
- *solid carbide spiral roughing cutter (Z=2 or Z=3), right-hand cutting with positive ( $H_p$ ) or negative spiral ( $H_n$ ) positive spiral ( $H_p$ ) for upward chip removal, negative spiral ( $H_n$ ) for downward chip removal*





**H<sub>p</sub>**  
 Positive Spirale  
 Rechtslauf/Rechtsdrall

*positive spiral  
 right-hand cut/  
 right-hand helix*



**H<sub>n</sub>**  
 Negative Spirale  
 Rechtslauf/Linksdrall

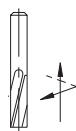
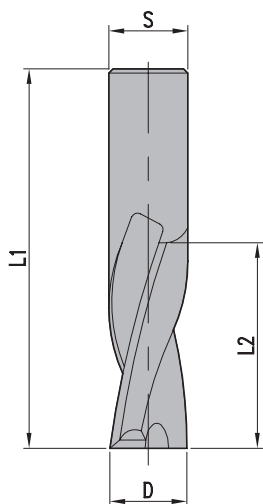
*negative spiral  
 right-hand cut/  
 left-hand helix*

**HW-Schruppschlichtfräser Z=2 bzw. Z=3**  
 TC roughing-finishing cutter Z=2 or Z=3

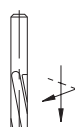
**MEC**
**HW**

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr. Hp	Art. Nr. Hn
8	32	70	8	2	<b>6575.008.032</b>	<b>6575.008.132</b>
10	42	100	10	2	<b>6575.010.042</b>	<b>6575.010.142</b>
	52	100	10	2	<b>6575.010.052</b>	<b>6575.010.152</b>
12	42	100	12	2	<b>6575.012.042</b>	<b>6575.012.142</b>
	52	100	12	2	<b>6575.012.052</b>	<b>6575.012.152</b>
14	52	100	14	2	<b>6575.014.052</b>	<b>6575.014.152</b>
16	52	100	16	2	<b>6575.016.052</b>	<b>6575.016.152</b>
	62	130	16	2	<b>6575.016.062</b>	<b>6575.016.162</b>
	72	130	16	2	<b>6575.016.072</b>	<b>6575.016.172</b>
18	72	130	18	2	<b>6575.018.072</b>	<b>6575.018.172</b>
20	72	130	20	2	<b>6575.020.072</b>	<b>6575.020.172</b>
	85	150	20	2	<b>6575.020.085</b>	<b>6575.020.185</b>
	102	160	20	2	<b>6575.020.102</b>	<b>6575.020.202</b>
8	22	70	8	3	<b>6575.008.022</b>	<b>6575.008.122</b>
	32	70	8	3	<b>6575.008.232</b>	<b>6575.008.322</b>
10	32	70	10	3	<b>6575.010.032</b>	<b>6575.010.132</b>
	42	100	10	3	<b>6575.010.242</b>	<b>6575.010.342</b>
	52	100	10	3	<b>6575.010.252</b>	<b>6575.010.352</b>
12	32	80	12	3	<b>6575.012.032</b>	<b>6575.012.132</b>
	42	100	12	3	<b>6575.012.242</b>	<b>6575.012.342</b>
	52	100	12	3	<b>6575.012.252</b>	<b>6575.012.352</b>
14	52	100	14	3	<b>6575.014.252</b>	<b>6575.014.352</b>
16	42	100	16	3	<b>6575.016.042</b>	<b>6575.016.142</b>
	52	100	16	3	<b>6575.016.252</b>	<b>6575.016.352</b>
	62	130	16	3	<b>6575.016.262</b>	<b>6575.016.362</b>
	72	130	16	3	<b>6575.016.272</b>	<b>6575.016.372</b>
18	52	100	18	3	<b>6575.018.052</b>	<b>6575.018.152</b>
	72	130	18	3	<b>6575.018.272</b>	<b>6575.018.372</b>
20	42	100	20	3	<b>6575.020.042</b>	<b>6575.020.142</b>
	52	100	20	3	<b>6575.020.052</b>	<b>6575.020.152</b>
	72	130	20	3	<b>6575.020.272</b>	<b>6575.020.372</b>
	85	150	20	3	<b>6575.020.285</b>	<b>6575.020.385</b>
	102	160	20	3	<b>6575.020.302</b>	<b>6575.020.402</b>
25	72	130	25	3	<b>6575.025.072</b>	<b>6575.025.172</b>
	85	150	25	3	<b>6575.025.085</b>	<b>6575.025.185</b>
	102	160	25	3	<b>6575.025.102</b>	<b>6575.025.202</b>

- VHM-Spiralschruppschlichtfräser Z=2 bzw. Z=3 mit positiver (H<sub>p</sub>) oder negativer Spirale (H<sub>n</sub>)  
 Die positive Spirale (H<sub>p</sub>) gewährleistet eine effiziente Spanabfuhr nach oben und die negative Spirale (H<sub>n</sub>) eine kontrollierte Spanabfuhr nach unten
- Schrumpfschlichtfräser sind mit Spanteilerrillen geschliffen und ermöglichen dadurch deutlich höhere Vorschübe als herkömmliche Schlichtfräser. Durch die effektive Aufteilung der Späne wird die erforderliche Antriebsleistung reduziert und die Laufruhe des Werkzeugs verbessert. Dies minimiert zudem die Arbeitsgeräusche während des Fräsvorgangs.
- *solid carbide spiral roughing-finishing cutter Z=2 or Z=3 with positive (H<sub>p</sub>) or negative spiral (H<sub>n</sub>)  
 positive spiral (H<sub>p</sub>) for upward chip removal, negative spiral (H<sub>n</sub>) for downward chip removal*
- *roughing-finishing cutters are ground with chipbreaker grooves and facilitate significantly higher feed rates than conventional finishing cutters. The effective division of chips reduces the required driving power, improves the smooth running of the tool and minimises the operating noise*



$H_p$   
Positive Spirale  
Rechtslauf/Rechtsdrill  
*positive spiral  
right-hand cut/  
right-hand helix*



$H_n$   
Negative Spirale  
Rechtslauf/Linksdrill  
*negative spiral  
right-hand cut/  
left-hand helix*

VHM-Spiralschlichtfräser Z=2 bzw. Z=3,  
rechtsschneidend, mit positiver ( $H_p$ ) oder  
negativer Spirale ( $H_n$ )  
Die positive Spirale ( $H_p$ ) gewährleistet eine  
effiziente Spanabfuhr nach oben und die  
negative Spirale ( $H_n$ ) eine kontrollierte  
Spanabfuhr nach unten

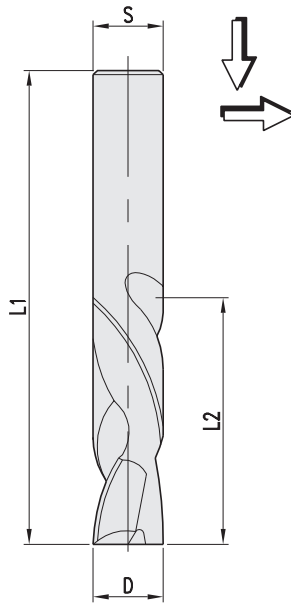
*solid carbide finishing cutter Z=2 or Z=3, right-  
hand cutting, with positive ( $H_p$ ) or negative  
spiral ( $H_n$ )  
positive spiral ( $H_p$ ) for upward chip removal,  
negative spiral ( $H_n$ ) for downward chip  
removal*

L = Ausführung mit Lappschliff für perfekte  
Aluminium- und Kunststoffbearbeitung

*L = lapped-finish version for perfect  
aluminium and plastic machining*

**HW-Schlichtfräser Z=2 bzw. Z=3**  
*TC finishing cutter Z=2 or Z=3*
**MEC**
**HW**

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr. Hp	Art. Nr. Hn	
3	12	40	3	2L	<b>6375.003.212</b>		
	12	50	3	2	<b>6375.003.012</b>	<b>6375.003.112</b>	
4	14	40	4	2L	<b>6375.004.014</b>		
	15	50	4	2	<b>6375.004.015</b>	<b>6375.004.115</b>	
5	16	50	5	2L	<b>6375.005.016</b>		
	17	50	5	2	<b>6375.005.017</b>	<b>6375.005.117</b>	
6	18	50	6	2L	<b>6375.006.018</b>		
	22	60	6	2	<b>6375.006.022</b>	<b>6375.006.122</b>	
8	20	63	8	2L	<b>6375.008.020</b>		
	32	70	8	2	<b>6375.008.032</b>	<b>6375.008.132</b>	
10	25/55	95	8	2	<b>6375.008.055</b>		
	25	72	10	2L	<b>6375.010.025</b>		
12	32	70	10	2	<b>6375.010.032</b>		
	42	100	10	2	<b>6375.010.042</b>	<b>6375.010.142</b>	
	52	100	10	2	<b>6375.010.052</b>	<b>6375.010.152</b>	
	30	83	12	2L	<b>6375.012.030</b>		
14	42	100	12	2	<b>6375.012.042</b>	<b>6375.012.142</b>	
	52	100	12	2	<b>6375.012.052</b>	<b>6375.012.152</b>	
16	52	100	14	2	<b>6375.014.052</b>	<b>6375.014.152</b>	
	35	92	16	2L	<b>6375.016.035</b>		
18	42	100	16	2	<b>6375.016.242</b>	<b>6375.016.342</b>	
	52	100	16	2	<b>6375.016.052</b>	<b>6375.016.152</b>	
	62	130	16	2	<b>6375.016.062</b>	<b>6375.016.162</b>	
	72	130	16	2	<b>6375.016.072</b>	<b>6375.016.172</b>	
20	52	100	18	2	<b>6375.018.252</b>	<b>6375.018.352</b>	
	72	130	18	2	<b>6375.018.072</b>	<b>6375.018.172</b>	
20	42	100	20	2	<b>6375.020.242</b>	<b>6375.020.342</b>	
	45	104	20	2L	<b>6375.020.045</b>		
	52	100	20	2	<b>6375.020.252</b>	<b>6375.020.352</b>	
	72	130	20	2	<b>6375.020.072</b>	<b>6375.020.172</b>	
25	85	150	20	2	<b>6375.020.085</b>	<b>6375.020.185</b>	
	102	160	20	2	<b>6375.020.102</b>	<b>6375.020.202</b>	
	8	22	70	8	3	<b>6375.008.022</b>	<b>6375.008.122</b>
	32	70	8	3	<b>6375.008.232</b>	<b>6375.008.332</b>	
10	32	70	10	3	<b>6375.010.132</b>	<b>6375.010.232</b>	
	42	100	10	3	<b>6375.010.242</b>	<b>6375.010.342</b>	
	52	100	10	3	<b>6375.010.252</b>	<b>6375.010.352</b>	
	32	80	12	3	<b>6375.012.032</b>	<b>6375.012.132</b>	
12	42	100	12	3	<b>6375.012.242</b>	<b>6375.012.342</b>	
	52	100	12	3	<b>6375.012.252</b>	<b>6375.012.352</b>	
	14	52	100	14	3	<b>6375.014.252</b>	<b>6375.014.352</b>
	16	42	100	16	3	<b>6375.016.042</b>	<b>6375.016.142</b>
16	52	100	16	3	<b>6375.016.252</b>	<b>6375.016.352</b>	
	62	130	16	3	<b>6375.016.262</b>	<b>6375.016.362</b>	
	72	130	16	3	<b>6375.016.272</b>	<b>6375.016.372</b>	
	18	42	100	18	3	<b>6375.018.042</b>	<b>6375.018.142</b>
18	52	100	18	3	<b>6375.018.052</b>	<b>6375.018.152</b>	
	72	130	18	3	<b>6375.018.272</b>	<b>6375.018.372</b>	
	20	42	100	20	3	<b>6375.020.042</b>	<b>6375.020.142</b>
20	52	100	20	3	<b>6375.020.052</b>	<b>6375.020.152</b>	
	72	130	20	3	<b>6375.020.272</b>	<b>6375.020.372</b>	
	85	150	20	3	<b>6375.020.285</b>	<b>6375.020.085</b>	
	102	160	20	3	<b>6375.020.302</b>	<b>6375.020.402</b>	
25	52	100	25	3	<b>6375.025.052</b>	<b>6375.025.152</b>	
	72	130	25	3	<b>6375.025.072</b>	<b>6375.025.172</b>	
	85	150	25	3	<b>6375.025.085</b>	<b>6375.025.185</b>	
102	160	25	3	<b>6375.025.102</b>	<b>6375.025.202</b>		

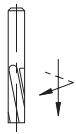
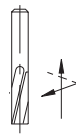
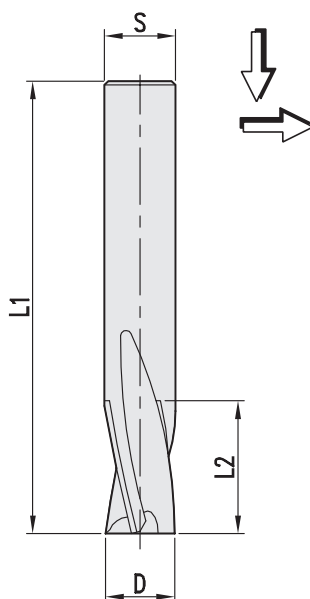

**HW-Schlichtfräser Z=2+2 bzw. 3+3**  
*TC finishing cutter Z=2+2 or 3+3*

MEC

HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
8	32	70	8	2+2	<b>6735.008.032</b>
10	32	70	10	2+2	<b>6735.010.032</b>
12	32	80	12	2+2	<b>6735.012.032</b>
	42	100	12	2+2	<b>6735.012.042</b>
14	52	100	14	2+2	<b>6735.014.052</b>
16	42	100	16	2+2	<b>6735.016.042</b>
	52	100	16	3+3	<b>6735.016.052</b>
18	52	100	18	3+3	<b>6735.018.052</b>
20	52	100	20	3+3	<b>6735.020.052</b>
	72	130	20	2+2	<b>6735.020.072</b>

- VHM-Spiralschlichtfräser Z=2+2 bzw. Z=3+3, rechtsschneidend, mit positiver ( $H_p$ ) oder negativer Spirale ( $H_n$ ). Die positive Spirale ( $H_p$ ) gewährleistet eine effiziente Spanabfuhr nach oben und die negative Spirale ( $H_n$ ) eine kontrollierte Spanabfuhr nach unten.
- Schneiden mit wechselseitigem Achswinkel garantieren dabei eine beidseitig ausrissfreie Bearbeitung.
- *solid carbide finishing cutter Z=2 or Z=3, right-hand cutting, with positive ( $H_p$ ) or negative spiral ( $H_n$ ) positive spiral ( $H_p$ ) for upward chip removal, negative spiral ( $H_n$ ) for downward chip removal*
- *cutting edges with alternating axial angle guarantee tear-free edges on both sides*

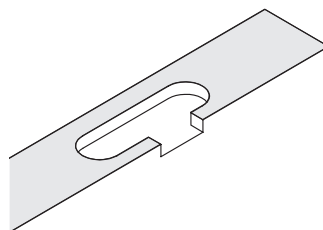

 $H_n$   
 oberer Schneidenteil  
*upper cutting part*

 $H_p$   
 unterer Schneidenteil  
*lower cutting part*

**HW-Schlichtfräser Z=2 bzw. Z=3**  
*TC finishing cutter Z=2 or Z=3*

MAN

HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr. LH	Art. Nr. RH
10	10	64	10x40	2	<b>6385.010.110</b>	<b>6385.010.010</b>
12	10	64	12x40	2	<b>6385.012.110</b>	<b>6385.012.010</b>
	10	64	12x40	3	<b>6385.012.310</b>	<b>6385.012.210</b>

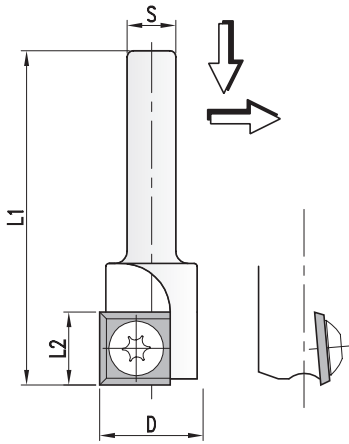
- VHM-Spiralschlichtfräser Z=2 bzw. Z=3, rechtsschneidend, mit positiver Spirale ( $H_p$ ) Die positive Spirale ( $H_p$ ) ermöglicht ein ausrissfreies Ausfräsen von Beschlagtaschen
- *solid carbide spiral finishing cutter Z=2 or Z=3, right-hand cutting, with positive spiral ( $H_p$ ) positive spiral ( $H_p$ ) ensures tear-free cutting edges on hardware pockets*



5639

**HW-Schlichtfräser für Beschläge – Wendemesser**  
*TC Finishing Cutter For Hardware - Reversible Knives*

PG  
02



**HW-Schlichtfräser Z=2**  
*TC finishing cutter Z=2*

MAN

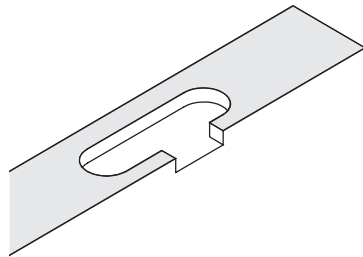
HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr. LH	Art. Nr. RH
16	12	64	12x40	2	5639.016.012	5639.016.112

- WP-Nutfräser Z=2 mit Achswinkel für Beschlagtaschen. Bestückt mit HW-Wendemessern Z=4.
- Stirnseitiges HW-Wendemesser dient als Einbohrschneide
- *groove cutter Z=2 with axial angle and TC reversible knives (Z=4), suitable for hardware pockets*
- *front-end TC reversible knife serves as plunge-cutting edge*

**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

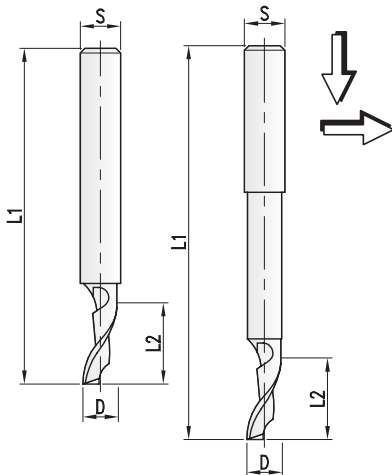
	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - <i>Reversible knife</i>	12x12x1,5	754.102
Schraube - <i>Screw</i>	M4x6	705.351
Torx Schlüssel - <i>Torx wrench</i>	T15	706.302



3335

**HS-Wasserschlitzzfräser – Massiv**  
*HSS Drainage Slot Cutter - Solid*

PG  
02



**HS-Schlichtoberfräser Z=1**  
*HSS finishing router cutter Z=1*

MAN

HS

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
3	12	60	8		3335.003.012
5	12	60	8	1	3335.005.012
6	14	60	8	1	3335.006.014
8	16	80	8	1	3335.008.016
10	14	80	8	1	3335.010.014

- HS-Wasserschlitzzfräser mit einer Schneide (Z=1) aus Hochleistungsschnellstahl, rechtsschneidend, mit positiver Spirale
- Geeignet für den Einsatz auf Kopier- oder Wasserschlitzzfräsmaschinen sowie zum Fräsen und Bohren von Profilen aus Kunststoffen (PVC), Aluminium, und NE-Metallen
- *HSS drainage slot cutter with a single flute (Z=1), right-hand cutting, with positive spiral*
- *suitable for use on copy routers or drainage slot cutting machines, and for cutting and boring profiles made from plastics (PVC), aluminium, and NF metals*

**HS-Schlichtoberfräser Z=1**  
*HSS finishing router cutter Z=1*

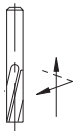
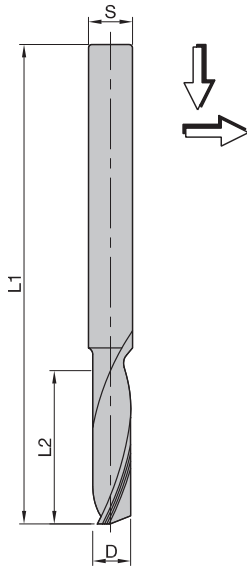
MAN

HS

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
5	16/45	90	8	1	3335.005.016
6	16/45	90	8	1	3335.006.016
8	14/68	100	8	1	3335.008.014

- Zur Herstellung von Entwässerungsnuten in Alu/KU-Fensterprofilen geeignet
- *suitable for production of drainage slots in aluminium and plastic window profiles*





$H_p$   
Positive Spirale  
Rechtlauf/Rechtsdrall

*positive spiral  
right-hand cut/  
right-hand helix*

**HS-Schlichtoberfräser Z=1**  
*HSS finishing router cutter Z=1*

MAN

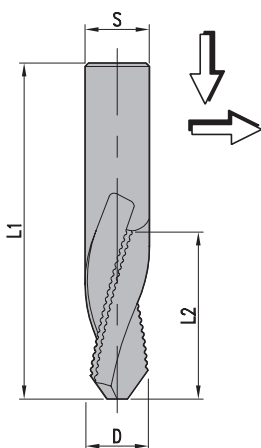
HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
3	8	58	6	1L	<b>6395.003.008</b>
4	8	58	6	1L	<b>6395.004.008</b>
5	10	58	6	1L	<b>6395.005.010</b>
6	10	58	6	1L	<b>6395.006.010</b>
8	10	75	8	1L	<b>6395.008.010</b>
10	25	80	10	1L	<b>6395.010.025</b>
12	25	83	12	1L	<b>6395.012.025</b>

- HW-Wasserschlitzzfräser mit einer Schneide (Z=1) aus Vollhartmetall, rechtsschneidend, mit positiver Spirale
- Zum Einsatz auf Kopier- oder Wasserschlitzzfräsmaschinen sowie zum Fräsen und Bohren von Profilen aus Kunststoffen (PVC), Aluminium, und NE-Metallen
- *TC drainage slot cutter with a single flute (Z=1), right-hand cutting, with positive spiral*
- *suitable for use on copy routers or drainage slot cutting machines, and for cutting and boring profiles made from plastics (PVC), aluminium, and NF metals*

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
3	15	100	8	1L	<b>6395.003.015</b>
4	20	100	8	1L	<b>6395.004.020</b>
5	22	100	8	1L	<b>6395.005.022</b>
6	25	100	8	1L	<b>6395.006.025</b>
8	30	100	8	1L	<b>6395.008.030</b>
10	30	100	10	1L	<b>6395.010.030</b>
12	35/75	100	12	1L	<b>6395.012.035</b>

- L Ausführung mit Lappschliff für perfekte Aluminium- und Kunststoffbearbeitung
- L *lapped-finish version for perfect aluminium and plastic machining*
- Zur Herstellung von Entwässerungsnuten in Alu/KU-Fensterprofilen geeignet
- *suitable for production of drainage slots in aluminium and plastic window profiles*

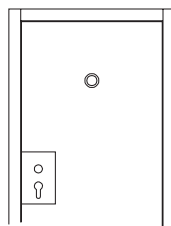

**HW-Schlüssellochfräser Z=3**  
*TC keyhole cutter Z=3*

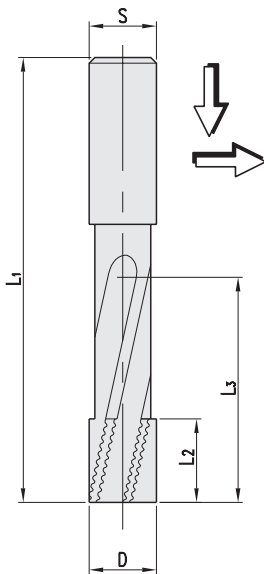
MEC

HW

D	L2	L1	S	Z	$H_p$	Art. Nr.
12	15/75	120	12	3	$H_p$	<b>6595.012.075</b>
14	62	130	14	3	$H_p$	<b>6595.014.062</b>
16	62	130	16	3	$H_p$	<b>6595.016.062</b>
	73	140	16	3	$H_p$	<b>6595.016.073</b>
	50/105	170	16	3	$H_p$	<b>6595.016.105</b>

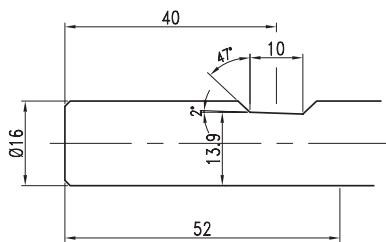
- VHM-Spiralschruppfräser Z=3, rechtsschneidend, mit positiver Spirale ( $H_p$ )
- Positive Spirale ( $H_p$ ) für Spanabfuhr nach oben
- *solid carbide roughing cutter Z=3, right-hand cutting, with positive spiral ( $H_p$ )*
- *positive spiral ( $H_p$ ) for upward chip removal*



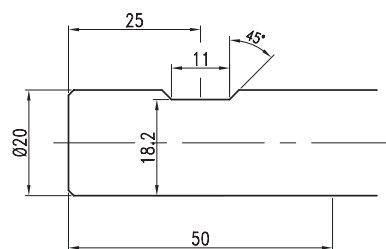
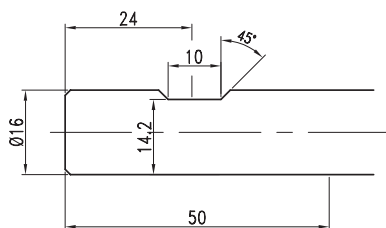
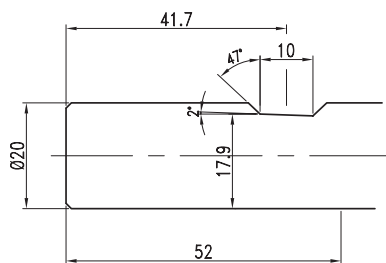
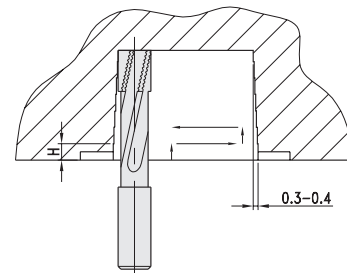

**HW-Schlosskastenfräser Z=3**  
*TC lock case cutter Z=3*
**MEC**
**HW**

D	L3	L2	L1	S	Z	H <sub>p</sub>	Art. Nr.
14	95	45	150	14	3	H <sub>p</sub>	<b>6585.014.095</b>
	95	30	155	14	3	H <sub>p</sub>	<b>6585.014.195</b>
16	95	45	150	16	3	H <sub>p</sub>	<b>6585.016.095</b>
	115	30	175	16	3	H <sub>p</sub>	<b>6585.016.115</b>
18	95	50	150	18	3	H <sub>p</sub>	<b>6585.018.095</b>
	115	30	175	18	3	H <sub>p</sub>	<b>6585.018.115</b>
20	95	45	150	20	3	H <sub>p</sub>	<b>6585.020.095</b>
	95	50	150	18	3	H <sub>p</sub>	<b>6585.018.195</b>

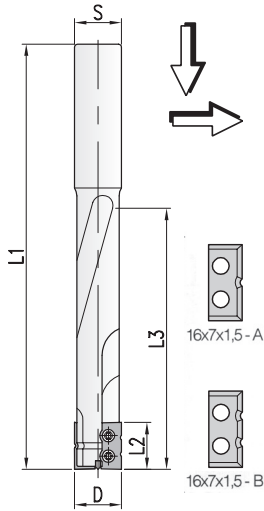
- VHM-Spiralschlosskastenfräser Z=3, rechtsschneidend, mit positiver Spirale (H<sub>p</sub>)
- Positive Spirale (H<sub>p</sub>) für Spanabfuhr nach oben. Gesamte Frästiefe wird durch mehrere Zustellungen erreicht.
- Auf Wunsch mit Ultra-Beschichtung für eine verlängerte Standzeit
- *solid carbide lock case cutter Z=3, right-hand cutting, with positive spiral H<sub>p</sub>*
- *positive spiral (H<sub>p</sub>) for upward chip removal, total cutting depth is achieved through multiple passes*
- *available with ultra-coating on request for extended tool life*



**H = 4 - 15 mm**  
 je nach Holzart  
*depending on wood type*



- Bei Verwendung in Aggregaten mit Klemmschrauben werden die Schlosskastenfräser mit Schaft-Spannfläche geliefert.
- Bitte geben Sie den Maschinentyp bzw. das Aggregat an.
- *for use in aggregates with clamping screws, the lock case cutters are supplied with shank clamping flat*
- *please specify machine type or aggregate used*



**HW-Schlosskastenfräser Z=2**  
*TC lock case cutter Z=2*

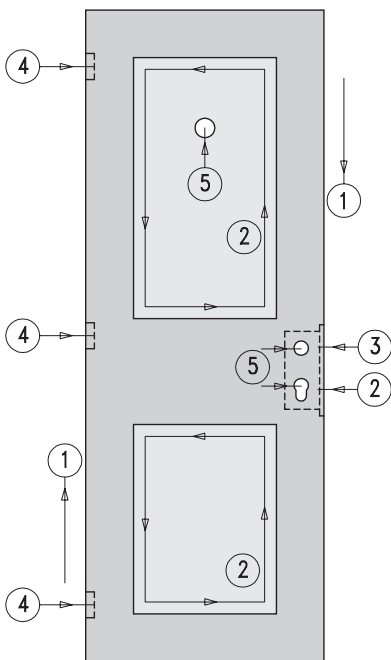
MEC

HW

D	L2	L3	L1	S	Z	Art. Nr.
16	16	105	150	16	2	4435.016.016
	16	95	170	16	2	4435.016.116
	16	105	170	16	2	4435.016.216
	16	105	170	20	2	4435.016.020
18	16	105	170	20	2	4435.018.020

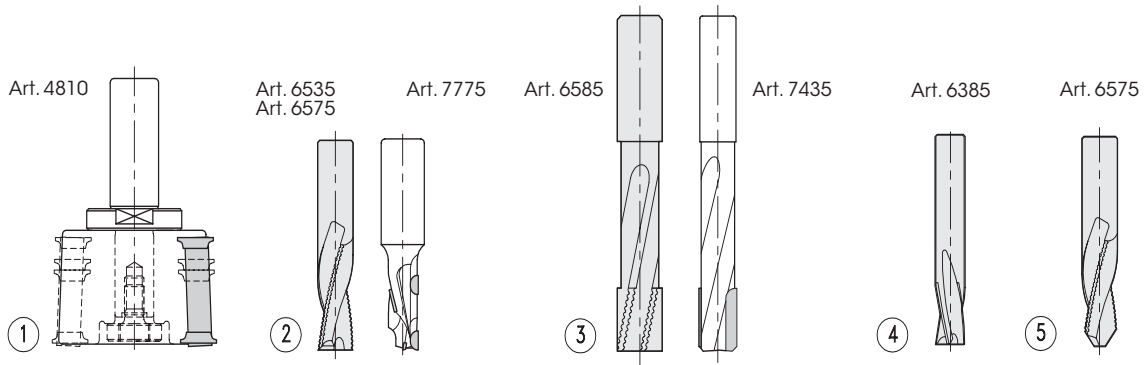
**Ersatzteile**  
*Spare parts*

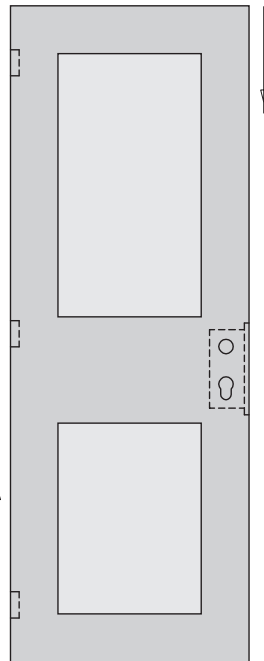
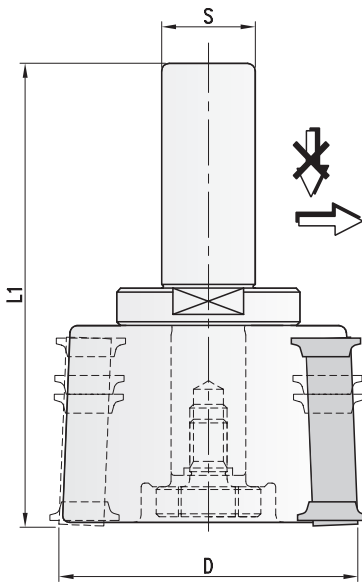
	Dim.	Art. Nr.
Wechselmesser A - Replacement knife A	16x17x1,5	757.551
Wechselmesser B - Replacement knife B	16x17x1,5	757.552
Schraube - Screw	M3x4	705.356.04
Torx Schlüssel - Torx wrench	T9	706.301



**HW-Schlosskastenfräser**  
*TC lock case cutter*

Nr.	D	L2	S	Z		Art. Nr.
1	80	50	20	2	HW	4810.080.020
2	16	55	16	3	HW	6535.016.055
		35	16	1+1	DP	7775.016.035
3	16	50	16	3	HW	6585.016.095
		25	16	2	DP	7435.017.025
4	12	10	16	2	HW	RH 6385.012.010
		10	12		HW	LH 6385.012.110
5	16	55		3	HW	6575.016.055




**HW-Abrund-Fügefräser Z=2**  
*TC rounding and jointing cutter Z=2*

MEC

HW

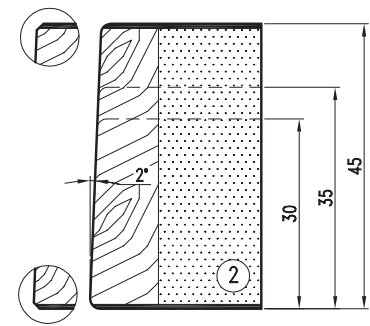
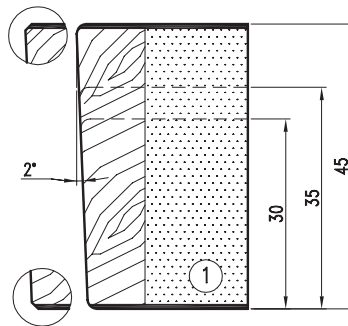
Nr.	D	L1	S	Z	C	Art. Nr.
1	80	115	20	2	2+2	<b>4810.080.020</b>
2	80	115	20	2	2+2	<b>4810.080.120</b>

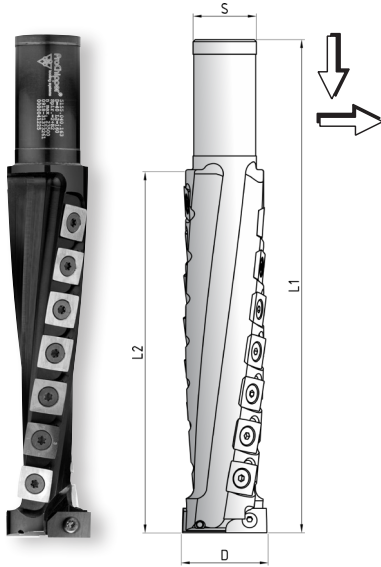
- Standardmäßige Auslieferung mit Abrundmesser  $R = 1,5$
- Geeignet zum Fügen und zum gleichzeitigen Abrunden oder Anfasen der 2°-schrägen Fügeflächen
- Kantenrunder bzw. Fasemesser verstellbar für Holzstärken von 30-45 mm
- *standard delivery with rounding blade  $R = 1,5$*
- *suitable for jointing and simultaneous rounding or chamfering of 2° tapered jointing areas*
- *edge rounding or chamfering blades adjustable for wood thicknesses from 30-45 mm*

**Ersatzteile**  
*Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - <i>Reversible knife</i>	50x12x1,5	<b>750.106</b>
Spannkeil - <i>Clamping wedge</i>		<b>707.002.48</b>
Gewindestift - <i>Set screw</i>	M8x12	<b>705.541</b>
Abrundmesser - <i>Rounding blade</i>	R1,5	<b>780.205</b>
Fasemesser - <i>Chamfering blade</i>	45°	<b>780.103</b>
Schraube - <i>Screw</i>	M5x13,5	<b>705.318</b>
Sechskantschlüssel - <i>Allen key</i>	SW2,5 (M5)	<b>706.102</b>
	SW4 (M8)	<b>706.104</b>

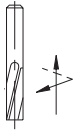
- Füge-Wendemesser sind um 2° geschwenkt, Abrundmesser sind stufenlos verstellbar
- *jointing reversible knives are tilted by 2°, rounding blades are infinitely variable*




**HW-Spiralfräser Z=2R/R**  
*TC spiral cutter Z=2R/R*
**MEC**
**HW**

D	L2	L1	S	Spir. + B	Art. Nr.
30	95	140	25	3+2	<b>5155.030.095</b>
	125	205	25	3+2	<b>5155.030.126</b>
40	100	170	25	2+2	<b>5155.040.100</b>
	120	195	25	2+2	<b>5155.040.128</b>
	120	195	30	2+2	<b>5155.040.120</b>
	160	227	25	2+2	<b>5155.040.166</b>
50	160	227	30	2+2	<b>5155.040.163</b>
	175	250	25	2+1	<b>5155.050.175</b>
	210	280	30	2+1	<b>5155.050.210</b>
	100/230	290	32	2+2	<b>5155.050.232</b>

- Bohrspiralschafffräser mit 4-fach HW-Wendemessern
- Geräuscharm, geringe Leistungsaufnahme und leichter Lauf durch optimierte Spanaufteilung
- Glatte Oberflächen dank bombierter Schneidkanten
- Verschleißbarer Tragkörper aus Stahl
- *spiral drilling shank cutter with 4-way TC reversible blades*
- *low-noise operation, reduced power consumption and smooth running through optimised chip division*
- *smooth surface finishes thanks to crowned cutting edges*
- *hardwearing steel tool body*

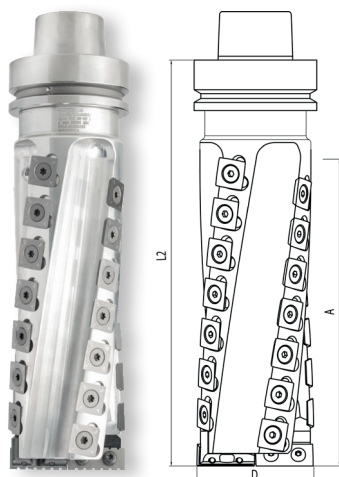


H<sub>p</sub>  
 Positive Spirale  
 Rechtslauf/Rechtsdrill

*positive spiral  
 right-hand cut/  
 right-hand helix*

**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

		Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	Ø30	10,5x10,5x1,5	<b>S750.1241</b>
		10,5x10,5x1,5	<b>750.207</b>
	Ø40	15x15x2,5	<b>754.306</b>
		Ø50	15x15x2,5
Bohrschneide - Plunge tip	Ø40	20,2x12x1,5	<b>S750.2609</b>
		15x12x1,5	<b>S750.2574</b>
	Ø50	25,4x12x1,5	<b>S750.2761</b>
		25,4x12x1,5	<b>S750.2762</b>
Torx Schraube - Torx screw	Ø30	M4x9	<b>705.310.09</b>
		Ø40	M5x13
	Ø50	M3,5x7	<b>705.350</b>
		M5x13	<b>705.320.13</b>
Torx Schlüssel - Torx wrench	Ø30	M3,5x7	<b>705.350</b>
		T15	<b>706.302</b>
	Ø40+Ø50	T20	<b>706.305</b>


**HW-Spiralfräser**  
*TC spiral cutter*

MEC

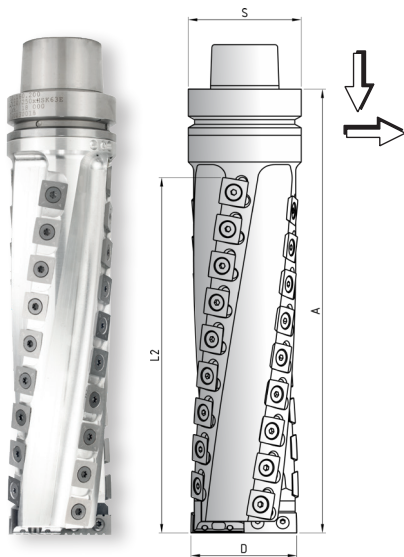
HW

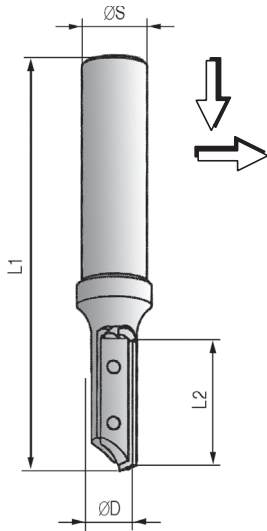
D	L2	A	S	Z	Art. Nr.
60	130	210	HSK63F	4+2	* 5232.060.130
	130	210	HSK63E	4+2	* 5232.060.230
	160	210	HSK63F	4+2	* 5232.060.160
	160	210	HSK63E	4+2	* 5232.160.160
	170	250	HSK63F	4+2	* 5232.060.170
	170	250	HSK63E	4+2	* 5232.160.170
	200	250	HSK63F	4+2	* 5232.060.200
	200	250	HSK63E	4+2	* 5232.160.200
80	170	250	HSK63F	4+2	* 5232.080.170
	170	250	HSK63E	4+2	* 5232.180.170
	200	250	HSK63F	4+2	* 5232.080.200
	200	250	HSK63E	4+2	* 5232.180.200

- \* Ausführung mit Leichtmetall-Grundkörper  
*featuring a light metal body*
- Spiralbohrhobelgarnitur mit 4-fach HW-Wendemessern und Stahl-Bohrkopf
- Geräuscharm, geringe Leistungsaufnahme und leichter Lauf durch optimierte Spanaufteilung
- Glatte Oberflächen dank bombierter Schneidkanten
- Leichtmetall-Tragkörper mit unlösbar verbundener HSK-Schnittstelle
- *spiral router cutter set with 4-way TC reversible blades*
- *low-noise operation, reduced power consumption and smooth running through optimised chip division*
- *smooth surface finishes thanks to crowned cutting edges*
- *light metal tool body with permanently connected HSK interface*

**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

		Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	Ø60 - Ø80	15x15x2,5	754.106
Bohrschneide - Plunge tip	Ø60	29,6x12x1,5	5750.2595
		29,5x12x1,5	753.207
	Ø80	40,6x12x1,5	5750.2620
		39,5x12x1,5	753.271
Bohrkopf - Drill head	Ø60		5709.6445
	Ø80		5709.5447
Schraube - Screw		M4x20	705.468
Schraube - Screw		M6x16	705.703
Torx Schraube - Torx screw	Ø60 - Ø80	M4x6	705.351
		M5x14	705.320.13
Torx Schlüssel - Torx wrench	Ø60 - Ø80	T15	706.302
		T20	706.305



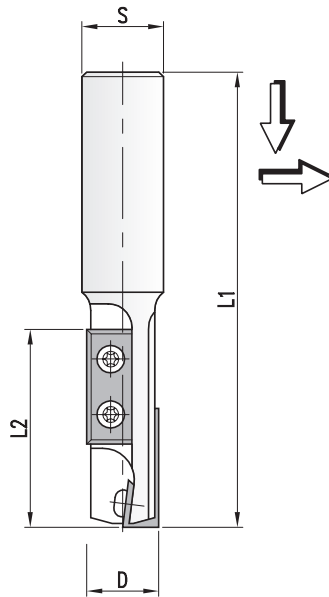

**HW-Nutfräser Z=1**  
*TC groove cutter Z=1*
**MAN****HW**

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr. LH	Art. Nr. RH
8	20	65	10	1	<b>5135.108.020</b>	<b>5135.008.020</b>
	20	65	10	1		● <b>5135.208.020</b>
9	20	65	10	1	<b>5135.109.020</b>	<b>5135.009.020</b>
10	20	70	10	1		<b>5135.010.020</b>
	25	70	10	1	<b>5135.110.025</b>	<b>5135.010.025</b>
11	25	70	12	1		<b>5135.011.025</b>
12	20	65	10	1		<b>5135.012.020</b>
	30	75	10	1	<b>5135.112.030</b>	<b>5135.012.030</b>
13	30	75	12	1		<b>5135.013.030</b>
14	30	75	12	1		<b>5135.014.030</b>
	40	85	12	1	<b>5135.114.040</b>	<b>5135.014.040</b>

- Grundkörper in Schwermetall
- *heavy metal tool body*
- Oberfräser zum Formatieren und Nuten in Schlichtqualität
- Geeignet für Nutfräsungen mit konstantem Werkzeugdurchmesser
- HW-Wendemesser mit Spannbacken geklemmt
- Ausführung zum fliegenden Einbohren
- *router cutter for sizing and grooving to finish quality*
- *suitable for grooving with constant tool diameter*
- *TC reversible knives secured with clamping jaw*
- *designed for ramp plunging*

**Wendemesser/Ersatzteile**
*Reversible knives/Spare parts*

			Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - <i>Reversible knife</i>	Ø8 - Ø9	L20	20x4,1x1,1	<b>758.411</b>
	Ø10 - Ø12	L20	20x5,5x1,1	<b>758.511</b>
	Ø10 - Ø11	L25	25x5,5x1,1	<b>758.512</b>
	Ø12 - Ø14	L30	30x5,5x1,1	<b>758.503</b>
	Ø14	L40	40x5,5x1,1	<b>758.504</b>
Spannkeil - <i>Clamping wedge</i>	Ø8 - Ø9	L20RH		<b>707.001.20</b>
	Ø8 - Ø9	L20LH		<b>707.002.20</b>
	Ø10	L20RH		<b>707.003.20</b>
	Ø10 - Ø11	L25RH		<b>707.001.25</b>
	Ø10 - Ø11	L25LH		<b>707.002.25</b>
	Ø12	L20RH		<b>707.004.20</b>
	Ø12 - Ø14	L30RH		<b>707.001.30</b>
	Ø12 - Ø14	L30LH		<b>707.002.30</b>
	Ø14	L40RH		<b>707.001.40</b>
Ø14	L40LH		<b>707.002.40</b>	
Torx Schraube - <i>Torx screw</i>	Ø8 - Ø9		M2,5x5	<b>705.281.25</b>
	Ø10 - Ø11		M2,5x6	<b>705.282.25</b>
	Ø12 - Ø14		M3x7	<b>705.312.30</b>
Torx Schlüssel - <i>Torx wrench</i>	Ø8 - Ø11		T8	<b>706.234</b>
	Ø12 - Ø14		T9	<b>706.301</b>



Mit Einbohrschneide  
with plunge-cutting edge

**HW-Nutfräser Z=1+1**  
*TC groove cutter Z=1+1*

MEC

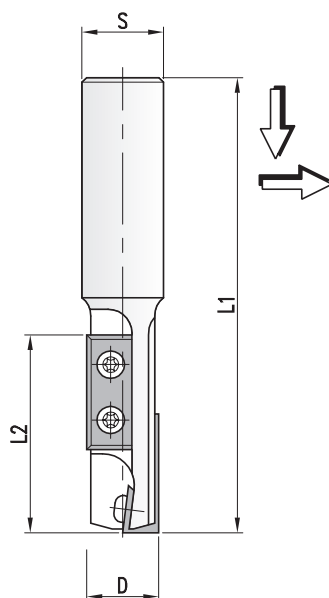
HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
16	30	90	18	1+1	<b>5145.016.030</b>
	30	100	20	1+1	<b>5145.016.130</b>
18	30	100	25	1+1	<b>5145.016.230</b>
	50	110	18	1+1	<b>5145.018.050</b>
	50	120	20	1+1	<b>5145.018.150</b>
20	50	120	25	1+1	<b>5145.018.250</b>
	50	110	18	1+1	<b>5145.020.050</b>
	50	120	20	1+1	<b>5145.020.150</b>
	50	120	25	1+1	<b>5145.020.250</b>

- WP-Oberfräser für Nutfräsungen mit konstantem Werkzeugdurchmesser. Schneiden sind achsparallel angeordnet, die Nutlänge auf versetzte Messer verteilt. Schneidenübergänge können sich am Werkstück abzeichnen. Fliegendes Eintauchen erfolgt über HW-Wendemesser mit Einbohrschneide.
- Router cutter with reversible knives for constant-diameter grooving. Axially parallel cutting edges with working length distributed across staggered knives. Edge transitions may leave slight witness marks on workpiece. Ramp plunging is performed via TC reversible knife with plunge-cutting edge.

**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	29,5x12x1,5	<b>753.207</b>
	Ø16 - Ø18	<b>750.097</b>
	Ø20	<b>750.096</b>
Schraube - Screw	M4x4	<b>705.353</b>
	M3,5x5	<b>705.352</b>
Torx Schlüssel - Torx wrench	T15	<b>706.302</b>


**HW-Nutfräser Z=1+1**  
*TC groove cutter Z=1+1*

MEC

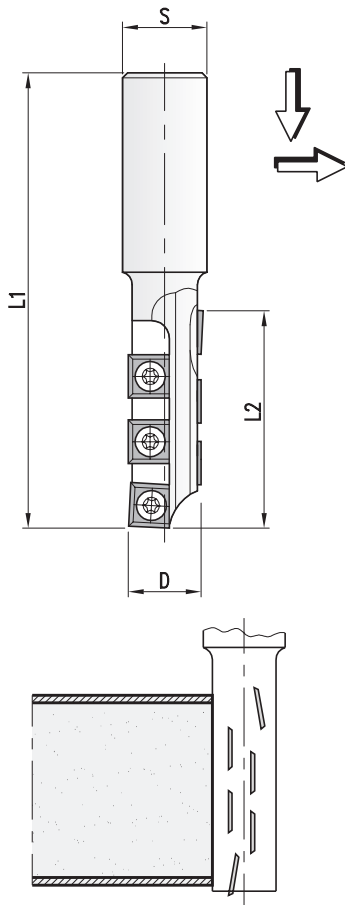
HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
16	45	105	18	2	<b>5165.016.045</b>
	45	115	20	2	<b>5165.016.145</b>
	45	115	25	2	<b>5165.016.245</b>
18	50	110	18	2	<b>5165.018.050</b>
	50	120	20	2	<b>5165.018.150</b>
	50	120	25	2	<b>5165.018.250</b>
20	50	110	18	2	<b>5165.020.050</b>
	50	120	20	2	<b>5165.020.150</b>
	50	120	25	2	<b>5165.020.250</b>

- WP-Oberfräser für Nutfräsungen mit konstantem Werkzeugdurchmesser. Schneiden sind achsparallel angeordnet, die Nutlänge auf versetzte Messer verteilt. Schneidenübergänge können sich am Werkstück abzeichnen. Fliegendes Eintauchen erfolgt über HW-Wendemesser mit Einbohrschneide.
- Router cutter with reversible knives for constant-diameter grooving. Axially parallel cutting edges with working length distributed across staggered knives. Edge transitions may leave slight witness marks on workpiece. Ramp plunging is performed via TC reversible knife with plunge-cutting edge.

**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	29,5x12x1,5	<b>753.207</b>
	12x12x1,5	<b>754.102</b>
Schraube - Screw	M4x6	<b>705.351</b>
Torx Schlüssel - Torx wrench	T15	<b>706.302</b>


**HW-Nutfräser Z=1+1**  
*TC groove cutter Z=1+1*
**MEC****HW**

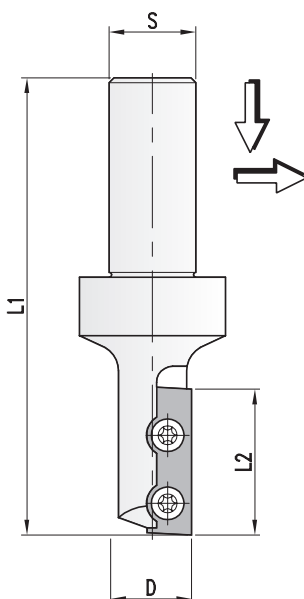
D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
22	42	115	20	1+1	<b>5645.022.042</b>
	42	115	25	1+1	<b>5645.022.142</b>
	60	131	20	1+1	<b>5645.022.060</b>
	60	131	25	1+1	<b>5645.022.160</b>

- WP-Oberfräser für Format- und Nutfräsungen. Die Außenschneiden sind mit wechselseitigem Achswinkel angeordnet, wodurch beidseitig ausrissfreie Schnittkanten entstehen. Die Nutzlänge ist auf versetzte Messer aufgeteilt, sodass sich Schneidenübergänge am Werkstück abzeichnen können. Das fliegende Eintauchen erfolgt über HW-Wendemesser mit Einbohrschneide.
- Router cutter with reversible knives for sizing and grooving. The peripheral edges are arranged with alternating shear angles to produce tear-free edges on both sides. The working length is distributed across staggered knives, which may leave witness marks on workpiece. Ramp plunging is performed via TC reversible knives with plunge-cutting edge.

**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	12x12x1,5	<b>754.102</b>
	12x12x1,5*	<b>752.100</b>
Schraube - Screw	M4x6	<b>705.351</b>
Torx Schlüssel - Torx wrench	T15	<b>706.302</b>

- \* Für MDF und besonders abrasive Werkstoffe
- \* For MDF and highly abrasive materials


**HW-Nutfräser Z=1**  
*TC groove cutter Z=1*
**MEC****HW**

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
16	30	91	20	1	<b>5175.016.030</b>
	50	111	20	1	<b>5175.016.050</b>
18	30	91	20	1	<b>5175.018.030</b>
	50	111	20	1	<b>5175.018.050</b>

- WP-Oberfräser zum Formatieren und Nuten in Schlichtqualität
- Ausführung zum fliegenden Einbohren
- Messerbestückung ausgelegt für absatzfreien Schnitt
- router cutter with reversible knives for sizing and grooving to finish quality
- suitable for ramp plunging
- knife setup designed for step-free cutting

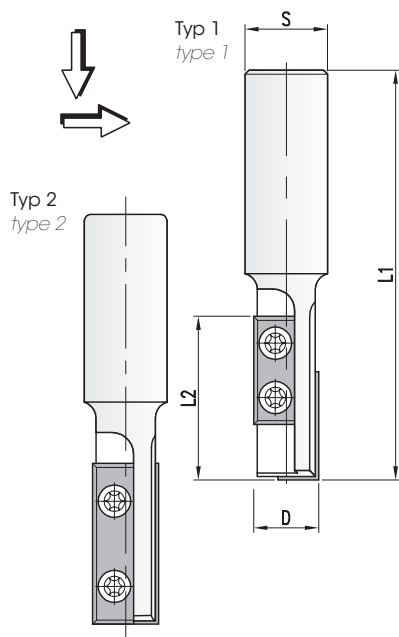
**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	Ø16	29,5x9x1,5
		49,5x9x1,5
	Ø18	29,5x12x1,5
		49,5x12x1,5
Schraube - Screw		M3,5x5
Torx Schlüssel - Torx wrench		T15

5185

**HW-Nutfräser – Wendemesser**  
*TC Groove Cutter - Reversible Knives*

PG  
02



**HW-Nutfräser Z=1+1**  
*TC groove cutter Z=1+1*

MEC

HW

Nr.	D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
1	16	35	105	20	1+1	<b>5185.016.035</b>
	18	45	115	20	1+1	<b>5185.018.045</b>
	45	115	25	1+1		<b>5185.018.145</b>
	20	50	125	20	1+1	<b>5185.020.050</b>
	50	125	25	1+1		<b>5185.020.150</b>
22	55	135	20	1+1		<b>5185.022.055</b>
	55	135	25	1+1		<b>5185.022.155</b>
Mit 2-Schneider - With two cutting edges						
2	16	30	100	20	2	<b>5185.016.030</b>
	50	120	20	2		<b>5185.016.050</b>
	20	50	125	20	2	<b>5185.020.250</b>

- WP-Oberfräser für Formatieren und Nuten in Schlichtqualität
- Ausführung zum fliegenden Einbohren geeignet
- Messerbestückung von Typ 2 ausgelegt für absatzfreien Schnitt bei erhöhten Vorschüben
- *router cutter with reversible knives for sizing and grooving to finish quality designed for ramp plunging*
- *type 2 knife setup designed for step-free cutting at increased feed rates*

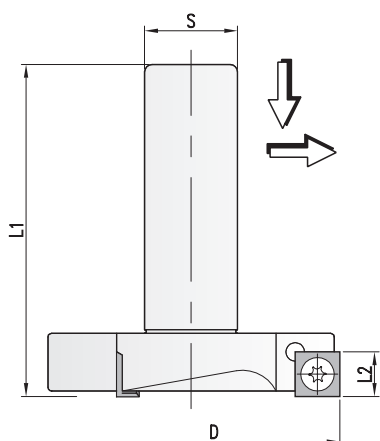
**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

	Nr.	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	1	29,5x12x1,5	<b>753.207</b>
	2	D16 29,5x9x1,5	<b>753.204</b>
	2	D16 49,5x9x1,5	<b>753.304</b>
	2	D20 49,5x12x1,5	<b>753.307</b>
Torx Schraube - Torx screw	2	D16 M3,5x5	<b>705.352</b>
	1+2	M4x6	<b>705.351</b>
Torx-Schlüssel - Torx wrench		T15	<b>706.302</b>

5195

**HW-Planfräser – Wendemesser**  
*TC Face Milling Cutter - Reversible Knives*

PG  
02



**HW-Planfräser Z=3**  
*TC face milling cutter Z=3*

MEC

HW

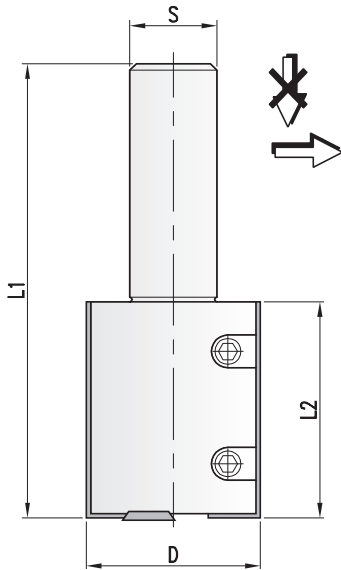
D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
40	12	75	20	3	<b>5195.040.012</b>
	12	75	25	3	<b>5195.040.112</b>
80	12	75	20	3	<b>5195.080.012</b>
	12	75	25	3	<b>5195.080.112</b>
150	15	90	25	6	<b>5195.150.015</b>

- WP-Planfräser zur Bearbeitung von Flächen und Schonplatten sowie zum Fräsen großer Fälze. Geeignet für Wendemesser mit vier Schneidkanten.
- *face milling cutter for planing large-surface workpieces and protective panels, and for cutting large rebates, suitable for reversible knives with four cutting edges*

**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	12x12x1,5	<b>754.102</b>
	D150 15x15x2,5	<b>754.206</b>
Schraube - Screw	M4x6	<b>705.351</b>
	D150 M5x13	<b>705.320.13</b>
Torx-Schlüssel - Torx wrench	T15	<b>706.302</b>
	D150 T20	<b>706.305</b>




**HW-Falzfräser Z=2 V=2**  
*TC rebating cutter Z=2 V=2*

MEC

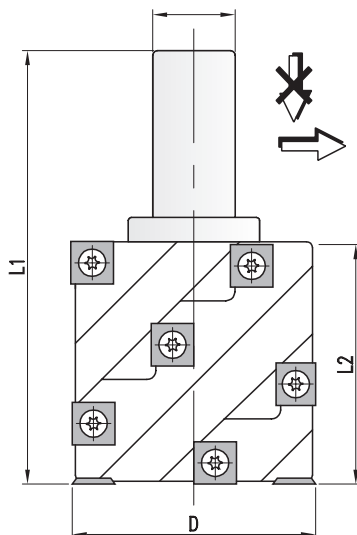
HW

D	L2	L1	S	Z	V	Art. Nr.
40	30	75	18	2	2	<b>5245.040.030</b>
	30	85	20	2	2	<b>5245.040.130</b>
	30	85	25	2	2	<b>5245.040.230</b>
	50	95	18	2	2	<b>5245.040.050</b>
	50	105	20	2	2	<b>5245.040.150</b>
	50	105	25	2	2	<b>5245.040.250</b>

- WP-Füge-Falzmesserkopf zum Fügen und Falzen bei konstantem Werkzeugdurchmesser
- Spankeilgeklemmte HW-Wendemesser mit achsparallelen Schneiden ermöglichen absatzfreie Flächen, während stirnseitige Vorschneider für präzise Falzfräsungen sorgen
- *cutterhead with reversible knives for jointing and rebating with constant tool diameter*
- *featuring wedge-clamped TC reversible knives with axis-parallel cutting edges for step-free surfaces and front-end scoring blades for precise rebating*

**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	30x12x1,5	<b>750.104</b>
	50x12x1,5	<b>750.106</b>
Spankeil - Clamping wedge		<b>707.760</b>
		<b>707.762</b>
Gewindestift - Set screw	M6x10	<b>705.352</b>
Vorschneider - Scoring blade	14x14x2	<b>750.111</b>
Spannschraube - Clamping Screw	M5x7	<b>705.425</b>
Sechskantschlüssel - Allen key	SW3	<b>706.103</b>


**HW-Spiralfräser**  
*TC spiral cutter*

MAN

HW

D	L2	S	Spir.	V	Art. Nr.
80	80	20	2	4	* <b>5240.080.080</b>
	80	25	2	4	* <b>5240.080.180</b>
	80	HSK63F	2	2	* <b>5240.080.280</b>
	130	20	4	2	* <b>5240.080.130</b>
	130	25	4	2	* <b>5240.080.230</b>

- \* Ausführung mit Leichtmetall-Grundkörper
- \* *featuring a light metal body*
- Leichtmetall-Füge-Falzmesserkopf in gewendelter Ausführung ist mit vier HW-Wendemessern (Z=4) in spiraler Anordnung bestückt, was sowohl hohe Zerspanungsleistung als auch optimierte Späneentsorgung garantiert. Der unterteilte Schnitt reduziert dabei effektiv die Schnittkräfte sowie das Arbeitsgeräusch, während stirnseitige Vorschneider für präzise Falzfräsungen sorgen.
- *Light alloy jointing and rebating cutterhead features a helical design equipped with four TC reversible knives in spiral arrangement, guaranteeing both high cutting performance and optimised chip removal. The staggered cut effectively reduces cutting forces and operational noise, and front-end scoring blades ensure precise rebating.*

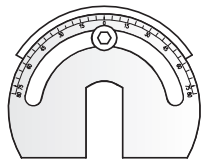
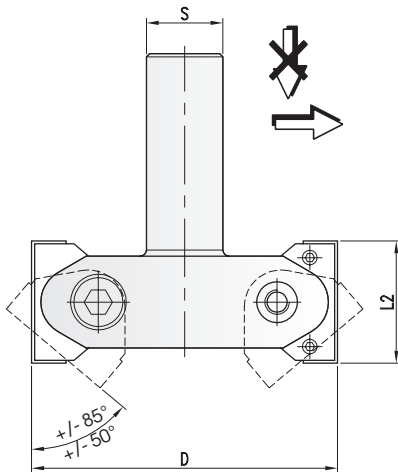
**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	15x15x2,5	<b>754.106</b>
Schraube - Screw	M5x14	<b>705.320.13</b>
Vorschneider - Scoring blade	14x14x2	<b>750.111</b>
Spannschraube - Clamping screw	M5x7	<b>705.425</b>
Torx Schlüssel - Torx wrench	T20	<b>706.305</b>

5205

## HW-Schwenkmesserkopf – Wendemesser

### TC Swivel Cutterhead - Reversible Knives

PG  
02

Art. 726.102 - Einstellehre  
Skala mit 1°-Markierung

Art. 726.102 - setting gauge  
scale in 1° increment

#### HW-Schwenkmesserkopf Z=2

TC swivel cutterhead Z=2

MAN

HW

D	D <sub>max</sub>	L2	W	S	Z	Art. Nr.
100	117	40	+/- 85°	20	2	<b>5205.100.040</b>
	117	40	+/- 85°	25	2	<b>5205.100.140</b>
105	121	40	+/- 50°	20	2	<b>5205.105.040</b>
	121	40	+/- 50°	25	2	<b>5205.105.140</b>

- WP-Füge-Falzmesserkopf zum Fügen und Falzen mit konstantem Werkzeugdurchmesser
- Spannkeilgeklammerte HW-Wendemesser mit achsparallelen Schneiden ermöglichen absatzfreie Flächen, während stirnseitige Vorschneidern für präzise Falzfräsungen sorgen.
- cutterhead with reversible knives for jointing and rebating with constant tool diameter
- featuring wedge-clamped TC reversible knives with axis-parallel cutting edges for step-free surfaces and front-end scoring blades for precise rebating

#### Wendemesser/Ersatzteile

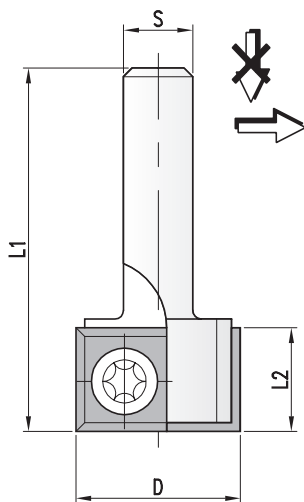
Reversible knives/Spare parts

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	40x12x1,5	<b>750.105</b>
Spannkeil - Clamping wedge		<b>707.761</b>
Gewindestift - Set screw	M6x10	<b>705.532</b>
Sechskantschlüssel - Allen key	SW3	<b>706.103</b>

5139

## HW-Bündigfräser – Wendemesser

### TC Flush Trim Router Cutter - Reversible Knives

PG  
02

#### HW-Bündigfräser Z=2

TC flush trim router cutter Z=2

MAN

HW

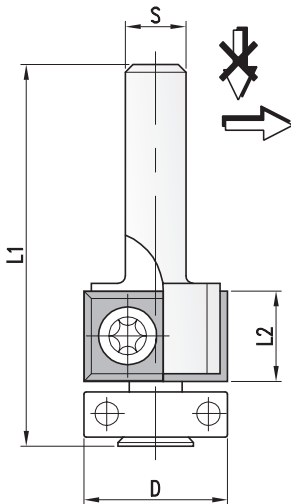
D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
19	12	45	6	2	<b>5139.019.012</b>
	12	45	8	2	<b>5139.019.112</b>
20	12	45	6	2	<b>5139.020.012</b>

- WP-Bündigfräser zum Fräsen mit Anschlag oder Führungsschiene auf Handoberfräsmaschinen mittels Wendemesser mit 4 Schneidkanten
- flush trim router cutter designed for use with a stop or guide rail on hand-held routers, utilising reversible knives with four cutting edges

#### Wendemesser/Ersatzteile

Reversible knives/Spare parts

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	12x12x1,5	<b>754.102</b>
Torx Schraube - Torx screw	M4x6	<b>705.351</b>
Torx Schlüssel - Torx wrench	T15	<b>706.302</b>

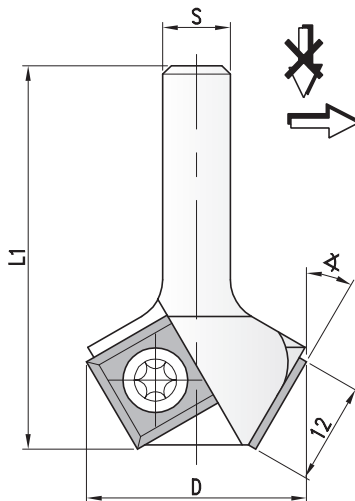

**HW-Bündigfräser Z=2**  
*TC flush trim cutter Z=2*
**MAN**
**HW**

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
19	12	59	6	2	<b>5106.019.012</b>
	12	59	8	2	<b>5106.019.112</b>

- WP-Bündigfräser mit Kugellager-Anlaufriem zur Führung des Werkzeuges am Werkstück mittels Wendemesser mit 4 Schneidkanten
- *flush trim cutter with ball bearing guide for tool guidance along the workpiece, using reversible knives with four cutting edges*

**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - <i>Reversible knife</i>	12x12x1,5	<b>754.102</b>
Torx Schraube - <i>Torx screw</i>	M4x6	<b>705.351</b>
Kugellager - <i>Ball bearing</i>	19x6x6	<b>701.054</b>
Torx Schlüssel - <i>Torx wrench</i>	T15	<b>706.302</b>


**HW-Bündigfräser Z=2**  
*TC flush trim cutter Z=2*
**MAN**
**HW**

D	α	L1	S	Z	Art. Nr.
24	22°	45	6	2	<b>5179.024.045</b>
26	30°	45	6	2	<b>5179.026.045</b>
	30°	45	8	2	<b>5179.026.145</b>
29	45°	45	6	2	<b>5179.029.045</b>
	45°	45	8	2	<b>5179.029.145</b>

- WP-Bündig-Fasefräser zum Fräsen mit Anschlag oder Führungsschiene auf Handoberfräsmaschinen mittels Wendemesser mit 4 Schneidkanten
- *flush trim and chamfer cutter designed for use with a stop or guide rail on hand-held routers, utilising reversible knives with four cutting edges*

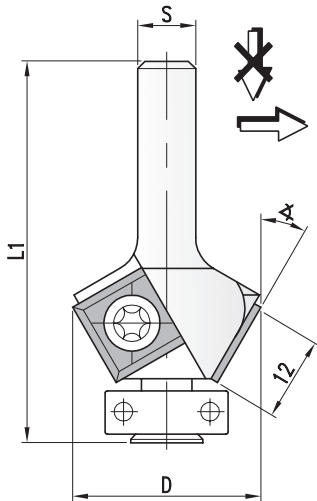
**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - <i>Reversible knife</i>	12x12x1,5	<b>754.102</b>
Torx Schraube - <i>Torx screw</i>	M4x6	<b>705.351</b>
Torx Schlüssel - <i>Torx wrench</i>	T15	<b>706.302</b>

5176

## HW-Bündig-Fasefräser mit Anlauflager – Wendemesser

TC Flush Trim and Chamfer Cutter with Ball Bearing Guide - Reversible Knives

PG  
02

## HW-Bündig-Fasefräser Z=2

TC flush trim and chamfer cutter Z=2

MAN

HW

D	α	L1	S	Z	Art. Nr.
27	22°	65	6	2	5176.027.065
	22°	65	8	2	5176.027.165
30	30°	65	6	2	5176.030.065
	30°	65	8	2	5176.030.165
32	45°	65	6	2	5176.032.065
	45°	65	8	2	5176.032.165

- WP-Bündig-Fasefräser zum Fräsen mit Anschlag oder Führungsschiene auf Handoberfräsmaschinen mittels Wendemesser mit 4 Schneidkanten
- *flush trim and chamfer cutter designed for use with a stop or guide rail on hand-held routers, using reversible knives with four cutting edges*

## Wendemesser/Ersatzteile

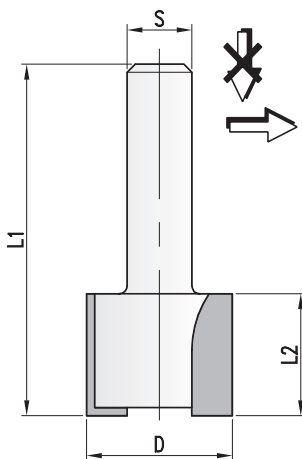
Reversible knives/Spare parts

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	12x12x1,5	754.102
Torx Schraube - Torx screw	M4x6	705.351
Kugellager - Ball bearing	19x6x6	701.054
Torx Schlüssel - Torx wrench	T15	706.302

8409

## HW-Bündigfräser – Festbestückt

TC Flush Trim Router Cutter - Tipped

PG  
02

## HW-Bündig-Fasefräser Z=2

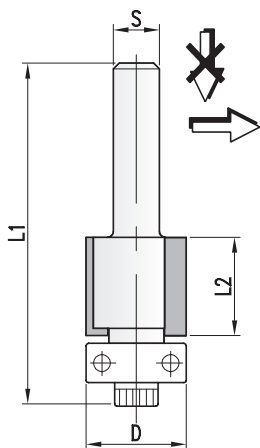
TC flush trim and chamfer cutter Z=2

MAN

HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
18	19	45	6	2	8409.018.019
	19	45	8	2	8409.018.119

- HW-bestückter Bündigfräser zum Fräsen mit Anschlag oder Führungsschiene auf Handoberfräsmaschinen
- *TC-tipped flush trim cutter designed for use with a stop or guide rail on hand-held routers*



- Bündigfräser mit Kugellager-  
Anlauf zur Führung des  
Werkzeuges am Werkstück
- Festbestückte Ausführung
- *flush trim router cutter with  
ball bearing guide for  
tool guidance along the  
workpiece*
- *tipped version*

**Bündigfräser**  
*Flush trim router cutter*
**MAN**
**HW**

D	L2	L1	S	Z		Pos. Lager	Art. Nr.
6,35	25,4	63,5	6	2	VHM	unten	<b>6206.006.126</b>
	25,4	76,2	6	2	VHM	doppelt unten	<b>6206.006.026</b>
9,5	12,7	55,5	6	2	HW	unten	<b>8106.009.013</b>
	12,7	55,5	8	2	HW	unten	<b>8106.009.113</b>
	25,4	68,2	6	2	HW	unten	<b>8106.009.025</b>
	25,4	68,2	8	2	HW	unten	<b>8106.009.125</b>
12,7	11	58,1	6	2	DP	unten	<b>7106.013.011</b>
	11	58,1	8	2	DP	unten	<b>7106.013.111</b>
	12,7	56	6	2	HW	unten	<b>8106.013.013</b>
	12,7	56	8	2	HW	unten	<b>8106.013.113</b>
	12,7	57,8	6	2 neg.	HW	unten	<b>8106.013.213</b>
	12,7	57,8	8	2 neg.	HW	unten	<b>8106.013.313</b>
	12,7	70,6	12	2 neg.	HW	unten	<b>8106.013.413</b>
25,4	67		6	2	HW	unten	<b>8106.013.025</b>
25,4	67		8	2	HW	oben+unten	<b>8106.013.125</b>
25,4	70,7		6	2 neg.	HW	unten	<b>8106.013.126</b>
25,4	70,7		8	2 neg.	HW	unten	<b>8106.013.225</b>
25,4	71		8	3	HW	unten	<b>8106.013.325</b>
25,4	86,6		12	2 neg.	HW	unten	<b>8106.013.425</b>
38,1	94		12	2	HW	unten	<b>8106.038.013</b>
42	114		12	2+2neg.	VHM	doppelt unten	<b>6206.127.042</b>
50,8	104		12	2	HW	unten	<b>8106.013.050</b>
50,8	114		12	2	VHM	doppelt unten	<b>6206.127.051</b>
50,8	114		12	2 neg.	VHM	doppelt unten	<b>6206.127.151</b>
19	16	57,1	6	2 neg.	HW	unten	<b>8106.019.016</b>
	16	57,1	8	2 neg.	HW	unten	<b>8106.019.116</b>
	25,4	73,9	6	2 neg.	HW	unten	<b>8106.019.025</b>
	25,4	73,9	8	2 neg.	HW	unten	<b>8106.254.019</b>
	25,4	86,5	12	2 neg.	HW	unten	<b>8106.019.125</b>
	25,4	86,5	12	2	HW	oben+unten	<b>8106.019.225</b>
	38,1	92,9	12	2 neg.	HW	unten	<b>8106.019.038</b>
	50,8	109,5	12	2 neg.	HW	unten	<b>8106.019.050</b>
	50,8	109,5	12	2	HW	oben+unten	<b>8106.019.051</b>
19,05	70	118,5	12	2 neg.	HW	unten	<b>8106.019.070</b>

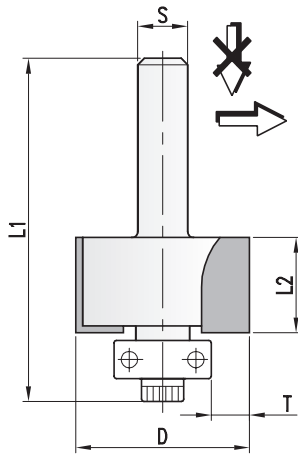
**Ersatzteile**
*Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Kugellager - Ball bearing	12,7x5x4,7	<b>701.053</b>
	6,35x2,8x3,17	<b>701.050</b>
	9,5x4,8x3,2	<b>701.056</b>
	19x6x6	<b>701.054</b>
	19x6,35x7	<b>701.046</b>
	12,7x6,35x4,8	<b>701.042</b>
	19x12,7x4	<b>701.041</b>
Seeger-Sprengling - Seeger snap ring	D=2,3	<b>34.023.000</b>
	D=6	<b>34.024.000</b>
Unterlegscheibe - Washer	Ø9,5	<b>34.095.000.</b>
	Ø12,7	<b>34.127.000</b>
Schraube - Screw	1/8W	<b>705.501</b>
	M4x4x6 D=8	<b>34.008.000</b>
Distanzring - Spacer ring	3,25x9x1,6	<b>34.009.000</b>
Anschlagring - Stop ring	B=3,17	<b>34.003.000</b>
	B=12	<b>34.012.000</b>
Schlüssel - Wrench	3/32"	<b>796.161</b>

8176

## HW-Falzfräser mit Anlauflager – Festbestückt

TC Rebating Cutter with Ball Bearing Guide - Tipped

PG  
02

### HW-Bündigfräser Z=2

TC flush trim cutter Z=2

MAN

HW

D	L2	L1	T <sub>max</sub>	S	Z	T	Art. Nr.
31,8	12,7	51	9,5	6	2	9,5	8176.032.013
	12,7	51	9,5	8	2	9,5	8176.032.113

- HW-bestückter Falzfräser mit Kugellager-Anlaufring zur Führung des Werkzeuges am Werkstück, ausgelegt für eine konstante Falztiefe von 9,5 mm
- TC-tipped rebating cutter with ball bearing guide for tool guidance along the workpiece, designed for a consistent rebate depth of 9.5 mm

### Ersatzteile

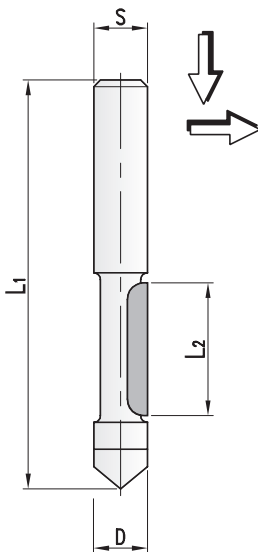
Spare parts

	Dim.	Art. Nr.
Kugellager - Ball bearing	12,7x5x4,7	701.053
Schraube - Screw	1/8W	705.501
Schlüssel - Wrench	3/32"	706.161

8153

## HW-Kopier- und Ausschnittfräser – Festbestückt

TC Panel Pilot Cutter - Tipped

PG  
02

### HW-Kopierfräser Z=1

TC panel pilot cutter Z=1

MAN

HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
6,35	19	62	6	1	8153.006.019
	19	62	8	1	8153.006.119
8	19	62	6	1	8153.008.019
	19	62	8	1	8153.008.119

- HW-bestückter Oberfräser zum Einbohren und Ausfräsen furnierter oder beschichteter Plattenausschnitte sowie zum Bündigfräsen von Furnier- oder Beschichtungsüberständen auf Handoberfräsen. Achsparallele HW-Schneiden inklusive Einbohrschneide und Anlaufbund garantieren saubere Schnittkanten.
- TC-tipped panel pilot router cutter for plunging and cutting veneered or laminated panel sections as well as flush trimming veneer or laminate excess on hand-held routers, featuring axis-parallel TC cutting edges, a plunge-cutting edge, and a guide collar to guarantee clean cutting edges

01



Sägen

02



Fräsen

03



Hobeln / Fräsen

04



Profilfräsen

05



Nub- und Federfräsen

06



Oberfräsen

07



Bohren

08



PKD-Werkzeuge

09



Spannen

10

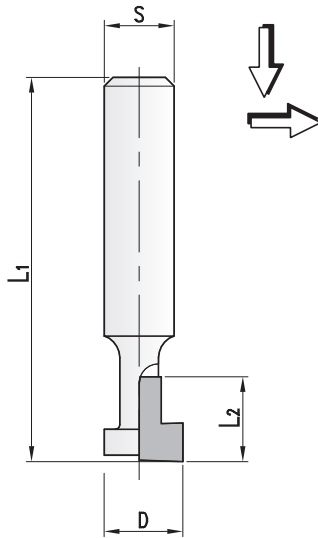


Ersatzteile

11

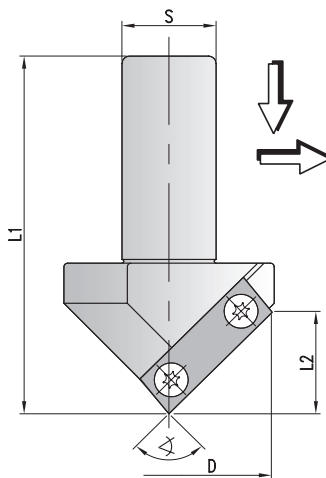
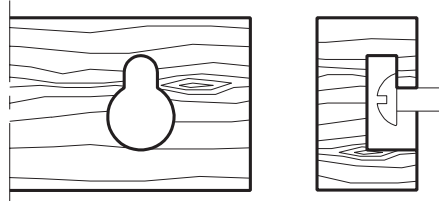


Informationen


**HW-T-Nutenfräser Z=1**  
*TC T-slot cutter Z=1*
**MAN****HW**

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
9,5	9,5	40	6	1	<b>8193.010.010</b>
	9,5	47	8	1	<b>8193.010.110</b>

- HW-bestückter T-Nutenfräser zum Fräsen mit Anschlag oder Führungsschiene auf Handoberfräsmaschinen
- *TC-tipped T-slot cutter designed for use with a stop or guide rail on hand-held routers*

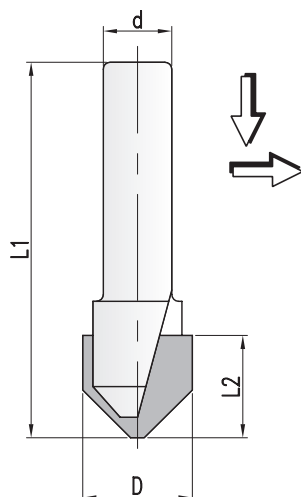

**HW-Foldingschafffräser Z=1**  
*TC folding shank cutter Z=1*
**MEC****HW**

D	L2	L1	$\alpha$	S	Z	Art. Nr.
43	41	115	45°	20	1	<b>4135.043.041</b>
55	24	95	90°	25	1	<b>4135.055.024</b>
71	35	95	90°	25	1	<b>4135.071.035</b>
90	18	95	135°	20	1	<b>4135.090.018</b>

- WP-Nutenfräser zur Fertigung von V-Nutprofilen. Geeignet zum Anfasen sowie für Ziernuten und Foldingschnitte in Holz- und Plattenwerkstoffen auf CNC-Maschinen. Um materialabhängige Spannungen bei Foldingschnitten auszugleichen, ist das Öffnungsprofil größer als 90° (z. B. bei Spanplatten 91°). Dabei garantiert die stirnschneidende Ausführung einen absolut spitzen Nutgrund sowie eine einfache Messereinstellung beim Wenden oder Austauschen dank WP-Anschlag.
- *Groove cutter designed for producing V-profiles, chamfering, decorative grooving, and folding cuts in wood-based and panel materials on CNC machines. To compensate for material-related tension during folding cuts, opening profiles are greater than 90° (e.g. 91° for chipboards). The face-cutting design ensures a pointed groove base and facilitates knife adjustment when reversing or replacing, due to a built-in stop.*

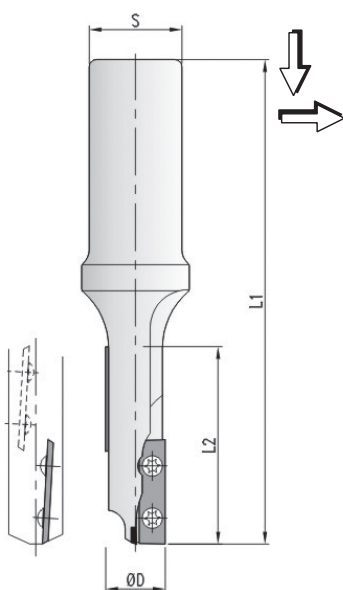
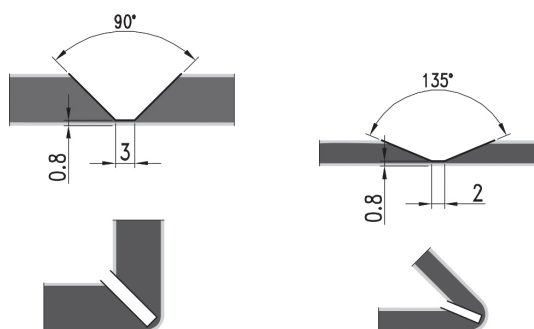
**Ersatzteile**  
*Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	39,5x12x1,5	<b>757.250</b>
Wechselmesser - Replacement knife	49,5x12x1,5	<b>757.251</b>


**HW-Foldingschafffräser**  
*TC folding shank cutter*
**MAN****HW**

D	L2	α	S	Z	Art. Nr.
15	17	45°	8	1	<b>8179.015.017</b>
18,5	13	90°	8	2	<b>8179.018.013</b>
32	16	90°	8	2	<b>8179.032.016</b>
51	25	90°	8	2	<b>8179.051.025</b>
22	8	90°	12	2	<b>8179.022.008</b>
18,5	8	135°	8	2	<b>8179.018.008</b>
65	13	135°	8	2	<b>8179.065.013</b>
42	10	135°	12	2	<b>8179.042.010</b>

- HW-bestückter Nutenfräser zur Fertigung von V-Nutprofilen. Geeignet zum Anfasen sowie für Ziernuten und Foldingschnitte in Holz- und Plattenwerkstoffen auf Handoberfräsen oder CNC-Maschinen.
- Nutenfräser zum V-Nutfräsen in der Fräskantentechnik für Alucobondplatten.
- *TC-tipped groove cutter designed for producing V-profiles, chamfering, decorative grooving, and folding cuts in wood-based and panel materials on hand-held routers or CNC machines*
- *V-groove cutter for routing and folding techniques on Alucobond panels*


**HW-Ausschnittfräser**  
*TC slot cutter*
**MEC****HW**

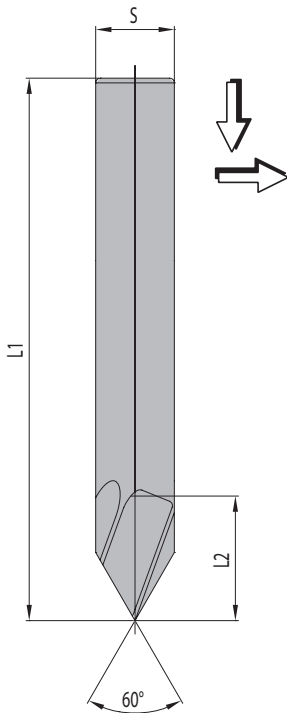
D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
16	50	125	20	1+1	<b>5635.016.050</b>
	50	125	25	1+1	<b>5635.016.150</b>
20	50	125	20	2+2	<b>5635.020.050</b>
	50	125	25	2+2	<b>5635.020.150</b>

- WP-Oberfräser mit wechselseitigem Achswinkel ideal zum Fräsen von Ausschnitten. Garantiert saubere Deckschichten und konstanten Werkzeugdurchmesser. Dank Einbohrschneide zum fliegenden Einbohren geeignet. Zweischneidige Ausführung ermöglicht im Durchmesser 20 mm deutlich erhöhte Vorschübe.
- *Router cutter with reversible knives and alternating axial angle is ideal for section cutting, guaranteeing clean surface layers and consistent tool diameters. Suitable for ramp cutting thanks to plunge-cutting edge. Two-flute design with a diameter of 20 mm enables significantly increased feed rates.*

**Wendemesser/Ersatzteile**  
*Reversible knives/Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	28x7x1,5	<b>757.550</b>
Schraube - Screw	M3x4	<b>705.356.04</b>
Torx Schlüssel - Torx wrench	T9	<b>706.301</b>



**6635****HW-Ausspitzschafffräser – Massiv**  
TC Shank-Mounted Pointing Cutter - Solid**PG  
02****HW-Ausspitzfräser Z=2**  
TC pointing cutter Z=2**MEC****HW**

D	L2	L1	α	S	Z	Art. Nr.
16	14	120	60°	16	2	<b>6635.016.014</b>

- Vollhartmetallfräser zum Ausspitzen von Innenecken bei Ausschnitten in der 5-Achsbearbeitung. Ebenfalls geeignet zum Fräsen von V-Nutprofilen sowie als Schriftenfräser.
- *solid carbide pointing cutter for sharpening internal corners on cut-outs in five-axis machining, also suitable for cutting V-groove profiles and engraving*

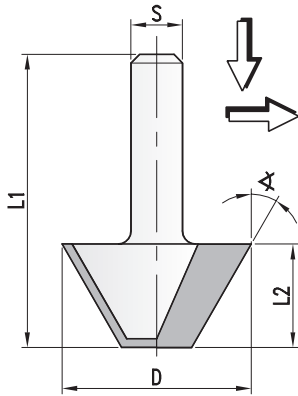
**5202****HW-Fügemesserkopf – Wendemesser**  
TC Jointing Cutterhead - Reversible Knives**PG  
02****HW-Fügemesserkopf**  
TC jointing cutterhead**MEC****HW**

D	B	d	Z	Art. Nr.
85	56	20	2+2	<b>5202.085.056</b>
100	56	30	3+3	<b>5202.100.056</b>

- WP-Fügemessergarnitur zum Fügen im Gleich- und Gegenlauf. Der Messerkopf mit Wendemessern, geteilten Schneiden und wechselseitigem Achswinkel sorgen für eine ausrissfreie Fügekante.
- *jointing cutter set with reversible knives for synchronous rotation and counter-rotation jointing, cutterhead features reversible knives, divided cutting edges, and an alternating shear angle to ensure tear-free edges*

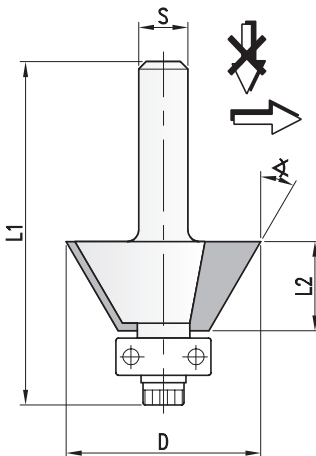
**Ersatzteile**  
Spare parts

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	30x12x1,5	<b>752.102</b>
Torx Schraube - Torx screw	M4x6	<b>705.351</b>
Torx Schlüssel - Torx wrench	T15	<b>706.302</b>

**8133**
**HW-Fasefräser – Festbestückt**  
*TC Chamfer Cutter - Tipped*
**PG**  
**02**

**HW-Fasefräser Z=2**  
*TC chamfer cutter Z=2*
**MAN****HW**

D	L2	L1	α	S	Z	Art. Nr.
12,7	12,7	51,0	15°	6	2	<b>8133.013.013</b>
	12,7	51,0	15°	8	2	<b>8133.013.113</b>
25,4	10,0	38,5	30°	6	2	<b>8133.025.010</b>
	10,0	38,5	30°	8	2	<b>8133.025.110</b>
34,9	10,0	38,5	45°	6	2	<b>8133.035.010</b>
	10,0	38,5	45°	8	2	<b>8133.035.110</b>

- HW-bestückter Fasefräser zum Fräsen mit Anschlag oder Führungsschiene auf Handoberfräsmaschinen
- *TC-tipped chamfer cutter designed for use with a stop or guide rail on hand-held routers*

**8186**
**HW-Fasefräser mit Anlaufring – Festbestückt**  
*TC Chamfer Cutter with Ball Bearing Guide - Tipped*
**PG**  
**02**

**HW-Fasefräser Z=2**  
*TC chamfer cutter Z=2*
**MAN****HW**

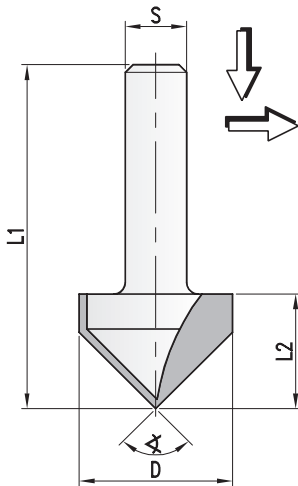
D	L2	L1	α	S	Z	Art. Nr.
19	10	49	15°	6	2	<b>8186.019.010</b>
	10	49	15°	8	2	<b>8186.019.110</b>
22,2	10	49	25°	6	2	<b>8186.022.010</b>
	10	49	25°	8	2	<b>8186.022.110</b>
30	10	49	45°	6	2	<b>8186.030.010</b>
	10	49	45°	8	2	<b>8186.030.110</b>

- HW-bestückter Fasefräser mit Kugellager-Anlaufring zur Führung des Werkzeuges am Werkstück
- *TC-tipped chamfer cutter with ball bearing guide for tool guidance along the workpiece*

**Ersatzteile**  
*Spare parts*

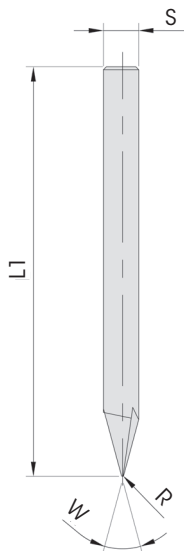
	Dim.	Art. Nr.
Kugellager - <i>Ball bearing</i>	16x5x5	<b>701.058</b>
Schraube - <i>Screw</i>	1/8W	<b>705.501</b>
Schlüssel - <i>Wrench</i>	3/32"	<b>706.161</b>




**HW-V-Nut- und Schriftenfräser Z=2**  
*TC V-groove and lettering cutter Z=2*
**MAN**
**HW**

D	L2	L1	α	S	Z	Art. Nr.
9,5	11	42,0	90°	6	2	<b>8155.010.011</b>
	11	42,0	90°	8	2	<b>8155.010.111</b>
12,7	16,0	44,5	60°	6	2	<b>8155.013.016</b>
	16,0	47,5	60°	8	2	<b>8155.013.116</b>
12,7	12,7	41,5	90°	6	2	<b>8155.013.013</b>
	12,7	44,0	90°	8	2	<b>8155.013.113</b>
19,1	16,0	45,0	90°	6	2	<b>8155.019.016</b>
	16,0	48,0	90°	8	2	<b>8155.019.116</b>
25,4	19,0	48,0	90°	6	2	<b>8155.025.019</b>
	19,0	51,0	90°	8	2	<b>8155.025.119</b>

- HW-bestückter V-Nut- und Schriftenfräser, stirnschneidend, eignet sich ideal zum Fräsen von V-Nutprofilen sowie zum Ausspitzen von Ziernutprofilen. Er ist zudem universell einsetzbar für Gravurarbeiten und lässt sich sowohl auf Handfräsmaschinen als auch auf Oberfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen verwenden.
- *TC-tipped V-groove and lettering cutter with an end-cutting edge, making it ideal for cutting V-profiles and decorative grooves. Moreover, it is a versatile engraving tool and suitable for both hand-held and overhead routers equipped with spindles for shank-mounted tools.*


**HW-Schriftenfräser Z=2**  
*TC lettering cutter Z=2*
**MAN**
**HW**

D	L1	R	W	S	Z	Art. Nr.
6	70	0,5	30°	6	2	<b>6413.030.050</b>
	70	0,7	30°	6	2	<b>6413.030.070</b>
	70	1,0	30°	6	2	<b>6413.030.100</b>
	70	0,5	60°	6	2	<b>6413.060.050</b>
	70	0,7	60°	6	2	<b>6413.060.070</b>
	70	1,0	60°	6	2	<b>6413.060.100</b>
10	80	1,0	60°	10	2	<b>6413.060.110</b>

- HW-Schriftenfräser aus Vollhartmetall, eignet sich ideal zum Fräsen von V-Nutprofilen sowie zum Ausspitzen von Ziernutprofilen. Er ist zudem universell einsetzbar auf sowohl Handfräsmaschinen und Oberfräsmaschinen (mit oder ohne CNC-Steuerung) sowie auf Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen.
- *Solid carbide lettering cutter for cutting V-profiles and decorative grooves. It is suitable for use on hand-held and overhead routers, with or without CNC control, as well as on special-purpose routers equipped with spindles for shank-mounted tools.*


**HW-Gravierschaftfräser**  
*TC shank-mounted engraving cutter*

MAN

HW

D	L1	S	Z	Art. Nr.
12	65	12	1	<b>4285.012.065</b>

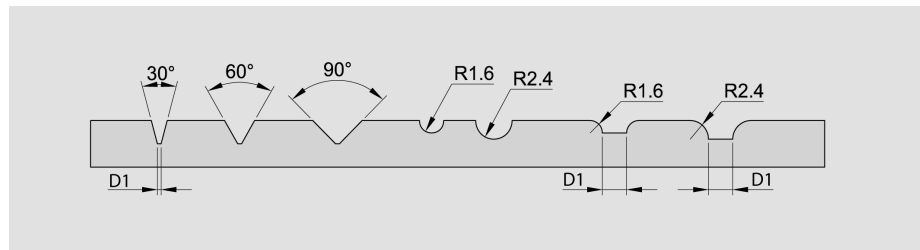
- WP-Gravierschaftfräser zum Fräsen von V-Nutprofilen sowie zum Ausspitzen von Ziernutprofilen. Ideal einsetzbar auf sowohl Handfräsmaschinen als auch Oberfräsmaschinen sowie Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen.
- Ohne HW-Wechselmesser, bitte bestellen Sie diese separat.
- *Engraving cutter with replaceable knives for cutting V-profiles and decorative grooves. Suitable for use on both hand-held and overhead routers as well as special-purpose routers equipped with spindles for shank-mounted tools.*
- *replacement knives are not included, please order them separately*

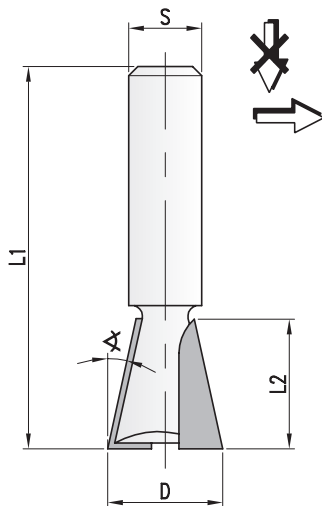
**Wechselmesser/Ersatzteile**  
*Replacement knives/Spare parts*

MAN

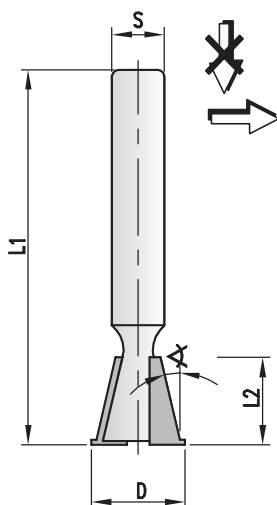
HW

	♀	D1	Dim.	Art. Nr.
Wechselmesser - Replacement knife	30	0,5	35x9x1,5	<b>767.548.01</b>
	30	0,7	35x9x1,5	<b>767.548.02</b>
	30	1	35x9x1,5	<b>767.548.03</b>
	60	0,5	35x9x1,5	<b>767.548.04</b>
	60	0,7	35x9x1,5	<b>767.548.05</b>
	60	1	35x9x1,5	<b>767.548.06</b>
	90	0,5	35x9x1,5	<b>767.548.07</b>
	90	1	35x9x1,5	<b>767.548.08</b>
	1,6		35x9x1,5	<b>767.548.09</b>
	2,4		35x9x1,5	<b>767.548.10</b>
	1,6	3,2	35x9x1,5	<b>767.548.11</b>
	2,4	3,2	35x9x1,5	<b>767.548.12</b>
Torx Schraube - Torx screw			M4x6	<b>705.323.06</b>
Torx Schlüssel - Torx wrench			SW3	<b>706.153</b>




**HW-Grat- und Zinkenfräser Z=2**  
*TC dovetail cutter Z=2*
**MEC****HW**

D	L2	α	S	Z	Art. Nr.
10,4	13	8,0°	8	2	<b>8129.010.013</b>
13,8	16	10,0°	10	2	<b>8129.014.016</b>
14,8	19	8,0°	12	2	<b>8129.015.019</b>
15,0	15	10,0°	12	2	<b>8129.015.015</b>
15,0	10	14,0°	9	2	<b>8129.015.010</b>
10	14,0°	10	2	<b>8129.015.110</b>	
10	14,0°	W3/8"	2	<b>8129.015.210</b>	
10	14,0°	W3/8"	2	<b>8129.015.310</b>	
12	12,0°	9	2	<b>8129.015.012</b>	
12	12,0°	10	2	<b>8129.015.112</b>	
12	12,0°	W3/8"	2	<b>8129.015.212</b>	
12	12,0°	W3/8"	2	<b>8129.015.312</b>	
14	10,0°	9	2	<b>8129.015.014</b>	
14	10,0°	10	2	<b>8129.015.114</b>	
14	10,0°	W3/8"	2	<b>8129.015.214</b>	
14	10,0°	W3/8"	2	<b>8129.015.314</b>	
15	9,5°	9	2	<b>8129.015.115</b>	
15	9,5°	10	2	<b>8129.015.215</b>	
15	9,5°	W3/8"	2	<b>8129.015.315</b>	
15	9,5°	W3/8"	2	<b>8129.015.415</b>	
16,0	23	8,0°	12	2	<b>8129.016.023</b>
18,5	26	8,0°	12	2	<b>8129.019.026</b>
19,0	18	12,0°	12	2	<b>8129.019.018</b>
20,0	30	8,0°	12	2	<b>8129.020.030</b>


**HW-Grat- und Zinkenfräser Z=2**  
*TC dovetail cutter Z=2*
**HW**

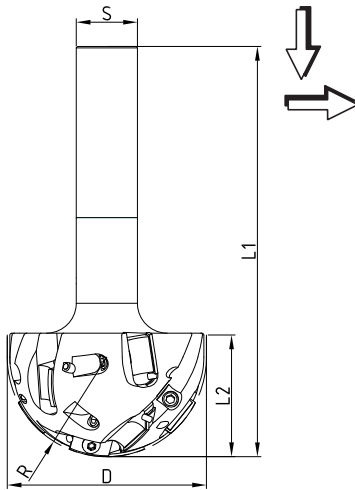
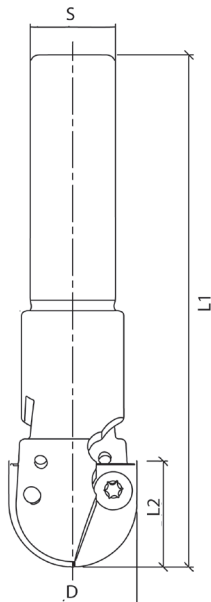
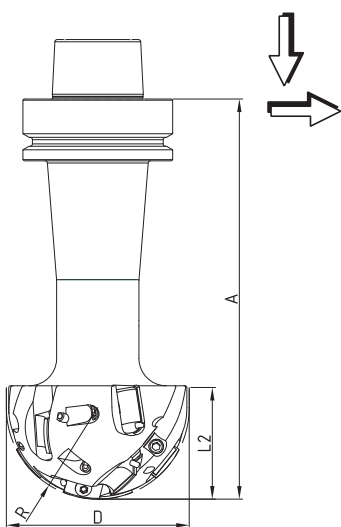
D	L2	L1	α	S	Z	Art. Nr.
5,3	4,0	43	17°	6	2	Hoffmann ● <b>8129.005.004</b>
7,9	6,0	43	18°	6	2	Hoffmann ● <b>8129.008.006</b>
9,3	7,3	43	19°	6	2	Hoffmann ● <b>8129.009.007</b>
14,7	14,3	58	12°	6	2	<b>8129.015.414</b>
14,3	58	12°	8	2	<b>8129.015.514</b>	

- Vollhartmetall-Ausführung
- *solid carbide version*

**HW-Grat- und Zinkenfräser Z=2**  
*TC dovetail cutter Z=2*
**HW**

D	L2	L1	α	S	Z	Art. Nr.
14,3	13,5	55	13°	6	2	<b>8129.014.014</b>
13,5	58	13°	8	2	<b>8129.014.114</b>	

- HW-Gratfräser zum Fräsen von Gratnuten. Er ist wahlweise in hartmetallbestückter Ausführung oder aus Vollhartmetall gefertigt und lässt sich universell auf Handfräsen, Oberfräsen (mit oder ohne CNC-Steuerung) sowie auf Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen einsetzen.
- *dovetail cutter available in either TC-tipped or as solid carbide version, it is suitable for use on hand-held routers, overhead routers (with or without CNC control), and special-purpose routers equipped with spindles for shank-mounted tools*


**Typ 1 - ab  $\varnothing$  40**  
*type 1 - from  $\varnothing$  40*

**Typ 2 - bis  $\varnothing$  40**  
*type 2 - up to  $\varnothing$  40*

**Typ 1 - ab  $\varnothing$  40**  
*type 1 - from  $\varnothing$  40*
**HW-Kugelschafffräser Z=1 bzw. Z=2**  
*TC shank-mounted ball nose cutter Z=1 or Z=2*

MAN

HW

D	L2	L1	R	S	Z	Typ	Art. Nr.
10	11	100	5	20	1	2	5212.010.100
12	14	100	6	20	1	2	5212.012.100
16	19	110	8	20	1	2	5212.016.110
20	19	110	10	20	1	2	5212.020.110
30	30	125	15	20	2	2	5212.030.125
40	27	128	15	20	2	2	5212.030.128
40	50	100	20	25	2	1	5212.040.100
40	50	153	20	25	2	1	5212.040.153
40	50	175	20	25	2	1	5212.040.175
40	50	210	20	25	2	1	5212.040.210
50	30	125	25	25	2	1	5212.050.125
60	60	175	30	25	2	1	5212.060.175
70	60	195	35	25	2	1	5212.070.195
80	65	140	40	25	2	1	5212.080.140
80	100	225	40	20	2	1	5212.080.225
100	60	240	50	25	2	1	5212.100.240

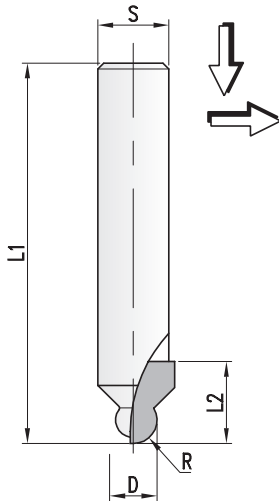
- Kugelschafffräser, bestückt mit HW-Wechselmessern, zeichnet sich durch hohe Zerspanungsleistung und optimierte Spanabfuhr aus. Er wird primär für das Profilfräsen von 3D-Formen und Freiformflächen eingesetzt und eignet sich ideal für Schrupp- und Schlichtarbeiten.
- Ball nose cutter, fitted with TC-tipped replaceable knives, features high cutting performance and optimised chip removal. It is primarily used for profiling 3D shapes and freeform surfaces, making it ideal for both roughing and finishing operations.

**Wechselmesser/Ersatzteile**  
*Replacement knives/Spare parts*

		Dim.	Art. Nr.
Profilmesser - Profile knife	R5	12,5x8,25x1,5	756.123
	R6	12,5x9,25x1,5	756.132
	R8	14,5x11,5x1,5	756.144
	R10	19,5x11,5x1,5	756.153
	R15	2x 29,4x12,9x2,0	756.157
	R15	15,2x25x2,0	756.153
	R20	2x 34,8x17,6x2,0	756.162
R30	2x 53,7x19,1x2,0	756.164	
R30	2x 49,6x22,5x2,0	756.172	
R40	35x29x2,0	756.177	
R40	2x 59,4x26,8x2,0	756.179	
R40	2x 73x28,6x2,0	756.181	
Torx Schraube - Torx screw	R5	M3,5x5	705.352
	R6, 8, 10, 15	M3,5x6	705.350
	R10, 20, 30	M4x6	705.351
Spannkeil - Clamping wedge	R40		707.007.40
	R40		707.008.40
	R40		707.009.40
Schraube - Screw	R40	M6x8	705.531
	R40	M8x12	705.541
	R40	M8x16	705.542
SK40-Schrumpffutter - Shrink chuck	d20	d20 A80 SK40	81.020.080.040
	d25	d25 A80 SK40	81.025.080.040
HSK63F-Schrumpffutter - Shrink chuck	d20	d20 A75 HSK63F	81.020.075.063
	d25	d25 A75 HSK63F	81.025.075.063

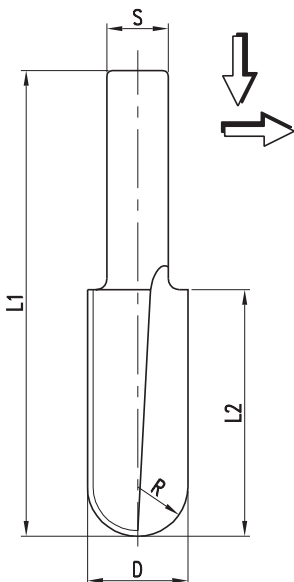

**Typ 1**  
**ab  $\varnothing$  40**  
*type 1 - from  $\varnothing$  40*

**Typ 2**  
**bis  $\varnothing$  40**  
*type 2 - up to  $\varnothing$  40*

**8115****HW-Kugelschaftfräser – Festbestückt**  
*TC Shank-Mounted Ball Nose Cutter - Tipped***PG  
02****HW-Kugelschaftfräser Z=1**  
*TC shank-mounted ball nose cutter Z=1***MAN****HW**

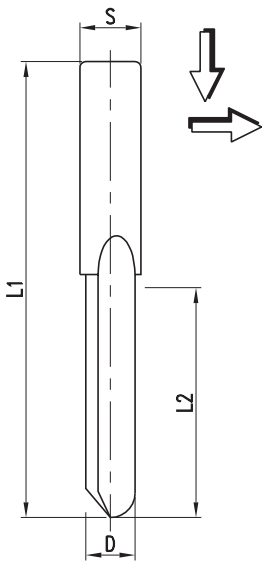
D	L2	R	S	Z	Art. Nr.
6	12	3	12	1	<b>8115.006.012</b>
8	14	4	12	1	<b>8115.008.014</b>
10	17	5	12	1	<b>8115.010.017</b>

- HW-bestückter Kugelfräser zum Profilfräsen und Fräsen von Hohlkehlen. Eignet sich zum Einsatz auf Handfräsmaschinen oder Oberfräsmaschinen (mit oder ohne CNC-Steuerung) sowie Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen.
- *TC-tipped ball nose cutter for profiling and cutting cove grooves. Suitable for use on hand-held and overhead routers, with/without CNC control, as well as special-purpose routers with spindles for shank-mounted tools*

**3415****HS-Hohlkehlfräser – Massiv**  
*HSS Cove Bit - Solid***PG  
02****HS-Hohlkehlfräser Z=2**  
*HSS Cove Bit Z=2***MEC****HS**

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr. LH	Art. Nr. RH
10	40	85	5,0	11	2	<b>3415.010.140</b>	<b>3415.010.040</b>
12	40	85	6,0	11	2	<b>3415.012.140</b>	<b>3415.012.040</b>
14	40	85	7,0	11	2	<b>3415.014.140</b>	<b>3415.014.040</b>
18	45	85	9,0	11	2	<b>3415.018.145</b>	<b>3415.018.045</b>
24	45	85	12,0	11	2	<b>3415.024.145</b>	<b>3415.024.045</b>

- HS-Hohlkehlfräser zum Kopierfräsen mit großen Spanabnahmen bei Bildschnitzarbeiten. Stirn- und umfangschneidendes Werkzeug in massiver HS-Ausführung bietet durch große Nachschärfzone besonders lange Lebensdauer.
- *HSS cove bit for copy-shaping with large chip removal rates in woodcarving, featuring both front-end and peripheral cutting edges, this solid HSS tool offers an exceptionally long service life thanks to its large resharpening allowance.*

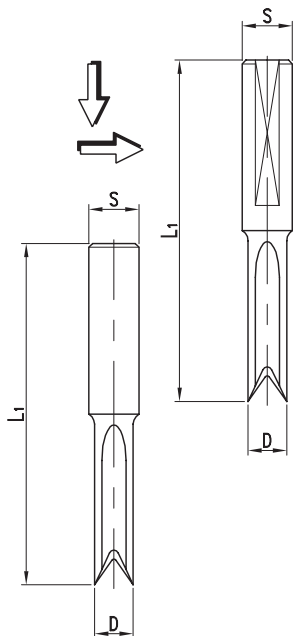
**3435****HS-Bildschnitzfräser – Massiv**  
HSS Carving Bit - SolidPG  
02**HS-Bildschnitzfräser Z=1**  
HSS carving bit Z=1

MEC

HS

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr. LH	Art. Nr. RH
3	12	85	1,5	11	1	<b>3435.003.112</b>	<b>3435.003.012</b>
4	20	85	2,0	11	1	<b>3435.004.120</b>	<b>3435.004.020</b>
5	30	85	2,5	11	1	<b>3435.005.130</b>	<b>3435.005.030</b>
6	30	85	3,0	11	1	<b>3435.006.130</b>	<b>3435.006.030</b>
8	40	85	4,0	11	1	<b>3435.008.140</b>	<b>3435.008.040</b>

- HS-Bildschnitzfräser zum Kopierfräsen mit großen Spanabnahmen bei Bildschnitzarbeiten. Stirn- und umfangschneidendes Werkzeug in massiver Ausführung bietet durch große Nachschärfzone besonders lange Lebensdauer.
- *HSS carving bit for copy-shaping with large chip removal rates in woodcarving, featuring both front-end and peripheral cutting edges, this solid HSS cutter offers an exceptionally long service life thanks to its large resharping allowance.*

**3475****HS-Pendelschlitzfräser – Massiv**  
HSS Oscillating Mortise Bit - SolidPG  
02**Schaft ø 12 mm**  
Shank ø 12 mm

MEC

HS

D	L1	S	Z	Art. Nr.
6	60	12x30	2	<b>3475.006.060</b>
8	60	12x30	2	<b>3475.008.060</b>

**Schaft ø 13 mm**  
Shank ø 13 mm

MEC

HS

D	L1	S	Z	Art. Nr.
8	95	13x40	2	<b>3475.008.095</b>
10	105	13x40	2	<b>3475.010.105</b>
12	115	13x40	2	<b>3475.012.115</b>

- HS-Pendelschlitzfräser zum Fräsen ausrissfreier Längsschlitz bei oszillierenden Arbeitsbewegungen und stufenweiser Zustellung. Das Werkzeug ist für Rechts- und Linkslauf geeignet und lässt sich an der Stirnseite nachschärfen, wobei der Durchmesser nach dem Schärfen konstant bleibt.
- *HSS oscillating mortise cutter for tear-free longitudinal slots using oscillating motions with incremental feed. Suitable for both clockwise and counter-clockwise rotation, can be resharpened on face-end while maintaining a consistent diameter.*

01



02



03



04



05



06



07



08



09

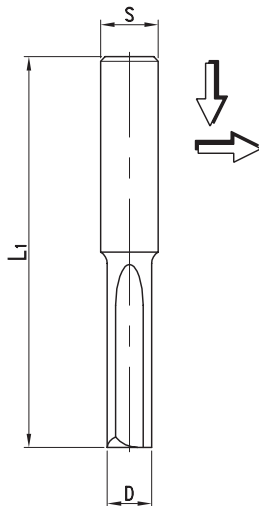


10



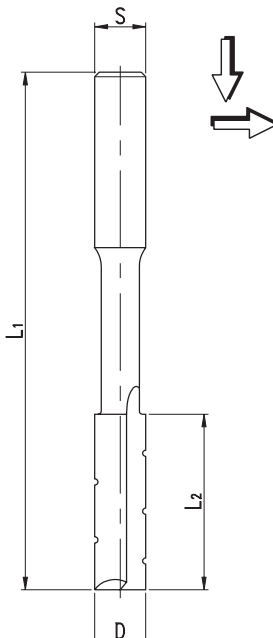
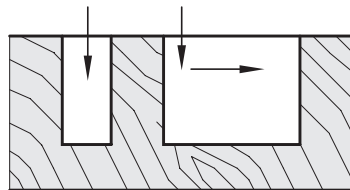
11




**Schaft  $\varnothing$  13 mm**  
*Shank  $\varnothing$  13 mm*
**MEC****HS**

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr. LH	Art. Nr. RH
6	50	90	13	3	<b>3485.006.150</b>	<b>3485.006.050</b>
8	55	95	13	3	<b>3485.008.155</b>	
10	65	105	13	3	<b>3485.010.165</b>	<b>3485.010.065</b>
12	75	115	13	3		<b>3485.012.075</b>
14	85	125	13	3	<b>3485.014.185</b>	<b>3485.014.085</b>
16	90	130	13	3	<b>3485.016.190</b>	<b>3485.016.090</b>

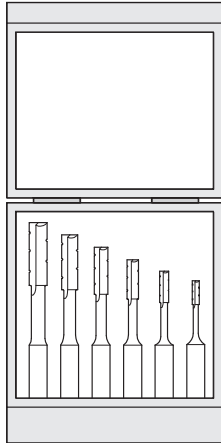
- HS-Pendelschlitzfräser zum Fräsen ausrissfreier Längsschlitz bei oszillierenden Arbeitsbewegungen und stufenweiser Zustellung. Das Werkzeug ist für Rechts- und Linkslauf geeignet und lässt sich an der Stirnseite nachschärfen, wobei der Durchmesser nach dem Schärfen konstant bleibt.
- *HSS oscillating mortise cutter for tear-free longitudinal slots using oscillating motions with incremental feed. Suitable for both clockwise and counter-clockwise rotation, can be resharpened on face-end while maintaining a consistent diameter.*


**Schaft  $\varnothing$  13 mm**  
*Shank  $\varnothing$  13 mm*
**MEC****SP**

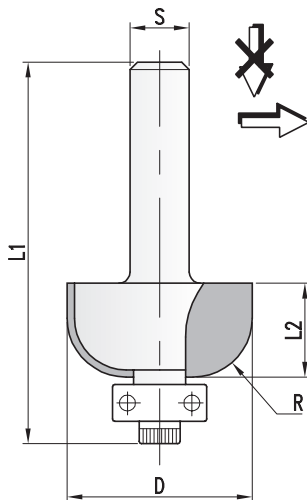
D	L2	L1	S	Z	Art. Nr. LH	Art. Nr. RH
6	40	120	13	2	<b>3535.006.135</b>	<b>3535.006.035</b>
7	40	125	13	2	<b>3535.007.135</b>	<b>3535.007.035</b>
8	40	130	13	2	<b>3535.008.138</b>	<b>3535.008.038</b>
9	45	135	13	2	<b>3535.009.140</b>	<b>3535.009.040</b>
10	45	140	13	2	<b>3535.010.142</b>	<b>3535.010.042</b>
11	50	145	13	2	<b>3535.011.145</b>	<b>3535.011.045</b>
12	50	150	13	2	<b>3535.012.148</b>	<b>3535.012.048</b>
13	55	155	13	2	<b>3535.013.150</b>	<b>3535.013.050</b>
14	55	160	13	2	<b>3535.014.154</b>	<b>3535.014.054</b>
15	60	165	13	2	<b>3535.015.157</b>	<b>3535.015.057</b>
16	65	170	13	2	<b>3535.016.157</b>	<b>3535.016.057</b>
18	70	180	13	2	<b>3535.018.165</b>	<b>3535.018.065</b>
20	75	185	13	2	<b>3535.020.170</b>	<b>3535.020.070</b>
22	75	195	13	2	<b>3535.022.170</b>	<b>3535.022.070</b>
24	80	200	13	2	<b>3535.024.275</b>	<b>3535.024.075</b>
26	90	210	13	2	<b>3535.026.183</b>	<b>3535.026.083</b>

Auch mit S=16 mm lieferbar  
*also available with S=16 mm*

- SP-Langlochfräsbohrer zum Fräsen von ausrissfreien Längsschlitz bei stufenweiser Zustellung. Die achsparallelen Schneiden sind mit Spanbrechern ausgestattet, um die Schnittkräfte zu reduzieren. Durch eine speziell abgestimmte Wärmebehandlung des legierten Werkzeugstahls (SP) erreichen diese Werkzeuge eine besonders hohe Festigkeit.
- *SP Oscillating mortise bits for cutting tear-free longitudinal slots with incremental feed. It features parallel cutting edges with chipbreakers to reduce cutting forces. These tools offer high strength due to a specifically tailored heat treatment. Manufactured from high-quality alloy steel (SP).*

**3535****SP-Langlochfräsbohrer – Mit Holzetui**  
*SP Slot Mortise Bit - With Wooden Case***PG  
02****Sechsteiliger Satz - Lieferung im Holzetui**  
*6-piece set - supplied in a wooden case***MEC**

D	S	Art. Nr. LH	Art. Nr. RH
6/8/10/12/14/16	13	<b>3535.001.013</b>	<b>3535.000.013</b>
6/8/10/12/14/16	16	<b>3535.001.016</b>	<b>3535.000.016</b>

**8616****HW-Hohlkehlfräser mit Anlauflager – Festbestückt**  
*TC Cove Bit with Ball Bearing Guide - Tipped***PG  
02****HW-Hohlkehlfräser Z=2**  
*TC cove bit Z=2***MAN****HW**

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
19,1	14,3	51	4,8	8	2	<b>8616.019.008</b>
22,2	14,3	51	6,3	6	2	<b>8616.022.006</b>
	14,3	51	6,3	8	2	<b>8616.022.008</b>
25,4	14,3	52	7,9	6	2	<b>8616.025.006</b>
	14,3	52	7,9	8	2	<b>8616.025.008</b>
34,9	16,7	55	12,7	6	2	<b>8616.035.006</b>
	16,7	55	12,7	8	2	<b>8616.035.008</b>

- HW-bestückter Hohlkehlfräser mit Kugellager-Anlauflager zur Führung des Werkzeuges am Werkstück
- *TC-tipped cove bit with ball bearing guide for tool guidance along the workpiece*

**Ersatzteile**  
*Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Kugellager - <i>Ball bearing</i>	9,5x3,9x3,1	<b>701.051</b>
Schraube - <i>Screw</i>	3/32W	<b>705.502</b>
Schlüssel - <i>Wrench</i>	5/64"	<b>706.162</b>

01



02



03



04



05



06



07



08



09

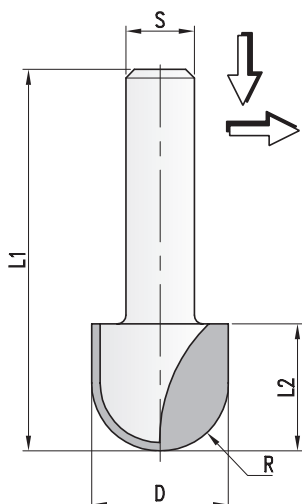


10



11



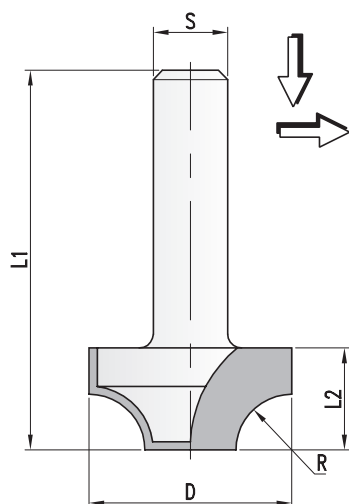
**8615****HW-Hohlkehlfräser – Festbestückt**  
TC Core Box Bit - TippedPG  
02**HW-Hohlkehlfräser Z=2**  
TC core box bit Z=2

MAN

HW

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
8	12	49	4	6	2	8615.008.006
	12	49	4	8	2	8615.008.008
10	12	46	5	6	2	8615.010.006
	12	46	5	8	2	8615.010.008
12	14	46	6	6	2	8615.012.006
	14	46	6	8	2	8615.012.008
14	14	46	7	6	2	8615.014.006
	14	46	7	8	2	8615.014.008
16	16	48	8	6	2	8615.016.006
	16	48	8	8	2	8615.016.008
20	16	48	10	6	2	8615.020.006
	16	48	10	8	2	8615.020.008
24	16	48	12	8	2	8615.024.008

- HW-bestückter Hohlkehlfräser zum Fräsen von Hohlkehlen auf Handoberfräsmaschinen
- Um ein exaktes Fräsbild zu garantieren, erfolgt die Werkzeugführung wahlweise über einen Anlauf-ring oder durch den Einsatz bewährter Anschlag- und Führungsschienensysteme
- *TC-tipped core box bit for routing grooves with hand-held routers*
- *to guarantee a precise finish, the tool must be guided using either a guide ring or a proven stop unit or guide rail system*

**8675****HW-Viertelstabfräser – Festbestückt**  
TC Quarter-Round Cutter - TippedPG  
02**HW-Viertelstabfräser Z=2**  
TC quarter-round cutter Z=2

MAN

HW

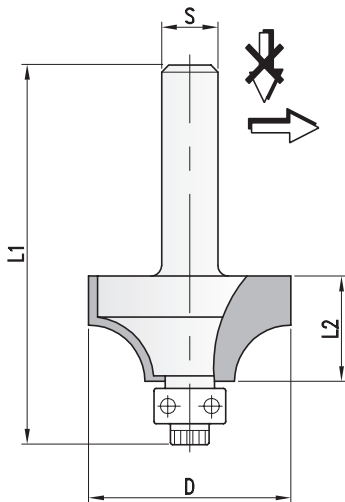
D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
9,5	8	43,0	3,2	6	2	8675.009.006
	8	43,0	3,2	8	2	8675.009.008
15	9	40,5	5,0	6	2	8675.015.006
	9	40,5	5,0	8	2	8675.015.008
20	9	40,5	4,0	6	2	8675.020.006
	9	40,5	4,0	8	2	8675.020.008
22	10	44,0	5,0	6	2	◇ 8675.022.006
	10	44,0	5,0	8	2	◇ 8675.022.008
24	11	44,0	6,0	6	2	8675.024.006
	11	44,0	6,0	8	2	8675.024.008
26	12	44,0	7,0	6	2	◇ 8675.026.006
	12	44,0	7,0	8	2	◇ 8675.026.008
28	13	46,0	8,0	6	2	◇ 8675.028.006
	13	46,0	8,0	8	2	◇ 8675.028.008
32	15	46,0	10,0	6	2	8675.032.006
	15	46,0	10,0	8	2	8675.032.008

- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ *standard product, manufactured promptly upon order*
- HW-bestückter Viertelstabfräser zum Fräsen auf Handoberfräsmaschinen. Werkzeugführung erfolgt wahlweise durch einen Anlauf-ring oder durch Anschlag- bzw. Führungsschienensysteme.
- *TC-tipped quarter-round cutter for use on hand-held routers. Tool must be guided using either a guide ring or a proven stop unit or guide rail system.*

8676

**HW-Abrundfräser mit Anlauflager – Festbestückt**  
*TC Rounding Cutter with Ball Bearing Guide - Tipped*

PG  
02



**HW-Abrundfräser Z=2**  
*TC rounding cutter Z=2*

MAN

HW

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
15,9	8,0	47,0	1,6	6	2	8676.016.006
	8,0	50,0	1,6	8	2	8676.016.008
19,1	9,5	50,0	3,2	6	2	8676.019.006
	9,5	53,0	3,2	8	2	8676.019.008
22,2	12,7	52,0	4,8	6	2	8676.022.006
	12,7	55,5	4,8	8	2	8676.022.008
25,4	12,7	51,5	6,3	6	2	8676.025.006
	12,7	55,0	6,3	8	2	8676.025.008
28,6	13,5	53,0	7,9	6	2	8676.029.006
	13,5	56,0	7,9	8	2	8676.029.008
31,8	16,0	55,5	9,5	6	2	8676.032.006
	16,0	59,0	9,5	8	2	8676.032.008
38,1	19,0	58,0	12,7	6	2	8676.038.006
	19,0	61,0	12,7	8	2	8676.038.008

- HW-bestückter Abrundfräser mit Kugellager-Anlauflager zur Führung des Werkzeuges am Werkstück
- *TC-tipped rounding cutter with bearing guide for tool guidance along the workpiece*

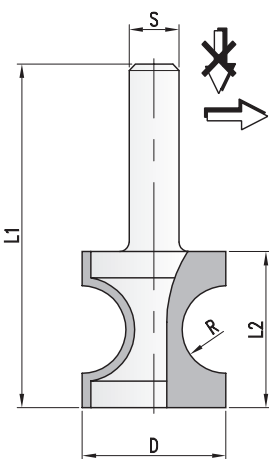
**Ersatzteile**  
*Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Kugellager - <i>Ball bearing</i>	9,5x3,1x4,7	701.052
Schraube - <i>Screw</i>	1/8W	705.501
Schlüssel - <i>Wrench</i>	3/32"	706.161

8685

**HW-Halbstabfräser – Festbestückt**  
*TC Half-Round Cutter - Tipped*

PG  
02



**HW-Halbstabfräser Z=2**  
*TC half-round cutter Z=2*

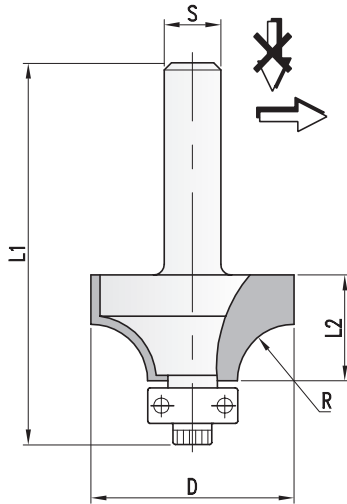
MAN

HW

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
16,7	19	47	3,6	6	2	8685.017.006
	19	51	3,6	8	2	8685.017.008
19,8	19	51	5,2	6	2	8685.020.006
22,2	19	57	5,2	12	2	8685.023.012
26,2	26	58	6,8	8	2	8685.027.008
33,3	35	72	9,5	12	2	8685.034.012

- HW-bestückter Halbstabfräser zum Fräsen auf Handoberfräsmaschinen. Um ein exaktes Fräsbild zu garantieren, erfolgt die Werkzeugführung wahlweise über einen Anlauflager oder durch den Einsatz bewährter Anschlag- und Führungsschienensysteme.
- *TC-tipped half-round for use on hand-held routers. To guarantee a precise finish, the tool must be guided using either a guide ring or a proven stop unit or guide rail system.*




**HW-Abrundfräser Z=2**  
*TC rounding cutter Z=2*

MAN

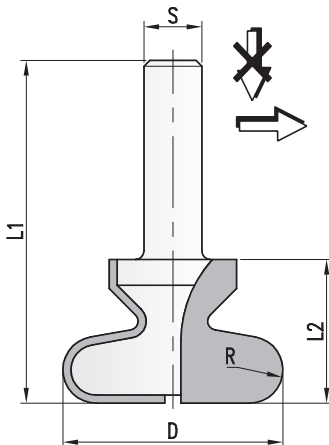
HW

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
15,9	7,9	47,0	1,6	6	2	<b>8686.016.006</b>
	7,9	50,0	1,6	8	2	<b>8686.016.008</b>
19,1	9,5	50,0	3,2	6	2	<b>8686.019.006</b>
	9,5	53,0	3,2	8	2	<b>8686.019.008</b>
22,2	12,7	52,0	4,8	6	2	<b>8686.022.006</b>
	12,7	55,5	4,8	8	2	<b>8686.022.008</b>
25,4	12,7	51,5	6,3	6	2	<b>8686.025.006</b>
	12,7	55,0	6,3	8	2	<b>8686.025.008</b>
28,6	13,5	53,0	7,9	6	2	<b>8686.029.006</b>
	13,5	56,0	7,9	8	2	<b>8686.029.008</b>
31,8	16,0	55,5	9,5	6	2	<b>8686.032.006</b>
	16,0	59,0	9,5	8	2	<b>8686.032.008</b>
38,1	19,0	58,0	12,7	6	2	<b>8686.038.006</b>
	19,0	61,0	12,7	8	2	<b>8686.038.008</b>

- HW-bestückter Abrundfräser mit Kugellager-Anlaufring zur Führung des Werkzeuges am Werkstück
- *TC-tipped rounding cutter with ball bearing guide for tool guidance along the workpiece*

**Ersatzteile**  
*Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Kugellager - Ball bearing	9,5x3,1x4,7	<b>701.053</b>
Schraube - Screw	1/8W	<b>705.501</b>
Schlüssel - Wrench	3/32"	<b>706.161</b>

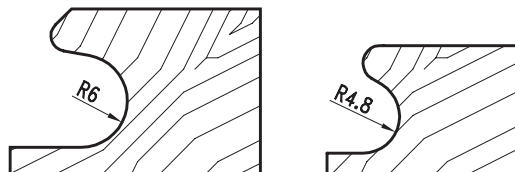

**HW-Griffmuldenfräser Z=2**  
*TC fingerpull router bit Z=2*

MAN

HW

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
19,1	19	57	4,8	10	2	<b>8699.019.010</b>
	19	57	4,8	12	2	<b>8699.019.012</b>
38,1	21	59	6,0	10	2	<b>8699.038.010</b>
	21	59	6,0	12	2	<b>8699.038.012</b>

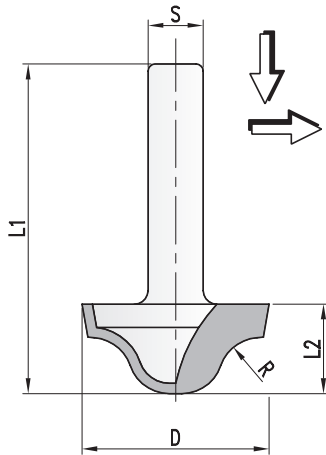
- HW-bestückter Griffmuldenfräser zum Fräsen auf Handoberfräsmaschinen. Um ein exaktes Fräsbild zu garantieren, erfolgt die Werkzeugführung wahlweise über einen Anlaufring oder durch den Einsatz bewährter Anschlag- und Führungsschienensysteme.
- *TC-tipped fingerpull router bit for use on hand-held routers. To guarantee a precise finish, the tool must be guided using either a guide ring or a proven stop unit or guide rail system.*



8175

## HW-Profilfräser – Festbestückt

TC Profile Cutter - Tipped

PG  
02

### HW-Profilfräser Z=2

TC profile cutter Z=2

MAN

HW

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
21	10	42	4	6	2	8175.021.006
	10	42	4	8	2	8175.021.008
21	13	45	6	6	2	8175.027.006
	13	45	6	8	2	8175.027.008

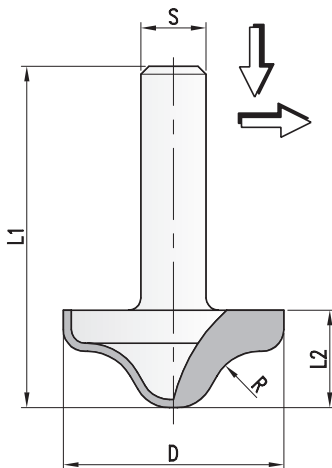
- HW-bestückter Profilfräser zum Fräsen auf Handoberfräsmaschinen. Um ein exaktes Fräsbild zu garantieren, erfolgt die Werkzeugführung wahlweise über einen Anlauftring oder durch den Einsatz bewährter Anschlag- und Führungsschienensysteme.
- *TC-tipped profile cutter for use on hand-held routers. To guarantee a precise finish, the tool must be guided using either a guide ring or a proven stop unit or guide rail system.*



8299

## HW-Profilfräser – Festbestückt

TC Profile Cutter - Tipped

PG  
02

### HW-Profilfräser Z=2

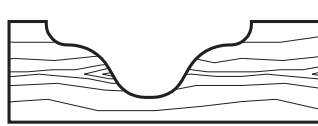
TC profile cutter Z=2

MAN

HW

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
27	11,9	52	6	6	2	8299.027.006
	11,9	52	6	8	2	8299.027.008
	11,9	57	6	12	2	◇ 8299.027.012

- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ *standard product, manufactured promptly upon order*
- HW-bestückter Profilfräser zum Fräsen auf Handoberfräsmaschinen. Um ein exaktes Fräsbild zu garantieren, erfolgt die Werkzeugführung wahlweise über einen Anlauftring oder durch den Einsatz bewährter Anschlag- und Führungsschienensysteme.
- *TC-tipped profile cutter for use on hand-held routers. To guarantee a precise finish, the tool must be guided using either a guide ring or a proven stop unit or guide rail system.*



01



02



03



04



05



06



07



08



09

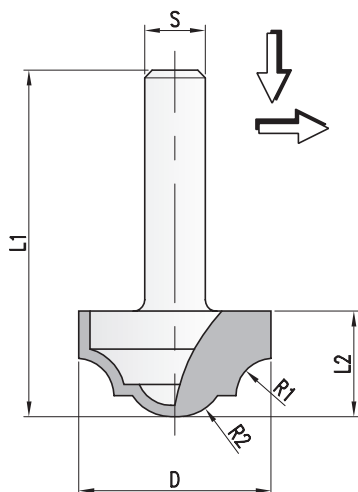


10



11



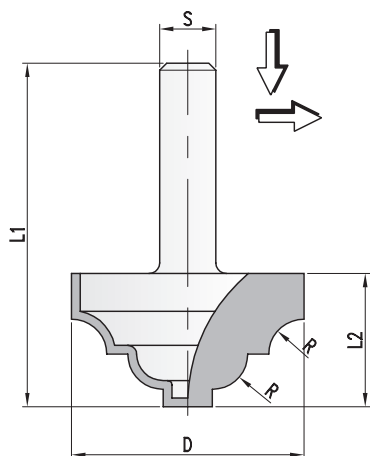

**HW-Profilfräser Z=2**  
 TC profile cutter Z=2

MAN

HW

D	L2	L1	R1/R2	S	Z	Art. Nr.
12,7	10,5	51	2,5/3,5	6	2	<b>8399.013.006</b>
	10,5	51	2,5/3,5	8	2	<b>8399.013.008</b>
19,1	12,7	54	3,7/4,0	6	2	<b>8399.019.006</b>
	12,7	54	3,7/4,0	8	2	<b>8399.019.008</b>
25,4	17,5	73	5,0/6,3	6	2	<b>8399.025.006</b>

- HW-bestückter Profilfräser zum Fräsen auf Handoberfräsmaschinen. Um ein exaktes Fräsbild zu garantieren, erfolgt die Werkzeugführung wahlweise über einen Anlauftring oder durch den Einsatz bewährter Anschlag- und Führungsschienensysteme.
- *TC-tipped profile cutter for use on hand-held routers. To guarantee a precise finish, the tool must be guided using either a guide ring or a proven stop unit or guide rail system.*


**HW Profilfräser Z=2**  
 TC Profilecutter Z=2

MAN

HW

D	L2	L1	R/R	S	Z	Art. Nr.
27	13	45,0	4/4	8	2	<b>8499.027.008</b>
	13	50,0	4/4	10	2	◇ <b>8499.027.010</b>
	13	55,0	4/4	12	2	◇ <b>8499.027.012</b>
33	17	49,0	5/5	8	2	<b>8499.033.008</b>
	17	51,5	5/5	10	2	◇ <b>8499.033.010</b>
	17	56,5	5/5	12	2	◇ <b>8499.033.012</b>

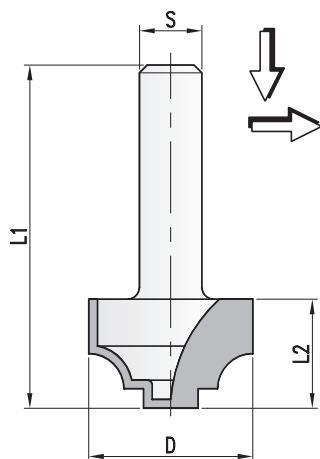
- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung.
- ◇ *Standard article, short-time production after order.*
- HW-Profilfräser zum Fräsen auf Handoberfräsmaschinen. Führung durch Anlauftring oder Anschlag- bzw. Führungsschienensystem notwendig. HW-bestückte Ausführung.
- *TC-Profilecutter for cutting on portable routers. Must be guided with separate guide ring or stop unit or guide rail system. TC-tipped layout.*



8599

## HW-Profilfräser – Festbestückt

### TC Profile Cutter - Tipped

PG  
02

#### HW-Profilfräser Z=2

##### TC profile cutter Z=2

MAN

HW

D	L2	L1	R1/R2	S	Z	Art. Nr.
21	14	46	4,5	6	2	8599.021.006
	14	46	4,5	8	2	8599.021.008
	14	46	4,5	10	2	◇ 8599.021.010
	14	46	4,5	12	2	◇ 8599.021.012

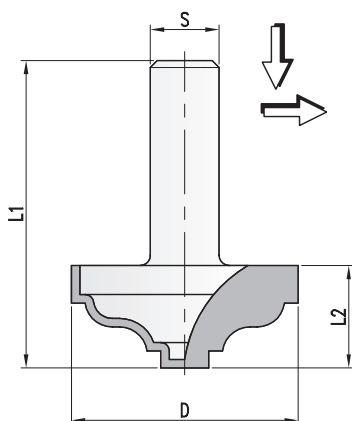
- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ *standard product, manufactured promptly upon order*
- HW-bestückter Profilfräser zum Fräsen auf Handoberfräsmaschinen. Um ein exaktes Fräsbild zu garantieren, erfolgt die Werkzeugführung wahlweise über einen Anlauftring oder durch den Einsatz bewährter Anschlag- und Führungsschienensysteme.
- *TC-tipped profile cutter for use on hand-held routers. To guarantee a precise finish, the tool must be guided using either a guide ring or a proven stop unit or guide rail system.*



8799

## HW-Profilfräser – Festbestückt

### TC Profile Cutter - Tipped

PG  
02

#### HW-Profilfräser Z=2

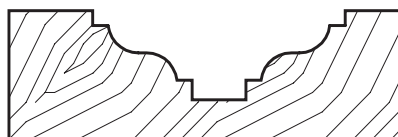
##### TC profile cutter Z=2

MAN

HW

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
33	15	47	4	8	2	8799.033.008
	15	47	4	10	2	◇ 8799.033.010

- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ *standard product, manufactured promptly upon order*
- HW-bestückter Profilfräser zum Fräsen auf Handoberfräsmaschinen. Um ein exaktes Fräsbild zu garantieren, erfolgt die Werkzeugführung wahlweise über einen Anlauftring oder durch den Einsatz bewährter Anschlag- und Führungsschienensysteme.
- *TC-tipped profile cutter for use on hand-held routers. To guarantee a precise finish, the tool must be guided using either a guide ring or a proven stop unit or guide rail system.*



01



02



03



04



05



06



07



08



09

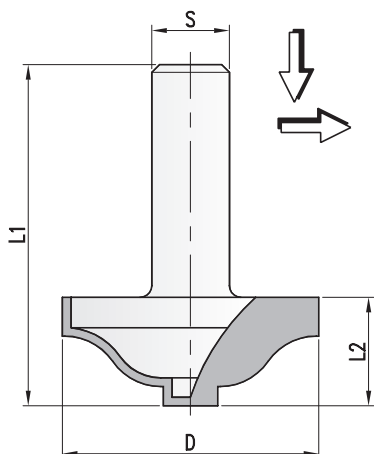


10



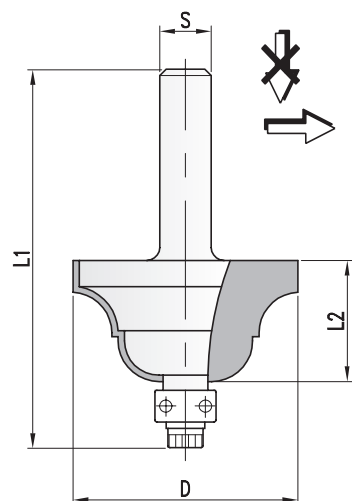
11




**HW-Profilfräser Z=2**  
*TC profile cutter Z=2*
**MAN****HW**

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
33	14	49	7,5	8	2	<b>8899.033.008</b>
	14	49	7,5	10	2	◇ <b>8899.033.010</b>

- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ *standard product, manufactured promptly upon order*
- HW-bestückter Profilfräser zum Fräsen auf Handoberfräsmaschinen. Um ein exaktes Fräsbild zu garantieren, erfolgt die Werkzeugführung wahlweise über einen Anlauftring oder durch den Einsatz bewährter Anschlag- und Führungsschienensysteme.
- *TC-tipped profile cutter for use on hand-held routers. To guarantee a precise finish, the tool must be guided using either a guide ring or a proven stop unit or guide rail system.*

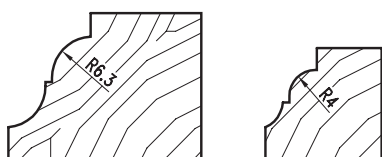

**HW-Profilfräser Z=2**  
*TC profile cutter Z=2*
**MAN****HW**

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
25,4	16	57	4,0	6	2	<b>8396.025.006</b>
	16	57	4,0	8	2	<b>8396.025.008</b>
34,9	20	60	6,3	6	2	<b>8396.035.006</b>
	20	60	6,3	8	2	<b>8396.035.008</b>

- HW-bestückter Profilfräser mit Kugellager-Anlauftring zur Führung des Werkzeuges am Werkstück
- *TC-tipped profile cutter with ball bearing guide for tool guidance along the workpiece*

**Ersatzteile**  
*Spare parts*

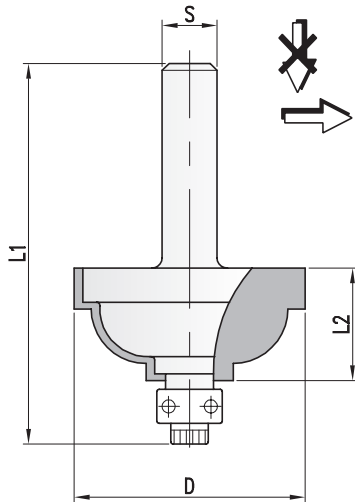
	Dim.	Art. Nr.
Kugellager - <i>Ball bearing</i>	9,5x3,9x3,1	<b>701.051</b>
Schraube - <i>Screw</i>	3/32W	<b>705.502</b>
Schlüssel - <i>Wrench</i>	5/64"	<b>706.162</b>



8496

**HW-Profilfräser mit Anlauflager - Festbestückt**  
*TC Profile Cutter with Ball Bearing Guide - Tipped*

PG  
02



**HW-Profilfräser Z=2**  
*TC profile cutter Z=2*

MAN

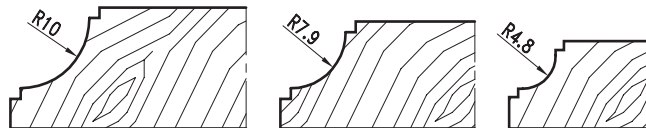
HW

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
28,6	12,7	51	4,8	6	2	◇ 8496.029.006
	12,7	51	4,8	8	2	◇ 8496.029.008
34,9	15,9	55	7,9	6	2	◇ 8496.035.006
	15,9	55	7,9	8	2	◇ 8496.035.008
37,7	18,0	57	10,0	6	2	◇ 8496.038.006
	18,0	57	10,0	8	◇ 8496.038.008	

- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ *standard product, manufactured promptly upon order*
- HW-bestückter Profilfräser mit Kugellager-Anlaufring zur Führung des Werkzeuges am Werkstück
- *TC-tipped profile cutter with ball bearing guide for tool guidance along the workpiece*

**Ersatzteile**  
*Spare parts*

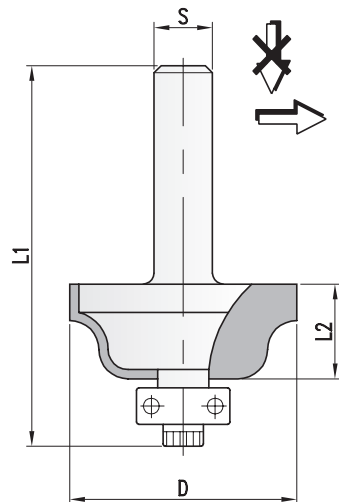
	Dim.	Art. Nr.
Kugellager - <i>Ball bearing</i>	12,7x5x4,7	701.053
Schraube - <i>Screw</i>	1/8W	705.501
Schlüssel - <i>Wrench</i>	3/32"	706.161



8196

**HW-Profilfräser mit Anlauflager - Festbestückt**  
*TC Profile Cutter with Ball Bearing Guide - Tipped*

PG  
02



**HW-Profilfräser Z=2**  
*TC profile cutter Z=2*

MAN

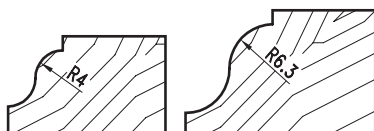
HW

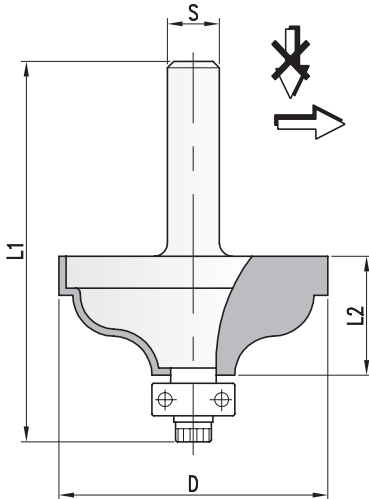
D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
25,4	15,9	54	4,0	6	2	8196.025.006
	15,9	54	4,0	8	2	8196.025.008
34,9	20,0	57	6,3	6	2	8196.035.006
	20,0	57	6,3	8	2	8196.035.008

- HW-bestückter Profilfräser mit Kugellager-Anlaufring zur Führung des Werkzeuges am Werkstück
- *TC-tipped profile cutter with ball bearing guide for tool guidance along the workpiece*

**Ersatzteile**  
*Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Kugellager - <i>Ball bearing</i>	9,5x3,9x3,1	701.051
Schraube - <i>Screw</i>	3/32W	705.502
Schlüssel - <i>Wrench</i>	5/64"	706.162



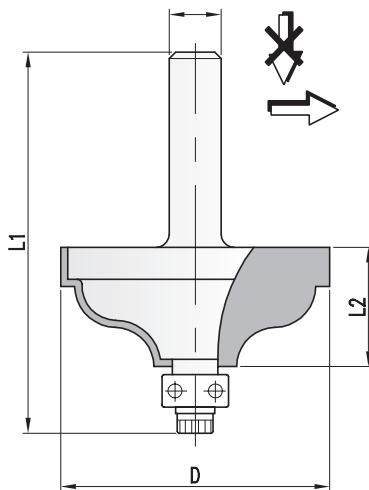
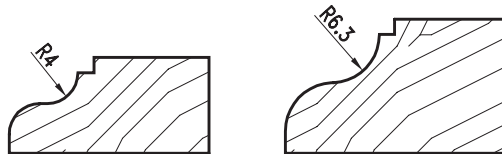

**HW-Profilfräser Z=2**  
*TC profile cutter Z=2*
**MAN**
**HW**

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
34,9	13,5	53	4,0	6	2	<b>8896.035.006</b>
	13,5	53	4,0	8	2	<b>8896.035.008</b>
41,3	19,1	68	6,3	6	2	<b>8896.041.006</b>
	19,1	68	6,3	8	2	<b>8896.041.008</b>

- HW-bestückter Profilfräser mit Kugellager-Anlaufring zur Führung des Werkzeuges am Werkstück
- *TC-tipped profile cutter with ball bearing guide for tool guidance along the workpiece*

**Ersatzteile**  
*Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Kugellager - Ball bearing	12,7x5x4,7	<b>701.053</b>
Schraube - Screw	1/8W	<b>705.501</b>
Schlüssel - Wrench	3/32"	<b>706.161</b>


**HW-Profilfräser Z=2**  
*TC profile cutter Z=2*
**MAN**
**HW**

D	L2	L1	R	S	Z	Art. Nr.
34,9	13,5	53	4,0	6	2	<b>8796.035.006</b>
	13,5	53	4,0	8	2	<b>8796.035.008</b>
41,3	19,1	68	6,3	6	2	<b>8796.041.006</b>
	19,1	68	6,3	8	2	<b>8796.041.008</b>

- HW-bestückter Profilfräser mit Kugellager-Anlaufring zur Führung des Werkzeuges am Werkstück
- *TC-tipped profile cutter with ball bearing guide for tool guidance along the workpiece*

**Ersatzteile**  
*Spare parts*

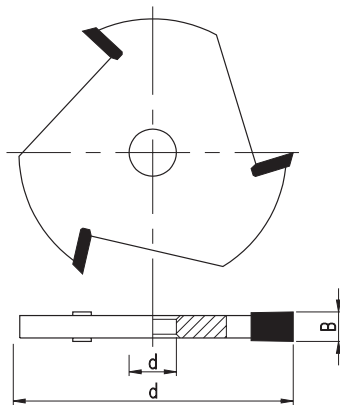
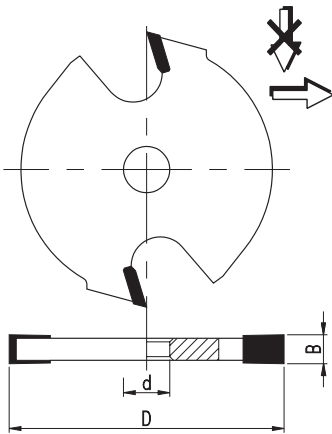
	Dim.	Art. Nr.
Kugellager - Ball bearing	9,5x3,1x4,7	<b>701.052</b>
Schraube - Screw	1/8W	<b>705.501</b>
Schlüssel - Wrench	3/32"	<b>706.161</b>



8434

## HW-Nutfräser – Festbestückt

### TC Groove Cutter - Tipped

PG  
02

#### HW-Nutfräser Z=2

##### TC groove cutter Z=2

MAN

HW

D	B	d	Z	Art. Nr.
40	1,5	8	2	8434.040.002
	2,0	8	2	8434.040.102
	2,5	8	2	8434.040.003
	3,0	8	2	8434.040.103
	4,0	8	2	8434.040.004

#### HW-Nutfräser Z=3

##### TC groove cutter Z=3

MAN

HW

D	B	d	Z	Art. Nr.
47,6	1,5	8	3	8434.048.002
	2,0	8	3	8434.048.102
	2,5	8	3	8434.048.003
	3,0	8	3	8434.048.103
	3,5	8	3	8434.048.004
	4,0	8	3	8434.048.104
	5,0	8	3	8434.048.005
	6,0	8	3	8434.048.006

- HW-bestückter Nutfräser mit Flachzahn zur Montage auf Aufnahmeodern
- Ausführung für manuellen Vorschub
- TC-tipped groove cutter with Flat Top Grind tooth for mounting onto an arbor for manual feed

01



02



03



04



05



06



07



08



09

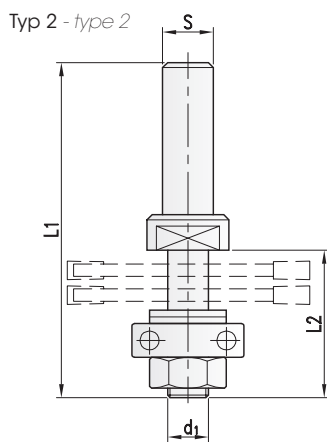
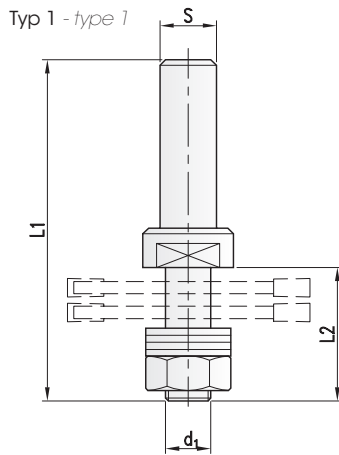


10



11




**HW-Profilfräser Z=2**  
 TC profile cutter Z=2

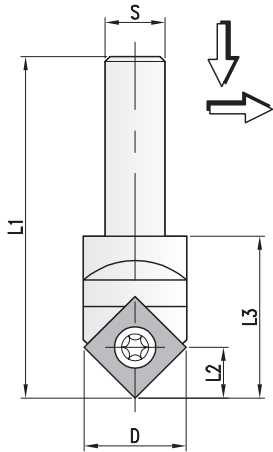
**MAN**

d1	L2	L1	S	Art. Nr.
Typ 1 ohne Anlauflager - Type 1 without ball bearing guide				
8	25	66	6	<b>3033.008.025</b>
	25	66	8	<b>3033.008.125</b>
8	38	79	6	<b>3033.008.038</b>
	38	79	8	<b>3033.008.138</b>
Typ 2 mit Anlauflager - Type 2 with ball bearing guide				
8	25	66	6	<b>3033.008.225</b>
	25	66	8	<b>3033.008.325</b>
8	38	79	6	<b>3033.008.238</b>
	38	79	8	<b>3033.008.338</b>

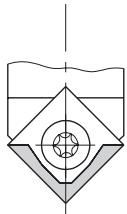
- Lieferung erfolgt inkl. Zwischenringsatz
- Aufnahmedorn zur Aufnahme von Nutfräsern und Zwischenringen. Die Werkzeugführung kann wahlweise direkt am Werkstück über ein Kugellager erfolgen oder alternativ über einen Anlaufring bzw. bewährte Anschlag- und Führungsschienensysteme.
- Supplied with spacer set
- Arbor for grooving cutters and spacer rings. The tool can be guided either directly on the workpiece via a ball bearing guide or alternatively using a guide ring, stop unit, or guide rail system.

**Ersatzteile**  
 Spare parts

	Dim.	Art. Nr.
Kugellager - Ball bearing	22x7x8	<b>701.055</b>
Sechskantmutter - Hex nut	M8	<b>705.900.08</b>
Zwischenringe - Spacer rings	16x0,1x8	<b>703.150.08</b>
	16x0,4x8	<b>703.151.08</b>
	16x0,5x8	<b>703.152.08</b>
	16x1x8	<b>703.153.08</b>
	16x3x8	<b>703.154.08</b>
	16x6x8	<b>703.155.08</b>



Profilierzone (1:1)  
 profiling zone (1:1)



**HW-Ziernutprofilfräser Z=1**  
 TC multi-profile cutter Z=1

**MAN** **HW**

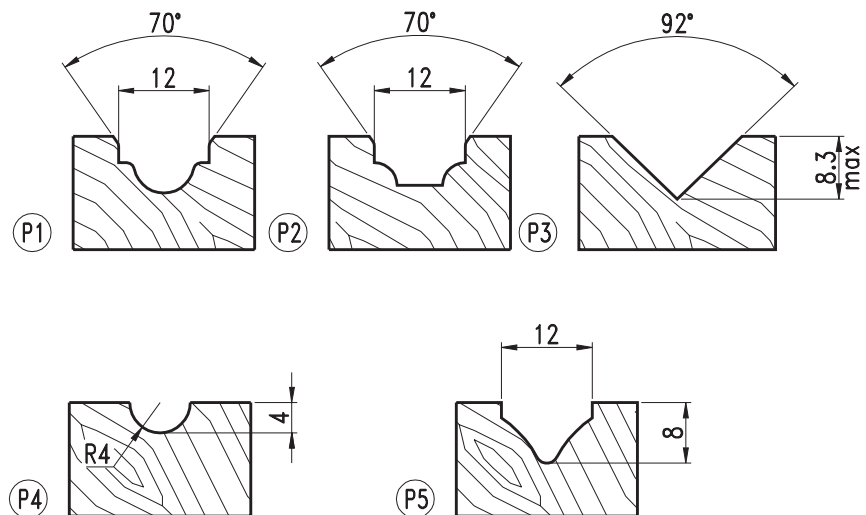
D	L2	L3	S	Z	Art. Nr.
17	8,5	27	8	1	<b>5839.017.009</b>
	8,5	27	10	1	<b>5839.017.109</b>
	8,5	27	12	1	<b>5839.017.209</b>

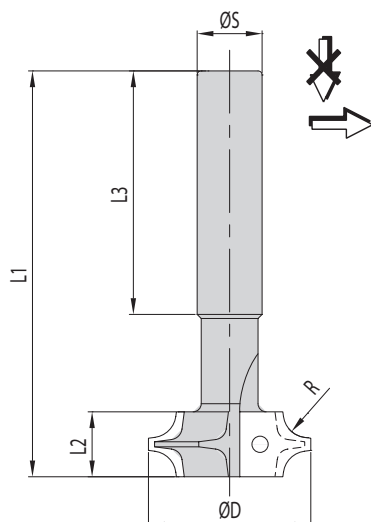
- Ohne Wechselmesser, bitte bestellen Sie diese separat.
- WP-Profilmesserkopf mit Schaft für WP-Profilmesser. Der profilierte Tragkörper ermöglicht die individuelle Anpassung der Messerprofile nach Vorgabe. Geeignet für Wechselmesser mit einer Schneidkante.
- *Replacement knives are not included, please order them separately*
- *Shank-mounted profile cutterhead with replaceable profile knives. The profiled tool body allows for knives to be custom-ground to specific requirements. Suitable for single-edged replaceable knives.*

**Ersatzteile**  
 Spare parts

	Dim.	Art. Nr.
Wechselmesser - Replacement knife	12x12x1,5*	<b>754.102</b>
	P1	<b>767.301</b>
	P2	<b>767.302</b>
	P3	<b>767.303</b>
	P4	<b>767.304</b>
	P5	<b>767.305</b>
Schraube - Screw	M3,5x6	<b>705.350</b>
Torx Schlüssel - Torx wrench	T15	<b>706.302</b>

- \* Wechselmesser ohne Profil
- \* *unprofiled replaceable knives*



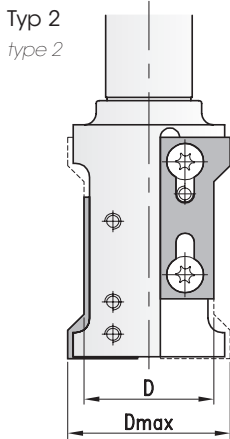
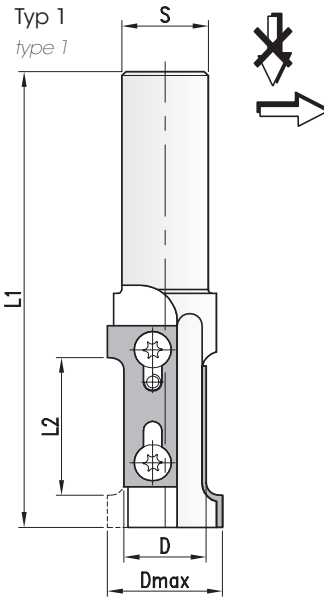

**HW-Abund-Fasefräser Z=2**  
*TC rounding and chamfer cutter Z=2*
**MEC****HW**

D	L2	L1	L3	R	S	Art. Nr.
40	16	120	60	1-6/45°	16	<b>4295.040.016</b>

- WP-Oberfräser zum beidseitigen Abrunden oder Anfasen von Werkstückkanten. Der Schafffräser-Grundkörper ist kompatibel mit allen Standard-Radius- und Fasemessern von R=1 bis R=6 mm/45°. Geeignet für Werkstücke mit einer maximalen Dicke von 50 mm.
- *Overhead router with replaceable knives for rounding or chamfering on both edges of a workpiece. The shank body is compatible with all standard rounding and chamfering blades ranging from R=1 to R=6 mm/ 45°. Suitable for workpieces with a maximum thickness of 50 mm.*

**Ersatzteile**  
*Spare parts*

R	Dim.	Art. Nr.
2x R=1	1 16x17,5x2,0	<b>765.100</b>
2x R=2	2 16x17,5x2,0	<b>765.101</b>
2x R=3	3 16x17,5x2,0	<b>765.102</b>
2x R=4	4 16x17,5x2,0	<b>765.103</b>
2x R=5	5 16x17,5x2,0	<b>765.104</b>
2x R=5	6 16x17,5x2,0	<b>765.105</b>
2x 45°	7x45° 16x17,5x2,0	<b>765.501</b>
Torx-Schraube - <i>Torx screw</i>		M3,5x8 <b>705.350</b>



**HW-Füge-Abrundfräser Z=1+1**  
*TC jointing and rounding cutter Z=1+1*

MAN

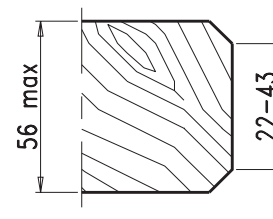
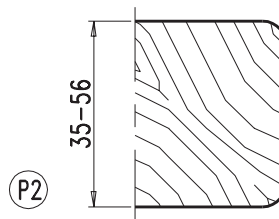
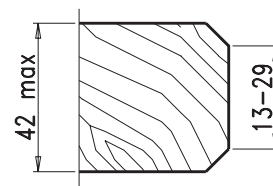
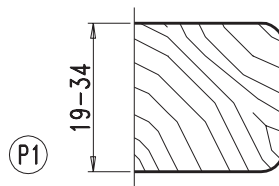
HW

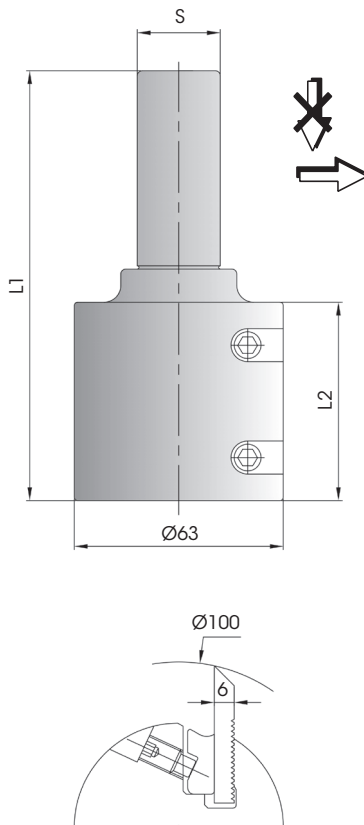
Nr.	D <sub>max</sub>	D	L1	S	Z	Art. Nr.
1	28-34	20	113	20	1+1	<b>4815.020.020</b>
	28-34	20	113	25	1+1	<b>4815.020.025</b>
2	49-57	35	150	25	1+1	<b>4815.035.025</b>

- WP-Abrund-Fügeschafffräser zum beidseitigen Abrunden oder Anfasen. Ausgestattet mit zwei verschiebbaren HW-Wechselmessern zur Einstellung der Holzstärke. Zwei verschiedene Tragkörper ermöglichen den Einsatz von Abrund- oder Fasemesser der Typen P1 oder P2.
- *Rounding and jointing shank cutter for rounding or chamfering both edges of a workpiece. Equipped with two adjustable TC-tipped replaceable knives to accommodate varying wood thicknesses. Two different tool bodies enable the use of rounding or chamfer blades in types P1 or P2.*

**Wechselmesser/Ersatzteile**  
*Replacement knives/Spare parts*

	R	Dim.		Art. Nr.
Wechselmesser Typ 1 - Replacement knife type 1	3	40x17,2x2,2	SUP	<b>788.101</b>
			INF	<b>788.102</b>
	4	40x18,2x2,2	SUP	<b>788.103</b>
			INF	<b>788.104</b>
	5	40x19,2x2,2	SUP	<b>788.105</b>
			INF	<b>788.106</b>
Wechselmesser Typ 2 - Replacement knife type 2	6	50x20,3x2,2	SUP	<b>788.107</b>
			INF	<b>788.108</b>
	45°	40x20,2x2,2	SUP	<b>788.109</b>
			INF	<b>788.110</b>
	6	50x20,3x2,2	SUP	<b>788.111</b>
			INF	<b>788.112</b>
8	50x20,3x2,2	SUP	<b>788.113</b>	
		INF	<b>788.114</b>	
10	50x24,3x2,2	SUP	<b>788.115</b>	
		INF	<b>788.116</b>	
45°	50x24,3x2,2	SUP	<b>788.117</b>	
		INF	<b>788.118</b>	
Schraube - Screw		M4x6		<b>705.351</b>
Torx Schlüssel - Torx wrench		T15		<b>706.302</b>




**HS-/HW-Profilerschafffräser Z=2**  
*HSS/TC shank-mounted profile cutter Z=2*

MEC

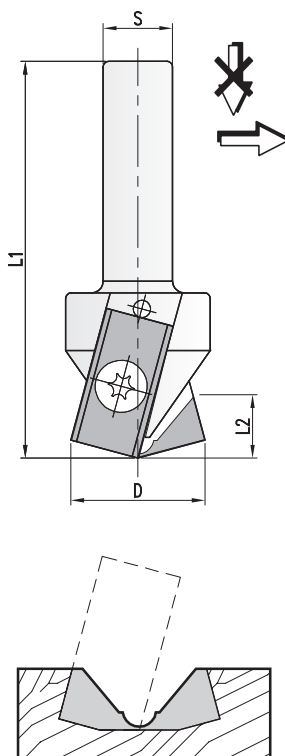
HW

D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
63	40	110	20	2	2215.040.020
	40	110	25	2	2215.040.025
63	60	120	20	2	2215.060.020
	60	120	25	2	2215.060.025

- Rückenverzahnter Profilschafffräser zum Fräsen verschiedener Profile. Die rückenverzahnten Messer garantieren eine hochgenaue Spannung, wobei eine große Auswahl verschiedener Schneidstoffe die optimale Anpassung an den jeweiligen Werkstückstoff ermöglicht.
- *Back-serrated profile shank cutter for machining various profiles. The back-serrated knives ensure high-precision clamping, with a wide range of cutting materials enabling optimal adaptation to the specific workpiece.*

**Ersatzteile***Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Rückenverzahntes HS-Blankett - <i>Back-serrated HSS blank knife</i>	40x40x6,0	774.040.40
	40x50x6,0	774.040.51
	40x60x6,0	774.040.06
	60x40x6,0	774.060.40
	60x50x6,0	774.060.51
	60x60x6,0	774.060.06
Spannkeil - <i>Clamping wedge</i>	40	707.524.40
	60	707.524.60
Schraube - <i>Screw</i>	M8x16	705.542


**HW-Stirn-Profilerschafffräser Z=2**  
*TC front-end profile cutter Z=2*

MEC

HW

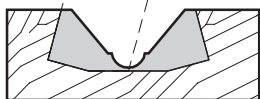
D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
20	9	74	12	2	4935.020.009
	9	89	20	2	4935.020.109

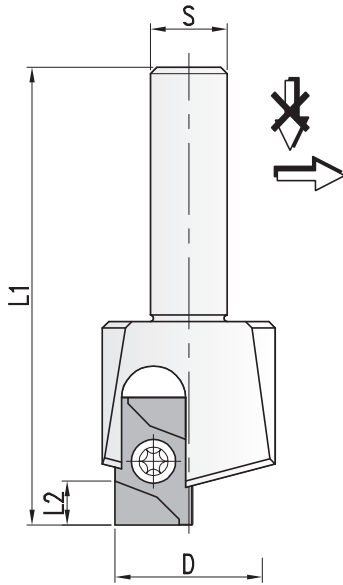
- WP-Profilerschafffräser für stirnprofilierte Blanketts. Der profilierte Tragkörper ermöglicht die individuelle Anpassung der Messerprofile nach Vorgabe. Geeignet für Wechselmesser mit zwei Schneidkanten.
- *Shank-mounted profile cutter for face-profiled blank knives. The profiled tool body allows for knives to be custom-ground to specific requirements and is suitable for double-edged replaceable knives.*

**Wechselmesser/Ersatzteile***Replacement knife/Spare parts*

	Dim.	Art. Nr.
Wechselmesser - <i>Replacement knife</i>	24,7x12x1,5*	750.103
Schraube - <i>Screw</i>	M4x6	705.351
Torx Schlüssel - <i>Torx wrench</i>	T15	706.302

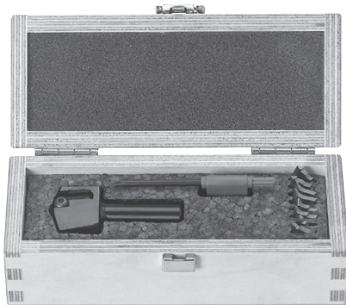
\* Messer ohne Profil

\* *unprofiled knives*
 Profilerzone (1:1)  
*profiling zone (1:1)*

 Profilerbeispiele  
*example profiles*

Zur Aufnahme einer beidseitig profilierten HW-Profil-Wendeplatte, mehrfach nachschärfbar.

*Designed to hold a double-sided profiled TC reversible sheet, suitable for multiple regrinds.*



4915.000.012 - Satz bestehend aus 1 Schafffräser mit 9 Profilmessern (P1 bis P9) und 1 Torx Schlüssel in einer Holzkiste.

*4915.000.012 - set consisting of 1 cutterhead with 9 profile knives (P1 to P9) and 1 torx wrench in a wooden box.*

**HW-Stirn-Profilschafffräser Z=1**  
**TC front-end profile cutter Z=1**

MEC

HW

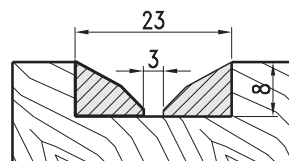
D	L2	L1	S	Z	Art. Nr.
23	8	69	12	1	* 4915.023.008
	8	105	20	1	* 4915.023.108
Satz mit Schafffräser und Profilmesser - Set with router bit and profile knives					◇ 4915.000.012
					◇ 4915.000.020

- \* Ohne Wechselmesser, bitte bestellen Sie diese separat.
- \* *Reversible knives not included, please order them separately.*
- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ *standard product, manufactured promptly upon order*
- WP-Profilschafffräser für stirnprofilierte Blanketts. Der profilierte Tragkörper ermöglicht die individuelle Anpassung der Messerprofile nach Vorgabe. Geeignet für Wendemesser mit zwei Schneidkanten. Als Set im Holzetui mit 12 verschiedenen Stirnräsprofilen lieferbar.
- *Shank-mounted profile cutter for face-profiled blanks. The profiled tool body allows for knives to be custom-ground to specific requirements and is suitable for double-edged reversible knives. Available as a set in a wooden case with 12 different face-profiling patterns.*

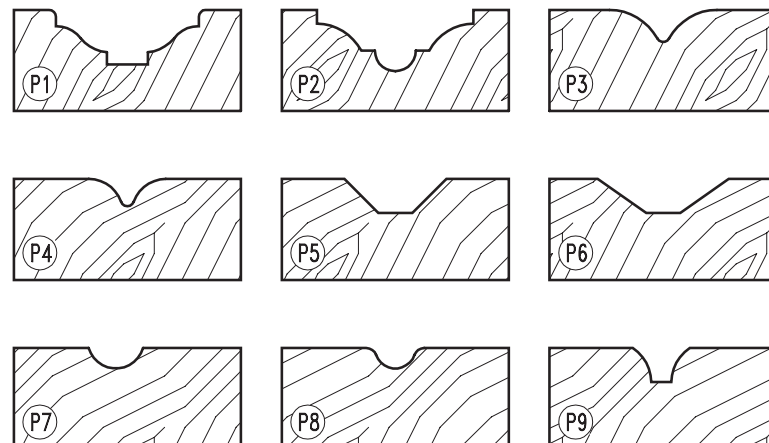
**Ersatzteile**  
**Spare parts**

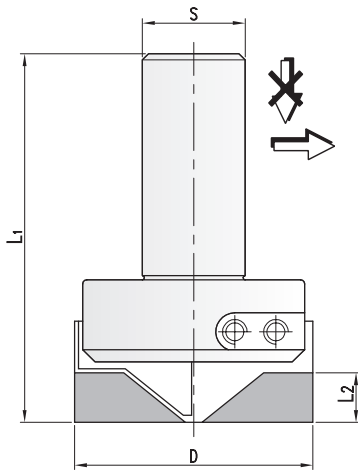
	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Reversible knife	20x12x1,5*	750.102
	P1	767.401
	P2	767.402
	P3	767.403
	P4	767.404
	P5	767.405
	P6	767.406
	P7	767.407
	P8	767.408
	P9	767.409
Schraube - Screw	M3,5x6	705.350
Torx Schlüssel - Torx wrench	T15	706.302

- \* Messer ohne Profil
- \* *unprofiled knives*



Profilierungzone (1:1)  
*profiling zone (1:1)*



**HW-Multi-Profilschafffräser Z=2**

TC shank-mounted multi-profile cutter Z=2

MEC

HW

D	L2	S	Z	Art. Nr.
58	14	20	2	<b>4945.058.014</b>
	14	25	2	<b>4945.058.114</b>

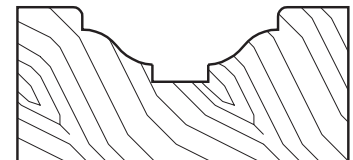
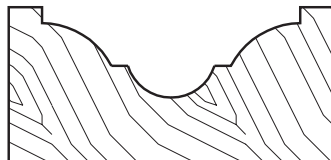
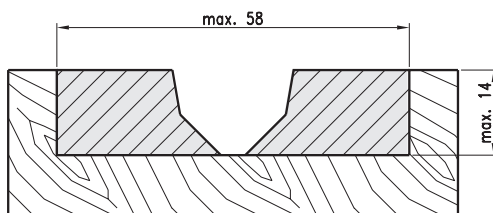
- Universal-Profilmesserkopf (Z=2) zum Fräsen von Ziernuten, Innenprofilen sowie kombinierten Außen- und Innenprofilen. Der Messerkopf ist für HW-Profilwechselmesser mit Stützplatten ausgelegt. Eine Schneide ist zentrumschneidend ausgeführt, wodurch der Einsatz unterschiedlicher Profile in einem Tragkörper ermöglicht wird. Sonderprofile sind auf Wunsch individuell in Blankett und Stützplatte einschleifbar.
- Universal profile cutterhead (Z=2) for cutting decorative grooves, internal profiles and combined internal and external profiles. The cutterhead is designed for TC replaceable profile knives with back support plates. One cutting edge is centre-cutting, enabling the use of various profiles within a single tool body. Custom profiles can be ground into blanks and back support plates upon request.

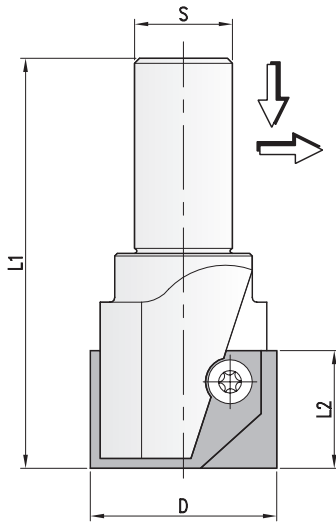
**Wechselmesser/Ersatzteile**

Replacement knife/Spare parts

	Dim.	Art. Nr.
Wendemesser - Replacement knife	30x25x1,5*	<b>769.601</b>
Stützplatte - Back support plate		<b>710.101</b>
Spannkeil - Clamping wedge		<b>707.800</b>
Gewindestift - Set screw	M6x12	<b>705.533</b>
Torx Schlüssel - Torx wrench	SW3	<b>706.103</b>

- \* Messer ohne Profil
- \* unprofiled knives





 Profillierzone (1:1)  
*profiling zone (1:1)*

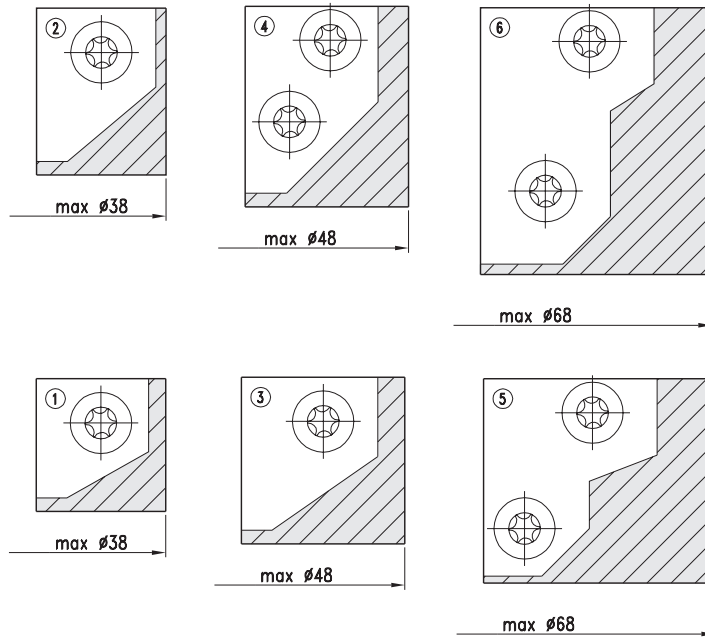
**HW-Multi-Profilschafffräser Z=2**  
*TC shank-mounted multi-profile cutter Z=2*

MEC

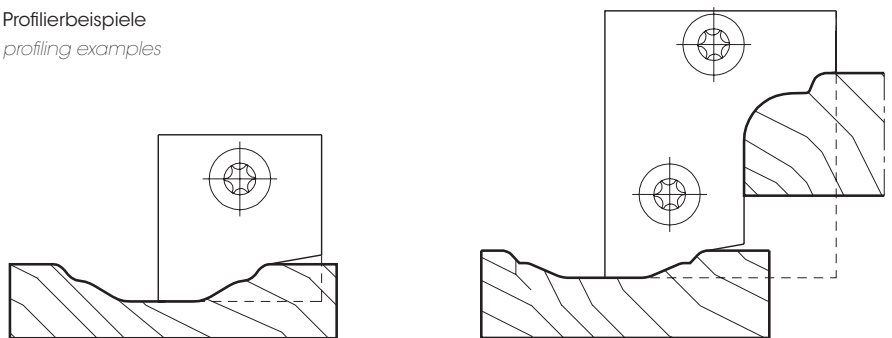
HW

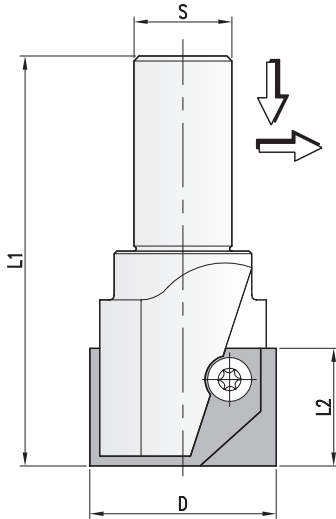
Nr.	D	L2	S	Z	Art. Nr.
1	38	20	20	2	◇ 4975.038.020
2	25	20	20	2	◇ 4975.038.025
3	48	25	20	2	◇ 4975.048.025
4	30	20	20	2	◇ 4975.048.030
5	68	30	20	2	◇ 4975.068.030
6	40	20	20	2	◇ 4975.068.040

- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ *standard product, manufactured promptly upon order*
- WP-Profilmesserkopf mit Schaft ist für den Einsatz von Blankettmessern ausgelegt und verfügt über einen profilierten Tragkörper. Die Profilierung der Blanketts erfolgt nach Vorgabe. Der Messerkopf ist für Wendemesser mit einer Schneidkante konzipiert, wobei der Grundkörper jeweils individuell an das entsprechende Messerprofil angepasst wird.
- *Shank-mounted profile cutterhead with replaceable knives is designed for use with blank knives and features a profiled tool body. The blank knives are profiled according to specific requirements. The cutterhead is designed for reversible knives with a single cutting edge and the tool body is individually adapted to the respective knife profile.*



Profilierbeispiele  
*profiling examples*





**HW-Multi-Profilschafffräser Z=2**  
*TC shank-mounted multi-profile cutter Z=2*

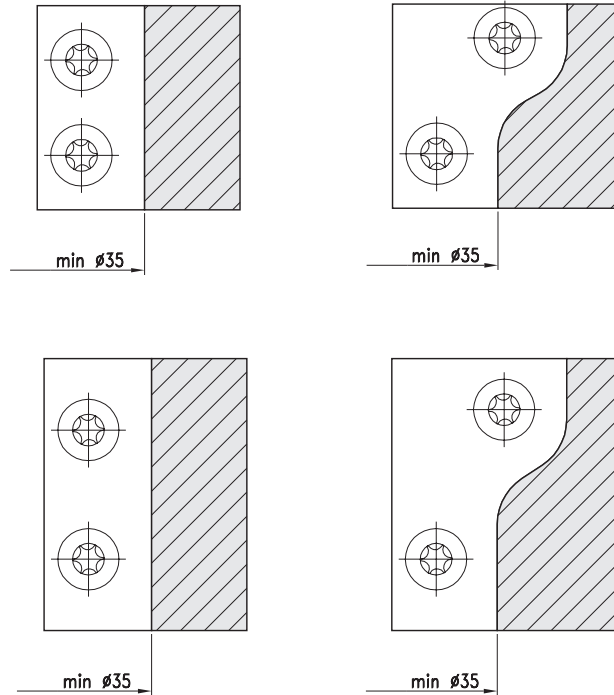
MEC

HW

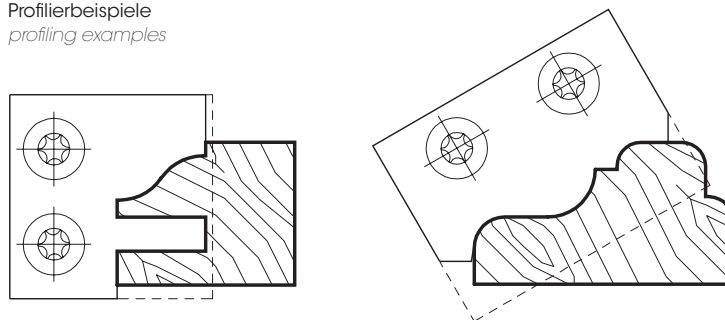
D	L2	S	Z	Art. Nr.
62	30	20	2	◇ 4985.062.030
72	30	25	2	◇ 4985.072.030
62	40	20	2	◇ 4985.062.040
72	40	25	2	◇ 4985.072.040

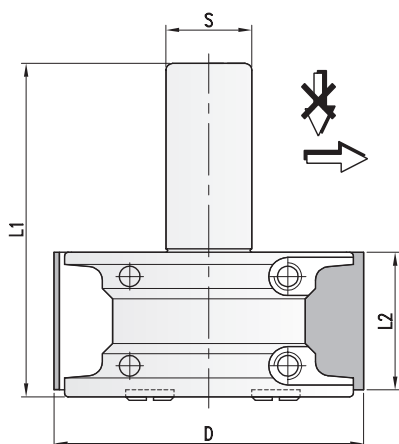
- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ *standard product, manufactured promptly upon order*
- WP-Profilmesserkopf mit Schaft ist für den Einsatz von Blankettmessern ausgelegt und verfügt über einen profilierten Tragkörper. Die Profilierung der Blanketts erfolgt nach Vorgabe. Der Messerkopf ist für Wendemesser mit einer Schneidkante konzipiert, wobei der Grundkörper jeweils individuell an das entsprechende Messerprofil angepasst wird.
- *Shank-mounted profile cutterhead with replaceable knives is designed for use with blank knives and features a profiled tool body. The blank knives are profiled according to specific requirements. The cutterhead is designed for reversible knives with a single cutting edge and the tool body is individually adapted to the respective knife profile.*

 Profilerzone (1:1)  
*profiling zone (1:1)*



Profilerbeispiele  
*profiling examples*





Profilierzzone (1:1)  
profiling zone (1:1)

#### HW-Multi-Profilschafffräser Z=2 TC multi-profile cutter Z=2

MEC

HW

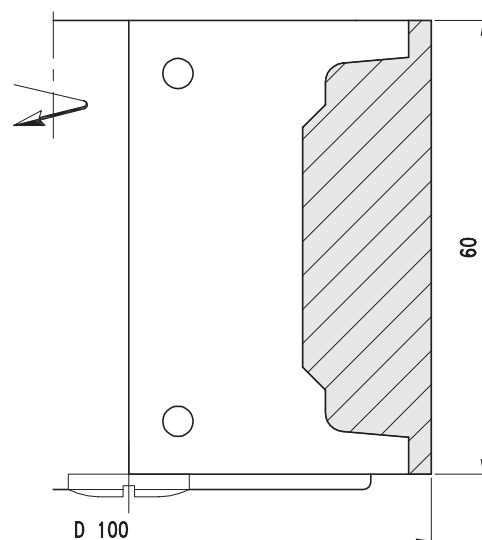
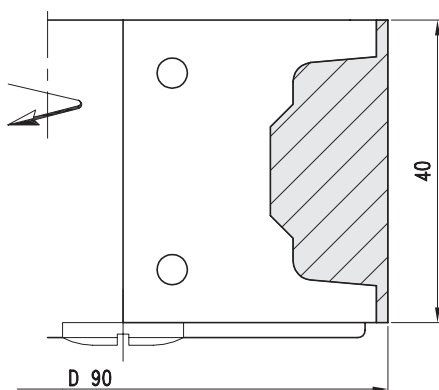
D	L2	S	Z	Art. Nr.
90	40	25	2	9115.090.040
100	60	25	2	9115.100.060

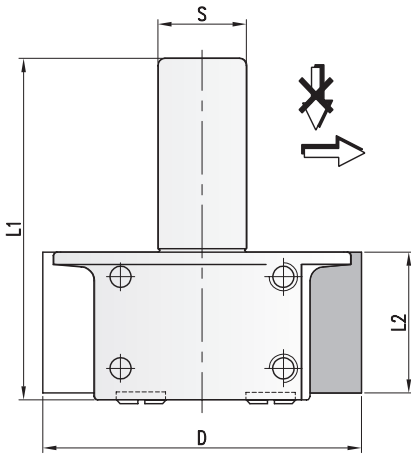
- Ohne Wechselmesser und Stützplatten, bitte bestellen Sie diese separat.
- WP-Profilmesserkopf mit Schaft zum Fräsen unterschiedlicher Profile mit einer maximalen Profiltiefe von 20 mm. Er ist für HW-Profilwechselmesser mit Stützplatte ausgelegt und kann drei- bis viermal nachgeschärft werden.
- *Replacement knives and back support plate are not included, please order them separately.*
- *Shank-mounted profile cutterhead is designed for cutting various profiles with a maximum profile depth of 20 mm. Suitable for replaceable TC profile knives with back support plate, can be resharpened 3 to 4 times.*

#### Wechselmesser/Ersatzteile

##### Replacement knives/Spare parts

	D	Dim.	Art. Nr.
Wechselmesser - Replacement knife	90	40x35x2	769.204
	100	60x40x2	769.209
Stützplatte - Back support plate	90	38x31x3,8	710.210
	100	58x36x3,8	710.222
Spannkeil - Clamping wedge	90		707.801
	100		707.802
Gewindestift - Set screw		M8x16	705.542
T-Schlüssel - T-wrench		SW4	706.104





 Profilierzone (1:1)  
*profiling zone (1:1)*

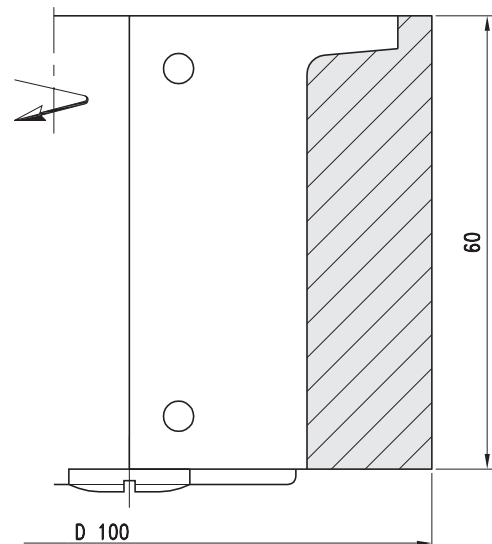
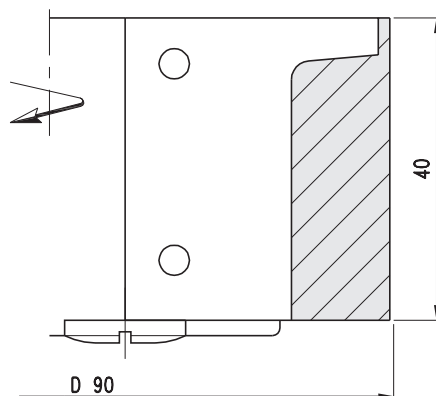
**HW-Multi-Profilschafffräser Z=2**  
*TC shank-mounted multi-profile cutter Z=2*
**MAN**
**HW**

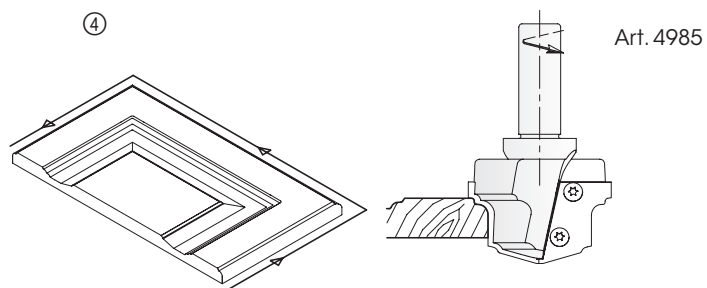
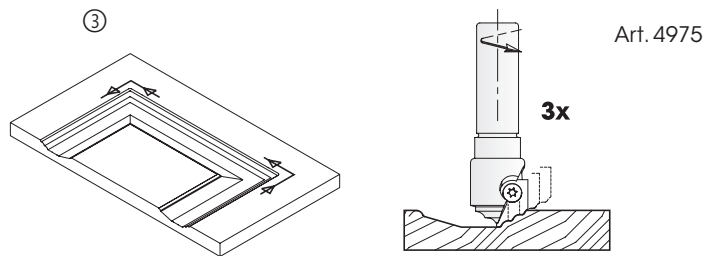
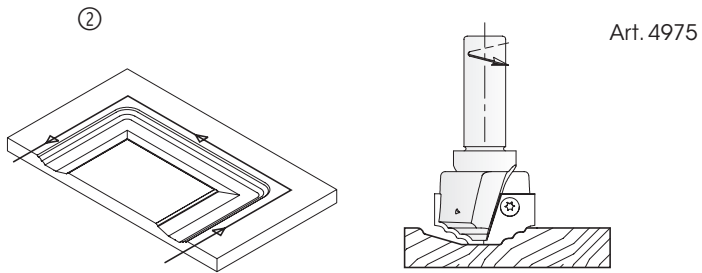
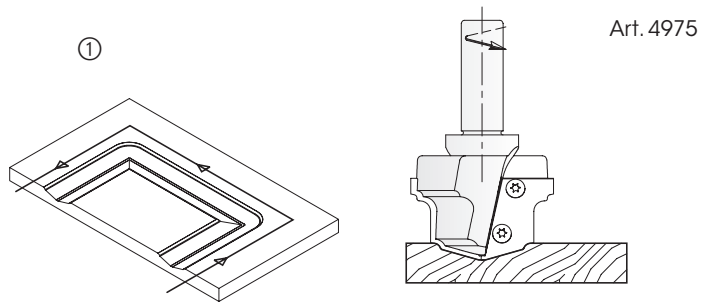
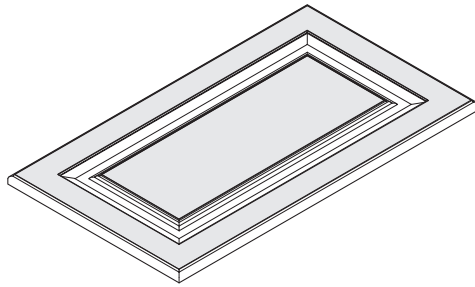
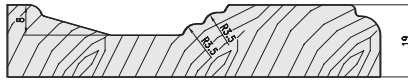
D	L2	S	Z	Art. Nr.
90	40	25	2	<b>9175.090.040</b>
100	60	25	2	<b>9175.100.060</b>

- Ohne Wechselmesser und Stützplatten, bitte bestellen Sie diese separat.
- WP-Profilmesserkopf mit Schaff zum Fräsen unterschiedlicher Profile mit einer maximalen Profiltiefe von 20 mm. Er ist für HW-Profilwechselmesser mit Stützplatte ausgelegt und kann drei- bis viermal nachgeschärft werden.
- *Replacement knives and back support plate are not included, please order them separately.*
- *Shank-mounted profile cutterhead is designed for cutting various profiles with a maximum profile depth of 20 mm. Suitable for replaceable TC profile knives with back support plate, can be resharpened 3 to 4 times.*

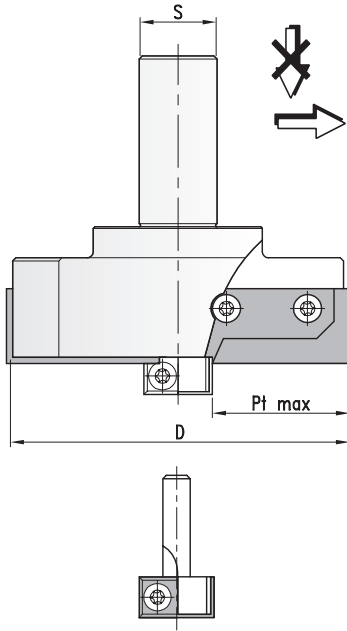
**Wechselmesser/Ersatzteile**  
*Replacement knives/Spare parts*

	D	Dim.	Art. Nr.
Wechselmesser - <i>Replacement knife</i>	90	40x35x2	<b>769.204</b>
	100	60x40x2	<b>769.209</b>
Stützplatte - <i>Back support plate</i>	90	38x31x3,8	<b>710.210</b>
	100	58x36x3,8	<b>710.222</b>
Spannkeil - <i>Clamping wedge</i>	90		<b>707.801</b>
	100		<b>707.802</b>
Gewindestift - <i>Set screw</i>		M8x16	<b>705.542</b>
T-Schlüssel - <i>T-wrench</i>		SW4	<b>706.104</b>





- 01 Sägen
- 02 Fräsen / Spanen
- 03 Hobeln / Fräsen
- 04 Profilfräsen
- 05 Nul- und Federfräsen
- 06 Oberfräsen**
- 07 Bohren
- 08 PKD-Werkzeuge
- 09 Spannen
- 10 Ersatzteile
- 11 Informationen



**HW-Abplattfräser Z=2**  
*TC profile panel raising cutter Z=2*

MEC

HW

Nr.	D	L2	Pt <sub>max</sub>	S	Z	Art. Nr.
1	100	20/30	39	20	2	◇ 4215.100.020
2	120	20/30	49	25	2	◇ 4215.120.020
3	130	20/30	54	25	2	◇ 4215.130.020

- ◇ Serienartikel, kurzfristige Fertigung bei Bestellung
- ◇ *standard product, manufactured promptly upon order*
- WP-Abplattmesserkopf (Z=2) zum Fräsen von unterschiedlichen Abplattprofilen. Der Messerkopf ist für HW-Profilwechsellmesser mit Stützplatte ausgelegt und kann drei- bis viermal nachgeschärft werden.
- *Panel raising cutterhead (Z=2) for cutting various panel profiles. The cutterhead is suitable for TC profile knives with back support plate and can be resharpened up to 3 to 4 times.*

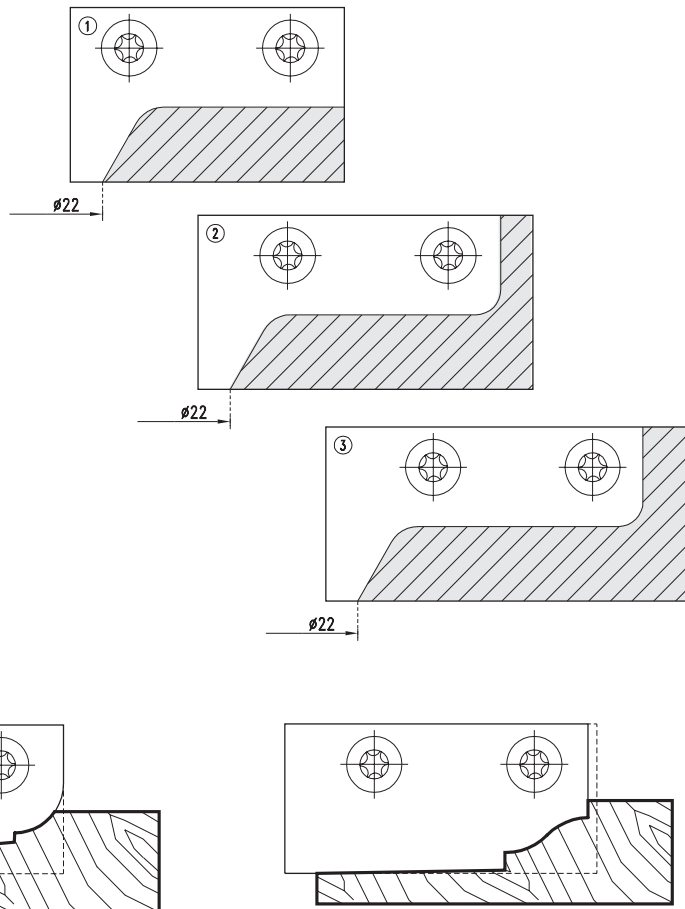
**Wechselmesser/Ersatzteile für Bündigräser**  
*Replacement knives/Spare parts for flush trim cutter*

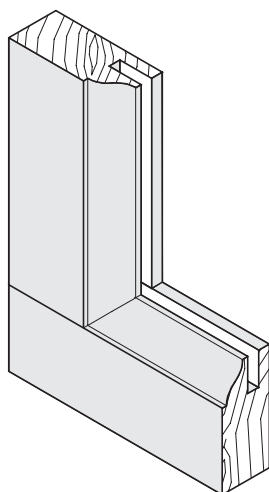
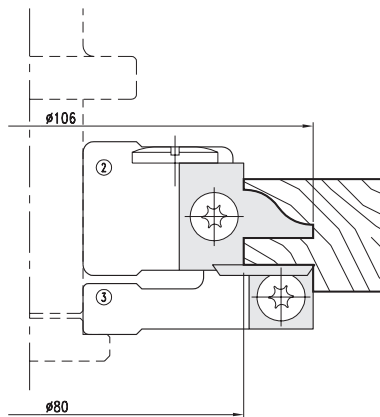
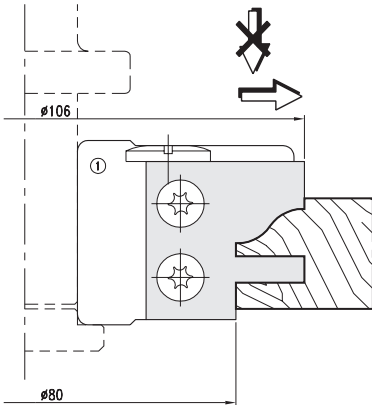
	Dim.	Art. Nr.
Bündigräser - <i>Flush trim cutter</i>	Ø22x12 S=8	4215.022.012
Wechselmesser - <i>Replacement knife</i>	12x12x1,5	754.102
Schraube - <i>Screw</i>	M4x6	705.351
Torx Schlüssel - <i>Torx wrench</i>	T15	706.302

Der Grundkörper des Bündigräfers wird dem jeweiligen Messerprofil individuell angepasst.

*The tool body of the flush trim cutter is individually adapted to respective knife profile.*

Profilerzone (1:1)  
*profiling zone (1:1)*



**HW-Multi-Profilschafffräser Z=2**

TC shank-mounted multi-profile cutter Z=2

MEC

HW

Nr.	D	L2	d	Z	V	Art. Nr.
1	P2	106	30	20	2	* 4275.106.030
	P7	106	30	20	2	* 4275.106.130
2	P2	106	20	20	2	* 4275.106.020
	P7	106	20	20	2	* 4275.106.120
3		106	12	20	2	* 4275.106.012

\* Ausführung mit Leichtmetall-Grundkörper

\* featuring a light metal body

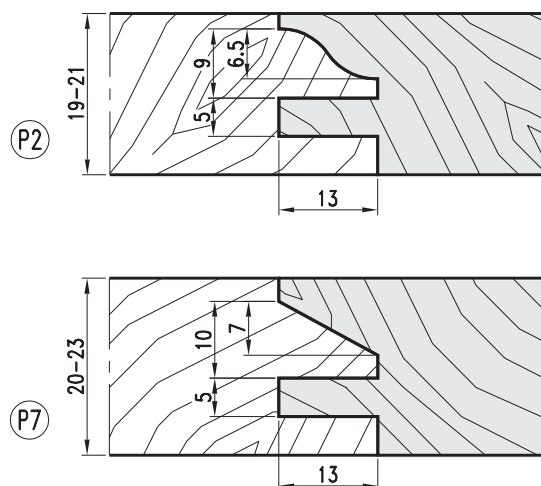
• WP-Profilmesserkopf mit Schaft ist für den Einsatz von Blankettmessern ausgelegt und verfügt über einen profilierten Tragkörper. Die Profilierung der Blanketts erfolgt nach Vorgabe. Der Messerkopf ist für Wendemesser mit einer Schneidkante konzipiert, wobei der Grundkörper jeweils individuell an das entsprechende Messerprofil angepasst wird.

• Shank-mounted profile cutterhead with replaceable knives is designed for use with blank knives and features a profiled tool body. The blank knives are profiled according to specific requirements. The cutterhead is designed for reversible knives with a single cutting edge and the tool body is individually adapted to the respective knife profile.

**Wechselmesser/Ersatzteile**

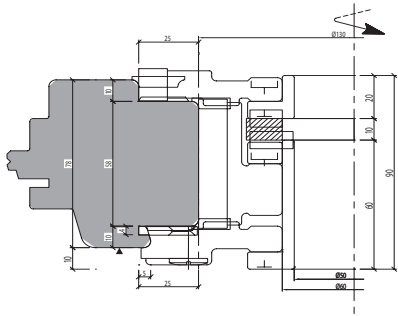
Replacement knives/Spare parts

	Nr.	Dim.	Art. Nr.
Wechselmesser - Replacement knife	1	30x30x2 (P2)	790.101
	1	30x30x2 (P7)	790.103
	2	25x20x2 (P2)	790.104
	2	25x20x2 (P7)	790.106
	3	12x12x1,5	754.102
Schraube - Screw		M4x9	705.354
Vorschneider - Scoring blade	3	14x14x2	750.111
Spannschraube - Clamping screw		M5x7	705.425
Torx Schlüssel - Torx wrench		T15	706.302

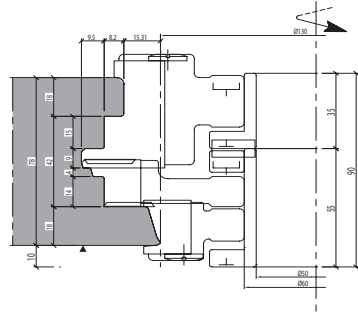


Werkzeuge zur Fensterherstellung für alle Bearbeitungsmaschinen, sowohl mit manuellem als auch mechanischem Vorschub. Hergestellt nach den Vorgaben der Norm DIN EN 847-1.

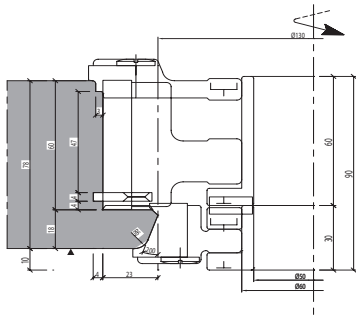
*Window production tools for all processing machines, suitable for both manual and mechanical feed. The tools are manufactured according to the requirements of the DIN EN 847-1 standard.*



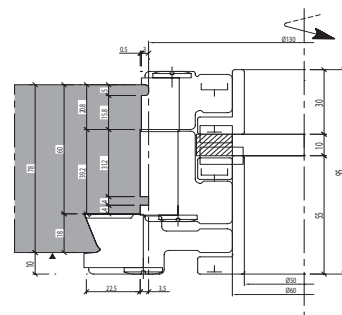
**Unteres Blendrahmenholz IV78 Innenprofilierung**  
*lower window frame timber IV78 internal profiling*



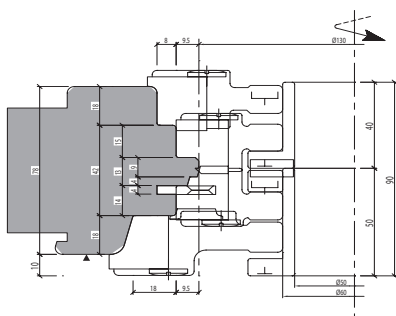
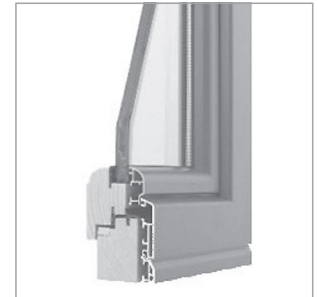
**Vertikalpfosten-Blendrahmen IV78 Konterprofilierung**  
*vertical post of window frame IV78 counter-profiling*



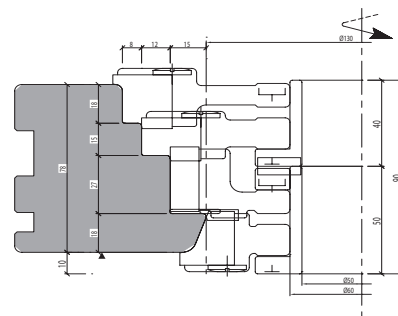
**Unteres Flügelholz IV78 Glasseitenprofilierung**  
*lower window frame timber IV78 outer profiling*



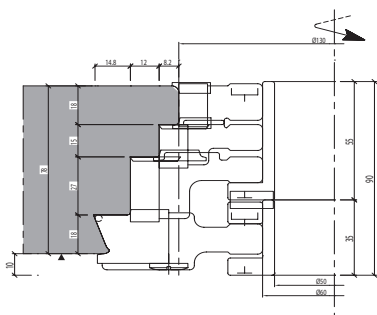
**Flügel-Konterprofil IV78 Konterprofilierung**  
*sash counter profile IV78 counter-profiling*



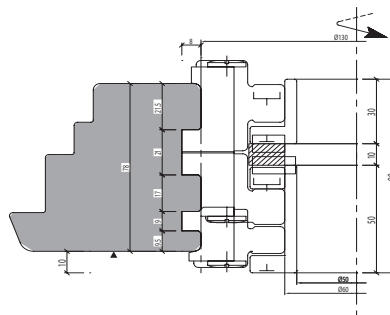
**Unteres Blendrahmenholz IV78 Außenprofilierung**  
*lower window frame timber IV78 outer profiling*



**Oberes Blendrahmenholz IV78 Doppelfalzprofilierung**  
*upper window frame timber IV78 double rebate profiling*



**Pfosten-Konterprofil IV78 Konterprofilierung**  
*post counter profile IV78 counter-profiling*



**Flügel-Konterprofil IV78 Konterprofilierung**  
*sash counter profile IV78 counter-profiling*





