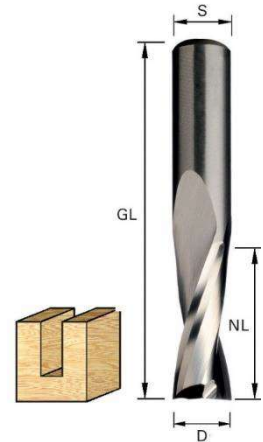


Kapitel 1: Fräser

Spiralnutfräser VHW / Z2

Fräser mit geschliffener Spirale zum besseren Spanauswurf. Durch die spiralig geschliffene Schneide arbeitet der Fräser mit ziehendem Schnitt. Dadurch entstehen saubere Fräskanten und kann mit weniger Druck auf das Werkzeug gearbeitet werden, was die Bruchgefahr verringert. Grössere Frästiefen in 2 Arbeitsgängen fräsen.

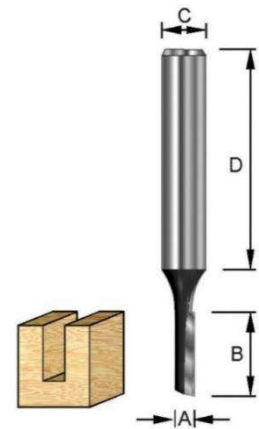
Art.-Nr.	D	NL	GL	S
10.005.0300	3	12	60	8
10.005.0400	4	15	60	8
10.005.0500	5	17	60	8
10.005.0600	6	27	70	8
10.005.0800	8	22	70	8
10.005.0801	8	32	80	8
10.005.1000	10	35	80	8
10.005.1200	12	35	83	8



Nutfräser HW / Z1 / S8 x 32

Einschneidig für schnellere Vorschübe. Grund- und flankenschneidend. Zum Nuten, Fälzen, Langlochfräsen und Bohren. Erlaubt schnelleres Arbeiten, wenn ausrissfreie Kanten nicht unbedingt notwendig sind.

Art.-Nr.	A	B	GL	C	D
10.010.0300	3	8	46	8	32
10.010.0301	3	12.7	51	8	32
10.010.0400	4	10	48	8	32
10.010.0500	5	12.7	50	8	32
10.010.0600	6	19	55	8	32

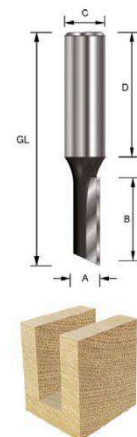


Nutfräser HW / Z1 / S8 x 40

Einschneidig für schnellere Vorschübe. Grund- und flankenschneidend. Zum Nuten, Fälzen, Langlochfräsen und Bohren. Erlaubt schnelleres Arbeiten, wenn ausrissfreie Kanten nicht unbedingt notwendig sind.

Art.-Nr.	A	B	GL	C	D
10.015.0300 ***	3	8	59	12	40
10.015.0301 ***	3	12.7	63	12	40
10.015.0400 ***	4	10	60	12	40
10.015.0500 ***	5	12.7	62	12	40
10.015.0600 ***	6	12.7	61	12	40
10.015.0601 ***	6	19	67	12	40
10.015.0800 ***	8	20	67	12	40
10.015.1000 ***	10	25	71	12	40

*** auslaufend



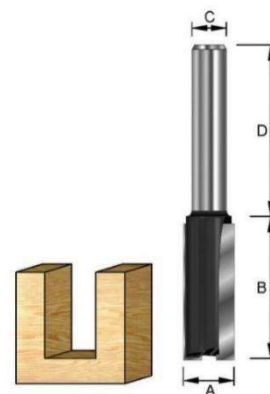
Nutfräser HW / Z2+1 / S6.35

Zweischneidig. Grund- und flankenschneidend.

Zum Nuten, Fälzen, Langlochfräsen und Bohren. Glatte, ausrissfreie Kanten.

Die angeschliffene Bohrschneide lässt das Einbohren zu.

Art.-Nr.	A	B	GL	C	Z	
10.024.0400	4	11	51	6.35	Z2+1	
10.024.0500	5	12	50	6.35	Z2+1	
10.024.0600	6	19	51	6.35	Z2+1	
10.024.0800	8	19	51	6.35	Z2+1	
10.024.0801	8	32	63	6.35	Z2+1	VHW
10.024.1000	10	19	51	6.35	Z2+1	
10.024.1200	12	19	51	6.35	Z2+1	
10.024.1500	15	19	51	6.35	Z2+1	
10.024.1600	16	19	51	6.35	Z2+1	
10.024.1800	18	19	51	6.35	Z2+1	
10.024.2000	20	19	51	6.35	Z2+1	



Nutfräser HW / Z2 / S8 x 32

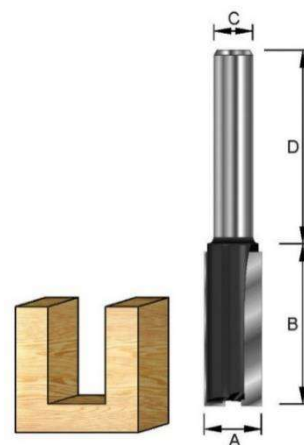
Zweischneidig. Grund- und flankenschneidend.

Zum Nuten, Fälzen, Langlochfräsen und Bohren. Glatte, ausrissfreie Kanten.

Die angeschliffene Bohrschneide lässt das Einbohren zu.

HW-Nutfräser Ø 2mm = Z1.

Art.-Nr.	A	B	GL	C	D
10.025.0200	2	6	43	8	32
10.025.0300	3	8	45	8	32
10.025.0400	4	12	50	8	32
10.025.0500	5	12	50	8	32
10.025.0501	5	16	53	8	32
10.025.0502	5	20	65	8	32
10.025.0600	6	20	55	8	32
10.025.0601	6	25	61	8	32
10.025.0650	6.5	30	67	8	32
10.025.0800	8	20	55	8	32
10.025.0801	8	30	65	8	32
10.025.1000	10	20	52	8	32
10.025.1001	10	30	62	8	32
10.025.1130	11.3	19	51	8	32
10.025.1200	12	20	52	8	32
10.025.1201	12	32	64	8	32
10.025.1202	12	38	70	8	32
10.025.1203	12	50	82	8	32
10.025.1300	13	32	65	8	32
10.025.1400	14	20	52	8	32
10.025.1401	14	30	62	8	32
10.025.1500	15	20	52	8	32
10.025.1501	15	30	57	8	27
10.025.1600	16	20	52	8	32
10.025.1601	16	32	64	8	32
10.025.1602	16	38	70	8	32
10.025.1603	16	50	82	8	32
10.025.1800	18	20	52	8	32
10.025.1801	18	30	62	8	32
10.025.1810	18.2	20	51	8	32
10.025.2000	20	20	52	8	32
10.025.2001	20	30	62	8	32
10.025.2002	20	30	70	8	32
10.025.2200	22	20	52	8	32
10.025.2201	22	30	62	8	32
10.025.2400	24	20	52	8	32
10.025.2401	24	30	70	8	32
10.025.2500	25	20	52	8	32
10.025.2501	25	30	62	8	32

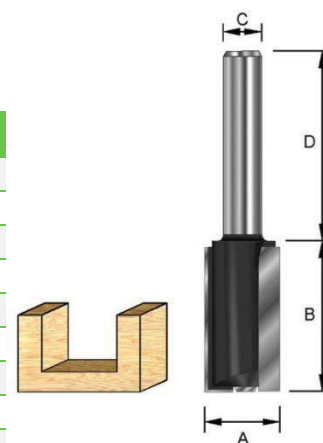


Nutfräser HW / Z2 / S12 x 40

Zweischneidig. Grund- und flankenschneidend. Zum Nuten, Fälzen, Langlochfräsen und Bohren. Glatte, ausrissfreie Kanten.

Die angeschliffene Bohrschneide lässt das Einbohren zu.

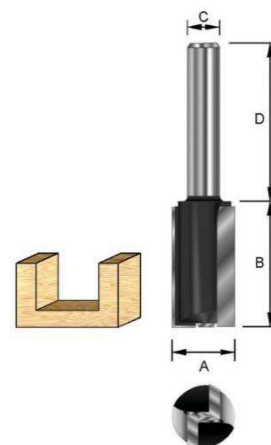
Art.-Nr.	A	B	GL	C	D
10.030.0300	3	8	52	12	40
10.030.0400	4	12	58	12	40
10.030.0500	5	12	61	12	40
10.030.0501	5	16	65	12	40
10.030.0502	5	20	66	12	40
10.030.0600	6	19	67	12	40
10.030.0601	6	25	73	12	40
10.030.0800	8	20	67	12	40
10.030.0801	8	30	77	12	40
10.030.1000	10	20	66	12	40
10.030.1001	10	30	76	12	40
10.030.1200	12	20	64	12	40
10.030.1201	12	32	76	12	40
10.030.1202	12	38	82	12	40
10.030.1203	12	50	94	12	40
10.030.1270	12.7	50.8	108	12	40
10.030.1400	14	20	62	12	40
10.030.1401	14	30	72	12	40
10.030.1500	15	20	60	12	40
10.030.1600	16	20	60	12	40
10.030.1601	16	32	72	12	40
10.030.1603	16	50	90	12	40
10.030.1800	18	20	60	12	40
10.030.1801	18	30	70	12	40
10.030.2000	20	20	60	12	40
10.030.2001	20	30	70	12	40
10.030.2200	22	20	60	12	40
10.030.2201	22	30	70	12	40
10.030.2400	24	20	60	12	40
10.030.2500	25	20	60	12	40
10.030.2501	25	30	70	12	40



Nutfräser HW mit HW Grundschnaide / Z2+1 / S8

Zweischneidig. Grund- und flankenschneidend. Zum Nuten, Fälzen, Langlochfräsen und Bohren in Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen. Die HW Bohrschnaide eignet sich speziell zum Einbohren.

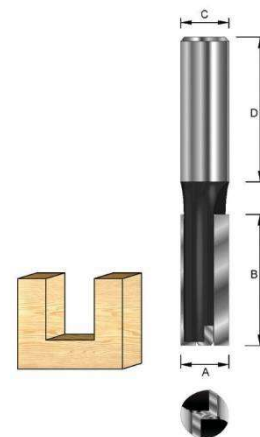
Art.-Nr.	A	B	GL	C	D
10.025.0300	3	8	45	8	32
10.025.0400	4	12	50	8	32
10.025.0500	5	12	50	8	32
10.025.0501	5	16	53	8	32
10.025.0502	5	20	65	8	32
10.035.0600	6	20	66	8	32
10.035.0700	7	20	66	8	32
10.035.0800	8	20	55	8	32
10.035.0801	8	30	65	8	32
10.035.0802	8	30	90	8	58
10.035.0900	9	20	55	8	32
10.035.1000	10	20	52	8	32
10.035.1001	10	30	62	8	32
10.035.1002	10	30	90	8	58
10.035.1100	11	20	52	8	32
10.035.1200	12	20	52	8	32
10.035.1201	12	30	62	8	32
10.035.1202	12	30	90	8	58
10.035.1203	12	38	70	8	32
10.035.1204	12	50	82	8	32
10.035.1205	12	63	95	8	32
10.035.1300	13	20	52	8	32
10.035.1400	14	20	52	8	32
10.035.1401	14	30	62	8	32
10.035.1402	14	30	90	8	58
10.035.1500	15	20	52	8	32
10.035.1600	16	20	52	8	32
10.035.1601	16	20	70	8	50
10.035.1602	16	30	62	8	32
10.035.1603	16	30	90	8	58
10.035.1604	16	38	70	8	32
10.035.1605	16	50	82	8	32
10.035.1800	18	20	52	8	32
10.035.1801	18	20	70	8	50
10.035.1802	18	30	70	8	40
10.035.2000	20	20	52	8	32
10.035.2001	20	20	70	8	50
10.035.2002	20	32	64	8	32
10.035.2200	22	20	52	8	32
10.035.2201	22	20	70	8	50
10.035.2202	22	30	62	8	32
10.035.2400	24	20	52	8	32
10.035.2500	25	20	52	8	32
10.035.2800	28	20	52	8	32
10.035.3000	30	20	52	8	32



Nutfräser HW mit HW Grundschnaide / Z2+1 / S12

Zweischneidig. Grund- und flankenschneidend. Zum Nuten, Fälzen, Langlochfräsen und Bohren in Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen. Die HW Bohrschnaide eignet sich speziell zum Einbohren.

Art.-Nr.	A	B	GL	C	D
10.030.0300	3	8	52	12	40
10.030.0400	4	12	58	12	40
10.030.0502	5	20	66	12	40
10.040.0600 ***	6	20	67	12	40
10.040.0800 ***	8	20	67	12	40
10.040.0801	8	30	77	12	40
10.040.1000	10	20	66	12	40
10.040.1001	10	30	76	12	40
10.040.1002	10	35	90	12	55
10.040.1200	12	20	64	12	40
10.040.1201	12	30	74	12	40
10.040.1202	12	38	82	12	40
10.040.1203	12	50	94	12	40
10.040.1204	12	63	107	12	40
10.040.1400	14	20	62	12	40
10.040.1401	14	30	72	12	40
10.040.1402	14	35	90	12	55
10.040.1500	15	20	60	12	40
10.040.1501	15	35	90	12	55
10.040.1600	16	20	60	12	40
10.040.1601	16	30	70	12	40
10.040.1602	16	38	78	12	40
10.040.1603	16	50	90	12	40
10.040.1604	16	60	110	12	50
10.040.1800	18	20	60	12	40
10.040.1801	18	35	90	12	55
10.040.1802	18	60	110	12	50
10.040.2000	20	20	60	12	40
10.040.2001	20	32	72	12	40
10.040.2002	20	35	90	12	55
10.040.2003	20	60	110	12	50
10.040.2200	22	20	60	12	40
10.040.2201	22	30	70	12	40
10.040.2202	22	35	90	12	55
10.040.2203	22	40	92	12	50
10.040.2204	22	60	110	12	50
10.040.2400	24	20	60	12	40
10.040.2401	24	35	90	12	55
10.040.2402	24	40	92	12	50
10.040.2500	25	20	60	12	40
10.040.2501	25	35	90	12	55
10.040.2600	26	42	94	12	50
10.040.2801	28	42	94	12	50
10.040.3001	30	35	90	12	55
10.040.3500	35	35	90	12	55



*** auslaufend

Nutfräser HW mit Wendepplatten / Z1 – Z3

Ausführung:

D8 + D10 einschneidig, ab D12 – D14.6 zweischneidig, ab D15 dreischneidig.

Umfang- und stirnschneidend, für fliegendes Eintauchen geeignet.

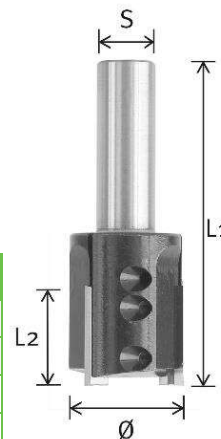
Rechtslauf, in Handoberfräsen, für Handvorschub.

Alle Werkzeuge haben die gleiche Schneidengröße 20 x 5.5 x 1.1mm.

Anwendung:

Zum Fräsen, Nuten, Fügen etc. von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen.

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
WP-Nutfräser Z1	10.045.1000	10	65	20	8
	10.045.1200	12	65	20	8
WP-Nutfräser Z2	10.045.1400	14	65	20	8
	10.045.1500	15	65	20	8
WP-Nutfräser Z3	10.045.1600	16	65	20	8
	10.045.1810	18.1	65	20	8
	10.045.2010	20.1	65	20	8
	10.045.2400	24	65	20	8



Ersatzteile

Ersatzteile	Art.-Nr.	für D	Abmessung
Wendepplatte	80.200.0055	alle	20x5.5x1.1
TORX-Gewindestift	84.500.0303	10	M3 x 3 / T6
	84.500.0304	12–24	M3 x 4 / T6
TORX-Schlüssel	83.100.0060	alle	T6

Nutfräser HW mit Wendepplatten / Z1 – Z3 / S8

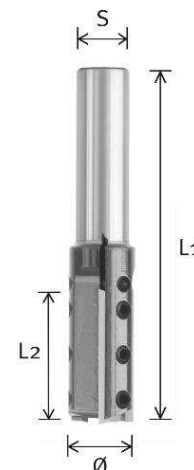
Ausführung:

D10 einschneidig, ab D12 – D14.6 zweischneidig, ab D15 dreischneidig
 Umfang- und stirnschneidend, für fliegendes Eintauchen geeignet. Rechtslauf.
Alle Werkzeuge haben die gleiche Schneidengröße 30 x 5.5 x 1.1mm.

Anwendung:

Zum Fräsen, Nuten, Fügen etc. von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen.

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
WP-Nutfräser Z1	10.050.1000	10	75	30	8
	10.050.1200	12	75	30	8
WP-Nutfräser Z2	10.050.1500	15	75	30	8
	10.050.1600	16	75	30	8
WP-Nutfräser Z3	10.050.1810	18.1	75	30	8
	10.050.2010	20.1	75	30	8



*** auslaufend

Ersatzteile

Ersatzteile	Art.-Nr.	für Ø	Abmessung
Wendepplatte	80.300.0055	alle	30x5.5x1.1
TORX-Gewindestift	80.500.0303	10	M3 x 3 / T6
	84.500.0304	12 – 20.1	M3 x 4 / T6
TORX-Schlüssel	83.100.0060	alle	T6

Nutfräser HW mit Wendepplatten / Z1 – Z3 / S12

Ausführung:

D10 einschneidig, ab D12 – D14 zweischneidig, ab D15 dreischneidig.

Umfang- und stirnschneidend, für fliegendes Eintauchen geeignet.

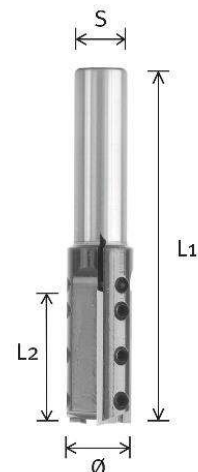
Rechtslauf.

In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Alle Werkzeuge haben die gleiche Schneidengröße 30 x 5,5 x 1,1mm.

Anwendung:

Zum Fräsen, Nuten, Fügen etc. von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen.



Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
WP-Nutfräser Z1	10.055.1000 ***	10	80	30	12
WP-Nutfräser Z2	10.055.1200 ***	12	80	30	12
	10.055.1400 ***	14	80	30	12
WP-Nutfräser Z3	10.055.1600 ***	16	80	30	12
	10.055.1810 ***	18.1	80	30	12
	10.055.2010 ***	20.1	80	30	12
	10.055.2400 ***	24	80	30	12

*** auslaufend

Ersatzteile

Ersatzteile	Art.-Nr.	für Ø	Abmessung
Wendepplatte	80.300.0055	alle	30 x 5.5 x 1.1
TORX-Gewindestift	84.500.0303	10	M3 x 3 / T6
	84.500.0304	14 – 24	M3 x 4 / T6
TORX-Schlüssel	83.100.0600	alle	T6

Nutfräser HW mit Wendepplatten / Z1 / S8

Ausführung:

Einschneidig, konstanter Durchmesser dank HW-Wendepplatten mit Spanleitstufe, dadurch gute Spanbildung und leichter Schnitt.

Umfang-, stirn- und zentrumschneidend. Rechtslauf.

In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Alle Werkzeuge haben die gleiche Schneidengröße 12 x 7 x 1.5mm.

Anwendung:

Zum Fräsen, Nuten, Fügen etc. von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen.



WP-Nutfräser / Z1

Bemerkung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
	10.061.1000	10	57	12	8
für Stelleisten Kunststoff	10.061.1030 ***	10.3	57	12	8
	10.061.1100	11	57	12	8
	10.061.1200	12	57	12	8
	10.061.1300	13	57	12	8

*** auslaufend

Ersatzteile

Ersatzteile	Art.-Nr.	für Ø	Abmessung
Wendepplatte	80.300.0055	alle	30 x 5.5 x 1.1
TORX-Gewindestift	84.500.0303	10	M3 x 3 / T6
	84.500.0304	14 – 24	M3 x 4 / T6
TORX-Schlüssel	83.100.0600	alle	T6

Nutfräser HW mit Wendepplatten / Z2 / NL19.5

Ausführung:

Zweischneidig, konstanter Durchmesser dank HW-Wendepplatten mit Spanleitstufe, dadurch gute Spanbildung und leichter Schnitt.

Umfang-, stirn- und zentrumschneidend. Rechtslauf.

In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Fräsen, Nuten, Fügen etc. von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen.



Bemerkung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
	10.062.1400	14	65	19.5	8
für Vorhangschienen VS57	10.062.1460	14.6	65	19.5	8
	10.062.1500	15	65	19.5	8
	10.062.1600	16	65	19.5	8
	10.062.1800	18	65	19.5	8
für Schloss-Stulp	10.062.1810	18.1	65	19.5	8
	10.062.2000	20	65	19.5	8
für Schloss-Stulp	10.062.2010	20.1	65	19.5	8
	10.062.2210	22.1	65	19.5	8
	10.062.2400	24	65	19.5	8
	10.062.2500	25	65	19.5	8

Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.	für Ø	Abmessung
Wendepplatten mit Spanleitstufe	80.195.9070	14	19.5x7x1.5
	80.195.9073	14.6	19.5x7.3x1.5
	80.195.9075	15 / 16	19.5x7.5x1.5
	80.195.9090	18 / 18.1	19.5x9x1.5
	80.195.9100	20 / 20.1	19.5x10x1.5
	80.195.9110	22.1	19.5x11x1.5
	80.195.9120	24 / 25	19.5x12x1.5
TORX-Spannschrauben	84.100.3040	14 – 16	M3 x4 / T9
	84.100.3548	18 – 18.1	M3.5x4.8 / T15
	84.100.3555	20 – 25	M3.5x5.5 / T15
TORX-Schlüssel	83.100.0090	14 – 16	T9
	83.100.0150	18 – 25	T15



Nutfräser HW mit Wendepplatten / Z2 / NL29.5

Ausführung:

Zweischneidig, konstanter Durchmesser dank HW-Wendepplatten mit Spanleitstufe, dadurch gute Spanbildung und leichter Schnitt.

Umfang-, stirn- und zentrumschneidend. Rechtslauf.

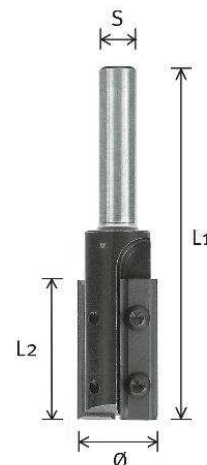
In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Fräsen, Nuten, Fügen etc. von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen.

Technischer Hinweis:

Schaft mit Innengewinde nie zusammen mit Reduktionen verwenden!



HW-Nutfräser mit Wendepplatten / Schaft 8mm

Bemerkung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
	10.065.1400	14	75	29.5	8
	10.065.1500	15	75	29.5	8
	10.065.1600	16	75	29.5	8
	10.065.1800	18	75	29.5	8
für Schloss-Stulp	10.065.1810	18.1	75	29.5	8
	10.065.2000	20	75	29.5	8
für Schloss-Stulp	10.065.2010	20.1	75	29.5	8

HW-Nutfräser mit Wendepplatten / Schaft 12mm

Bemerkung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
	10.066.1400	14	80	29.5	12
	10.066.1500	15	80	29.5	12
	10.066.1600	16	80	29.5	12
	10.066.1800	18	80	29.5	12
für Schloss-Stulp	10.066.1810	18.1	80	29.5	12
	10.066.2000	20	80	29.5	12
für Schloss-Stulp	10.066.2010	20.1	80	29.5	12
	10.066.2200	22	80	29.5	12
	10.066.2400	24	80	29.5	12
	10.066.2500	25	80	29.5	12

HW-Nutfräser mit Wendepplatten / Schaft IG M12x1

Bemerkung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
	10.067.1400 ***	14	70	29.5	M12 x 1
	10.067.1500 ***	15	70	29.5	M12 x 1
	10.067.1800 ***	18	70	29.5	M12 x 1
für Schloss-Stulp	10.067.1810 ***	18.1	70	29.5	M12 x 1
für Schloss-Stulp	10.067.2010 ***	20.1	70	29.5	M12 x 1
	10.067.2400 ***	24	70	29.5	M12 x 1
	10.067.2500 ***	25	70	29.5	M12 x 1

*** auslaufend

Ersatzteile auf der nächsten Seite.

Ersatzteile zu HW-Nutfräser mit Wendepplatten Z2, NL 29.5mm

Bezeichnung	Art.-Nr.	für Ø	Abmessung
Wendepplatten mit Spanleitstufe	80.295.9070	14	29.5 x 7 x 1.5
	80.295.9075	15/16	29.5 x 7.5 x 1.5
	80.295.9090	18/18.1	29.5 x 9 x 1.5
	80.295.9100	20/20.1	29.5 x 10 x 1.5
	80.295.9110	22/22.1	29.5 x 11 x 1.5
	80.295.9120	24/25	29.5 x 12 x 1.5
TORX-Spannschrauben	84.100.3040	14/15/16	M3 x 4 / T9
	84.100.3548	18 /18.1	M3.5 x 4.8 / T15
	84.100.3555	20 – 25	M3.5 x 5.5 / T15
TORX-Schlüssel	83.100.0090	14/15/16	T9
	83.100.0150	18 – 25	T15



Nutfräser HW mit Wendepplatten / Z2 / NL49.5

Ausführung:

Zweischneidig, konstanter Durchmesser dank HW-Wendepplatten, dadurch gute Spanbildung und leichter Schnitt.

Umfang-, stirn- und zentrumschneidend. Rechtslauf.

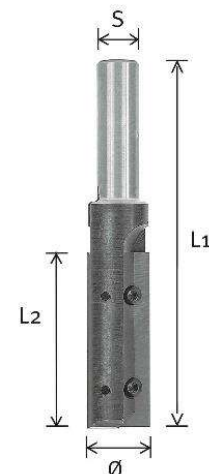
In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Fräsen, Nuten, Fügen etc. von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen.

Technischer Hinweis:

Schaft mit Innengewinde nie zusammen mit Reduktionen verwenden!



1HW-Nutfräser mit Wendepplatten / Schaft 12mm

Bemerkung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
	10.070.1200	12	103	50	12
	10.070.1400	14	103	50	12
	10.070.1500 ***	15	103	50	12
	10.070.1600	16	103	49.5	12
	10.070.1800	18	103	49.5	12
	10.070.2000	20	103	49.5	12
	10.070.2010 ***	20.1	103	49.5	12
	10.070.2400	24	103	49.5	12
	10.070.2500	25	103	49.5	12

HW-Nutfräser mit Wendepplatten / Schaft IG M12x1

Bemerkung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
	10.071.1600 ***	16	93	49.5	M12 x 1
	10.071.2500 ***	25	93	49.5	M12 x 1

*** auslaufend

Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.	für D	Abmessung
Wendepplatten	80.500.0055	12 - 15	50 x 5.5 x 1.1
	80.495.0080	16	49.5 x 8 x 1.5
	80.495.0090	18	49.5 x 9 x 1.5
	80.495.0100	20 / 20.1	49.5 x 10 x 1.5
	80.495.0120	24 / 25	49.5 x 12 x 1.5
TORX-Gewindestift	84.500.0304	12 - 15	M3 x 4 / T6
TORX-Spannschraube	84.100.3040	16 / 18	M3 x 4 / T9
	84.100.3548	20 - 25	M3.5 x 4.8 / T15
TORX-Schlüssel	83.100.0060	12 - 15	T6
	83.100.0090	16 / 18	T9
	83.100.0150	20 - 25	T15



Nutfräser HW mit Wendepplatten / mit Achswinkel / Z2

Ausführung:

Mit zwei verschieden breiten HW-Wendepplatten B1 + B2 bestückt (siehe Foto).

Sehr gute Schnitteigenschaften dank Achswinkel.

Konstanter Durchmesser dank HW-Wendepplatten. Umfang- und stirnschneidend.

Rechtslauf, in Handoberfräsen, für Handvorschub, zum Einbohren geeignet.

Anwendung:

Zum Fräsen, Nuten, Fügen etc. von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen.

Technischer Hinweis:

Schaft mit Innengewinde nie zusammen mit Reduktionen verwenden!



HW-Nutfräser mit Wendepplatten / mit Achswinkel / Schaft 12mm

Bemerkung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
	10.076.1600 ***	16	77	23	12
	10.076.1800 ***	18	77	23	12
	10.076.2000 ***	20	77	23	12
	10.076.2200 ***	22	77	23	12
	10.076.2400 ***	24	77	23	12
	10.076.2500 ***	25	77	23	12

HW-Nutfräser mit Wendepplatten / mit Achswinkel / Schaft IG M12x1

Bemerkung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
	10.077.1600 ***	16	67	23	M12 x 1
	10.077.1800 ***	18	67	23	M12 x 1
	10.077.2000 ***	20	67	23	M12 x 1
	10.077.2200 ***	22	67	23	M12 x 1
	10.077.2500 ***	25	67	23	M12 x 1

*** auslaufend

Ersatzteile

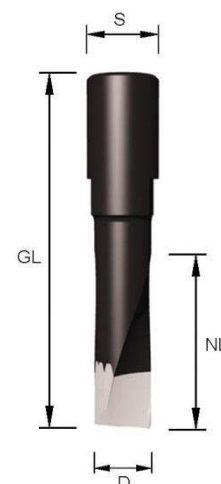
Bezeichnung	Art.-Nr.	für Ø	Abmessung
Wendepplatten, 2 Sorten, je 5 Stück	80.230.0001	16	23 x 7 x 1.5 / 23 x 7.5 x 1.5
	80.230.0002	18	23 x 7 x 1.5 / 23 x 9 x 1.5
	80.230.0003	20	23 x 8 x 1.5 / 23 x 10 x 1.5
	80.230.0004	22	23 x 9 x 1.5 / 23 x 11 x 1.5
	80.230.0005	24/25	23 x 10 x 1.5 / 23 x 12 x 1.5
TORX-Spannschraube	84.100.3040	16	M3 x 4 / T9
	84.100.3548	18	M3.5 x 4.8 / T15
	84.100.3555	20–25	M3.5 x 5.5 / T15
TORX-Schlüssel	83.100.0090	16	T9
	83.100.0150	18–25	T15

Nutfräser HW für Festo DOMINO / Z2

Fräser passend für das Festo Domino Verbindungssystem.

Die Stirnseite des Fräasers ist aus VHM (Voll Hartmetall) und garantiert problemloses Eintauchen ins Material. Die Spiralgenutete Form des Fräskörpers macht den Kraft- und Energieaufwand für Mensch und Maschine leichter und garantiert einen problemlosen Spanauswurf und dadurch eine längere Lebensdauer.

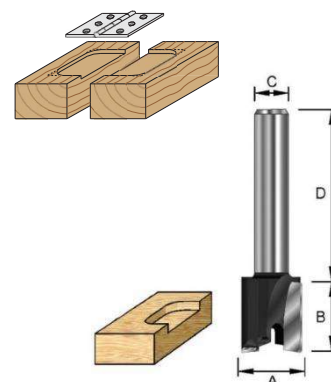
Art.-Nr.	D	GL	NL	S
10.080.0500	5	49	25	M6 x 0.75
10.080.0600	6	49	25	M6 x 0.75
10.080.0800	8	49	25	M6 x 0.75
10.080.1000	10	49	25	M6 x 0.75



Planfräser HW

Zweischneidig. Umfang- und stirnschneidig.
Zum Planfräsen von Holz- oder Kunststoffumleimern.
Eignet sich besonders zum Einfräsen von großflächigen Scharnieren.

Art.-Nr.	A	B	GL	C	D
10.085.1900	19	12	44	8	32
10.085.3000	30	12	44	8	32
10.085.1901	19	12	52	12	40
10.085.3001	30	12	52	12	40



Dichtungsnutfräser HW

Zum Fräsen von Nuten für Dichtungen an Fenstern und Türen.

Art.-Nr.	A	B	GL	C
10.090.0300	3	8	55	6.35

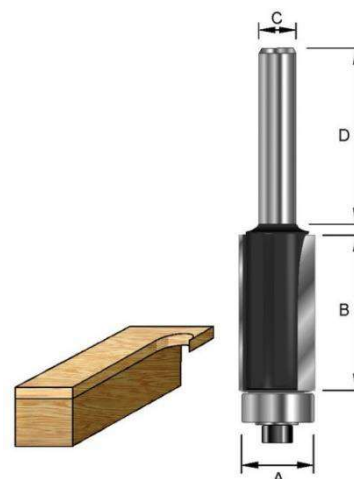


Bündigfräser HW mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Ganz präzise auf Kugellager-Durchmesser geschliffen zur genauen Kantenbearbeitung.

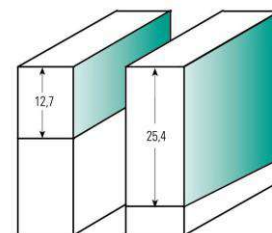
Auch für Arbeiten mit der Schablone geeignet.

Art.-Nr.	A	B	GL	C	D
10.094.0640	6.4	25	67	6.35	32
10.095.0600	6	19	64	8	32
10.095.0640	6.4	19	57	8	32
10.095.0950	9.5	12.7	55	8	32
10.095.0951	9.5	25.4	68	8	32
10.095.1270	12.7	12.7	55	8	32
10.095.1271	12.7	25.4	68	8	32
10.095.1910	19.05	19	62	8	32
10.095.0952	9.5	12.7	67	12	40
10.095.0953	9.5	25.4	80	12	40
10.095.1273	12.7	25.4	80	12	40
10.095.1274	12.7	38.1	93	12	40
10.095.1911	19.05	25.4	76	12	40



Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.060.0300	Kugellager D6 x 3 x 2.5
81.095.0476	Kugellager D9.52 x 4.76
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76
81.191.0635	Kugellager D19.05 x 6.35 x 7.14



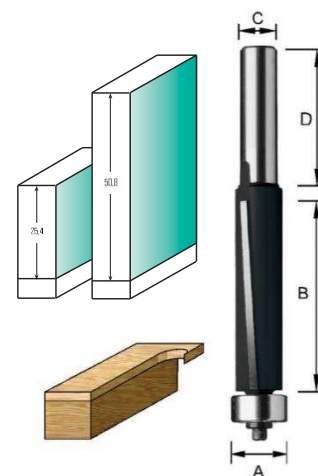
Bündigfräser HW mit Achswinkel / Z2

Durch den negativen Achswinkel der HW-Platten entsteht ein ziehender Schnitt.

Dadurch entsteht ein sehr sauberes Ergebnis an der Schnittkante.

Vorteil bei beschichteten Platten und Kunststoffen aber auch bei langfaserigen Hölzern (Stirnholzbearbeitung).

Art.-Nr.	A	B	C	D
10.100.1270	12.7	25.4	8	32
10.100.1910	19.05	50.8	12	40



Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager 12.7 x 4.76
81.191.0635	Kugellager 19.05 x 6.35 x 7.14

Bündigfräser HW mit Achswinkel und zwei Kugellagern / Z2

Zweischneidiger Bündigfräser mit zwei auswechselbaren Kugellagern. Gefertigt mit Achswinkel, wodurch ein sehr sauberes Fräsergebnis an der Schnittkante entsteht.

Durch die zwei Kugellager ergeben sich mehr Möglichkeiten beim Anfahren des Werkstücks.

Art.-Nr.	A	B	C	D
10.102.1600	16	25.4	8	32
10.102.1910	19.05	50.8	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.160.0800	Kugellager D16 x 8 x 5 für Art. 10.102.1600, schaftseitig montiert
81.160.0500	Kugellager D16 x 5 x 5 für Art. 10.102.1600, unten montiert
81.191.0635	Kugellager D19.05 x 6.35 x 7.14 für Art. 10.102.1910, schaftseitig montiert
81.191.1270	Kugellager D19.05 x 12.7 x 5 für Art. 10.102., unten montiert



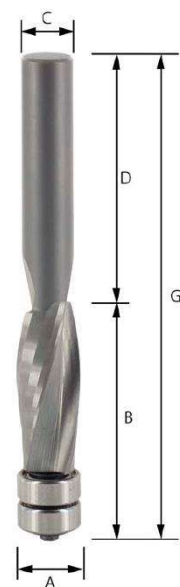
Spiralbündigfräser VHW mit doppeltem Kugellager / Z2

VHW-Spiralbündigfräser, gefertigt aus Vollhartmetall, mit doppeltem Kugellager. Durch das doppelte Kugellager ist dieser Fräser auch für höheren seitlichen Druck beim Bündigfräsen geeignet. Die Spiralnutung erzeugt einen perfekten Schnitt und eine saubere Fräskante, gleichzeitig kann mit weniger Druck auf das Werkzeug gearbeitet werden.

Art.-Nr.	A	B	GL	C	D
10.103.1000	10	25	76	8	32

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.100.0300	Kugellager D10 x 3 x 4
81.010.0001	Seegerring zur Kugellagerbefestigung



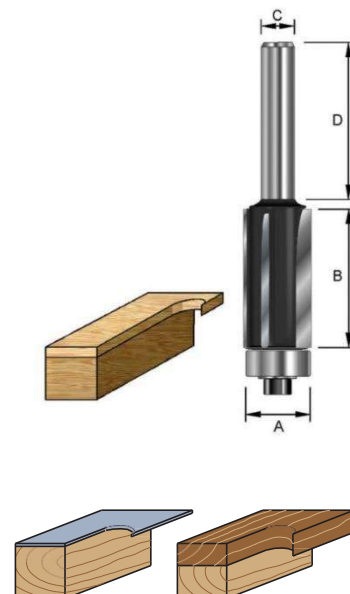
Bündigfräser HW mit Kugellager / Z3

Dreischneidig. Ganz präzise auf Kugellager-Durchmesser geschliffen zur genauen Kantenbearbeitung. Auch für Arbeiten mit der Schablone geeignet.

Art.-Nr.	A	B	GL	C	D
10.105.1270	12.7	12.7	55	8	32
10.105.1271	12.7	25.4	68	8	32
10.105.1272	12.7	38.1	92.5	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



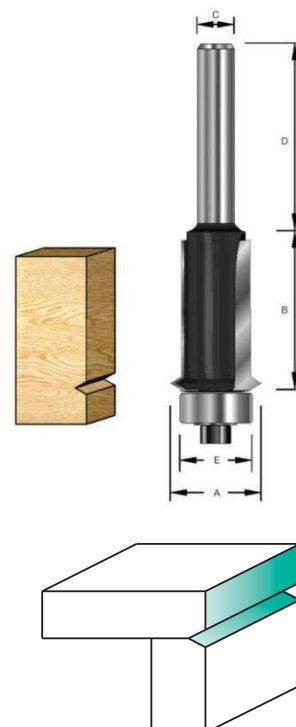
Schattenfugenfräser HW mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.

Art.-Nr.	A	E	B	C	D
10.110.1590	15.9	12.7	25.4	8	32

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



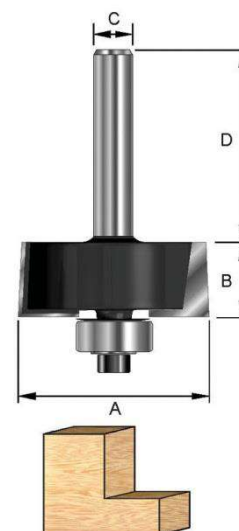
Falzfräser HW mit Kugellager

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager. Falztiefe 9.5mm.

Art.-Nr.	A	B	C	D
10.115.3180	31.8	12.7	8	32
10.115.3181	31.8	12.7	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



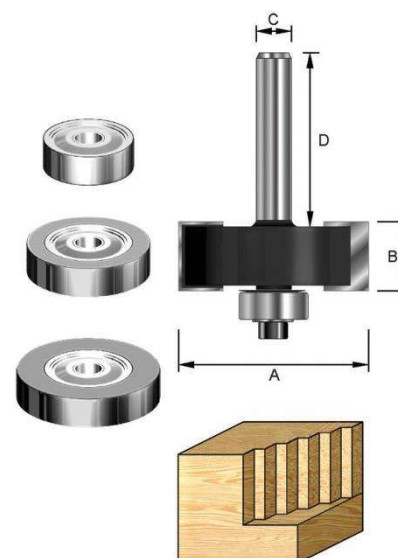
Falzfräser HW mit Kugellager-Set

Set besteht aus vier Kugellagern mit verschiedenen Durchmessern. So dass Fälze mit verschiedenen Tiefen möglich sind.

Art.-Nr.	A	B	C	D
10.120.3490	34.9	12.7	8	32
10.120.3491	34.9	12.7	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.095.0476	Kugellager D9.52 x 4.76
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76
81.159.0476	Kugellager D15.9 x 4.76
81.191.0476	Kugellager D19.05 x 4.76 x 5



Bündigfräser HW mit Wendepplatten u. Kugellager / D12.7 / Z2

Ausführung:

Zwei HW-Wendepplatten, 2-seitig verwendbar.
 Umfangschneidend. mit auswechselbarem Anlaufleger.
 Rechtslauf.
 In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Bündigfräsen von Kunststoff- oder Furnierkanten, Formatieren, Falzen, Kopieren.

WP-Bündigfräser D12.7

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
	10.125.1270	12.7	57	8.5	8
	10.125.1271	12.7	70	20	8



Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessung
Wendepplatten	80.085.0055	8.5x5.5x1.1
	80.200.0055	20 x 5.5 x 1.1
TORX-Gewindestift	84.500.0304	M3 x4 / T6
TORX-Schlüssel	83.100.0060	T6
Anlaufleger	81.127.0476	12.7x4.76
Zylinderkopfschraube zu Anlaufleger	84.200.0305	M3x5

Bündigfräser HW mit Wendepplatten u. Kugellager / D15.9 / Z2

Ausführung:

Zwei HW-Wendepplatten, 4-seitig verwendbar.
 Umfangschneidend. mit auswechselbarem Anlaufleger.
 Rechtslauf.
 In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Bündigfräsen von Kunststoff- oder Furnierkanten, Formatieren, Falzen, Kopieren.

WP-Bündigfräser D15.9

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
	10.125.1590	15.9	57	12	8



Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessung
Wendepplatten	80.120.0120	12 x 12 x 1.5
TORX-Spannschraube	84.100.3544	M3.5 x 4.4 / T15
TORX-Schlüssel	83.100.0150	T15
Anlaufleger	81.159.0635	15.9x6.35
Linsenkopfschraube zu Anlaufleger	84.300.0506	M5 x 6

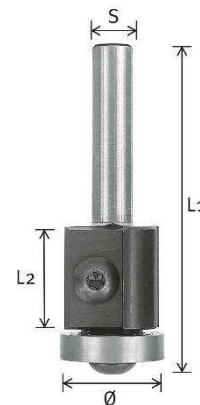
Bündigfräser HW mit Wendeplatten u. Kugellager / D19 / Z2

Ausführung:

Zwei HW-Wendeplatten, 2-seitig verwendbar.
 Umfangschneidend. mit auswechselbarem Anlauflager.
 Rechtslauf.
 In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Bündigfräsen von Kunststoff- oder Furnierkanten, Formatieren, Falzen, Kopieren.



Bündigfräser D19

Bemerkung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
Nutzlänge 20 / Schaft 8	10.126.1900	19	61	20	8
Nutzlänge 30 / Schaft 8	10.126.1901	19	71	30	8
Nutzlänge 30 / Schaft 12	10.126.1902	19	71	30	12

Ersatzteile

Ersatzteile	Art.-Nr.	Abmessung
Wendeplatten zu NL20	80.200.0120	20x12x1.5
Wendeplatten zu NL30	80.300.0120	30x12x1.5
TORX-Spannschraube	84.100.3544	M3.5 x 4.4 / T15
TORX-Schlüssel	83.100.0150	T15
Anlauflager	81.190.0600	19x6x 6
Linsenkopfschraube zu Anlauflager	84.300.0506	M5 x 6

Falzfräser HW mit Wendepplatten u. Kugellager / Z2

Ausführung:

Jedes Werkzeug wird mit 3 Kugellager ausgeliefert. Durch den einfachen Kugellagerwechsel verändert sich die Falztiefe. Achtung: immer nur die dazu geeignete Wendepplatte auf den Tragkörper montieren.

„B“ in der Tabelle gibt an wieviel mm als gerade Kante stehen bleibt.

Art.-Nr.	A	T	d	B	C
10.130.2600	26	19.5	16/13/10	5/6.5/8	8 x 30
10.130.3200	32	24	16/13/10	8/9.5/11	8 x 30



Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
80.130.2600	HW-Wendepplatte, 19.5 x 9 x 1.5, 4-seitig
80.130.3200	HW-Wendepplatte, 24 x 12 x 1.5, 4-seitig
81.100.0500	Kugellager 10 x 5
81.130.0500	Kugellager 13 x 5
81.160.0500	Kugellager 16 x 5
84.100.4060	TORX-Spannschraube T15, M 4 x 6, D5.8 für D26
84.100.4061	TORX-Spannschraube T15, M 4 x 6, D9 für D32
83.100.0150	TORX-Schlüssel T15
84.200.0309	Zylinderkopfschraube zu Kugellager, M3x9, Innensechskant

Falzfräser HW mit Wendepplatten u. Kugellager / Z2

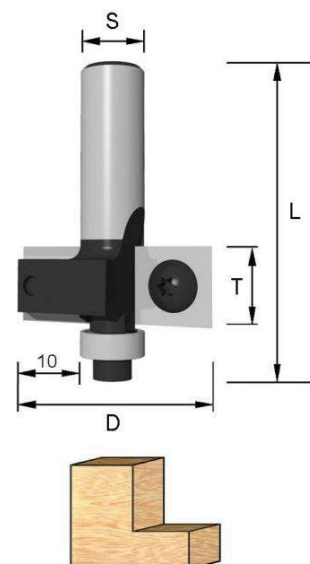
Ausführung:

4-seitig verwendbares Messer = 4x längere Standzeit wie bei bestücktem Fräser.

Art.-Nr.	D	T	S	L
10.135.3000	30	12	8 x 30	50

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
80.120.0120	HW-Wendepplatte, 12 x 12 x 1.5
81.100.0500	Kugellager 10x5
84.100.4061	TORX-Spannschraube mit Grosskopf M4 x 6, T15
83.100.0150	TORX-Schlüssel T15
84.200.0309	Zylinderkopfschraube zu Kugellager, M3x9, Innensechskant



Bündig- und Falzfräser HW mit Wendepplatten / Z2

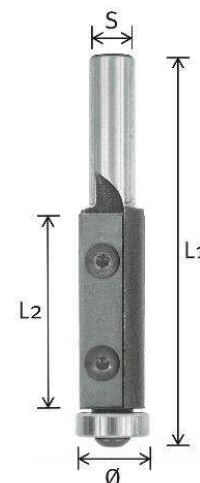
Ausführung:

Zwei HW-Wendepplatten. 2-seitig verwendbar. Umfangschneidend.
Mit auswechselbarem Anlauflager.
Rechtslauf.
In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Bündigfräsen von Kunststoff- oder Fumierkanten, Formatieren, Falzen, Kopieren.

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
	10.140.1901	19	100	50	12



Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessung
Wendepplatten	80.500.0120	50 x 12 x 1.5
TORX-Spannschraube	84.100.3544	M3.5 x 4.4 / T15
TORX-Schlüssel	83.100.0150	T15
Anlauflager	81.190.0800	19 x 8 x 6
Linsenkopfschraube für Anlauflager	84.300.0506	M5 x 6

Falzfräser HW mit Wendepplatten / Z2

Ausführung:

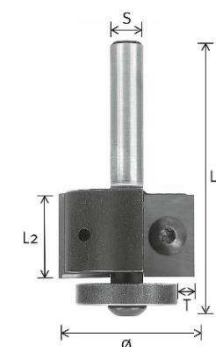
Fräser ohne Anlauflager (kann individuell ausgewählt werden), mit zwei HW-Schneiden.
4-seitig schneidend. umfang- und grundschnäidend.
Rechtslauf.
In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Falzen der angegebenen Tiefen.
Andere Anlauflagergrößen auf Anfrage.

Lieferung:

Komplett montiert mit ausgewähltem Anlauflager.



Bezeichnung	Art.-Nr.	D	L1	L2	S
Fräser ohne Anlauflager	10.145.3200 ***	32	61	19.5	8
Anlauflager*	81.240.0635	24 x 6.35, T4			
	81.200.0635	20 x 6.35, T6			
	81.159.0635	15.9 x 6.35, T8			
	81.127.0635	12.7 x 6.35, T9.65			

*** auslaufend

Ersatzteile

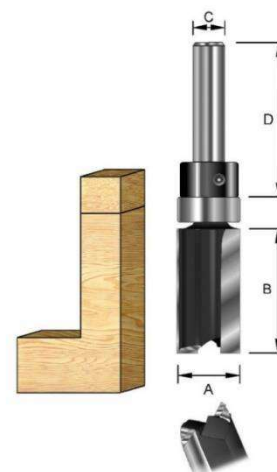
Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessung
Wendepplatte	80.195.0120	19.5 x 12 x 1.5
TORX-Spannschraube	84.100.3555	M3.5 x 5.5 / T15
TORX-Schlüssel	83.100.0150	T15
Spannschraube für Anlauflager	84.300.0506	M5 x 6

Nutfräser HW mit Kugellager am Schaft / Z2

Ausführung:

Grund- und flankenschneidend. Verwendbar auch als Bündigfräser.
Eignet sich zum Bearbeiten gebogener Werkstücke durch Verwendung einer Schablone. Kugellager auswechselbar.

Art.-Nr.	A	B	GL	C	D
10.150.1270	12.7	19	55	8	32
10.150.1271	12.7	25	62	8	32
10.150.1600	16	19	56	8	32
10.150.1601	16	25	62	8	32
10.150.1900	19	25	63	8	32
10.150.2200	22	25	64	8	32



Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0794	Kugellager D12.7 x 7.94 x 4
81.160.0800	Kugellager D16 x 8 x 5
81.190.0800	Kugellager D19 x 8 x 6
81.220.0800	Kugellager D22 x 8 x 7
81.010.0007	Halbmondring für Kugellager (für Fräser D12.7)
81.014.0008	Haltering für Kugellager (für Fräser D16 – D22)
84.500.0403	Gewindestift für Kugellager M4 x 3

Bündig- und Falzfräser HW mit Wendepplatten / Z2

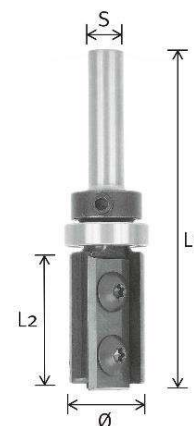
Ausführung:

Zwei HW-Wendepplatten, 4-seitig schneidend. Umfang- und grundschnendend.
Mit auswechselbarem Anlauflager. Rechtslauf.
In Handoberfräsen. für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Bündigfräsen von Kunststoff- oder Furnierkanten, Formatieren, Falzen, Kopieren.

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
WP-Nutfräser, Nutzlänge 19.5	10.155.1900	19	63	19.5	8
WP-Nutfräser, Nutzlänge 29.5	10.155.1901	19	73	29.5	8



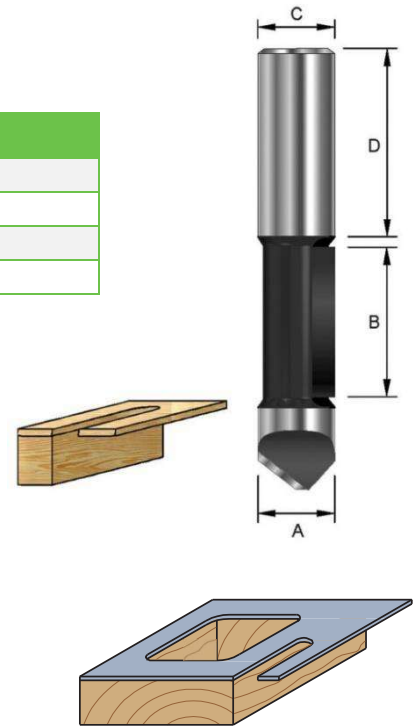
Ersatzteile

Ersatzteile	Art.-Nr.	Abmessung
Wendepplatten für Nutzlänge 19.5	80.195.0120	19.5 x 12 x 1.5
Wendepplatten für Nutzlänge 29.5	80.295.0120	29.5 x 12 x 1.5
TORX-Spannschraube	84.100.3544	M3.5 x 4.4 / T15
TORX-Schlüssel	83.100.0150	T15
Anlauflager	81.190.0800	19 x 8 x 6
Linsenkopfschraube für Anlauflager	84.300.0506	M5 x 6
Haltering für Anlauflager	81.014.0008	D14 x 8 x 6
Gewindestift für Haltering	84.500.0403	M4 x 3

Ausstech- und Kopierfräser HW

Mit je einer HW Umfang- und Bohrschneide.
 Zum Ausfräsen von Ausschnitten. Konturfräsen. Kopierfräsen etc. mit der
 Handoberfräse. Auch für Schaumstoffe geeignet.

Art.-Nr.	A	B	GL	C	D
10.160.0800	8	19	64	8	32
10.160.0801	8	25.4	73	8	32
10.160.1200	12	25.4	84	12	40



Fräserkassetten HW

Art.-Nr.	Beschreibung
10.900.9012	HW-Fräserkassette, 12-teilig
10.900.9022	HW-Fräserkassette, 22-teilig
10.900.9030	HW-Fräserkassette, 30-teilig



Art.-Nr.	Beschreibung
10.900.9001	HW-Abrundfräser-Set mit Kugellager, S8 6-teilig, Radius 2 / 3 / 4 / 6 / 8 / 10mm
10.900.9002	HW-Viertelstabfräser-Set mit Kugellager, S8 6-teilig, Radius 2 / 3 / 4 / 6 / 8 / 10mm



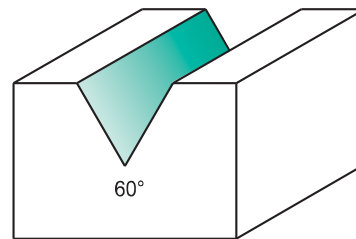
Art.-Nr.	Beschreibung
10.900.9006	HW-Nutfräser mit angeschliffener Grundscheide, S8 D 6 / 8 / 10 / 12 / 16 / 20mm
10.900.9007	HW-Nutfräser mit HW-Grundscheide, S8 D 6 / 8 / 10 / 12 / 16 / 20mm



Schriftenfräser HW / Z3

Schriftenfräser 60° mit Vollhartmetall Kopf. 3-schneidig für saubere Schriften.

Art.-Nr.	\angle°	A	B	C	D
10.165.1510	60°	15.1	13.1	8	32



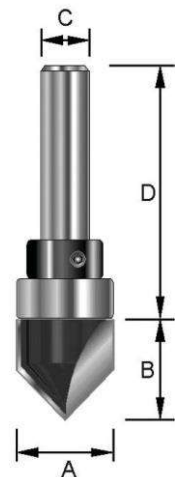
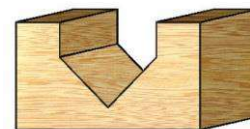
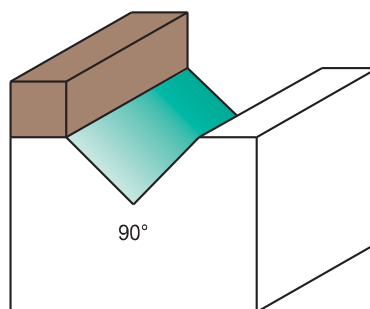
V-Nut-und Schriftenfräser mit Kugellager am Schaft / Z2

HW-bestückter Fräser 2-schneidig.
Ideal für die Bearbeitung von Werkstücken mit Schablone.

Art.-Nr.	\angle°	A	B	C	D
10.170.1200	90°	12	12	8	32

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.120.0800	Kugellager D12 x 8 x 3.5

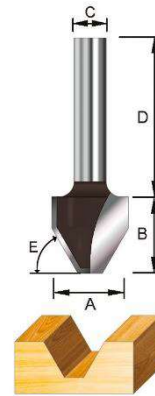


Schriftenfräser HW 60°

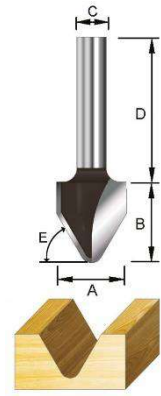
60°. Unten flach (10.180.1510) oder gerundet (10.180.1511).

Speziell entwickelt zum Freihand Fräsen von Schriften. Der hervorgehobene Schriftzug wird durch die 60° Schräge gegen Abnützung geschützt und splittert beim Fräsen nicht so leicht ab.

Art.-Nr.	A	B	C	D	E
10.180.1510	15.1	15.1	8	32	60°
10.180.1511	15.1	17.5	8	32	60°



10.180.1510

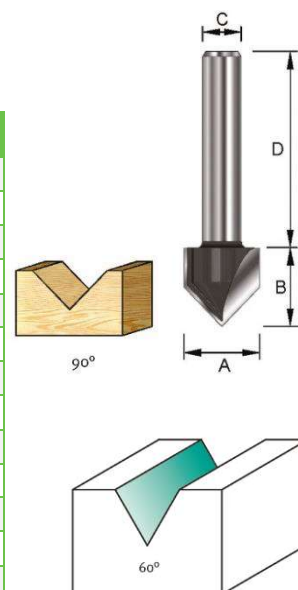


10.180.1511

V-Nut- und Schriftenfräser HW / Z2

Einsatz auf hochtourigen Oberfräsmaschinen.
 Zum Fräsen von V-Nuten, Ziernuten. Als Schriftenfräser 60° verwendbar.
 Geeignet auch zum Anfasen von Harthölzern und Plattenwerkstoffen.

Art.-Nr.	\angle	A	B	C	D
10.185.1270	60°	12.7	15.9	8	32
10.185.1910	60°	19.05	20.6	8	32
10.185.0630	90°	6.35	9.5	8	32
10.185.0950	90°	9.5	12.7	8	32
10.185.1271	90°	12.7	12.7	8	32
10.185.1590	90°	15.9	12.7	8	32
10.185.1911	90°	19.05	15.9	8	32
10.185.3200	90°	32	22	8	32
10.186.1910	60°	19.05	20.6	12	40
10.186.0630 ***	90°	6.35	9.5	12	40
10.186.0950	90°	9.5	12.7	12	40
10.186.1590	90°	15.9	12.7	12	40
10.186.1911	90°	19.05	15.9	12	40
10.186.3200	90°	32	23.5	12	40



*** auslaufend

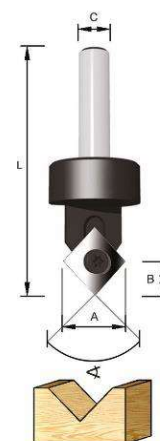
V-Nutfräser HW mit Wendeplatten / Z1

4-seitig verwendbares Messer = 4x längere Standzeit wie bei bestücktem Fräser.

Art.-Nr.	\angle	A	B	C	L
10.190.1700	90°	17	8.3	8 x 30	63

Ersatzteile

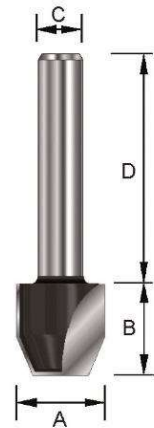
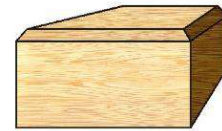
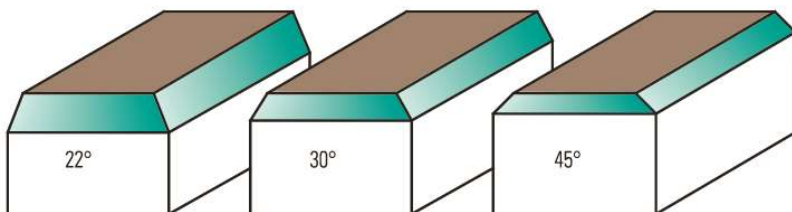
Art.-Nr.	Beschreibung
80.120.0122	Wendeplatte D12 x 12 x 1.5, Ecken auf der Rückseite freigeschliffen
84.100.4060	TORX-Spannschraube M4 x 6 x 5.8 / T15
83.100.0150	TORX-Schlüssel T15



Fase-Bündigfräser HW / Z2

Zweischneidig. Auch unten schneidend.
Sowohl als Bündigfräser und Fasefräser in Einem verwendbar.

Art.-Nr.	Δ°	A	B	C	D
10.195.1270 ***	22°	12.7	12.7	8	32
10.195.1271	30°	12.7	12.7	8	32
10.195.1272	45°	12.7	12.7	8	32



*** auslaufend

Bündig-Fasefräser HW mit Wendepplatten / Z2

Ausführung:
Zwei HW-Wendepplatten, 2-seitig verwendbar, umfangschneidend.
Rechtlauf.
In Handoberfräsen, für Handvorschub.

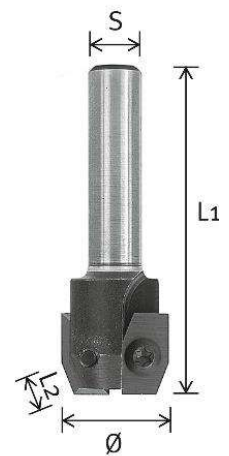
Anwendung:
Zum Fräsen von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffe.

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
Fräser 30°	10.200.1601	16	49	5	8*
Fräser 45°	10.200.1602	16	49	5	8*

*** auslaufend

Ersatzteile

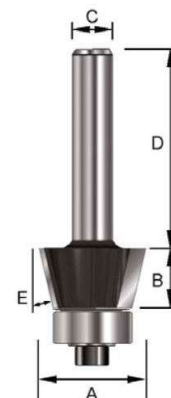
Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessung
Wendepplatte 22°	80.120.0722	12 x 7 / 22°
Wendepplatte 30°	80.120.0730	12 x 7 / 30°
Wendepplatte 45°	80.120.0745	12 x 7 / 45°
TORX-Spannschraube	84.100.3040	M3 x 4 / T9
TORX-Schlüssel	83.100.0090	T9



Fasefräser HW mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.

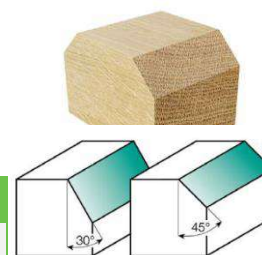
Art.-Nr.	E	A	B	C	D
10.205.1720	15°	17.2	9.5	8	32
10.205.1990	22°	19.9	9.5	8	32
10.205.2300	30°	23	9.5	8	32
10.205.3600	45°	36	11.6	8	32
10.205.1721	15°	17.2	9.5	12	40
10.205.1991	22°	19.9	9.5	12	40
10.205.2301 ***	30°	23	9.5	12	40
10.205.3601	45°	36	11.6	12	40



*** auslaufend

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



Fasefräser HW-bestückt / Z3

Ausführung:

Drei HW-Schneiden, umfangschneidend, mit auswechselbarem Anlauflager und Schaft.

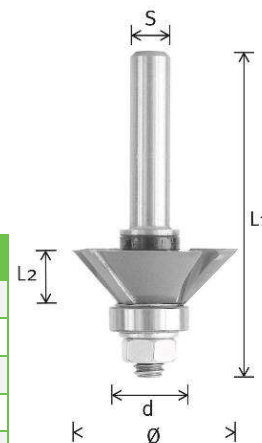
Rechtslauf.

In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Fräsen von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen.

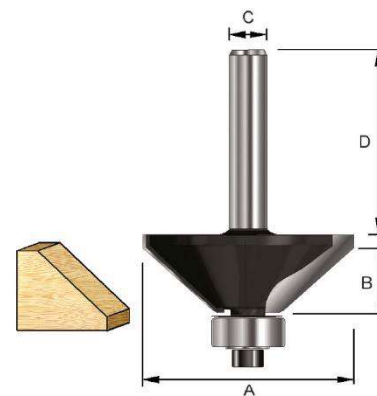
Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	d	L1	L2	S
Fräskopf 45°	10.210.3500	35	15.9		10	
Anlauflager	81.159.0635		15.9 x 6.35			
Werkzeugaufnahme inkl. Schraube + U-Scheibe	10.245.0630	6.35		65		8



Fasefräser HW mit Kugellager / Z2

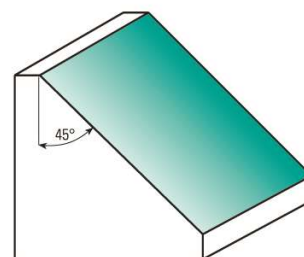
Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.
Für grössere Anfasungen.

Art.-Nr.	45°	A	B	C	D
10.215.2860	45°	28.6	9	8	32
10.215.4450	45°	44.5	15.9	8	32
10.215.4451	45°	44.5	15.9	12	40
10.215.5080	45°	50.8	19	12	40
10.215.5720	45°	57.2	22.2	12	40



Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.095.0476	Kugellager D9.52 x 4.76 (für Art. 10.215.2860)
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76 (für Art. 10.215.4450 / .4451 / .5080 / .5720)



Fasefräser HW mit Wendepplatten / Z2 / S8

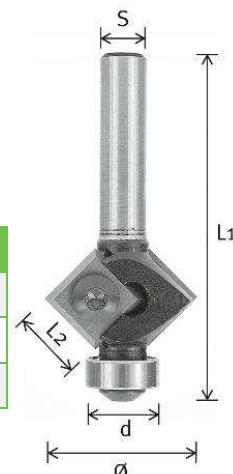
Ausführung:

Zwei HW-Wendepplatten, 4-seitig verwendbar, Fasenbreite 12mm.
Umfangschneidend, mit auswechselbarem Anlauflager. Rechtslauf.
Für Handvorschub in Handoberfräsen.

Anwendung:

Zum Fräsen von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffe.

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	d	L1	L2	S
Fräser 22°	10.220.2400	24	16	60	12	8
Fräser 30°	10.220.2550	25.5	16	60	12	8
Fräser 45°	10.220.3200	27	12.7	60	12	8



Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessung
Wendepplatte	80.120.0120	12 x 12 x 1.5
Anlauflager für 22°+ 30°	81.160.0600	16 x 6
Anlauflager für 45°	81.127.0635	12.7 x 6.35
TORX-Spannschraube für Wendepplatte und Kugellager	84.100.4040	M4 x 4 / T15
TORX-Schlüssel	83.100.0150	T15

Fasefräser HW mit Wendepplatten / Z2 / S12

Ausführung:

Zwei HW-Wendepplatten, 2-seitig verwendbar, Fasenbreite 20 + 30mm.
Umfangschneidend, mit auswechselbarem Anlauflager,
Rechtslauf, für Handvorschub in Handoberfräsen.

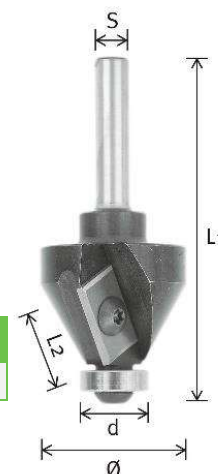
Anwendung:

Zum Fräsen von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffe.

Technischer Hinweis:

Schaft mit Innengewinde nie zusammen mit Reduktionen verwenden!

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	d	L1	L2	S
Fräser 45°	10.220.5700	57	16	86	30	12



Ersatzteile

Ersatzteile	Art.-Nr.	Abmessung
Wendepplatten	80.300.0120	30 x 12 x 1.5
TORX-Spannschraube	84.100.3544	M3.5 x 4.4 / T15
TORX-Schlüssel	83.100.0150	T15
Anlauflager	81.160.0800	16 x 8 x 5
Linsenkopfschraube zu Anlauflager	84.300.0506	M5 x 6

Fasefräser HW mit Wendepplatten, für Kreuzsprosse 90° / Z2

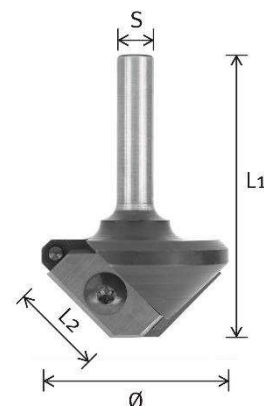
Ausführung:

Fräser ohne HW-Wendepplatten, inkl. Spannschrauben und TORX-Schlüssel.
Schaft \varnothing 8mm, Rechtslauf. Die Wendepplatten werden individuell ausgewählt.
In Handober- und Sprossenfräsen. Für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Herstellen von Fensterkreuzsprossen oder zum Fasen.

Bezeichnung	Art.-Nr.	\varnothing	L1	S
Fräser ohne Wendepplatte mit Spannschraube	10.225.4000 ***	40	61	8



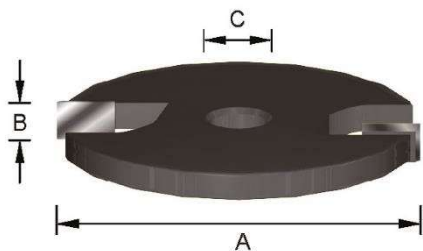
*** auslaufend

Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.	d	Abmessung	L2
Wendepplatte	80.240.1205	5	24 x 12 x 1.5	21
	80.240.1206	6	24 x 12 x 1.5	20
	80.240.1207	7	24 x 12 x 1.5	19
	80.240.1208	8	24 x 12 x 1.5	18
	80.240.1209	9	24 x 12 x 1.5	17
	80.240.1210	10	24 x 12 x 1.5	16
	80.240.1211	11	24 x 12 x 1.5	15
	80.240.1212	12	24 x 12 x 1.5	14
TORX-Spannschraube	84.100.3544		M3.5 x 4.4 / T15	
TORX-Schlüssel	83.100.0150		T15	

Scheibennutter HW / D40 / Z2

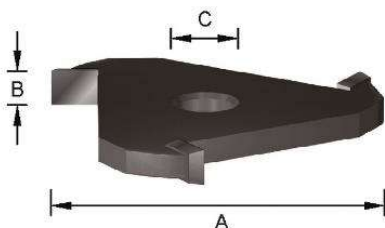
Zwei gerade Schneiden. Umfang- und flankenschneidend.
Zum Nuten und Schlitzen.



Art.-Nr.	A	B	C	Passende Aufnahmedorne
10.230.4015	40	1.5	6.35	Ohne Kugellager: S8: 10.245.0630 S12: 10.245.0631 Mit Kugellager: S8: 10.250.0630 S12: 10.250.0631
10.230.4018	40	1.8	6.35	
10.230.4020	40	2	6.35	
10.230.4022	40	2.2	6.35	
10.230.4025	40	2.5	6.35	
10.230.4030	40	3	6.35	
10.230.4035	40	3.5	6.35	
10.230.4040	40	4	6.35	
10.230.4050	40	5	6.35	
10.230.4060	40	6	6.35	

Scheibennuter HW / D47.6 / Z3

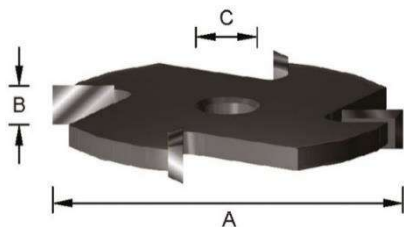
Drei gerade Schneiden. Umfang- und flankenschneidend.
Zum Nuten und Schlitzen.



Art.-Nr.	A	B	C	Passende Aufnahmedorne	
10.235.4720	47.6	2	8	Ohne Kugellager:	
10.235.4725	47.6	2.5	8		S8: 10.245.0800
10.235.4730	47.6	3	8	S12: 10.245.0801	
10.235.4740	47.6	4	8	Mit Kugellager:	
10.235.4750	47.6	5	8		S8: 10.250.0800
10.235.4760	47.6	6	8		S12: 10.250.0801

Scheibennuter HW / D50.8 / Z4

Vier gerade Schneiden. Umfang- und flankenschneidend.
Zum Nuten und Schlitzen.



Art.-Nr.	A	B	C	Passende Aufnahmedorne	
10.240.5020	50.8	2	8	Ohne Kugellager:	
10.240.5025	50.8	2.5	8		S8: 10.245.0800
10.240.5030	50.8	3	8	S12: 10.245.0801	
10.240.5040	50.8	4	8	Mit Kugellager:	
10.240.5050	50.8	5	8		S8: 10.250.0800
10.240.5060	50.8	6	8		S12: 10.250.0801

Aufnahmedorn ohne Kugellager

Zur Aufnahme von Scheibennutern.

Art. 10.245.0630 und 10.245.0631 zur Aufnahme von Scheibennutern mit Bohrung 6.35mm.
 Art. 10.245.0800 und 10.245.0801 zur Aufnahme von Scheibennutern mit Bohrung 8mm.

Art.-Nr.	D	NL	GL	S
10.245.0629	6.35	20	66	6.35 x 30
10.245.0630	6.35	20	68	8 x 34.5
10.245.0631	6.35	20	76	12 x 42
10.245.0800	8	20	68	8 x 34.5
10.245.0801	8	20	76	12 x 42



Aufnahmedorn mit Kugellager

Zur Aufnahme von Scheibennutern.

Art. 10.250.0630 und 10.250.0631 zur Aufnahme von Scheibennutfräser mit Bohrung 6.35mm.
 Art. 10.250.0800 und 10.250.0801 zur Aufnahme von Scheibennutfräser mit Bohrung 8mm.

Art.-Nr.	D	NL	GL	S
10.250.0630	6.35	13	68	8 x 34.5
10.250.0631	6.35	13	76	12 x 42
10.250.0800	8	13	68	8 x 34.5
10.250.0801	8	13	76	12 x 42



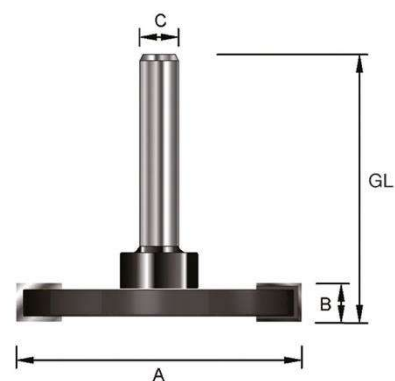
Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.191.0635	Kugellager D19.05 x 6.35 für Art. 10.250.0630 und 10.250.0631
81.220.0800	Kugellager D22 x 8 für Art. 10.250.0800 und 10.250.0801

Scheibennutfräser HW auf Spindel montiert / Z2

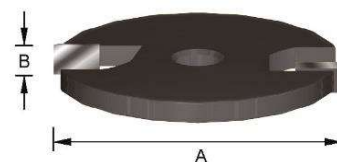
Scheibennutfräser Ø 40mm, Z2, runde Form.
Befestigungsschraube versenkt. Frästiefe 12mm

Art.-Nr.	A	B	C	GL
10.255.4020	40	2	8	50
10.255.4030	40	3	8	50
10.255.4040	40	4	8	50
10.255.4050	40	5	8	50
10.255.4060	40	6	8	50



Ersatzteile

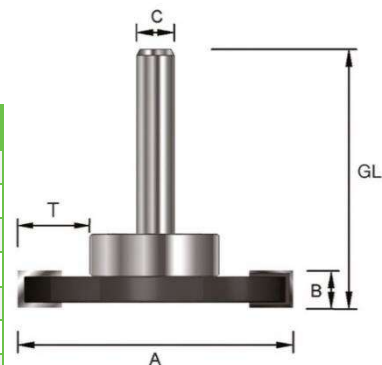
Art.-Nr.	Beschreibung
10.255.4120	Scheibennuter, A 40 / B 2 für Art. 10.250.4020
10.255.4130	Scheibennuter, A 40 / B 3 für Art. 10.250.4030
10.255.4140	Scheibennuter, A 40 / B 4 für Art. 10.250.4040
10.255.4150	Scheibennuter, A 40 / B 5 für Art. 10.250.4050
10.255.4160	Scheibennuter, A 40 / B 6 für Art. 10.250.4060
10.255.5000	Aufnahmedorn D 8
84.400.0616	Senkkopfschraube M6x16 / Innensechskant



Laminatfräsersatz HW / D40 / Z2

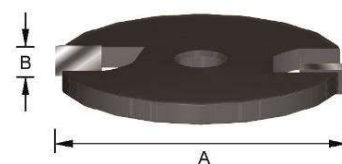
Scheibennutfräser auf Spindel montiert mit Kugellager.
 Scheibennutfräser Ø 40mm, Z2, runde Form, mit Ansenkung.
 Senkkopfschraube. Max. Frästiefe 10.5mm.

Art.-Nr.	B	A	Kula	T	GL	S
10.260.4020	2	40	19	10.5	54	8
10.260.4025	2.5	40	28	6	55	8
10.260.4026	2.5	40	32	4	55	8
10.260.4028	2.8	40	28	6	55	8
10.260.4030	3	40	19	10.5	54	8
10.260.4040	4	40	19	10.5	54	8
10.260.4050	5	40	19	10.5	54	8



Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
10.255.4120	Scheibennuter, A 40 / B 2 für Art. 10.260.4020
10.260.4128	Scheibennuter, A 40 / B 2,8 für Art. 10.260.4028
10.255.4130	Scheibennuter, A 40 / B 3 für Art. 10.260.4030
10.255.4140	Scheibennuter, D 40 / B 4 für Art. 10.260.4040
10.255.4150	Scheibennuter, D 40 / B 5 für Art. 10.260.4050
10.260.5000	Aufnahmedorn mit Kugellager montiert
81.191.1270	Kugellager D19.05 x 12.7 x 5
81.280.1270	Kugellager mit Ring D28 x 12.7 x 5
81.320.1270	Kugellager mit Ring D32 x 12.7 x 5
84.400.0616	Senkkopfschraube M6x16 / Innensechskant



Dichtungsnut-, Parkett- und Laminatfräser HW

Ausführung:

2- oder 3-teilig (Nuter, Schaft, Anlauflager), individuell zusammenstellbar.

Umfang- und flankenschneidend, HW-bestückt.

Bohrung für Senkkopfschraube M5, 90° angesenkt.

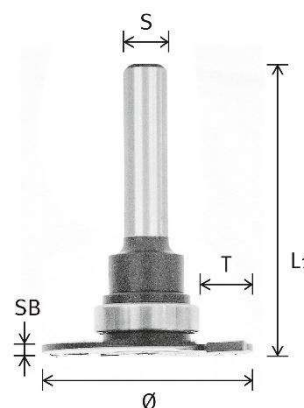
Rechtslauf. In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Einbau von Gummidichtungen und Parkettfedern. Zum Nachfräsen von Laminat-Fussbodenplatten bei Reparatur- oder Einlegearbeiten.

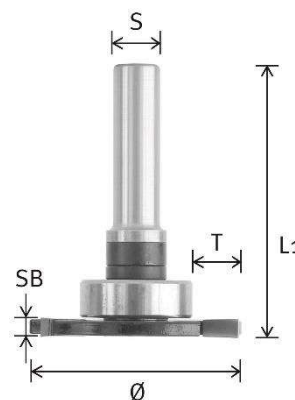
Kantennutfräser HW, D40 / Z2, stirnseitig bündig, mit oder ohne Anlauflager

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	SB	L1	S	
HW-Scheibennuter	10.265.4025	40	2.5			
	10.265.4030	40	3			
	10.265.4040	40	4			
	mit Ansenkung M5 90° ohne Schaft und Kugellager	10.265.4050	40	5		
	10.265.4060	40	6			
Werkzeugaufnahme	10.265.5006	6.35		55	8	
Anlauflager	81.159.0635	15.9 x 6.35		T12		
	81.200.0635	20 x 6.35		T10		
	81.240.0635	24 x 6.35		T8		
	81.280.0635	28 x 6.35		T6		
	81.320.0635	32 x 6.35		T4		



Kantennutfräser HW, D47.5 / Z3, stirnseitig bündig, mit oder ohne Anlauflager

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	SB	L1	S
HW-Scheibennuter	10.265.4730	47.5	3		
	10.265.4740	47.5	4		
	10.265.4750	47.5	5		
	mit Ansenkung M6 90° ohne Schaft und Kugellager	10.265.4760	47.5	6	
Werkzeugaufnahme	10.265.5008	8		55	8
Anlauflager	81.160.0800	D16 x 8		T15.75	
	81.190.0800	D19 x 8		T14.25	
	81.220.0800	D22 x 8		T12.75	
	81.240.0800	D24 x 8		T11.75	



Kantennutfräser HW / 2-teilig

Ausführung:

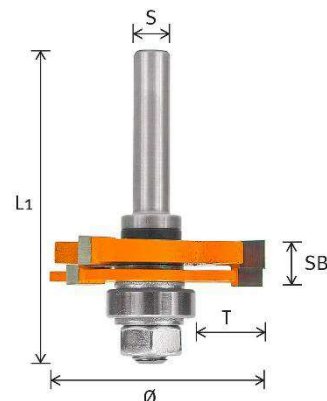
Zwei Kantennutfräser mit den erforderlichen 0,5mm Distanzscheiben ergeben die Nutbreite SB, umfang- und flankenschneidend, HW-bestückt. Rechtslauf. In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Nuten von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen.

Technischer Hinweis:

Schaft mit Innengewinde nie zusammen mit Reduktionen verwenden!



HW-Kantennutfräser, 2 teilig (2x Z3)

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	SB	L1	S
HW-Kantennutfräser ¹	10.270.4707	47.6	7		
	10.270.4708	47.6	8		
	10.270.4709	47.6	9		
	10.270.4710	47.6	10		
	10.270.4711	47.6	11		
	10.270.4712	47.6	12		
Werkzeugaufnahme inkl. Mutter u. Unterlagsscheiben	10.245.0800			66	8
	10.245.0801			66	12
Kugellager ²	81.160.0800	16 x 8	T15.75		
	81.190.0800	19 x 8	T14.30		
	81.220.0800	22 x 8	T12.75		
	81.240.0800	24 x 8	T11.75		
Distanzscheibe	84.600.0050	14 x 8 / B0.5			

¹ andere Nutbreiten auf Anfrage

² andere Kugellagerdurchmesser auf Anfrage

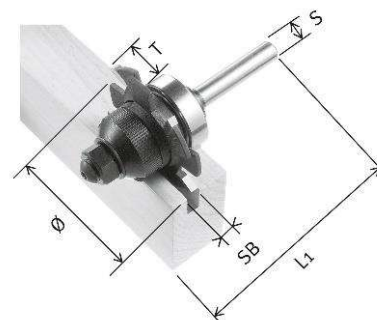
Kantennutfräser HW / verstellbar

Ausführung:

Zwei stufenlos verstellbare Kantennutfräser, HW-bestückt, mit Anlaufleger, umfang- und flankenschneidend, Rechtslauf in Handoberfräsen, für Handvorschub. Verstellbereiche: von 3,0 – 5,5 und von 5,5 – 10,0mm

Anwendung:

Zum Einbau von Gummidichtungen und Parkettfedern.
Zum Nuten von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen.



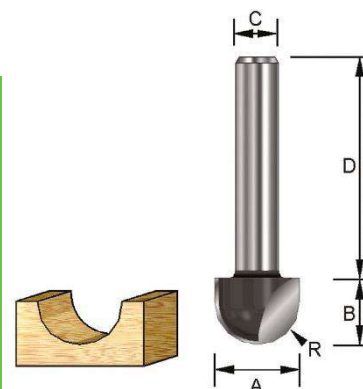
HW-Kantennutfräser, verstellbar, Z2 + Z2

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	SB	L1	T	S
HW-Kantennutfräser verstellbar, Z2 + Z2	10.275.5030	50	3 – 5.5	78	11	8
	10.275.5055	50	5.5 – 10	78	11	8
Ersatzaufnahmehorn	10.275.9000	8				
Ersatzschlüssel für Mutter	10.275.9005	12.7				
Ersatzkugellager	10.275.9010	28.7 x 12.7 x 8				

Hohlkehlfräser HW / Z2

Zwei HW-bestückte Schneiden, bohr- und umfangschneidend.
R 19,05 und 25,4 auch für Treppen als Handlaufräser verwendbar.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.280.0300	3	6	6.3	8	32
10.280.0400	4	8	8.3	8	32
10.280.0500	5	10	9.5	8	32
10.280.0600	6	12	9.5	8	32
10.280.0635	6.35	12.7	9.5	8	32
10.280.0800	8	16	12	8	32
10.280.0950	9.5	19	11	8	32
10.280.1000	10	20	16	8	32
10.280.1270	12.7	25.4	19	8	32
10.281.0300	3	6	6	12	40
10.281.0400	4	8	8	12	40
10.281.0500	5	10	9.5	12	40
10.281.0600	6	12	9.5	12	40
10.281.0635	6.35	12.7	9.5	12	40
10.281.0800	8	16	12	12	40
10.281.0950 ***	9.5	19	11	12	40
10.281.1000	10	20	16	12	40
10.281.1270	12.7	25.4	19	12	40
10.281.1905	19.05	38.1	22.2	12	40
10.281.2540	25.4	50.8	31.8	12	40



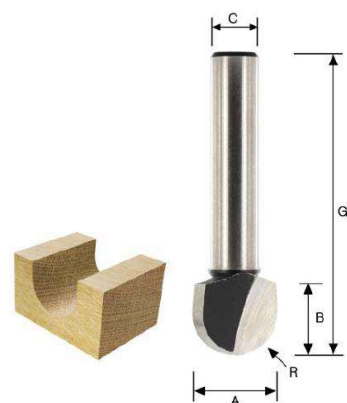
*** auslaufend

Hohlkehlfräser HS

Eine bzw. zwei HS-Schneiden, bohr- und umfangschneidend.

Art.-Nr.	R	A	B	C	GL	Z
10.285.0550 ***	5.5	11	10.3	8	50	2
10.285.0635 ***	6.35	12.7	12.3	8	50	2
10.285.0950 ***	9.5	19	12.7	8	50	2

*** auslaufend



Hohlkehlfräser HW mit Kugellager am Schaft / Z2

HW-bestückter Fräser 2-schneidig.
Ideal für die Bearbeitung von Werkstücken mit Schablone.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.290.0600	6	12	12	8	32
10.290.1270	12.7	25.4	19	12	40

Ersatzteile

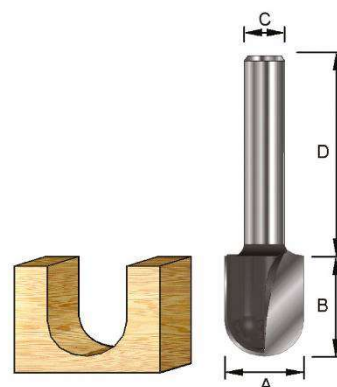
Art.-Nr.	Beschreibung
81.120.0800	Kugellager D12 x 8 x 3,5
81.254.1270	Kugellager mit Ring D25.4 x 12.7



Wasserrinnenfräser HW / Z2

Zweischneidig. Zum Einbohren geeignet.
R3 = einschneidig.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.295.0300	3	6	12.7	8	32
10.295.0476	4.76	9.5	12.7	8	32
10.295.0635	6.35	12.7	15.9	8	32
10.296.0476	4.76	9.5	12.7	12	40
10.296.0635	6.35	12.7	15.9	12	40
10.296.1270	12.7	25.4	31.8	12	40



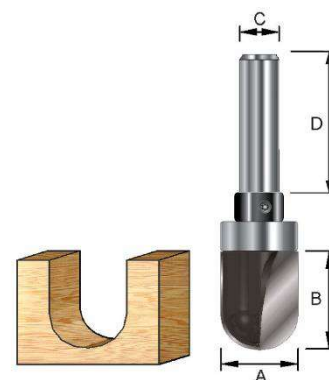
Wasserrinnenfräser HW mit Kugellager am Schaft / Z2

Zweischneidig. Zum Einbohren geeignet.
Ideal für die Bearbeitung von Werkstücken mit Schablone.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.300.0600	6	12	16.5	8	32
10.300.1270	12.7	25.4	31.8	12	40

Ersatzteile

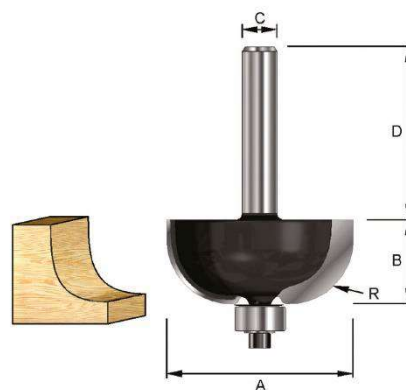
Art.-Nr.	Beschreibung
81.120.0800	Kugellager D12 x 8 x 3.5
81.254.1270	Kugellager mit Ring D25.4 x 12.7



Hohlkehlfräser HW mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager Ø 9,5mm.

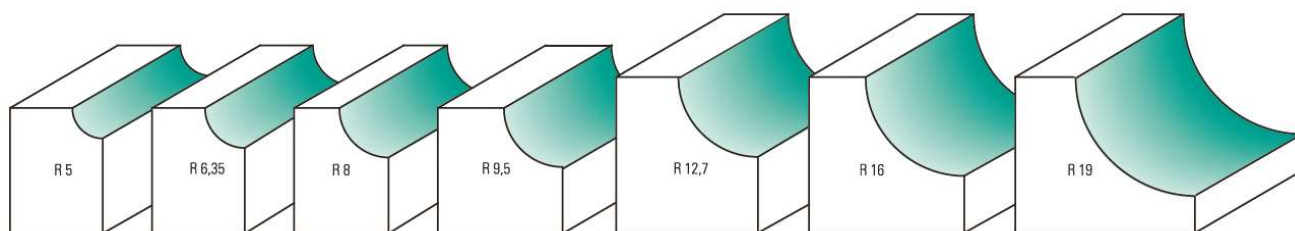
Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.305.0300 ***	3	15.5	9.5	8	32
10.305.0400 ***	4	17.5	9.5	8	32
10.305.0500	5	19.5	9.5	8	32
10.305.0600	6	21.5	9.5	8	32
10.305.0635	6.35	22.2	12.7	8	32
10.305.0800	8	25.5	12.7	8	32
10.305.0950	9.5	28.6	12.7	8	32
10.305.1270	12.7	34.9	15.9	8	32
10.305.1600	16	41.5	19	8	32
10.306.0200	2	13.5	9.5	12	40
10.306.0300	3	15.5	9.5	12	40
10.306.0500	5	19.5	9.5	12	40
10.306.0600	6	21.5	9.5	12	40
10.306.0635	6.35	22.2	12.7	12	40
10.306.0800	8	25.5	12.7	12	40
10.306.0950	9.5	28.6	12.7	12	40
10.306.1000 ***	10	29.5	12.7	12	40
10.306.1200	12	33.5	16	12	40
10.306.1600 ***	16	41.5	19	12	40
10.306.1900	19	47.6	22.2	12	40
10.306.2220	22.2	57.1	25.4	12	40



*** auslaufend

Ersatzteile

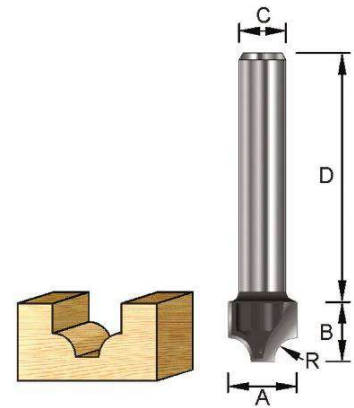
Art.-Nr.	Beschreibung
81.095.0476	Kugellager D9.5 x 4.76



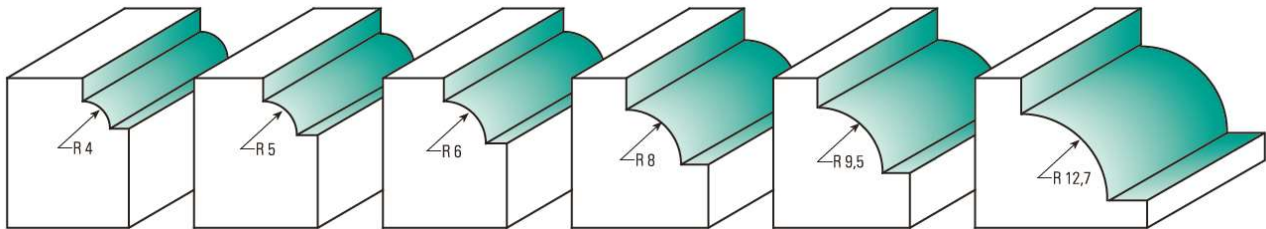
Viertelstabfräser HW / Z2

Zweischneidig. Umfang- und stirnschneidend.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.315.0400	4	19	11	8	32
10.315.0500	5	21	12	8	32
10.315.0600	6	23	13	8	32
10.315.0800	8	27	15	8	32
10.315.0950	9.5	31.7	16.7	8	32
10.315.1270 ***	12.7	38.1	19.9	8	32
10.316.0500 ***	5	21	12	12	40
10.316.0600 ***	6	23	13	12	40
10.316.0950 ***	9.5	31.7	16.7	12	40
10.316.1270 ***	12.7	38.1	19.9	12	40
10.316.1600 ***	16	44.5	22.2	12	40



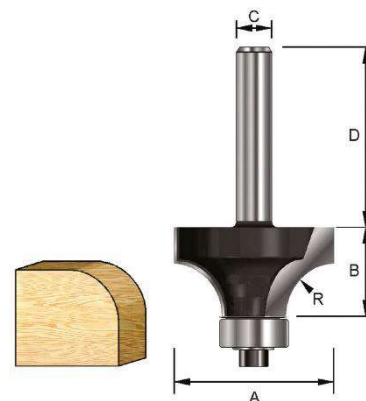
*** auslaufend



Abrundfräser HW mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Abrundfräser mit auswechselbarem Kugellager Ø 12,7mm

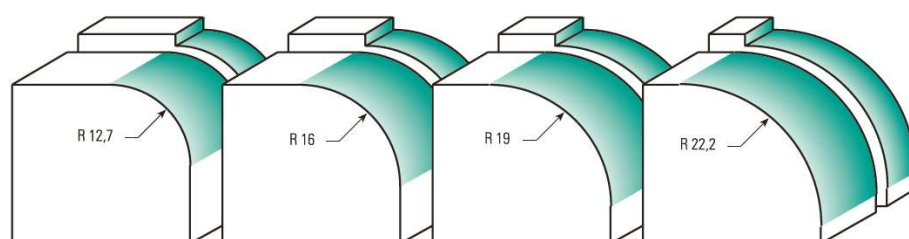
Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.320.0200	2	16.7	9.5	8	32
10.320.0300	3	18.7	9.5	8	32
10.320.0400	4	20.7	9.5	8	32
10.320.0500	5	22.7	9.5	8	32
10.320.0600	6	24.7	12.7	8	32
10.320.0635	6.35	25.4	12.7	8	32
10.320.0800	8	28.6	12.7	8	32
10.320.0950	9.5	31.8	15.9	8	32
10.320.1000	10	32.7	16	8	32
10.320.1200	12	36.7	19	8	32
10.320.1270	12.7	38.1	19	8	32
10.320.1500	15	43	22.3	8	32
10.320.1600	16	44.7	22	8	32
10.321.0200	2	16.7	9.5	12	40
10.321.0300	3	18.7	9.5	12	40
10.321.0400	4	20.7	9.5	12	40
10.321.0500	5	22.7	9.5	12	40
10.321.0600	6	24.7	12.7	12	40
10.321.0635 ***	6.35	25.4	12.7	12	40
10.321.0800	8	28.6	12.7	12	40
10.321.0950	9.5	31.8	15.9	12	40
10.321.1000	10	32.7	16	12	40
10.321.1200	12	36.7	19	12	40
10.321.1270	12.7	38.1	19	12	40
10.321.1500	15	42.7	22	12	40
10.321.1600	16	44.7	22.2	12	40
10.321.1800	18	48.7	26	12	40
10.321.1900	19	50.8	25.4	12	40
10.321.2000	20	52.7	27	12	40
10.321.2220	22.2	57.1	28.6	12	40
10.321.2540	25.4	63.5	31.8	12	45
10.321.2860	28.6	69.9	34.9	12	45
10.321.3180	31.8	76.2	38.1	12	45



*** auslaufend

Ersatzteile

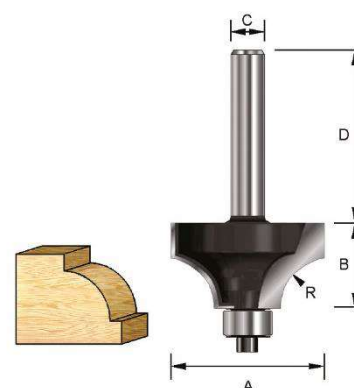
Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76
84.200.0309	Zylinderkopfschraube zu Kugellager, M3x9, Innensechskant



Viertelstabfräser HW mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Viertelstabfräser mit auswechselbarem Kugellager Ø 9,5mm.

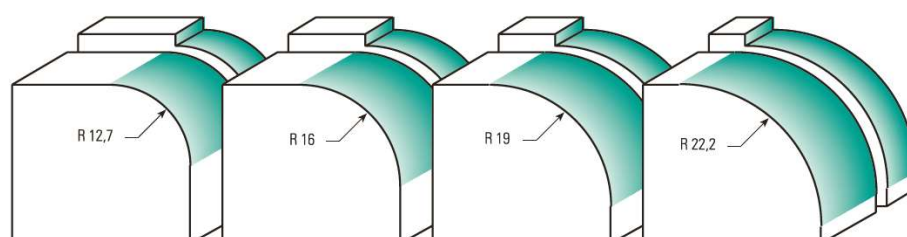
Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.325.0200	2	16.7	9.5	8	32
10.325.0300	3	18.7	9.5	8	32
10.325.0400	4	20.7	9.5	8	32
10.325.0500	5	22.7	9.5	8	32
10.325.0600	6	24.7	12.7	8	32
10.325.0635	6.35	25.4	12.7	8	32
10.325.0800	8	28.7	12.7	8	32
10.325.0950	9.5	31.8	15.9	8	32
10.325.1000	10	32.7	16	8	32
10.325.1200	12	36.7	19	8	32
10.325.1270	12.7	38.1	19	8	32
10.325.1600	16	44.7	22.2	8	32
10.326.0200	2	16.7	9.5	12	40
10.326.0300	3	18.7	9.5	12	40
10.326.0400	4	20.7	9.5	12	40
10.326.0500	5	22.7	9.5	12	40
10.326.0600	6	24.7	12.7	12	40
10.326.0635 ***	6.35	25.4	12.7	12	40
10.326.0800	8	28.7	12.7	12	40
10.326.0950	9.5	31.8	15.9	12	40
10.326.1000	10	32.7	16	12	40
10.326.1200	12	36.7	19	12	40
10.326.1270	12.7	38.1	19	12	40
10.326.1600	16	44.7	22.2	12	45
10.326.1905	19.05	50.8	25.4	12	45
10.326.2220	22.2	57.2	28.6	12	45
10.326.2540	25.4	63.5	31.8	12	45
10.326.2860	28.6	69.9	34.9	12	45
10.326.3175	31.75	76.2	38.1	12	45



*** auslaufend

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.095.0476	Kugellager D9.5 x 4.76
84.200.0309	Zylinderkopfschraube zu Kugellager, M3x9, Innensechskant



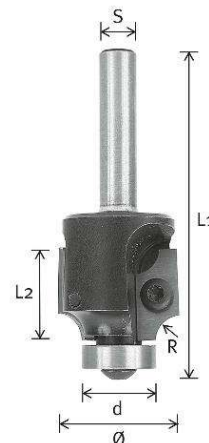
Abrundfräser HW mit Wendepplatten / Z2

Ausführung:

Zwei HW-Wendepplatten, 2-seitig verwendbar, umfangschneidend, mit ziehendem Schnitt, mit auswechselbarem Anlauflager. Rechtslauf. Für Handvorschub, in Handoberfräsen.

Anwendung:

Zum Fräsen von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen.



HW-Abrundfräser mit Wendepplatten, Z2, Anlauflager

Beschreibung	Art.-Nr.	Ø	d	L1	L2	S
HW-Abrundfräser						
für R2	10.330.0200	19.7	15.7	68	19	8
für R3	10.330.0300	21.7	15.7	68	19	8
für R4	10.330.0400	23.7	15.7	68	19.5	8
für R5	10.330.0500	25.7	15.7	73	19.5	8
für R6	10.330.0600	28.7	16.7	73	23	8
für R8	10.330.0800	34.7	18.7	73	23	8
für R10	10.330.1000	33	13	73	30	8

Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessung
Wendepplatten		
für R2	80.330.0200	19 x 7 x 1.5 / R2
für R3	80.330.0300	19 x 7 x 1.5 / R3
für R4	80.330.0400	19.5 x 8 x 1.5 / R4
für R5	80.330.0500	19.5 x 9 x 1.5 / R5
für R6	80.330.0600	23 x 10 x 1.5 / R6
für R8	80.330.0800	23 x 12 x 1.5 / R8
für R10	80.330.1000	30 x 12 x 1.5 / R10
Anlauflager		
für R2 - R5	81.157.0476	15.7 x 4.76
für R6	81.167.0476	16.7 x 4.76
für R8	81.187.0476	18.7 x 4.76
für R10	81.130.0500	13 x 5
TORX-Spannschraube		
für WP (für R2+R3)	84.100.3040	M3 x 4 / T9
für WP (für R4+R5)	84.100.3548	M3.5 x 4.8 / T15
für WP (für R6 - R10)	84.100.3555	M3.5 x 5.5 / T15
TORX-Schlüssel		
für R2 + R3	83.100.0090	T9
für R4 - R10	83.100.0150	T15

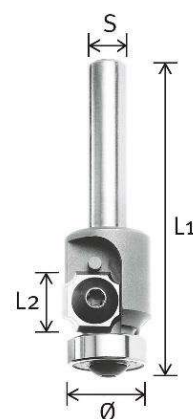
Abrundfräser HW mit Wendeplatten / R1–3mm / Z2

Ausführung:

Zweischneidig, konstanter Radius dank HW-Wendeplatten. Wendeplatte 4-seitig verwendbar. Durch Austausch der Wendeplatten und des Anlauflager sind R1 / R1,5 / R2 / R3mm anwendbar. Rechtslauf. In Handoberfräsen, für Handvorschub.

Anwendung:

Zum Fräsen von Harthölzern, verdichteten Hölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen.

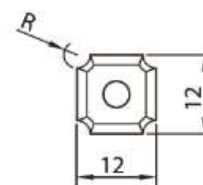


HW-Abrundfräser mit Wendeplatten, Z2, Anlauflager

Bezeichnung	Art.-Nr.	Ø	L1	L2	S
HW-Abrundfräser ohne WP und Kugellager	10.335.1030	19	63	12	8

Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessung
Wendeplatten		
für R1	80.335.0100	12 x 12 x 1.5 / R1
für R1.5	80.335.0150	12 x 12 x 1.5 / R1.5
für R2	80.335.0200	12 x 12 x 1.5 / R2
für R3	80.335.0300	12 x 12 x 1.5 / R3
Anlauflager		
für R1	81.170.0500	17 x 5
für R1.5	81.160.0500	16 x 5
für R2	81.150.0500	15 x 5
für R3	81.130.0500	13 x 5
TORX-Spannschraube		
für WP und Anlauflager	84.100.3544	M3.5 x 4.4 / T15
TORX-Schlüssel		
	83.100.0150	T15



Bestellbeispiel: R1

Bezeichnung	Art.-Nr.	Anzahl
Abrundfräser	10.335.1030	1
Wendeplatten nach Wahl	80.335.0100	2
Anlauflager	81.170.0500	1

Abrundfräser-Set HW mit Wendeplatten u. Anlauflager / Z2

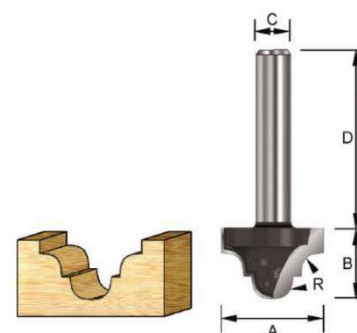
Bezeichnung	Art.-Nr.
Set mit Fräser, WPL + Anlauflager für R1+2+3mm, Bedienungsschlüssel	10.335.9000



Classic Fräser HW

Zweischneidig. Mit Halbstab unten zum Einbohren geeignet.

Art.-Nr.	A	B	R	C	D
10.340.0240	12.7	9.5	2.46	8	32
10.340.0400	19.05	12.7	4	8	32
10.341.0240	12.7	9.5	2.4	12	40
10.341.0400	19.05	12.7	4	12	40



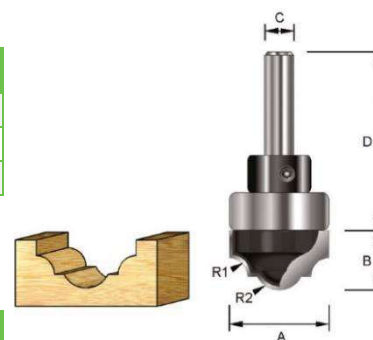
Classic Fräser HW mit Kugellager am Schaft / Z2

Zweischneidig. Ideal für die Bearbeitung von Werkstücken mit Schablone.

Art.-Nr.	A	B	R1	R2	C	D
10.345.0400	22	12.7	4	5.5	8	32
10.345.0635	35	14.3	6.35	10.3	12	40

Ersatzteile

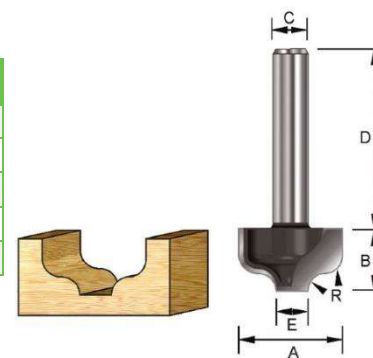
Art.-Nr.	Beschreibung
81.220.0800	Kugellager D22 x 8
81.350.1500	Kugellager D35 x 15 x 11



Karnisnutenfräser HW / Z2

Zweischneidig. Zum Einbohren geeignet.

Art.-Nr.	A	B	R	E	C	D
10.350.0200	12.7	9.5	2	4.76	8	32
10.350.0320	19.05	11.11	3.2	6.35	8	32
10.351.0200	12.7	9.5	2	4.76	12	40
10.351.0320	19.05	11.11	3.2	6.35	12	40

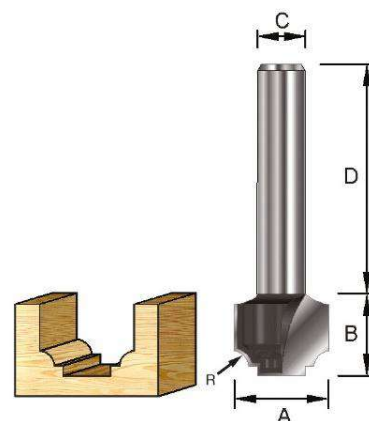


Nutenprofilfräser HW / Z2

Zweischneidig. Umfang- und stirnschneidend. Viertelstabprofil mit breiter Nut unten.

Art.-Nr.	A	B	R	C	D
10.360.0200 ***	12.7	9.5	2	8	32
10.360.0320	19.05	11.11	3.2	8	32
10.361.0200	12.7	9.5	2	12	40
10.361.0320	19.05	11.11	3.2	12	40

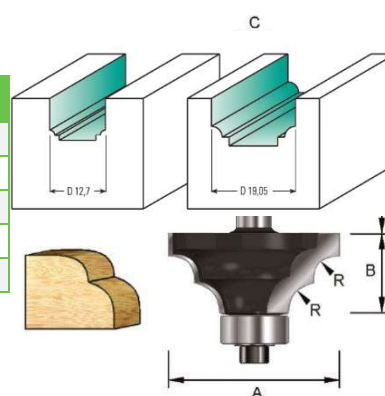
*** auslaufend



Doppelradienfräser HW mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.
Zwei gleiche Radien in einem Fräser.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.365.0400	4	28.6	12.7	8	32
10.365.0635	6.35	38.1	17.5	8	32
10.366.0400	4	28.6	12.7	12	40
10.366.0635	6.35	38.1	17.5	12	40



Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76

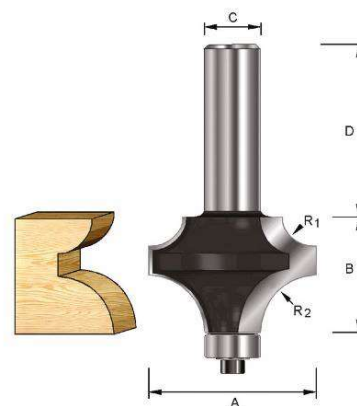
Duo-Radienfräser HW mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.
Zwei verschiedene Radien in einem Fräser.

Art.-Nr.	R1	R2	A	B	C	D
10.370.0635	6.35	12.7	38.1	25.4	8	32
10.371.0635	6.35	12.7	38.1	25.4	12	40

Ersatzteile

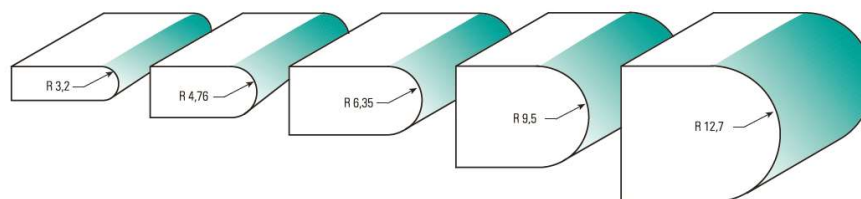
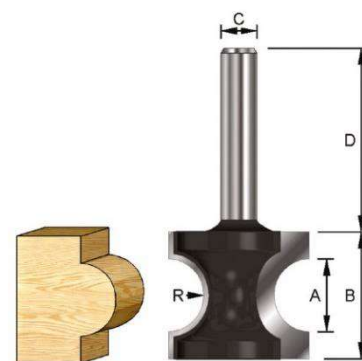
Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



Halbstabfräser HW / Z2

Zum Fräsen von Fensterbrettern, Rahmen, Treppenstützen usw.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.375.0320	3.2	6.35	15.9	8	32
10.375.0476	4.76	9.5	17.5	8	32
10.375.0635	6.35	12.7	22.2	8	32
10.375.0950	9.5	19.05	27.8	12	40
10.375.1270	12.7	25.4	34.1	12	40

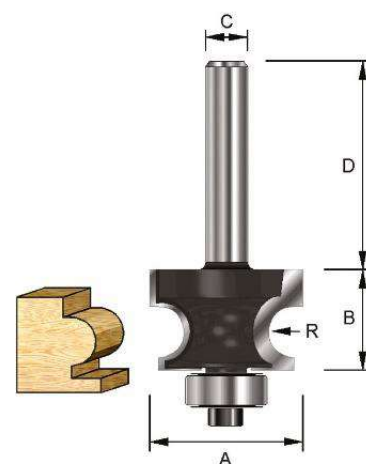


Halbstabfräser HW mit Kugellager / Z2

Zum Fräsen traditioneller Kanten- und Eckabschlüsse.

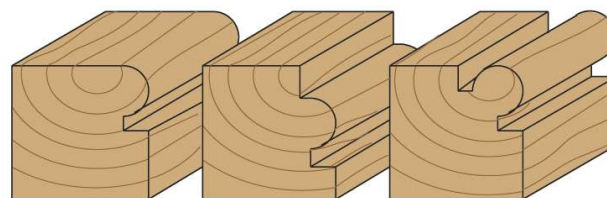
Kantenführung oder Schablone benutzen. Sonst mit einem Frästisch arbeiten.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.380.0475	4.75	25.4	17.5	8	32
10.380.0635	6.35	28.6	19.05	8	32
10.381.1635	6.35	28.6	19.05	12	40



Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



Kugelfräser HW mit Kugellager / Z2

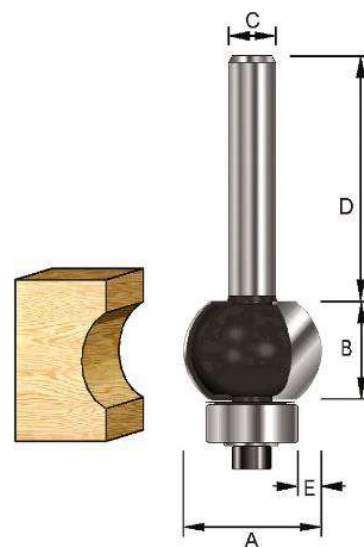
Dekorativer Profilfräser mit Kugellager.

Art.-Nr.	A	B	C	D	E
10.385.1901 ***	19	12.7	8	32	3.2

*** auslaufend

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



Spitzenkantenfräser HW mit Kugellager / Z2

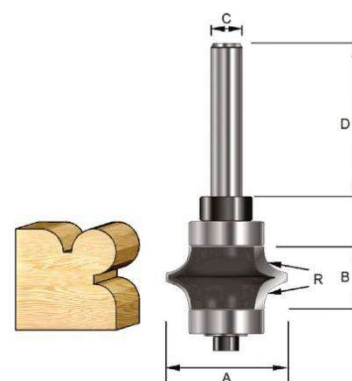
Zweischneidig. Mit zwei auswechselbaren Kugellager Ø 15,9mm oben und unten.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.390.0480	4.8	25.4	12.7	8	32
10.390.0635	6.35	28.6	15.9	8	32
10.390.0950 ***	9.55	34.9	22.2	8	32

*** auslaufend

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.159.0635	Kugellager D15.9 x 6.35



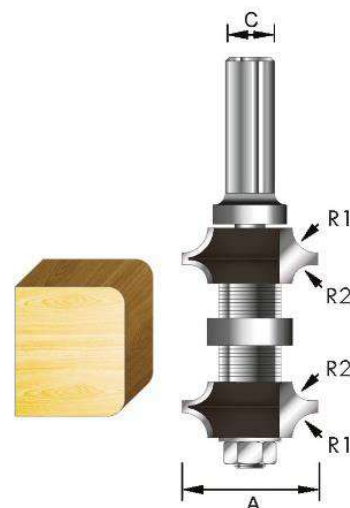
Doppelseitiger Abrundfräser HW auf Spindel / Z2

Doppelseitiger Abrundfräser auf Spindel montiert.
 2 verschiedene Radien können durch ummontieren genutzt werden.
 Radius 4,75 für Holzstärke von 9,5 bis 34,9mm.
 Radius 6,35 für Holzstärke von 12,7 bis 38,1mm.

Art.-Nr.	A	C	R1	R2
10.395.0635	34.9	12	6.35	4.75

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.220.0800	Kugellager D22 x 8



Rundfräser HW Konkav mit Kugellager / Z2

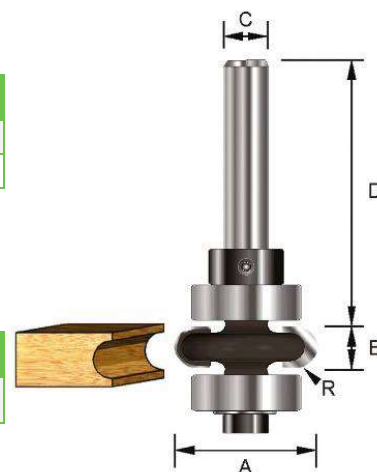
Konkav Profil mit 2 Kugellager.

Art.-Nr.	A	R	B	C	D
10.400.0320 ***	22.2	3.2	6.35	8	32
10.400.0475 ***	25.4	4.75	9.5	8	32

*** auslaufend

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.159.0635	Kugellager D15.9 x 6.35



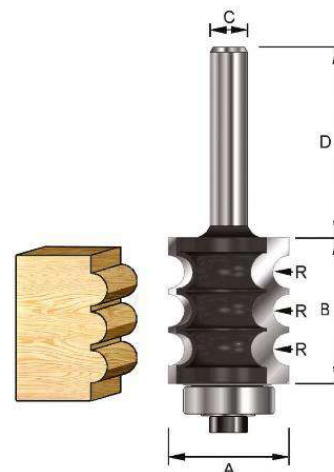
Dekorativer Profilfräser HW mit Kugellager / Z2

Zum dekorativen Fräsen von 1, 2 oder 3 Profilen in einem Arbeitsgang.

Art.-Nr.	A	R	B	C	D
10.405.0320	22.2	3.2	25.4	8	32

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.159.0635	Kugellager D15.9 x 6.35



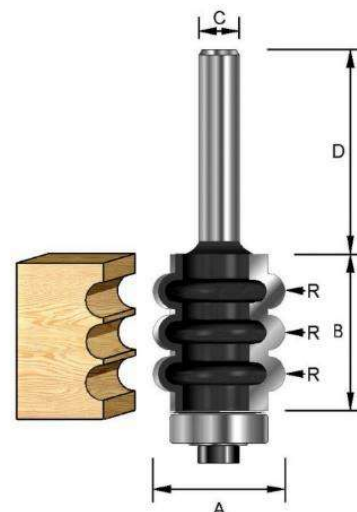
Dekorativer Profilfräser HW mit Kugellager / Z2

Zum dekorativen Fräsen von 1, 2 oder 3 Profilen in einem Arbeitsgang.

Art.-Nr.	A	R	B	C	D
10.410.0320	22.2	3.2	25.4	8	32

Ersatzteile

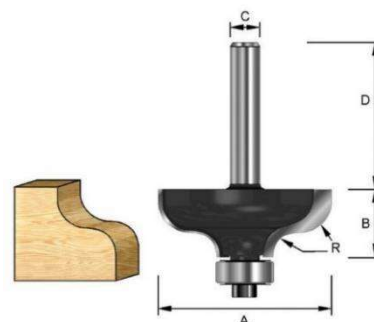
Art.-Nr.	Beschreibung
81.159.0635	Kugellager D15.9 x 6.35



Karnisfräser HW mit Kugellager / Z2

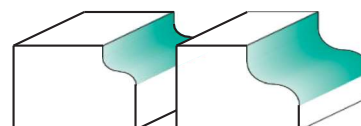
Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.415.0480	4.8	31.8	12.7	8	32
10.415.0635	6.35	38.1	17.5	8	32
10.416.0480	4.8	31.8	12.7	12	40
10.416.0635	6.35	38.1	17.5	12	40



Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



Römischer Profilfräser HW mit Kugellager / Z2

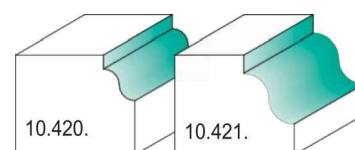
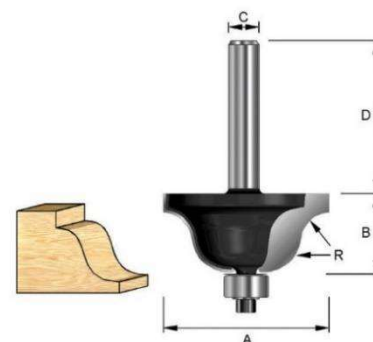
Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.420.0400	4	27	11.9	8	32
10.420.0635	6.35	34.9	16.6	8	32
10.420.0800	8	43	25	8	32
10.421.0400	4	27	11.9	12	40
10.421.0635 ***	6.35	34.9	16.6	12	40
10.421.0800	8	43	25	12	40

*** auslaufend

Ersatzteile

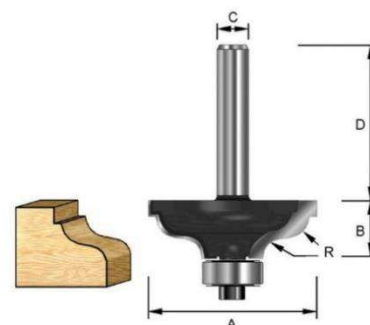
Art.-Nr.	Beschreibung
81.095.0476	Kugellager D9.5 x 4.76 für R4 und R6.35
81.100.0500	Kugellager D10 x 5 x 4 für R8



Karnisfräser HW mit Falz und Kugellager / Z2

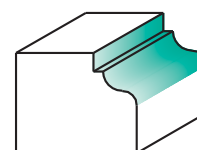
Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.425.0480	4.8	34.9	14.3	8	32
10.425.0635	6.35	41.3	17.5	8	32
10.426.0480	4.8	34.9	14.3	12	40
10.426.0635	6.35	41.3	17.5	12	40



Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



Multiprofilfräser Classic HW mit Kugellager / Z2

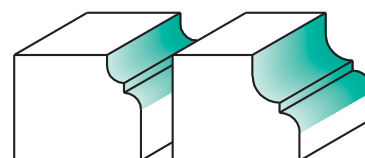
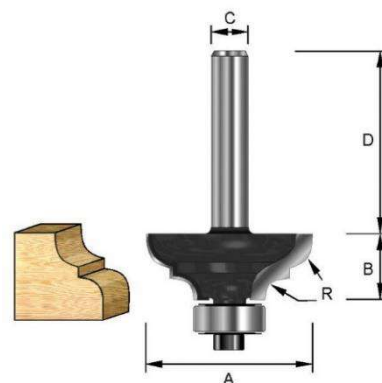
Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.430.0320 ***	3.2	25.4	12.7	8	32
10.430.0480	4.8	31.8	14.3	8	32
10.430.0635	6.35	38.1	17.5	8	32
10.431.0320	3.2	25.4	12.7	12	40
10.431.0480	4.8	31.8	14.3	12	40
10.431.0635	6.35	38.1	17.5	12	40

***auslaufend

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



Römischer Classic Profilfräser HW mit Kugellager / Z2

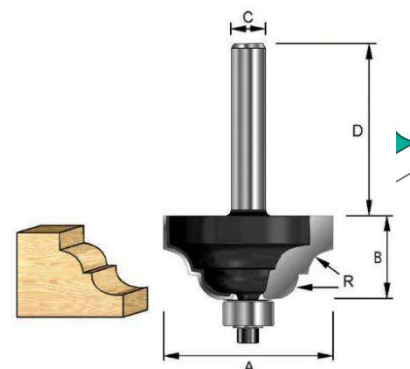
Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.435.0320 ***	3.2	25.4	12.7	8	32
10.435.0480	4.8	31.8	15.9	8	32
10.435.0635	6.35	38.1	19	8	32
10.436.0320	3.2	25.4	12.7	12	40
10.436.0635	6.35	38.1	19	12	40

*** auslaufend

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.095.0476	Kugellager D9.5 x 4.76



Cavettofräser HW mit Kugellager / Z2

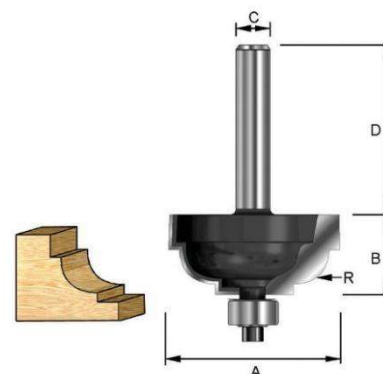
Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.440.0480	4.8	25.4	12.7	8	32
10.440.0635	6.35	28.6	14.3	8	32
10.440.0800 ***	8	31.8	15.9	8	32
10.441.0480	4.8	25.4	12.7	12	40
10.441.0635	6.35	28.6	14.3	12	40

*** auslaufend

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.095.0476	Kugellager D9.5 x 4.76



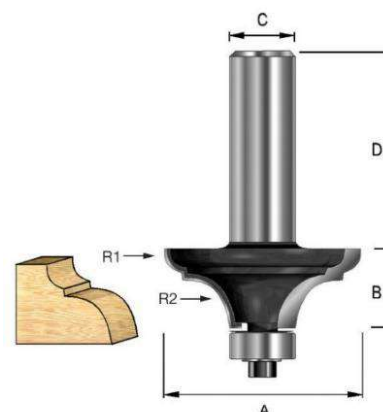
Duo-Radien-Karnisprofilfräser HW mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.

Art.-Nr.	R1	R2	A	B	C	D
10.445.0320	3.2	9.5	38.1	15.9	8	32
10.446.0320	3.2	9.5	38.1	15.9	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



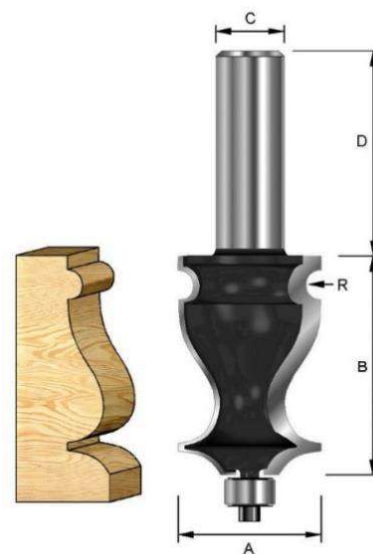
Dekorativer Langprofilfräser HW mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.455.0200	2	19	25.4	8	32
10.455.0320	3.2	27	41.3	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.095.0476	Kugellager D9.5 x 4.76 für R2
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76 für R3.2



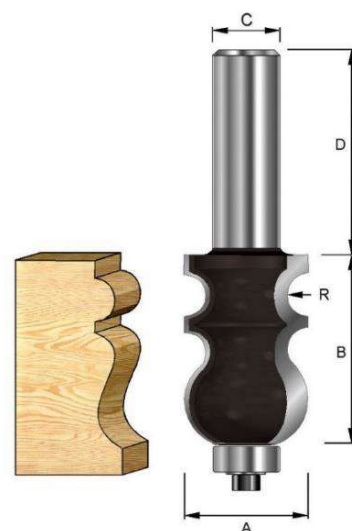
Dekorativer Langprofilfräser HW / Z2

Zweischneidig mit auswechselbarem Kugellager.

Art.-Nr.	A	B	R	C	D
10.460.0320	17.5	25.4	3.2	8	32

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.095.0476	Kugellager D9.5 x 4.76



Multiformfräser HW mit Kugellager / Z2

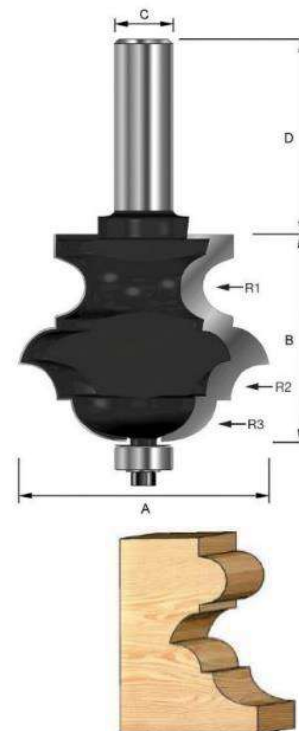
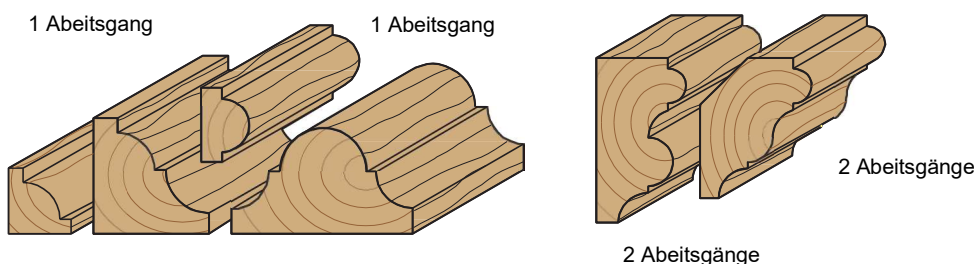
Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.

Art.-Nr.	R1	R2	R3	A	B	C	D
10.465.0320	3.2	4	4.8	31.8	25.4	8	32
10.465.0600	6	8	8	49.7	44	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.095.0476	Kugellager D9.5 x 4.76 für R3.2
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76 für R6

Anwendungsbeispiele:



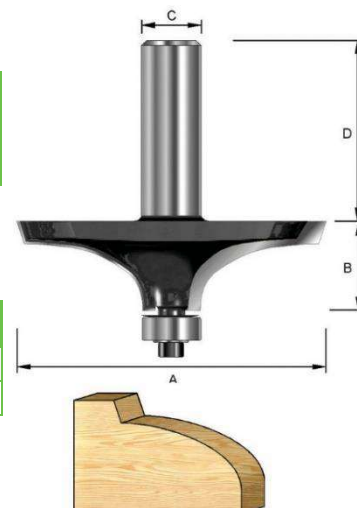
Formfräser HW Form „A“ mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.
Kann zur Abrundung von Handlaufprofilen verwendet werden.

Art.-Nr.	A	B	C	D
10.470.3020	30.2	9.5	8	32
10.470.6350	63.5	19	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.095.0476	Kugellager D9.5 x 4.76 für Art. 10.470.3020
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76 für Art. 10.470.6350



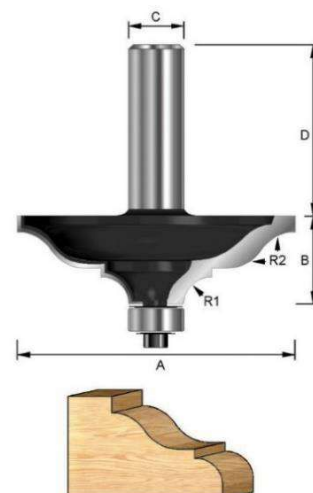
Classic Karnisfräser HW mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.

Art.-Nr.	R1	R2	A	B	C	D
10.485.0635	6.35	9.5	63.5	19.9	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76

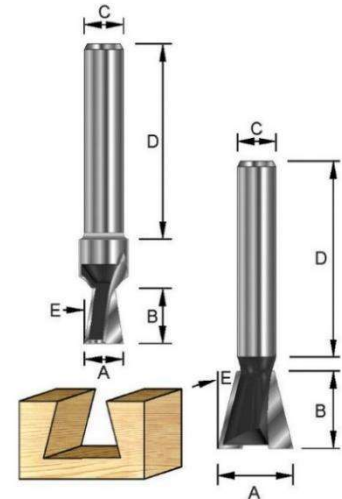


Gratfräser HW / Z2

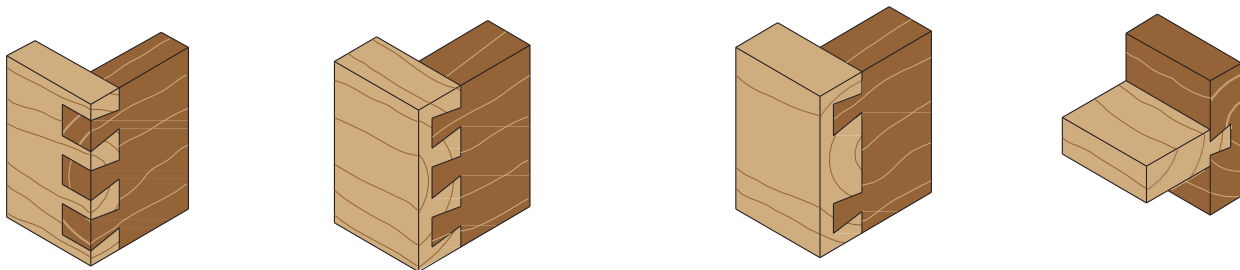
Zweischneidig, ohne Vorschneider.

Art. 10.490.0635 und Art. 10.490.0950 sind mit Vollhartmetalleinsatz.

Art.-Nr.	E	A	B	C	D
10.490.0635	7.5°	6.35	7.9	8	32
10.490.0950 ***	9°	9.5	9.5	8	32
10.490.0951	12°	9.5	9.5	8	32
10.490.1270	14°	12.7	12.7	8	32
10.490.1430 ***	14°	14.3	12.7	8	32
10.490.1431	15°	14.3	13.5	8	32
10.490.2200	15°	22	22	8	32
10.491.0950	9°	9.5	9.5	12	40
10.491.1270	14°	12.7	12.7	12	40
10.491.1430	14°	14.3	12.7	12	40
10.491.1900	14°	19	19	12	40
10.491.1901 ***	7°	19	22.2	12	40
10.491.2540	14°	25.4	22.2	12	40



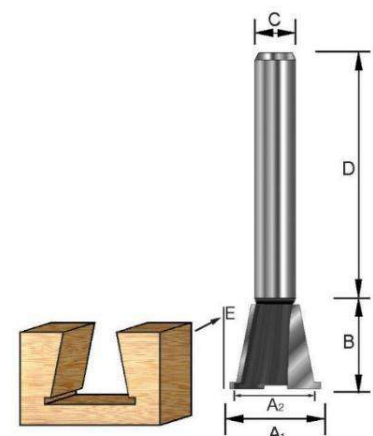
*** auslaufend



Zinkenfräser HW / Z2

Zweischneidig, mit Vorschneider.

Art.-Nr.	E	A1	A2	B	C	D
10.495.1430	14°	14.3	12.7	13.5	8	32
10.495.1435	14°	14.3	12.7	13.5	12	40



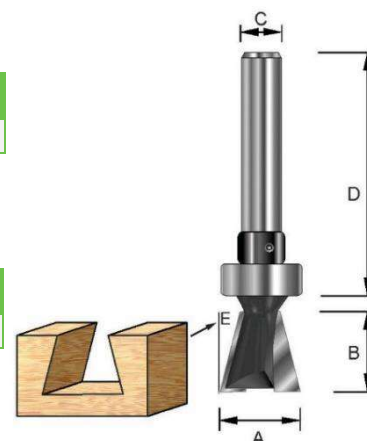
Gratfräser HW mit Kugellager am Schaft / Z2

Zweischneidig, umfang- und stirnschneidend.
Geignet zum Bearbeiten von Werkstücken mit Schablone.

Art.-Nr.	E	A	B	C	D
10.505.1200	14°	12	12	8	32

Ersatzteile

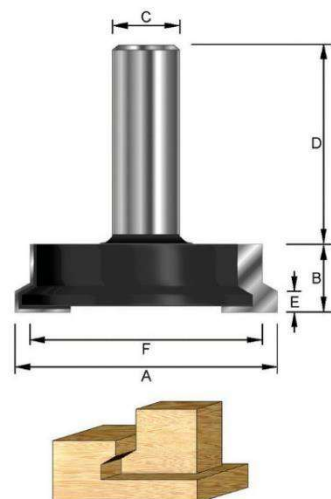
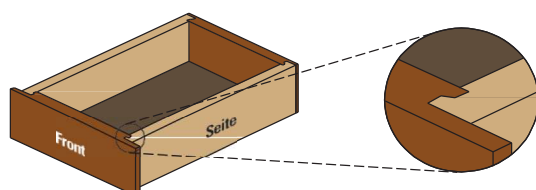
Art.-Nr.	Beschreibung
81.120.0800	Kugellager D12 x 8 x 3.5



Schubladen Verleimfräser HW / Z2

Zweischneidig. Zum Verleimen von Schubladen, Holzkisten etc.
Ergebnis: grössere Verleimfläche für zusätzliche Stabilität.

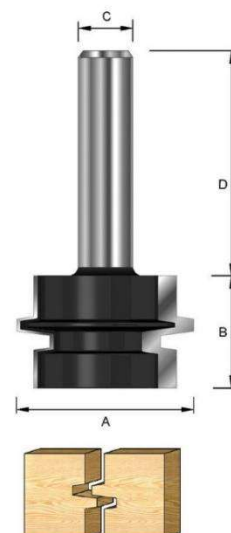
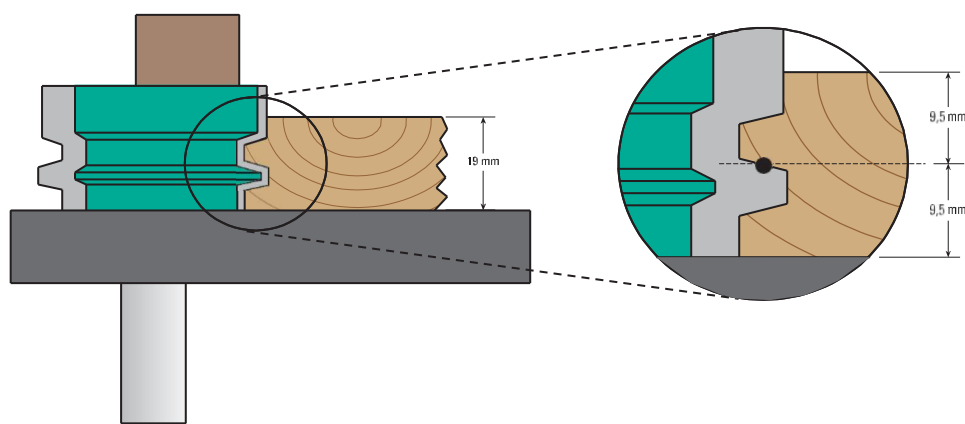
Art.-Nr.	A	B	E	F	C	D
10.510.2540	25.4	12.7	3.97	19	8	32
10.510.2545	25.4	12.7	3.97	19	12	40



Verleimfräser HW / Z2

Zweischneidig. Große Verleimfläche. Für Holz bis 25mm Dicke.

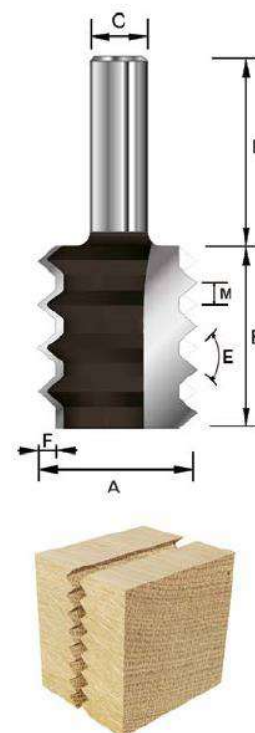
Art.-Nr.	A	B	C	D
10.515.3020	30.2	25.4	8	32
10.515.4150 ***	41.5	25.4	12	40



Verleimfräser HW mit „V“ Verzahnung / Z 2

Durch die versetzte Verzahnung erhält man eine stärker verleimte Oberfläche. Durch die Kantenverleimung von 40° entsteht beim Zusammenfügen der Holzstücke fast keine sichtbare Leimnaht mehr.

Art.-Nr.	A	B	C	D	E	F	M
10.520.3500	35	40	12	40	80°	4	4.76



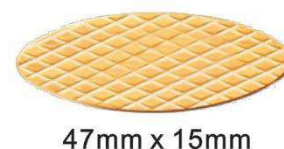
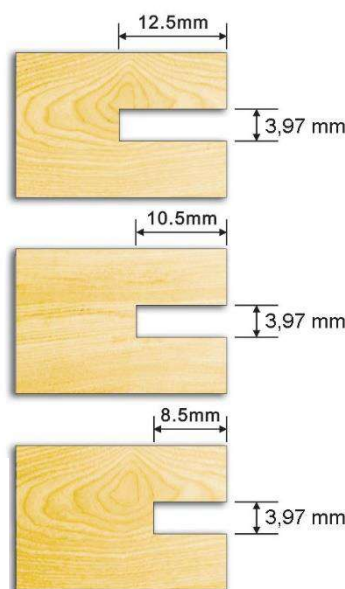
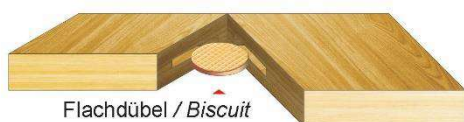
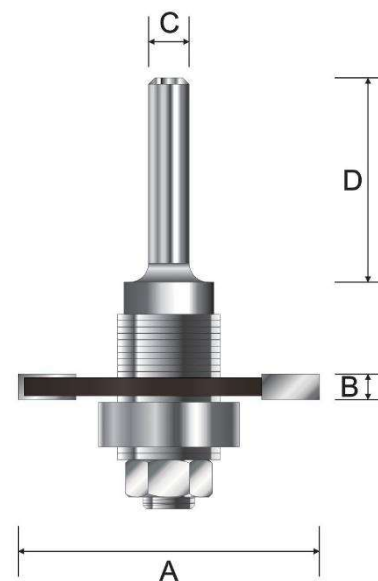
Flachdübel Set HW / Z3

Komplettes Set bestehend aus Spindel mit montiertem Nutfräser.
Dazu 3 Kugellager in verschiedenen Größen die Ihnen ermöglichen alle
3 Größen von Flachdübel zu verwenden.

Art.-Nr.	A	B	C	D
10.525.4700	47	3.97	8	32
10.525.4705	47	3.97	12	40

Ersatzteile

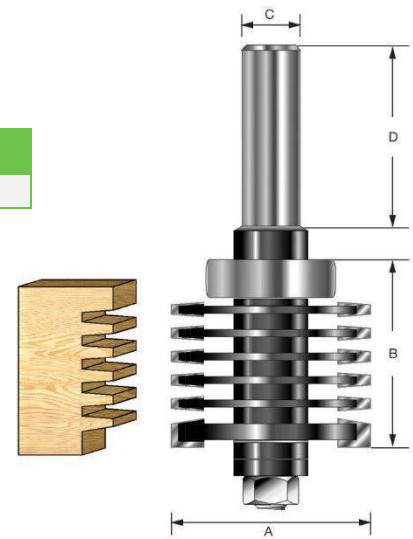
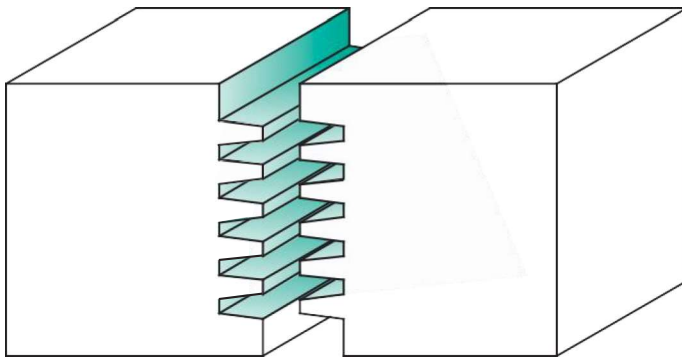
Art.-Nr.	Beschreibung
10.525.4710	Scheibennutter D47 / SB3.97 / Bohrung8
81.220.0800	Kugellager D22 x 8
81.260.0800	Kugellager mit Ring D26 x 8
81.300.0800	Kugellager mit Ring D30 x 8



Finger-Verleimfräser-Kombinationsset HW / Z2

Set bestehend aus einer Kombination von dreischneidigen Fingerverleimfräser.
 Verschiedene Kombinationen können gemacht werden mit variablen Holzdicken
 zwischen 11mm und 35mm.
 Durch diese Kombinationen entstehen so die stabilsten Verleimungen.

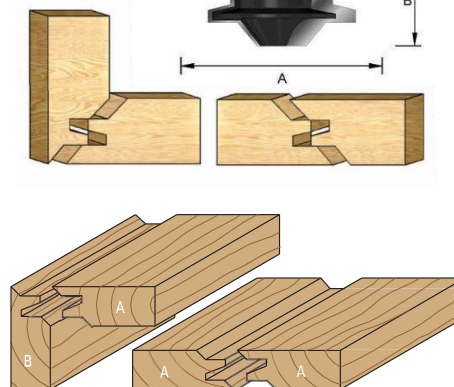
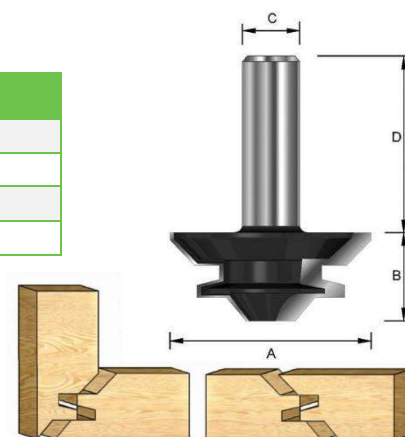
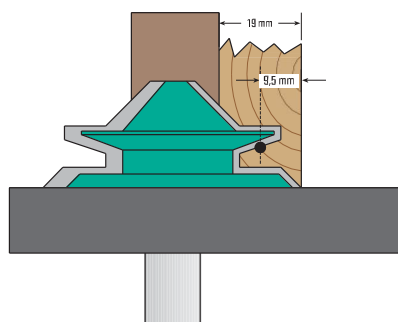
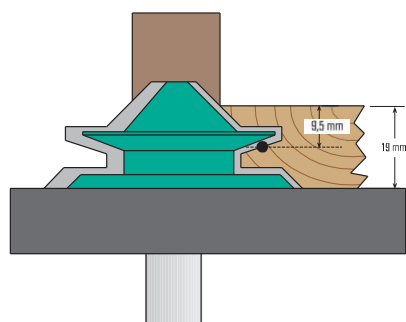
Art.-Nr.	A	B	C	D
10.530.4000	40	40	12	35



Gehrungs-Verleimfräser HW / Z2

Zweischneidig. Speziell entworfen zum stabilen Verleimen im 90° Winkel von zwei Arbeitsstücken. Auch gerade Verleimungen sind möglich.

Art.-Nr.	A	B	C	D	E
10.535.3810	38.1	12.7	8	32	6
10.535.4445	44.45	19	12	40	7.5
10.535.6985	69.85	12	45	10	



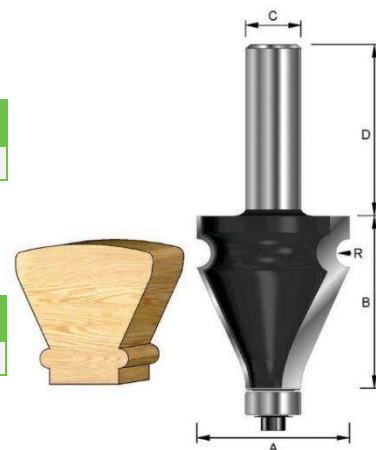
Handlauf-Fräser HW Profil 1 / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager. Seitlicher Formfräser Profil 1 ideal zur Kombination mit Formfräser „A“, Art. 10.470.6350.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.545.0320	3.2	34.9	38.1	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



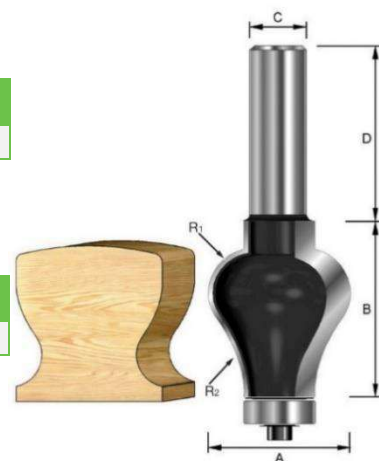
Handlauf-Fräser HW Profil 2 / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.
 Seitlicher Formfräser Profil 2 ideal zur Kombination mit Formfräser „A“, Art. 10.470.6350.

Art.-Nr.	R1	R2	A	B	C	D
10.550.0950	9.5	25.4	31.8	38.1	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.159.0635	Kugellager D15.9 x 6.35



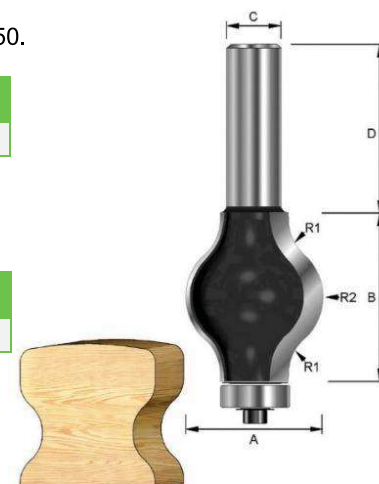
Handlauf-Fräser HW Profil 3 / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.
 Seitlicher Formfräser Profil 3 ideal zur Kombination mit Formfräser „A“, Art. 10.470.6350.

Art.-Nr.	R1	R2	A	B	C	D
10.555.0950	9.5	12.7	31.8	38.1	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.159.0635	Kugellager D15.9 x 6.35



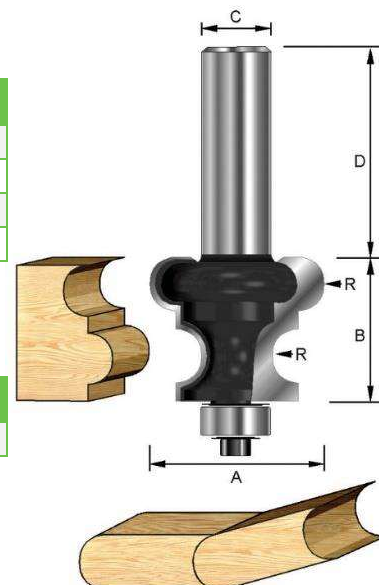
Rolladenfräser HW Konkav & Konkav mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager. Die zwei Profile in einem Fräser ermöglichen die Herstellung von Rolladen für verschiedene Möbelteile.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.560.2540	3.18	25.4	15.9	8	32
10.560.2545	3.18	25.4	15.9	12	40
10.560.3190	4.76	31.9	25.4	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



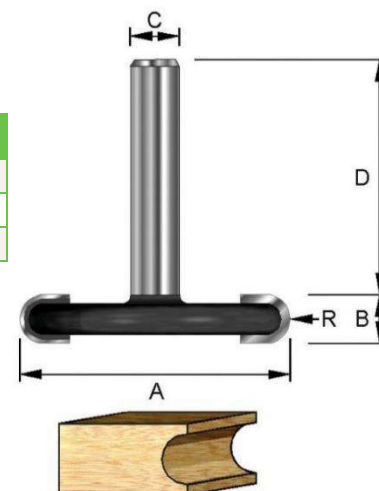
Rundfräser HW Konkav / Z2

Zweischneidig.

Zur Herstellung von Türgriffen in Möbeltüren. Zusammen mit Rundfräser Konkav für die Herstellung von Rolladen verwendbar.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.565.3810	3.18	38.1	6.35	8	32
10.565.3815 ***	3.18	38.1	6.35	12	40

*** auslaufend

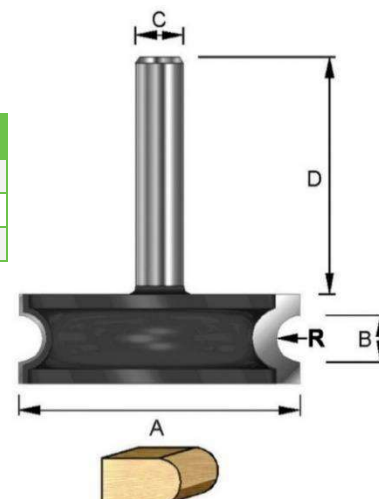


Rundfräser HW Konkav / Z2

Zweischneidig.

Zur Herstellung halbrunder Leisten. Zusammen mit Rundfräser Konkav für die Herstellung von Rolladen verwendbar.

Art.-Nr.	R	A	B	C	D
10.570.3810	3.18	38.1	6.35	8	32
10.570.3815	3.18	38.1	6.35	12	40

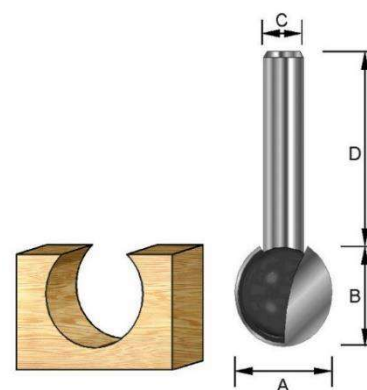


Kugelfräser HW / Z2

Zweischneidig. Zur Herstellung von unten liegenden runden Nuten, z. B. Kabelkanäle. Wenn der ganze Fräser mit voller Nutztiefe eingesetzt wird, ist erst eine Nut zu fräsen, welche dem Schaft später den Durchgang gewährt.

Art.-Nr.	A	B	C	D
10.575.0950	9.5	8.3	8	32
10.575.1270	12.7	11.6	8	32
10.575.1590	15.9	14.8	8	32
10.575.1905	19.05	18.2	8	32
10.576.1270 ***	12.7	11.6	12	40
10.576.1590 ***	15.9	14.4	12	40
10.576.1905 ***	19.05	17.6	12	40

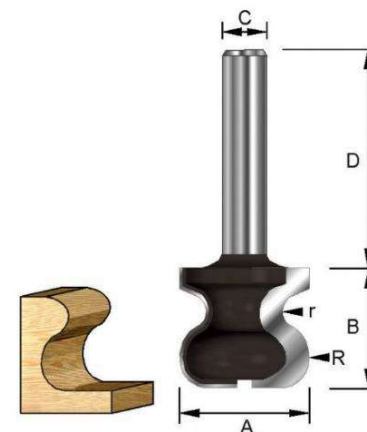
*** auslaufend



Griffleistenfräser HW / Z2

Mit diesem Fräser können Griffleisten für Küchen- und andere Möbel hergestellt werden.

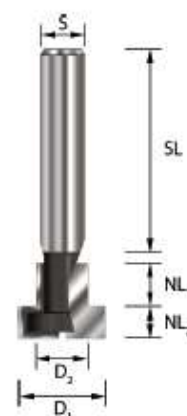
Art.-Nr.	A	B	C	D	R	r
10.580.1900	19	17.5	8	32	4.75	2.4



T-Nutfräser HW, für universelle Nuten

Fräser kann für mehrere Zwecke eingesetzt werden. Für Aussparungen an Bilderrahmen zur Befestigung direkt an der Wand. Zum Versenken von Elektrokabeln. Fräser sind Zweischneidig. Art. 10.585.0950 = Einschneidig.

Art.-Nr.	D1	D2	NL1	NL2	S x SL	Z
10.585.0950	9.5	4.8	5	4.8	8x32	1
10.585.1270	12.7	6.35	8	4.8	8x32	2
10.585.3500	35	12.7	18	9.5	12x40	2

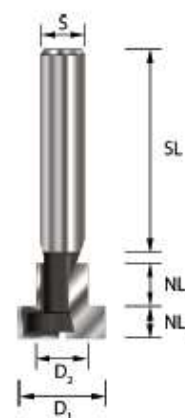


T-Nutfräser HW, für metrische Gewinde und Schraubenköfe

T-Nutenfräser zum Fräsen von T-Nuten, die für Sechskantschrauben mit metrischem Gewinde oder für Nutensteine genutzt werden können. Anschläge können somit direkt im Material verwendet und ohne den Einsatz von Profilschneiden befestigt werden.

Auch zum Fräsen von Aussparungen an Bilderrahmen, zum Erstellen von Schlüsselloch-aufhängungen oder zum Erstellen von Versenkungen für Elektrokabel optimal geeignet.

Art.-Nr.	D1	D2	NL1	NL2	S x SL	Z	für Gewinde
10.586.0850	8.5	5.6	7	4.5	8x32	1	M5
10.586.1050	10.5	6.6	7	5.5	8x32	1	M6
10.586.1350	13.5	8.6	7	7	8x32	2	M8
10.586.1750	17.5	10.6	7	8.5	8x32	2	M10
10.586.1950	19.5	12.6	7	9.5	8x32	2	M12



T-Nutfräser-Set HW, für metrische Schraubenköpfe

Set zum Fräsen von T-Nuten für Sechskantschrauben mit metrischem Gewinde. In hochwertiger Klarsichtverpackung.

Art.-Nr.	Beschreibung
10.586.9003	T-Nutfräser-Set HW für M5, M6 und M8 S8x32, 3-teilig, M5 + M6 = Z1 M8 = Z2



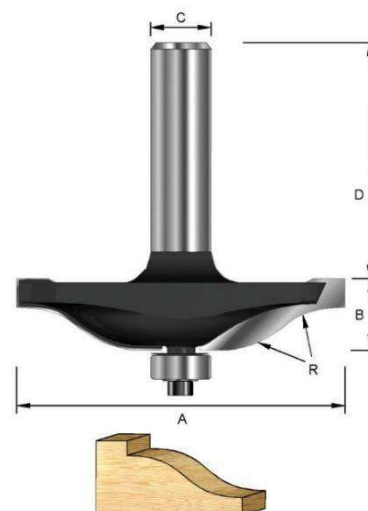
Abplattfräser HW Karnisprofil mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager. Horizontaler Einsatz.
 Profiltiefen von 19mm bis 28,5mm sind möglich.
 Bei Schaft 8mm in mehreren Arbeitsgängen arbeiten, bedingt durch sehr grossen Durchmesser und Bruchgefahr.
 N. Max: 12'000.

Art.-Nr.	A	B	R	T/D	C	D
10.600.5080	50.8	12.7	9.52	19	8	32
10.600.6350	63.5	15.9	15.9	25.4	12	45

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



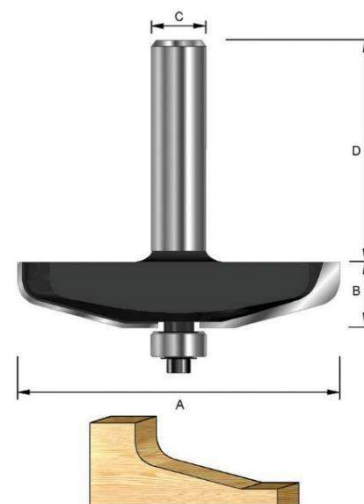
Abplattfräser HW 15° schräg mit Kugellager / Z2

Zweischneidig. Mit auswechselbarem Kugellager.
 Horizontaler Einsatz. Fräser mit radialen Ecken von 4,8mm.
 Max. Profiltiefe 31,7mm.
 N. Max: 12'000.

Art.-Nr.	A	B	C	D
10.610.7620	76.2	15.9	12	50

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.127.0476	Kugellager D12.7 x 4.76



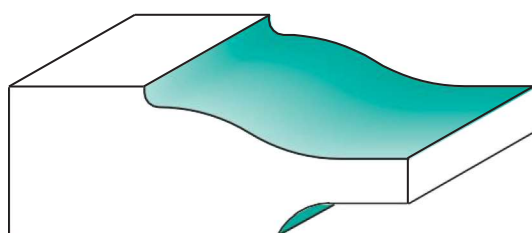
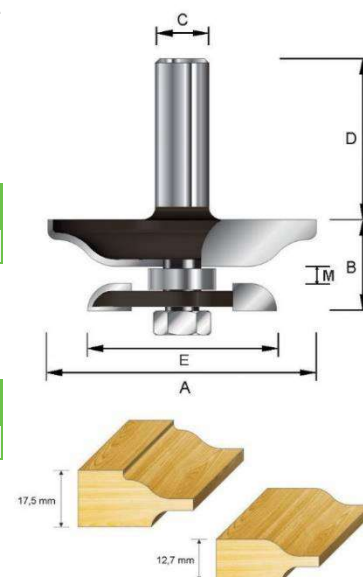
Abplattfräser HW mit Unterschneider / Z2

Vorder- und Rückseite des Werkstückes kann in einem Arbeitsgang bearbeitet werden.
 Materialstärken von 11,1– 17,5mm sind möglich. Max. Profiltiefe 23,75mm.
 Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir mit einem größeren Kugellager vorzufräsen
 (weniger Materialabnahme). Im 2. Arbeitsgang mit dem Kugellager 16mm wird das
 entgültige Profil fertiggestellt.
 Der 2. Arbeitsgang ist dadurch leichter und es entsteht ein sauberes Profil.

Art.-Nr.	A	B	C	D	E	M
10.615.6350	63.5	21.4	12	40	44.4	3.97

Ersatzteile

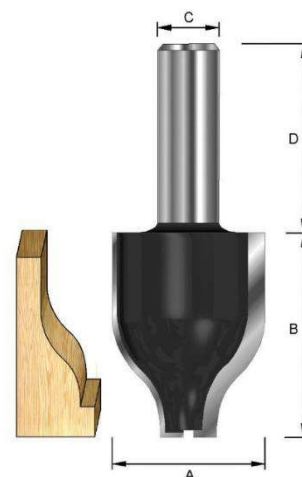
Art.-Nr.	Beschreibung
81.160.0800	Kugellager D16 x 8



Abplattfräser HW vertikal geschwungen Typ „B“ / Z2

Zweischneidig.
Werkstück wird vertikal bearbeitet.
Radius 16mm.

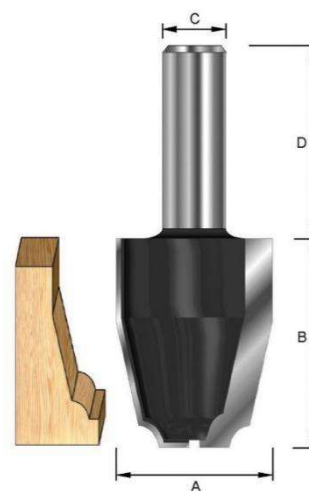
Art.-Nr.	A	B	C	D
10.625.3180	31.8	41.3	12	40



Abplattfräser HW 12° schräg / Z2

Zweischneidig.
Werkstück wird vertikal bearbeitet.
Radius 4mm.

Art.-Nr.	A	B	C	D
10.630.3180	31.8	41.3	12	40



Nut- und Federgarnitur HW mit Kugellager / Z2

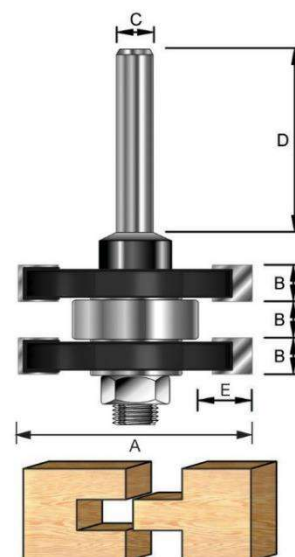
Zweischneidig.

Für Nut- und Federverbindungen mit Holzdicken bis zu 19mm.

Art.-Nr.	A	B	E	C	D
10.635.4100	41	6.35	9.5	8	32
10.635.4105	41	6.35	9.5	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.220.0800	Kugellager D22 x 8



Profil- und Konterprofilgarnitur HW Typ A mit Kugellager

Zweischneidig.

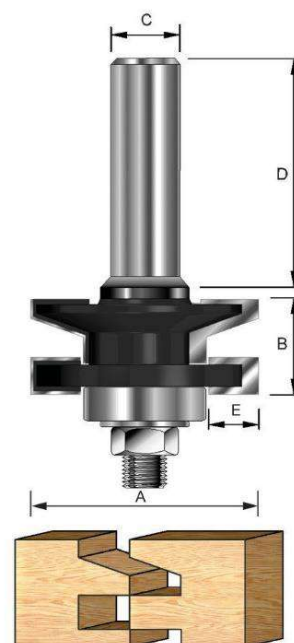
Set zum produzieren von Profil und Konterprofilen durch umdrehen der Einzelfräser auf der Spindel.

Nuttiefe 9,5mm, 20° schräg.

Art.-Nr.	A	B	E	C	D
10.640.4100	41	23.8	9.5	8	32

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.220.0800	Kugellager D22 x 8



Profil- und Konterprofilgarnitur HW Typ B mit Kugellager

Zweischneidig.

Set zum Produzieren von Profil und Konterprofilen durch Umdrehen der Einzelfräser auf der Spindel.

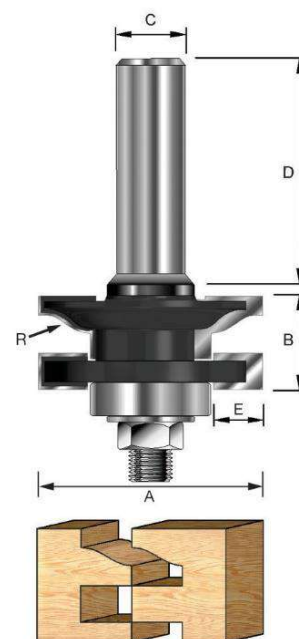
Nuttiefe 9,5mm.

Nutbreite 6,35mm.

Art.-Nr.	A	B	E	R	C	D
10.645.4100	41	23.8	9.5	4.76	8	32

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.220.0800	Kugellager D22 x 8



Profil- und Konterprofilgarnitur HW Typ C mit Kugellager

Zweischneidig.

Set zum Produzieren von Profil und Konterprofilen durch Umdrehen der Einzelfräser auf der Spindel.

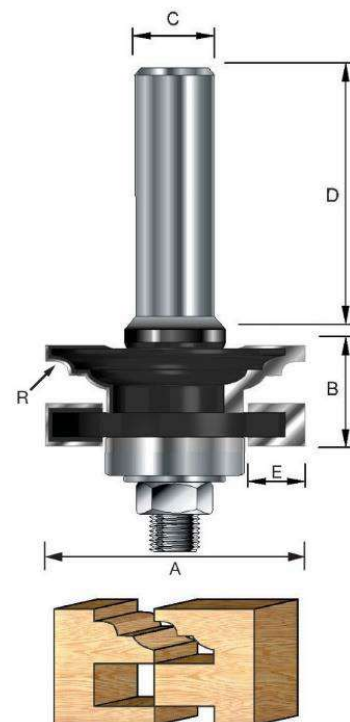
Nuttiefe 9,5mm.

Nutbreite 6,35mm.

Art.-Nr.	A	B	E	R	C	D
10.650.4105	41	23.8	9.5	2.38	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.220.0800	Kugellager D22 x 8



Profil- und Konterprofilgarnitur Typ A einteilig mit Kugellager

Zweischneidig.

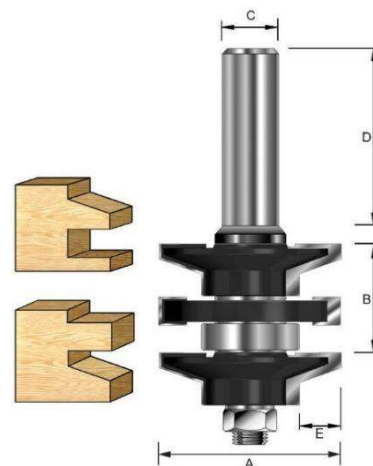
Set zum Produzieren von Profil und Konterprofilen ohne Verstellen der Fräser auf der Spindel. Nur Höhenverstellung notwendig.

Profil 20° schräg.

Art.-Nr.	A	B	E	C	D
10.655.4100	41	23.8	9.5	8	38

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.220.0800	Kugellager D22 x 8 x 7



Profil- und Konterprofilgarnitur Typ B einteilig mit Kugellager

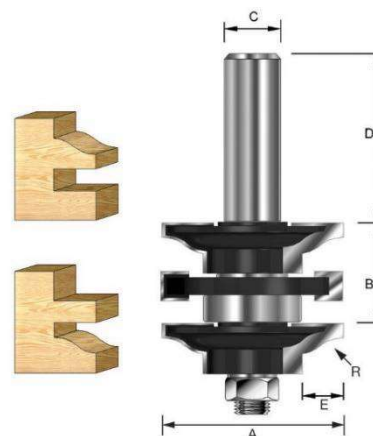
Zweischneidig.

Set zum Produzieren von Profil und Konterprofilen ohne Verstellen der Fräser auf der Spindel. Nur Höhenverstellung notwendig.

Art.-Nr.	A	B	E	R	C	D
10.660.4105	41	23.8	9.5	4.76	12	40

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.220.0800	Kugellager D22 x 8



Profil- und Konterprofilgarnitur Typ C einteilig mit Kugellager

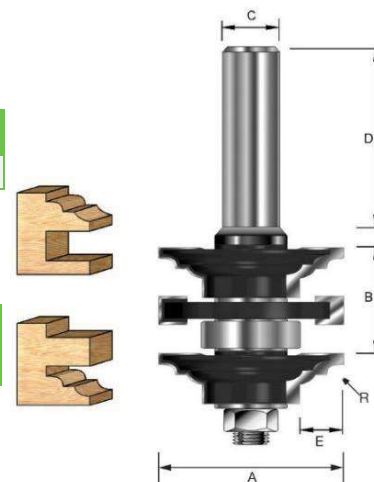
Zweischneidig.

Set zum Produzieren von Profil und Konterprofilen ohne Verstellen der Fräser auf der Spindel. Nur Höhenverstellung notwendig.

Art.-Nr.	A	B	E	R	C	D
10.665.4100	41	23.8	9.5	2.38	8	38

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.220.0800	Kugellager D22 x 8



Profil-, Konterprofil- und Abplattfräser im Set / S8

Eine perfekte Lösung! 3-teiliger Fräsersatz alles passend zueinander.

Die beiden Profil- und Konterprofilfräser sind fest eingestellt, so dass diese, einmal auf der Maschine und/oder Frästisch eingestellt, weder in der Höhe noch in der Tiefe verstellt werden müssen.

Mit diesen Fräsern wird erst der Rahmen gefräst. Danach machen Sie mit dem optisch dazu passenden Abplattfräser die Füllung. Eine perfekte Arbeit! Auch Rahmen mit Sprossen und mehreren Füllungen sind mit diesem Satz kein Problem.

Technische Information:

Ø Profil und Konterprofil Fräser 41mm. Nutbreite für die Füllung: 6,35mm. Tiefe des Profils: 9,5mm. Abplattfräser Ø 49mm (passend für die Fräsöffnung).



Set

Art.-Nr.	Beschreibung
10.665.9000	Kompletter Satz, 3-teilig, in Holzkassette

Ersatzteile

Art.-Nr.	Beschreibung
81.220.0800	Kugellager D22 x 8



Gewindereduktion

Mit metrischem Aussengewinde und zylindrischem Schaft.

Art.-Nr.	d1	d2
85.100.0010	M12x1	12x35



Reduzierhülsen

Geschlitzt mit Kerbe. Für die Aufnahme von Werkzeugen mit kleineren Schaftdurchmessern.

Art.-Nr.	A	d	GL
85.120.0010	8	6	26
85.120.0020	8	6.35	26
80.120.0030	10	8	26
85.120.0050	12	8	26

