

# Katalog Holzbearbeitung



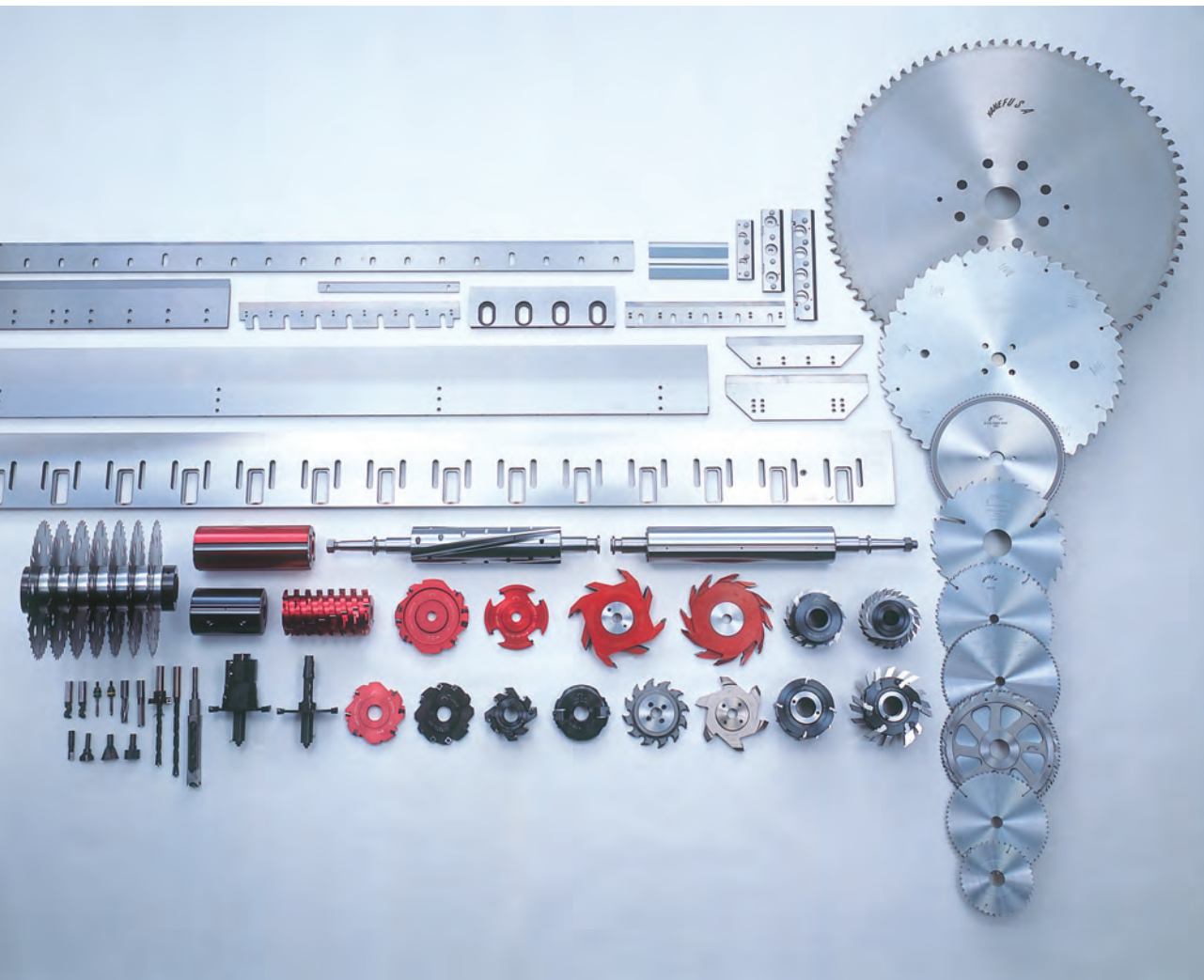
JQA-QM3710



JQA-EM3137  
Head office  
Factory

\*Die technischen Daten und das Aussehen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.  
Abbildungen und Illustrationen können sich vom tatsächlichen Produkt unterscheiden.

**0-43-2**  
[Class] [Article] [Revision]



Kanefusa ist Japan`s größter Hersteller von Qualitätswerkzeugen für Anwendung in der Metall-, Holz-, Papier-, und Kunststoffindustrie.

Kanefusa wurde im Jahre 1896 gegründet, und es ist seither unsere Strategie, kontinuierlich neue Werkzeuglösungen und Bearbeitungstechnologien mit einem Ziel zu entwickeln;

#### Größerer Anwendernutzen

Unsere Kreissägeblätter, Fräser und Industriemesser entsprechen höchsten industriellen Standards, und weltweit schwören zufriedene Kunden auf die Vorzüge unserer Werkzeuge.

Heute haben wir über 1000 Mitarbeiter in 3 Produktionsorten sowie 12 Inlands- und 8 Auslandsniederlassungen beschäftigt.

## Unsere Kunden



### Primär holzverarbeitende Industrie

- Sägewerke
- Sperrholz- und Furnierfertigung
- Spanplatte, MDF-, HDF- & OSB-Fertigung
- Massivholzplattenfertigung usw.



### Massivholzverarbeitung

- Hobelwerke
- Träger- und Querbalkenfertigung
- Fenster- und Türenfertigung
- Treppenfertigung
- Möbelfertigung
- Stuhl- und Polstermöbelfertigung
- Parkettfußbodenfertigung
- Verbundfußbodenfertigung usw.



### Paneelverarbeitung

- Küchen- und Badezimmermöbelfertigung
- Möbelteilefertigung
- Laminatfußbodenfertigung
- Außen- und Innentürfertigung usw.



### Handwerker

- Zimmerer
- Möbelschreiner
- Installateur usw.

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Sägen



### Massivholz

<b>Timber Max</b> Vielblattkreissägeblatt	9
<b>Timber Max TK</b> Dünnschnittkreissägeblatt	13
<b>Tough Black</b> Stammblattbeschichtung	15
<b>SF-Saw Blade</b> Hobelschnittkreissägeblatt	17
<b>Yield Pro</b> Dünnschnittkappkreissägeblatt	19

### Plattenwerkstoffe

<b>Board Pro III D-Type</b> Plattenaufteilkreissägeblatt	21
<b>Board Pro III TD-Type</b> Fertigschnittkreissägeblatt	25
<b>Board Pro D-Type</b> Plattenaufteilkreissägeblatt	27
<b>Board Pro BC-Type</b> Plattenaufteilkreissägeblatt	31
<b>Board Pro Scoring</b> Vorritzkreissägeblatt	33
<b>Eco Saw Blade</b> Holzzahnkreissägeblatt	39
<b>Board Pro Plus</b> Format-Kreissägeblatt für Fertigschnitt	41
<b>Table Saw Blade</b> Formatkreissägeblatt	43
<b>DIA-V-tech</b> PKD-Fertigschnittkreissägeblatt	45
<b>Board Pro DIA</b> PKD-Plattenaufteilkreissägeblatt	47

### Nichteisenmetalle

<b>Sash Pro</b> NE-Kreissägeblatt	51
<b>Stable Saw Blade</b> Dünnschnittkreissägeblatt	53

## 2 Keilzinken



### Konstruktionsvollholz und Brettschichtholz

<b>TAF-Pro</b> HS-HP Keilzinkenfräser	57
<b>TAF-C</b> HS-HP Keilzinkenmesserkopf	59

### Leimholzplatten und Möbelbau

<b>Mikrozinkenfräserkopf</b> HS-HP bestückte Zinkenfräser	61
<b>Scheibenzinkenfräserkopf</b> HC-UP bestückt	63

## 3 Hobeln



<b>ENSHIN</b> Fliehkrafthobelmesserkopf	67
<b>ENSHIN PowerLock</b> Fliehkrafthobelmesserkopf	69
<b>ENSHIN</b> Ersatzmesser	71
<b>ENSHIN</b> Fügefräser für Enshin Hobelköpfe	73
<b>Spiralmesserköpfe mit HS-HP beschichtete Ersatzmesser</b>	75
<b>Tersa®-System</b> Ersatzmesser	77
<b>ST-1</b> Streifenhobelmesser	79
<b>ST-1 Hobelmesserkopf</b> Hydrohobelmesserkopf	83

## 4 Profilieren



<b>ST-1</b> Rückenverzahnte Messer	89
<b>ST-1 Hobelmesserkopf</b> PowerLock	91
<b>SF-Spalteinheit</b> HC-UP bestückter Fräser	93
<b>SF-Nut- und Federgarnitur</b> HC-UP bestückter Fräser	95
<b>SF-Radius- und Fasefräser</b> HC-UP bestückter Fräser	97
<b>SF-Abplattfräser</b> HC-UP bestückter Fräser	99
<b>SF-Profilfräser</b> HC-UP bestückter Fräser	101

## 5 Oberfräsen

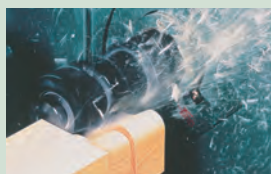


<b>E-Bit</b> HC-UP Schruppoberfräser	105
<b>SF-Profiloberfräser</b> HC-UP bestückter Fräser	107
<b>Acryl-Bit</b> Kunststofffräser	111
<b>Cosmo-Bit</b> PKD bestückter Schafffräser	113

# Inhaltsverzeichnis

---

## 6 **Abbinden**



---

<b>Langlochbohrer</b>	117
<b>ACE Langlochbohrer mit Senkaufsatz</b>	118
<b>Abbundfräser</b>	119

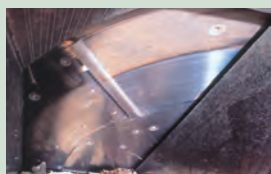
## 7 **Spannelemente**



---

<b>Hydrodehnspannfutter</b> <i>CNC-Maschinen</i>	123
<b>Hydro-Mechanisches Spannfutter</b> <i>CNC-Maschinen</i>	123
<b>Hydrospanndorn</b> <i>Powermat</i>	125
<b>Spanndorn</b> <i>Powermat</i>	125
<b>Hydrobüchse</b>	127
<b>Sicherheitsring</b>	127

## 8 **Industriemesser**



---

<b>Furniermesser</b>	135
<b>Kappmesser</b>	135
<b>Timber Tec</b> <i>Hackermesser</i>	136
<b>Zerspanermesser</b>	137

## 9 Firmenprofil



<b>Geschäftsfelder</b>	141
<b>Weltweites Netzwerk</b>	143
<b>Qualität</b>	145
<b>Geschichte</b>	147

## 10 Technische Erklärungen



<b>Kreissägeblatt Technologie</b>	151
<b>Dünnschnittsagen Technologie (TST)</b>	152
<b>Zukunftsweisende Technologie (aMT)</b>	153
<b>PKD Verbindungstechnologie (V-tech)</b>	154
<b>TAF-C Fingerzinkenmesser</b>	155
<b>Allgemeine technische Informationen</b>	156
<b>Schneidstoffe</b>	160
<b>Sägeblatt Ausführungen</b>	161
<b>Zahngeometrie</b>	162





**Massivholz**

<b>Timber Max</b> Vielblattkreissägeblatt	9
<b>Timber Max TK</b> Dünnschnittkreissägeblatt	13
<b>Tough Black</b> Stammblattbeschichtung	15
<b>SF-Saw Blade</b> Hobelschnittkreissägeblatt	17
<b>Yield Pro</b> Dünnschnittkappkreissägeblatt	19

**Plattenwerkstoffe**

<b>Board Pro III D-Type</b> Plattenaufteilkreissägeblatt	21
<b>Board Pro III TD-Type</b> Fertigschnittkreissägeblatt	25
<b>Board Pro D-Type</b> Plattenaufteilkreissägeblatt	27
<b>Board Pro BC-Type</b> Plattenaufteilkreissägeblatt	31
<b>Board Pro Scoring</b> Vorritzkreissägeblatt	33
<b>Eco Saw Blade</b> Holzzahnkreissägeblatt	39
<b>Board Pro Plus</b> Format-Kreissägeblatt für Fertigschnitt	41
<b>Table Saw Blade</b> Formatkreissägeblatt	43
<b>DIA-V-tech</b> PKD-Fertigschnittkreissägeblatt	45
<b>Board Pro DIA</b> PKD-Plattenaufteilkreissägeblatt	47

**Nichteisenmetalle**

<b>Sash Pro</b> NE-Kreissägeblatt	51
<b>Stable Saw Blade</b> Dünnschnittkreissägeblatt	53

# Timber Max

## Vielblattkreissägeblatt

### ANWENDUNG

Längsaufteilen von Massivholz

### MASCHINE

Schwere Sägewerksmaschinen wie z. B. von Linck, HewSaw, EWD, Soederhamm  
Vielblattkreissägemaschinen wie z. B. Paul, Raimann

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz (trocken, naß)

### SCHNEIDSTOFF

HW



## Merkmale und Anwendernutzen

- Stabiles und hochpräzises Stammbblatt mit extrem guter Planauftoleranz ermöglicht maßhaltigen Zuschnitt mit einer guten Schnittoberfläche
- Geringes Verwerfen des Stammbblattes reduziert den Richtaufwand
- Verschleißfeste Hartmetallzähne ermöglichen längere Standwege für eine höhere Maschinenverfügbarkeit und weniger Nachschärfungen
- Timber Max Sägen halten auch härtesten Beanspruchungen wie dem Curve-Sawing stand

## Erhältlich mit Räumerschneiden in verschiedenen Positionen im Stammbblatt

Beispiele

Z = 24+2 = 24 Zähne, 2 Räumter außen

Z = 24+3 = 24 Zähne, 3 Räumter außen

Z = 24+2+2 = 24 Zähne, 2 Räumter außen, 2 Räumter innen

Z = 24+0+2 = 24 Zähne, 0 Räumter außen, 2 Räumter innen

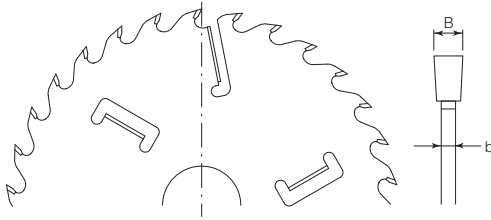
Z = 24+2+2+2 = 24 Zähne, 2 Räumter außen, 2 Räumter innen, 2 Räumter weiter innen

Die Kreissägeblätter werden üblicherweise auf die Anwendung abgestimmt und kundenspezifisch gefertigt

SCHNEIDSTOFF

HW

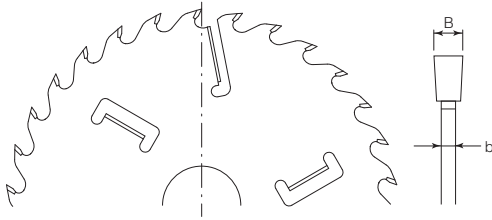
## ► B-Type



Bestellnummer	D [mm]	B [mm]	Abmessungen b [mm] d [mm]		z	C	Zahnform	Keilnuten / Nebenlöcher
1 684-C580-401	350	3.2	2.2	100	24+3+3	-	D	2x12.5x4
2 684-C581-401	350	4.2	3.0	90	24+3	6	B	2/13/114
3 684-C582-401	350	4.4	3.2	90	24+3	6	B	2/13/114
4 684-C583-401	351	3.6	2.4	70	24+2	4	B	1/6.5/90
5 684-C584-401	351	3.6	2.4	70	30+2+2	-	B	1/6.5/90
6 684-C585-401	351	3.6	2.4	70	30+2+2	4	B	1/6.5/90
7 684-C587-401	351	4.0	2.8	70	30+2+2	-	B	1/6.5/90
8 684-C588-401	450	4.4	3.0	100	30+3+3	-	B	2x25.5x4
9 684-C589-401	450	4.4	3.2	99	30+3+3	-	B	-
10 684-C590-401	450	4.5	3.0	93	28+2	-	B	Spline Arbor
11 684-C591-401	485	4.6	3.2	144.5	24+3	-	B	Spline Arbor
12 684-C592-401	490	4.4	3.0	150	36+3+3	-	B	4x37x9
13 684-C593-401	505	4.6	3.2	150	36+3+3	-	D	4x37x9
14 684-C594-401	505	4.7	3.2	150	30+3+3	-	B	4x37x9
15 684-C595-401	510	4.4	3.0	150	36+3+3	-	B	4x37x9
16 684-C596-401	540	4.2	2.8	210	30+3+3	-	B	2x20x5+12/12/240
17 684-C597-401	540	4.8	3.4	145	30+2+2	-	B	2x20x5+8/12/165
18 684-C598-401	540	4.8	3.4	150	24+3	-	B	2x36.5x9
19 684-C599-401	540	4.8	3.4	150	30+3+3	-	B	2x36.5x9
20 684-C600-401	540	4.8	3.6	210	30+3+3	-	B	2x20x5+12/12/240
21 684-C601-401	560	5.0	3.8	160	24+3+3	-	B	2x23x6+6/12/182.5
22 684-C602-401	565	3.9	2.5	160	42+3+3	-	B	2x22.5x5.5+6/11.5/182.5 + 6/11.5/288

C = Kühlschlitze

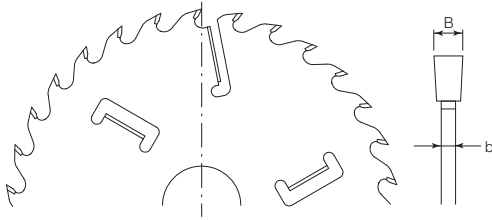
## ► B-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Keilnuten / Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
23	200	× 3.2	× 2.2	× 100	× 48	B	2x12.5x4	Paul
24	200	× 3.2	× 2.2	× 75	× 48	B	2x16.5x5.5	Paul
25	210	× 3.2	× 2.2	× 60	× 24	B	2x14.5x5.5	Paul
26	250	× 2.8	× 1.8	× 80	× 24	B	2x18.5x3.5 +2/13/100	Raimann
27	250	× 2.8	× 1.8	× 70	× 24	B	2x20x5	
28	250	× 3.2	× 2.2	× 60	× 20	B	2x14.5x5.5	Paul
29	250	× 3.2	× 2.2	× 70	× 20	B	2x20x5	
30	250	× 3.2	× 2.2	× 75	× 24	B	2x16.5x5.5	Paul
31	250	× 3.2	× 2.2	× 75	× 24	B	2x16.5x5.5	Paul
32	250	× 3.2	× 2.2	× 80	× 20	B	2x18.5x3.5 +2/13/100	Raimann
33	300	× 2.8	× 1.8	× 80	× 24	B	2x18.5x3.5 +2/13/100	Raimann
34	300	× 3.2	× 2.2	× 80	× 24	B	2x18.5x3.5 +2/13/100	Raimann
35	300	× 3.2	× 2.2	× 70	× 20	B	2x16.5x5.5	Paul
36	300	× 3.2	× 2.2	× 70	× 24	B	2x16.5x5.5	Paul
37	300	× 3.2	× 2.2	× 70	× 28+2+2	B	2x20x5	
38	300	× 4.2	× 2.6	× 75	× 24	B	2x16.5x5.5	Paul
39	315	× 3.2	× 2.2	× 80	× 28+2	B	2x12.5x4.5	
40	350	× 3.5	× 2.5	× 80	× 28	B	2x18.5x3.5 +2/13/100	Raimann
41	350	× 3.5	× 2.5	× 70	× 28	B	2x20x5	
42	350	× 3.5	× 2.5	× 70	× 20+2+2	B	2x20x5	
43	350	× 3.8	× 2.5	× 80	× 20+2+2	B	2x18.5x3.5 +2/13/100	Raimann
44	350	× 3.8	× 2.5	× 70	× 20+2+2	B	2x20x5	
45	350	× 4.8	× 3.0	× 75	× 24+3	B	2x16.5x5.5	Paul
46	380	× 5.2	× 3.2	× 75	× 24+3	B	2x16.5x5.5	Paul
47	460	× 5.4	× 3.6	× 75	× 24+3	B	2x16.5x5.5	Paul

<b>SCHNEIDSTOFF</b>
HW

► **B-Type**



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Keilnuten / Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
48	500	5.8	4.0	130	24	B	2x16.5x8.5	Paul
49	550	6.0	4.0	110	24+3	B	2x16.5x8.5	Paul
50	550	6.0	4.0	130	24+3	B	2x16.5x8.5	Paul
51	600	5.8	4.0	110	20+2	B	2x16.5x8.5	Paul
52	620	5.6	4.2	130	20+2	B	2x16.5x8.5	Paul

# Timber Max TK

## Dünschnittkreissägeblatt

### ANWENDUNG

Längsaufteilen von Massivholz

### MASCHINE

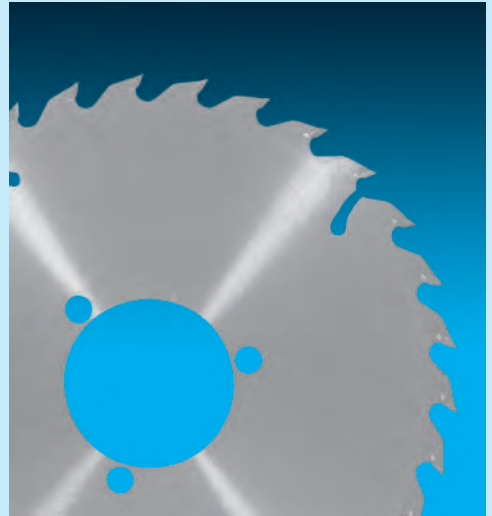
Spaltanlagen wie z. B. Weinig, Schröder, Leadermac

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz

### SCHNEIDSTOFF

HW



## Merkmale und Anwendernutzen

- Dünschnitt ermöglicht eine enorme Steigerung der Erträge
- Keine oder nur eine kleine Stufe im Überlappungsbereich zwischen zwei Sägeblättern aufgrund der engen Fertigungstoleranzen und einem sehr flachen und ebenen Stammblatt
- Alle Kreissägeblätter werden entsprechend der individuellen Anwendung hergestellt



### Lubrication System

Wir haben ein "Anti-Reibungs" System (Lubrication System) entwickelt, das die Reibung zwischen dem Werkstück und dem Stammblatt reduziert.

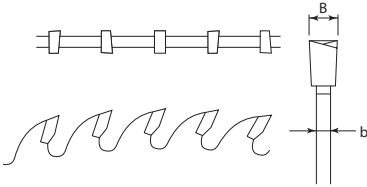
Eine kleine Menge Wasseremulsion tritt aus der Aufspannbüchse aus und verteilt sich durch die Zentrifugalkraft gleichmäßig auf dem Stammblatt.

- Verminderung des Worfens oder Reissens von Kreissägeblättern durch Reibung
- Ermöglicht höhere Vorschübe
- Ermöglicht eine höhere Prozeßstabilität

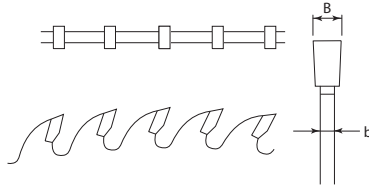
Weitere Informationen auf Anfrage

SCHNEIDSTOFF
HW

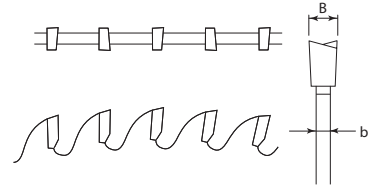
## ▶ A-Type



## ▶ B-Type



## ▶ BC-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Keilnuten / Nebenlöcher	
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
1	180	1.1	0.8	60,65,70	30	A,B,BC	3/10/75,3/11/80	For Scoring
2	200	1.2	0.8	60,65,70	30	A,B,BC	3/10/75,3/11/80	
3	200	1.4	1.0	60,65,70	30	A,B,BC	3/10/75,3/11/80	
4	220	1.2	0.8	60,65,70	30	A,B,BC	3/10/75,3/11/80	
5	220	1.4	1.0	60,65,70	30	A,B,BC	3/10/75,3/11/80	
6	250	1.4	1.0	60,65,70	30	A,B,BC	3/10/75,3/11/80	
7	250	1.7	1.2	60,65,70	30	A,B,BC	3/10/75,3/11/80	
8	250	1.8	1.2	60,65,70	30	A,B,BC	3/10/75,3/11/80	
9	280	1.8	1.2	60,65,70	30	A,B,BC	3/10/75,3/11/80	
10	280	2.0	1.4	60,65,70	30	A,B,BC	3/10/75,3/11/80	

# Tough Black

## Stammblattbeschichtung

### ANWENDUNG

Stammblattbeschichtung für  
Massivholzkreissägeblätter

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz



## Merkmale und Anwendernutzen

- Reduziert die Reibung zwischen dem Stammblatt und dem Werkstoff
- Erlaubt eine längere Standzeit bei höherer Maschinenverfügbarkeit
- Je nach Anwendung kann die Schnittfuge verringert oder die Vorschubgeschwindigkeit erhöht werden
- Unsere "Tough Black"-Beschichtung ist für Längsaufteilsägen bis zu einem Durchmesser von 770 mm auf Wunsch erhältlich
- Nicht für den Einsatz in der Plattenbearbeitung





# SF-Saw Blade

## Hobelschnittkreissägeblatt

### ANWENDUNG

Längsaufteilen von Massivholz in  
Hobelschnittqualität

### MASCHINE

Vielblattkreissäge, Kehlmaschine, Tischkreissäge

### WERKSTOFF

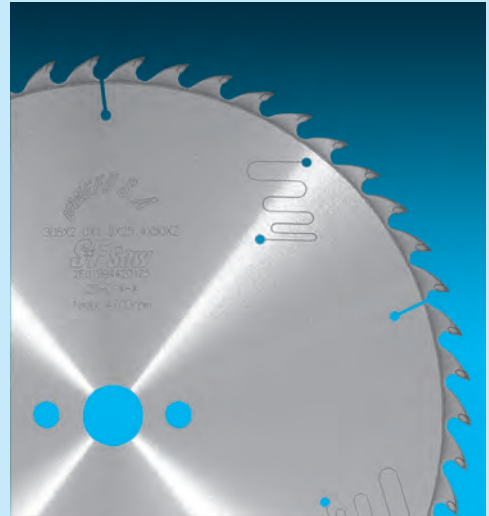
Weichholz, Hartholz

### SCHNEIDSTOFF

HC-UP

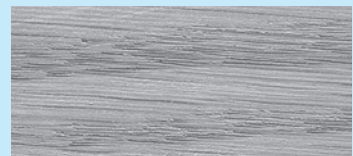
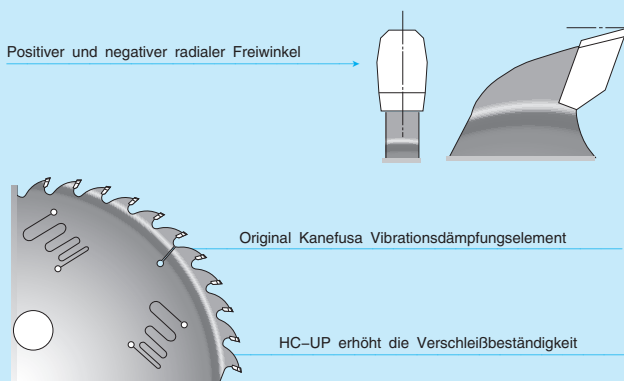
※HC-UP beschichtete Kreissägeblätter werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen.

PAT.EP0739697, EP1048385, EP1155792, US6708594

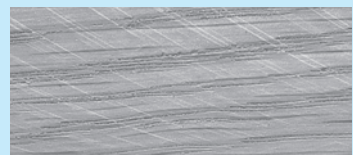


## Merkmale und Anwendernutzen

- Eine spezielle Zahnform ermöglicht eine fast markierungsfreie Oberfläche
- Nachfolgendes schmirgeln oder hobeln kann verringert oder gar eliminiert werden
- Unsere zukunftsweisende Technologie (aMT) reduziert die Ablagerung von Rückständen und ermöglicht stets hohe Vorschubgeschwindigkeiten
- Nachgewiesene Ergebnisse bei Vorschubgeschwindigkeiten von mehr als 200 m/min in Kehlmaschinen

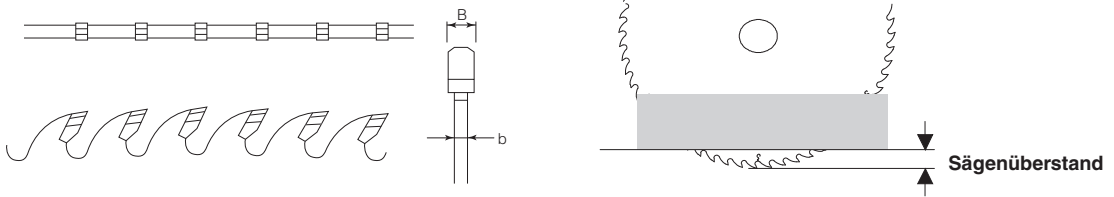


SF – Saw Blade



Herkömmliches Kreissägeblatt

## ► Z-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	Sägenüb. [mm]	Material- stärke [mm]
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]					
1	250	× 2.8	× 1.8	× 30-80	× 50	Z		5	<30
2	250	× 2.8	× 1.8	× 30-80	× 40	Z		5	<40
3	300	× 2.8	× 1.8	× 30-80	× 50	Z		5	<40
4	300	× 2.8	× 2.0	× 30-80	× 40	Z		5	<70
5	320	× 3.0	× 2.0	× 30-80	× 50	Z		5	<40
6	320	× 3.0	× 2.0	× 30-80	× 40	Z		5	<60
7	320	× 3.0	× 2.0	× 30-80	× 36	Z		5	<80
8	350	× 3.0	× 2.0	× 30-80	× 50	Z		5	<50
9	350	× 3.0	× 2.0	× 30-80	× 40	Z		5	<70
10	350	× 3.4	× 2.4	× 30-80	× 36	Z		5	<90
11	360	× 3.0	× 2.0	× 30-80	× 50	Z		5	<50
12	360	× 3.0	× 2.0	× 30-80	× 40	Z		5	<70
13	360	× 3.4	× 2.4	× 30-80	× 36	Z		5	<100
14	380	× 3.6	× 2.6	× 30-80	× 50	Z		5	<50
15	380	× 3.6	× 2.6	× 30-80	× 40	Z		5	<80
16	380	× 3.6	× 2.6	× 30-80	× 36	Z		5	<110
17	400	× 3.8	× 2.8	× 30-80	× 50	Z		5	<50
18	400	× 3.8	× 2.8	× 30-80	× 40	Z		5	<80
19	400	× 3.8	× 2.8	× 30-80	× 36	Z		5	<110
20	420	× 3.8	× 2.8	× 30-80	× 50	Z		5	<50
21	420	× 3.8	× 2.8	× 30-80	× 40	Z		5	<80
22	420	× 3.8	× 2.8	× 30-80	× 36	Z		5	<110
23	644-A147-470	250	× 2.8	× 2.0	× 30	× 40	Z	2/10/60	
24	644-A148-470	300	× 3.0	× 2.0	× 30	× 50	Z	2/10/60	
25	644-A154-470	350	× 3.2	× 2.2	× 30	× 60	Z	2/10/60	
26	644-A106-470	225	× 3.0	× 2.0	× 59.96	× 24	Z	3/9/74	

# Yield Pro

## Dünnschnittkappkreissägeblatt

### ANWENDUNG

Querschnitte in Massivholz

### MASCHINE

Optimierungskappsägen, Gehrungssägen

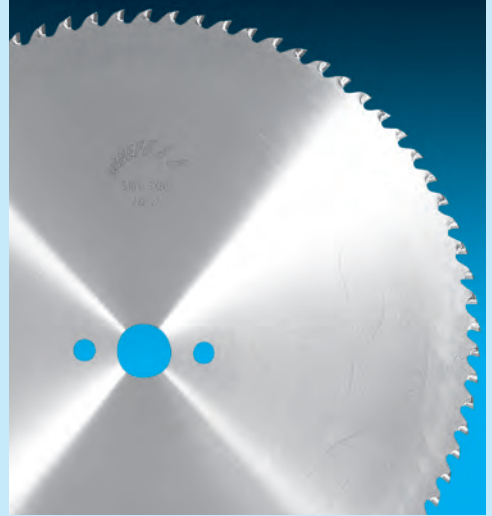
### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz, MDF, HDF mit und ohne Beschichtung

### SCHNEIDSTOFF

HW

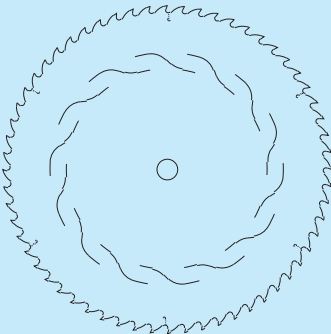
PAT.CA2542470, CN ZL200480030284, EP1679165, ID P0024180,  
IN234055, KR10-1041312, RU2348513, US8042443, TWI316882



## Merkmale und Anwendernutzen

- Dünnschnitt ermöglicht deutliche Materialeinsparungen
- Weniger Abfall muß von der Maschine entsorgt werden
- Läuft dauerhaft mit Taktzeiten von unter 0.2 Sekunden
- Dünnschnittssägen erzeugen einen geringeren Schnittdruck und ermöglichen somit eine bessere Schnittgüte

Yield Pro

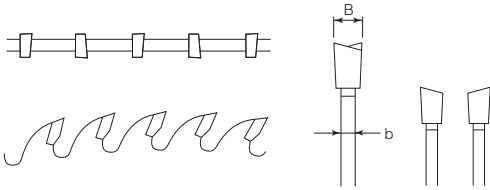


Patentierter Laserschnitt im Stammblatt erlaubt es die Stammblattstärke, ohne die Stabilität des Kreissägeblattes zu beeinträchtigen, zu reduzieren.

## SCHNEIDSTOFF

HW

## ▶ BC-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	Maschine	
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]					
1	300	2.6	1.6		84	BC			
2	350	2.8	1.8		96	BC			
3	400	3.0	2.0		114	BC			
4	400	3.0	2.0	30	114	BC		Dimter	
5	450	3.2	2.2		132	BC			
6	450	3.2	2.2	30	132	BC		Dimter	
7	500	3.4	2.4		144	BC			
8	500	3.4	2.4	30	144	BC	2/10/60	Dimter	
9	480	3.4	2.4	70	132	BC	6/8/220	Paul 11MKL	
10	659-D461-402	500	3.4	2.4	70	132	BC	6/8/220	Paul 11MKL
11		550	4.0	2.8		156	BC		
12		550	4.0	2.8	30	156	BC		Dimter
13		600	4.2	3.0		174	BC		
14		600	4.2	3.0	30	174	BC		Dimter
15	659-C936-401	600	4.2	3.2	120	156	BC	6/10.5/240	Paul C14 MKL
16		600	4.2	3.2	70	156	BC	1/8/140	Paul PushCut CX
17	659-D268-401	620	4.5	3.5	120	156	BC		Paul
18	659-D378-401	700	4.8	3.8	120	132	BC	6/10.5/240	Paul
19	659-D379-401	700	4.8	3.8	120	180	BC	6/10.5/240	Paul

# Board Pro III

## D-Type

### Plattenaufteilkreissägeblatt

#### ANWENDUNG

Aufteilen und Formatieren von Plattenwerkstoffen einzeln oder im Paket

#### MASCHINE

Plattenaufteilsägen mit Vorritzaggregat

#### WERKSTOFF

Trägermaterial : Spanplatte, MDF, HDF  
Beschichtung : Melamin, HPL, Papier, Folien

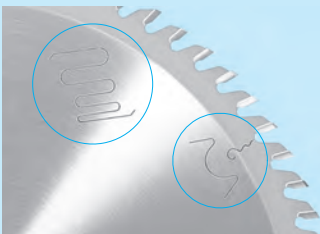
#### SCHNEIDSTOFF

HW



## Merkmale und Anwendernutzen

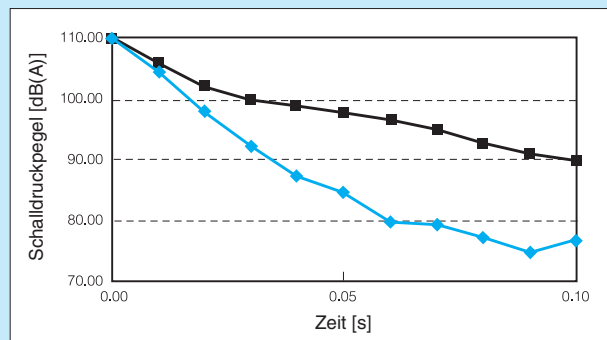
- Spezielle Hartmetallqualität hält 2-3 mal länger als handelsübliche Qualität für eine hohe Maschinenverfügbarkeit
- Kreissägeblätter laufen ruhiger durch Vibrationsdämpfungsschlitz im Stammblatt
- Extrem flaches Stammblatt und enge Fertigungstoleranzen ermöglichen einen exakten Rundlauf und deutlich bessere Schnittergebnisse



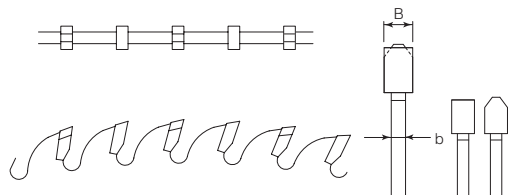
Die von Kanefusa entwickelten Vibrationsdämpfungselemente sind mit einem speziellen Kunststoff ausgefüllt. Daher laufen unsere Kreissägeblätter ruhiger, und der Mikroverschleiß der Hartmetallzähne wird deutlich reduziert.

### Lärmdämpfungseigenschaften von MS-P

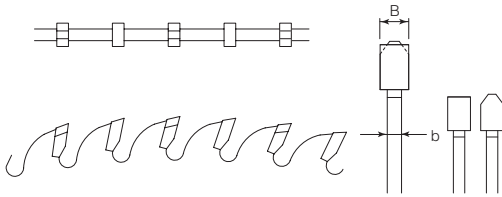
- Normale Schlitzte
- ◆ MS-P Vibrationsdämpfungselement



## ► D-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
1 691-E259-403	300	× 4.4	× 3.0	× 30	× 60	D	2/10/60	Panhans Euro 10
2 691-E260-403	300	× 4.4	× 3.0	× 75	× 72	D		Homag CH03
3 691-A149-403	303	× 3.0	× 2.2	× 30	× 48	D	2/10/60+2/7/42	Striebig
4 691-A321-403	303	× 3.0	× 2.2	× 30	× 60	D	2/10/60+2/9/44	Striebig
5 691-B086-403	303	× 3.0	× 2.2	× 30	× 100	D	2/10/60+2/9/44	Striebig
6 691-D936-403	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 100	D	2/10/60+2/9/44	Striebig
7 691-A356-403	305	× 3.2	× 2.2	× 30	× 60	D	2/10/80	Scheer FM16
8 691-D938-403	305	× 4.4	× 3.0	× 30	× 60	D		Mayer ; Panhans
9 691-E387-403	305	× 4.4	× 3.2	× 60	× 60	D		
10 691-E261-403	305	× 4.0	× 2.8	× 30	× 54	D		Mayer
11 691-A628-403	305	× 4.4	× 3.0	× 30	× 60	D	2/10/60	
12 691-E263-403	320	× 4.4	× 3.2	× 75	× 72	D	3/13/95	Giben Smart 65
13 691-A153-403	350	× 3.2	× 2.2	× 30	× 80	D	2/10/60	
14 691-D941-403	350	× 3.2	× 2.0	× 30	× 108	D		
15 691-E264-403	350	× 4.4	× 3.0	× 30	× 54	D	2/10/60	SCM ; Panhans EURO12 ; Mayer ; Schelling
16 691-D942-403	350	× 4.4	× 3.2	× 30	× 72	D	2/10/60	SCM ; Panhans EURO12 ; Mayer ; Schelling
17 691-B857-403	350	× 4.4	× 3.0	× 80	× 72	D	2/14/110+4/9/100	Gabbiani Prima ; SCM Alpha ; Scheer FM21
18 691-D294-403	350	× 4.4	× 3.2	× 30	× 54	D	2/12/80	SCM
19 691-B583-403	350	× 4.4	× 3.2	× 75	× 72	D	2/10/120	Giben
20 691-E265-403	355	× 4.0	× 3.0	× 30	× 54	D		
21 691-A469-403	355	× 4.4	× 3.0	× 80	× 72	D	2/10/130	SMA ; Zerspaner
22 691-B072-403	355	× 4.4	× 3.2	× 75	× 60	D		Giben
23 691-D142-403	355	× 4.4	× 3.2	× 75	× 72	D	4/15/105	Giben
24 691-E267-403	355	× 4.4	× 3.2	× 30	× 72	D	2/10/60	Panhans
25 691-E268-403	355	× 4.4	× 3.2	× 80	× 72	D	4/9/100+4/14/110	Gabbiani

**D-Type**


Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
26 691-D389-403	360	4.4	3.2	65	72	D	2/9/110	Selco EB100
27 691-E270-403	370	4.4	3.2	30	72	D		Schelling FM/H
28 691-E271-403	380	4.4	3.2	60	72	D	2/14/100	
29 691-D948-403	380	4.8	3.5	60	72	D	2/14/100	Holzma
30 691-C017-403	400	3.5	2.4	30	72	D	2/10/60	
31 691-A475-403	400	4.25	3.2	30	72	D	2/10/60	Scheer
32 691-D831-403	400	4.4	3.2	30	72	D	2/10/60	Panhans, Schelling, Scheer
33 691-D952-403	400	4.4	3.0	60	72	D	2/14/110	Anthon
34 691-D955-403	400	4.4	3.2	80	72	D	2/7/110+ 2/8.3/130	
35 691-B746-403	400	4.4	3.2	80	72	D	2/14/110+4/9/ 110	
36 691-B914-403	400	4.4	3.2	80	72	D	2/9/130+ 4/19/120	Selco WN/EB
37 691-D958-403	400	4.8	3.5	60	72	D		Holzma Type01
38 691-A181-403	420	4.8	3.5	60	72	D		Holzma
39 691-E273-403	420	4.8	3.5	60	84	D	3/14/76	Holzma
40 691-D960-403	430	4.4	3.2	30	72	D		
41 691-D961-403	430	4.4	3.2	60	72	D	2/11/85	Anthon
42 691-C499-403	430	4.4	3.2	75	72	D	4/15/105	
43 691-B734-403	430	4.4	3.2	75	96	D	4/15/105	Giben Prismatic2
44 691-E550-403	430	4.4	3.2	80	72	D	4/19/120+ 2/9/130	Selco WN
45 691-C024-403	450	4.4	3.2	30	72	D	2/10/60+ 2/13/94	Schelling, Scheer FM22
46 691-D968-403	450	4.8	3.5	60	72	D	2/14/125	Holzma
47 691-D969-403	450	4.8	3.5	80	72	D	4/19/120+2/ 9/130+2/14/110	Selco WN





# Board Pro III

## Fertigschnittkreissägeblatt

### ANWENDUNG

Fertigschnitt von Plattenwerkstoffen einzeln oder im Paket

### MASCHINE

Plattenaufteilsägen mit Vorritzaggregat

### WERKSTOFF

Trägermaterial : Spanplatte, MDF, HDF  
Beschichtung : Melamin, HPL

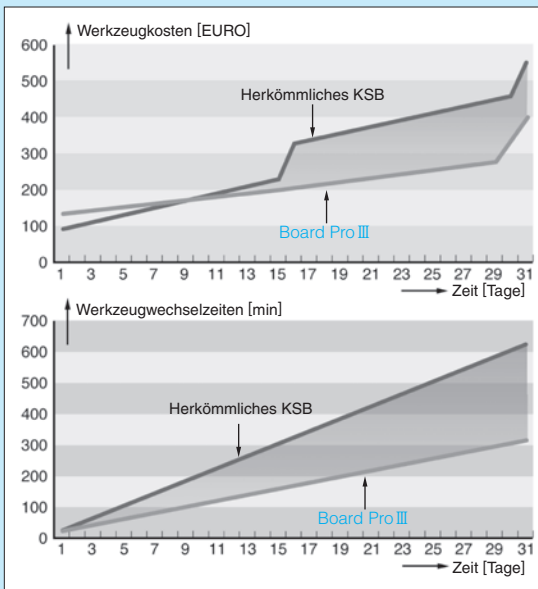
### SCHNEIDSTOFF

HW



## Merkmale und Anwendernutzen

- Die TD-Zahengeometrie ermöglicht Fertigschnittqualität
- Durch Vibrationsdämpfungselemente im Stammbblatt läuft das Kreissägeblatt sehr ruhig
- Ein extrem guter Planlauf ermöglicht eine bessere Schnittgüte



Bei verschiedenen Möbelherstellern in Deutschland, Schweiz, Türkei, Ukraine oder England, wurden mehrfache Standwege im Vergleich zu Markenfabrikaten erreicht.

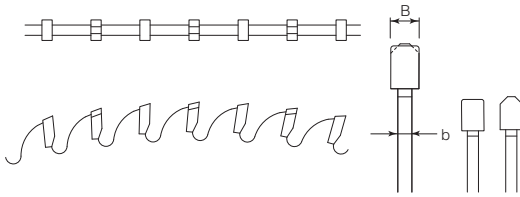
Die nebenstehenden Grafiken zeigen die Auswirkungen auf die Werkzeugwechselzeiten und die Werkzeugkosten.

Die Zahlen beruhen auf einer Untersuchung bei einem namhaften Hersteller in Deutschland.

Maschine	: Holzma Powerline
Vorschub	: 28 m/min
Werkstoff	: Beschichtete Spanplatte 40 mm dick
Kreissägeblatt	: Board Pro 450x4.8x3.5x60xz=72 TD-Type
Standweg	: Markenfabrikat = 1 Tag Board Pro III = 2-3 Tage

**SCHNEIDSTOFF**

HW

**TD-Type**


Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
<b>1</b> 699-J802-403	300	× 4.4	× 3.0	× 30	× 60	TD	2/10/60	Panhans Euro 10
<b>2</b> 699-J803-403	300	× 4.4	× 3.0	× 75	× 72	TD		Homag CH03
<b>3</b> 699-J804-403	305	× 4.4	× 3.0	× 30	× 60	TD	2/10/60	
<b>4</b> 699-J976-403	350	× 4.4	× 3.2	× 30	× 54	TD	2/10/60	SCM ; Panhans EURO12 ; Mayer ; Schelling
<b>5</b> 699-J805-403	355	× 4.4	× 3.2	× 75	× 72	TD		Giben
<b>6</b> 699-G046-403	380	× 4.8	× 3.5	× 60	× 72	TD	2/14/100	Holzma
<b>7</b> 699-K211-403	380	× 4.8	× 3.5	× 60	× 84	TD	2/14/100	Holzma
<b>8</b> 699-J975-403	400	× 4.3	× 3.2	× 30	× 72	TD		Scheer
<b>9</b> 699-J974-403	400	× 4.4	× 3.2	× 30	× 72	TD		Schelling ; Mayer ; Irion ; Scheer
<b>10</b> 699-G871-403	400	× 4.4	× 3.2	× 75	× 72	TD	4/15/105	Giben Prismatic1 ; Giben Starmatic ;
<b>11</b> 699-G801-403	400	× 4.4	× 3.2	× 80	× 72	TD	2/14/110+4/9/ 110	Gabbiani
<b>12</b> 699-G043-403	420	× 4.8	× 3.5	× 60	× 72	TD	2/10/80+ 2/14/125	Holzma
<b>13</b> 699-G048-403	450	× 4.8	× 3.5	× 60	× 72	TD	2/14/125	Holzma
<b>14</b> 699-G873-403	450	× 4.8	× 3.5	× 80	× 72	TD	2/8.5/130+ 4/19/120	Selco WN

# Board Pro

## D-Type

### Plattenaufteilkreissägeblatt

#### ANWENDUNG

Aufteilen und Formatieren von Plattenwerkstoffen einzeln oder im Paket

#### MASCHINE

Plattenaufteilsägen mit Vorritzaggregat

#### WERKSTOFF

Trägermaterial : Spanplatte, MDF, HDF  
Beschichtung : Melamin, HPL, Papier, Folien

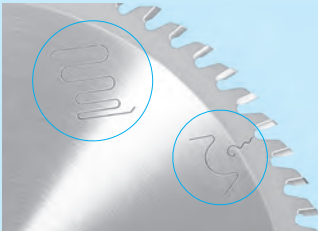
#### SCHNEIDSTOFF

HW



## Merkmale und Anwendernutzen

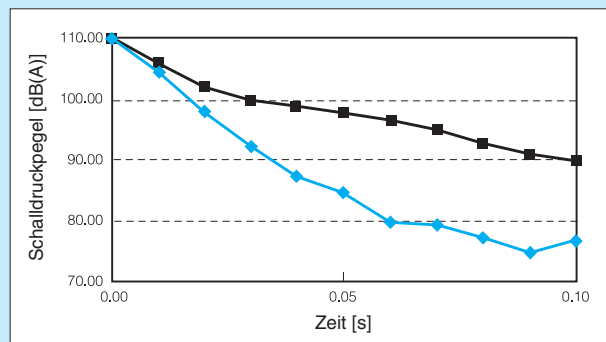
- Durch Vibrationsdämpfungselemente im Stammblatt läuft das Kreissägeblatt sehr ruhig
- Ein extrem guter Planlauf ermöglicht eine bessere Schnittgüte



Die von Kanefusa entwickelten Vibrationsdämpfungselemente sind mit einem speziellen Kunststoff ausgefüllt. Daher laufen unsere Kreissägeblätter ruhiger, und der Mikroverschleiß der Hartmetallzähne wird deutlich reduziert.

### Lärmdämpfungseigenschaften von MS-P

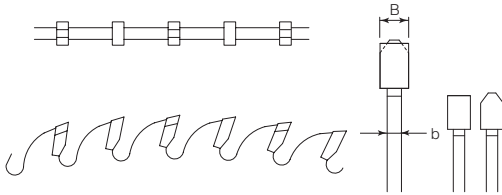
- Normale Schlitze
- ◆ MS-P Vibrationsdämpfungselement



## SCHNEIDSTOFF

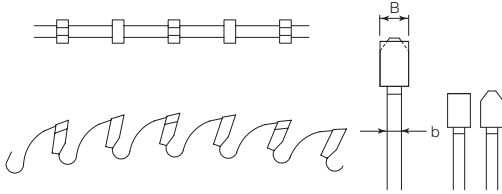
HW

## ▶ D-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
1 691-B197-403	220	3.2	2.2	30	64	D	2/7/42+ 2/10/60	
2 691-E253-403	230	3.2	2.2	30	64	D	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	
3 691-E254-403	240	3.2	2.2	30	54	D	2/6/42	
4 691-B419-403	250	3.2	2.2	30	60	D	2/7.5/42	
5 691-D639-403	250	3.2	2.2	30	80	D	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	
6 691-C909-403	280	3.2	2.2	30	60	D	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	
7 691-C719-403	300	3.2	2.2	30	72	D	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	
8 691-E605-403	300	3.2	2.2	30	96	D	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	
9 691-B086-403	303	3.2	2.2	30	100	D	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	
10 691-A628-403	305	4.4	3.0	30	60	D	2/10/60	
11 691-A153-403	350	3.2	2.2	30	80	D	2/10/60	
12 691-A660-403	350	3.2	2.2	30	108	D	2/9/44+ 2/10/60	
13 691-B583-403	350	4.4	3.2	75	72	D	2/10/120	Giben
14 691-E258-403	400	3.5	2.4	30	120	D	2/7/42+2/10/60	
15 691-A475-403	400	4.25	3.2	30	72	D	2/10/60	Schelling, Mayer
16 691-A351-403	460	4.6	3.2	30	72	D	2/13/94	
17 691-B951-403	470	4.4	3.2	75	96	D	4/15/105	Giben Prismatic3
18 691-C755-403	480	4.4	3.2	30	80	D		Schelling FL
19 691-D740-403	480	4.8	3.5	80	72	D	4/19/120+2/ 9/130	Selco WN
20 691-D998-403	500	4.4	3.0	75	60	D		Giben
21 691-D999-403	500	4.4	3.2	80	60	D		Teutomatic
22 691-E001-403	500	4.4	3.2	80	72	D		SMA ; Teutomatic
23 691-E002-403	500	4.4	3.2	80	72	D	4/8.5/100+2/14/ 110+2/7/110	Gabbiani A/10
24 691-E003-403	500	4.7	3.4	30	60	D		
25 691-E004-403	500	4.8	3.5	60	60	D	2/11/115	Holzma Type21

## ► D-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
26 691-A629-403	500	4.8	3.5	60	72	D		Holzma Typ 22
27 691-E006-403	520	4.8	3.5	60	60	D		Holzma
28 691-E007-403	530	5.0	3.5	30	60	D		Schelling
29 691-E008-403	530	5.8	4.0	60	60	D	1/11/85	Anthon
30 691-E009-403	550	5.0	3.5	40	72	D		Schelling
31 691-E010-403	550	5.0	3.5	80	72	D		Teutomatic
32 691-E011-403	550	5.0	3.5	100	72	D		Giben
33 691-E012-403	570	4.8	3.5	60	60	D		Holzma
34 691-E013-403	570	5.8	4.0	60	96	D		Holzma Typ 42
35 691-E014-403	580	5.5	4.0	40	60	D		Schelling
36 691-E015-403	600	5.8	4.0	60	72	D	2/19/120+2/ 11/115	Holzma Typ 42
37 691-E016-403	600	6.2	4.0	80	72	D		SMA
38 691-E017-403	620	6.2	4.0	40	72	D		Schelling FT
39 691-E018-403	650	6.2	4.0	40	72	D		Schelling
40 691-E020-403	670	6.2	4.0	40	72	D		Schelling
41 691-E021-403	680	6.2	4.2	40	60	D		Schelling AS
42 691-C712-403	700	6.2	4.4	80	60	D	2/17/110	Anthon



# Board Pro

## BC-Type

### Plattenaufteilkreissägeblatt

#### ANWENDUNG

Aufteilen und Formatieren von Plattenwerkstoffen einzeln oder im Paket

#### MASCHINE

Plattenaufteilsägen mit Vorritzaggregat

#### WERKSTOFF

Trägermaterial : Spanplatte, MDF, HDF, OSB,  
Sperrholz, Tischlerplatte  
Beschichtung : Papier, Folien, Furnier

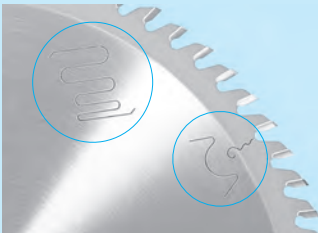
#### SCHNEIDSTOFF

HW



## Merkmale und Anwendernutzen

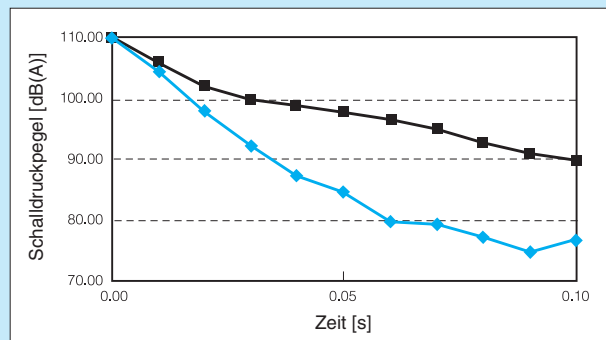
- Durch Vibrationsdämpfungselemente im Stammblatt läuft das Kreissägeblatt sehr ruhig
- Ein extrem guter Planlauf ermöglicht eine bessere Schnittgüte



Die von Kanefusa entwickelten Vibrationsdämpfungselemente sind mit einem speziellen Kunststoff ausgefüllt. Daher laufen unsere Kreissägeblätter ruhiger, und der Mikroverschleiß der Hartmetallzähne wird deutlich reduziert.

### Lärmdämpfungseigenschaften von MS-P

- — Normale Schlitzte
- ◆ — MS-P Vibrationsdämpfungselement

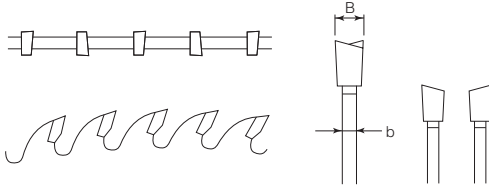




SCHNEIDSTOFF

HW

## ▶ BC-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
<b>1</b> 659-A719-403	250	3.2	2.2	30	80	BC	2/10/60	
<b>2</b> 659-C636-401	300	3.2	2.2	30	72	BC	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	
<b>3</b> 659-C673-401	300	3.2	2.2	30	96	BC	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	
<b>4</b> 659-A836-403	300	3.2	2.2	30	60	BC	2/10/60	
<b>5</b> 659-A715-403	300	3.2	2.2	30	72	BC	2/10/60	
<b>6</b> 659-A720-403	300	3.2	2.2	30	96	BC	2/10/60	
<b>7</b> 659-A608-403	350	3.5	2.5	30	54	BC	2/10/60	
<b>8</b> 659-A718-403	350	3.2	2.2	30	72	BC	2/10/60	
<b>9</b> 659-A712-403	350	3.2	2.2	30	84	BC	2/10/60	
<b>10</b> 659-D978-403	355	4.4	3.2	30	54	BC	2/10/60	
<b>11</b> 659-D979-403	355	4.4	3.2	30	72	BC	2/10/60	

# Board Pro Scoring

## Vorritzkreissägeblatt

### ANWENDUNG

Vorritzen von beschichteten Plattenwerkstoffen auf der Unterseite

### MASCHINE

Plattenaufteilsäge, vertikale Plattenaufteilsäge, Formatkreissäge

### WERKSTOFF

Trägermaterial : Spanplatte, MDF, HDF  
Beschichtung : Melamin, Papier, Folie

### SCHNEIDSTOFF

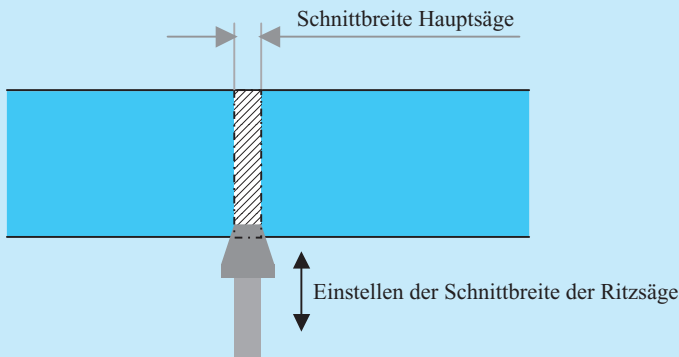
HW



## Merkmale und Anwendernutzen

■ Optimale Ritztiefe ist 1,5 — 2,5 mm

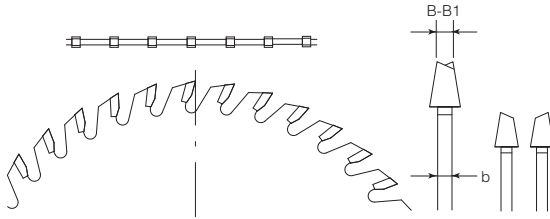
■ Die Schnittbreite der Type CA wird mit Distanzscheiben eingestellt



## SCHNEIDSTOFF

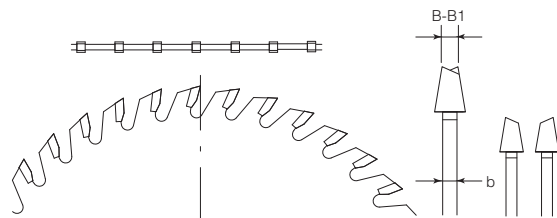
HW

## ▶ TP-Type



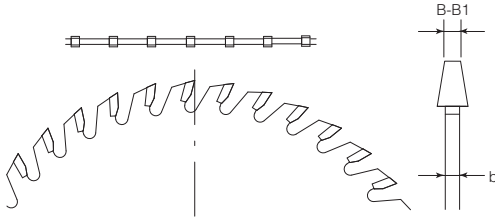
Bestellnummer	Abmessungen						Zahnform	Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	B1 [mm]	b [mm]	d [mm]	z			
1 699-J807-403	100	3.0	4.0	2.6	20	20	TP		Schelling
2 699-E376-403	100	2.8	3.6	2.0	22	24	TP		
3 699-J808-403	120	3.1	4.3	2.8	20	24	TP		
4 699-J809-403	125	3.1	4.3	2.8	20	24	TP		Panahns 693, Euro 5
5 699-J810-403	125	4.4	5.6	3.4	20	24	TP		Panahns 692, Euro 5
6 699-J811-403	125	3.1	4.3	2.8	22	24	TP		Martin T83, T84
7 699-J812-403	125	4.4	5.6	3.4	45	24	TP		Homag
8 699-E517-403	125	4.4	5.2	3.2	45	20	TP		
9 699-F179-403	125	4.4	5.45	2.8	20	24	TP		Panahns
10 699-J813-403	127	4.4	5.6	3.4	22	24	TP		Martin T83, T84
11 699-J814-403	127	3.8	5.0	2.8	45	24	TP		Giben
12 699-J815-403	127	4.0	5.2	3.4	45	24	TP		Giben, Mayer Lombach
13 699-D175-403	127	4.3	5.6	3.3	45	24	TP		PS 3 + 7 Giben
14 699-J816-403	140	3.1	4.3	2.8	16	32	TP	1/6/33	Scheer FM 9+15
15 699-J817-403	140	4.4	5.6	3.4	45	28	TP		Euromac (Holz Her)
16 699-J818-403	150	3.0	4.0	2.6	30	28	TP		
17 699-J819-403	150	4.0	5.2	3.4	30	28	TP		SCM Z45
18 699-J820-403	150	4.2	5.4	3.4	30	28	TP		Irion + Denz PPA+PPQ
19 699-J821-403	150	4.4	5.6	3.4	30	28	TP		Mayer Lombach PS2
20 699-J822-403	150	4.4	5.6	3.4	45	28	TP		Homag Espana CH06/10
21 699-J823-403	160	3.1	4.0	2.6	20	32	TP		Langzauner
22 699-J824-403	160	4.4	5.6	3.2	30	28	TP		
23 699-J825-403	160	4.4	5.6	3.2	45	28	TP	3/11/70	Giben
24 699-J826-403	160	4.4	5.6	3.4	55	36	TP	3/7/66	Gabbiani
25 699-E560-403	160	4.4	5.45	3.0	45	36	TP	3/11/70	Giben Prismatic

## ▶ TP-Type

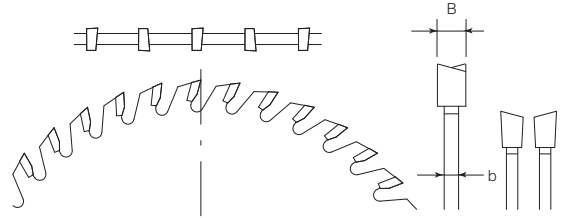


Bestellnummer	Abmessungen						Zahnform	Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	B1 [mm]	b [mm]	d [mm]	z			
26 699-J827-403	175	4.6	5.8	3.5	45	28	TP		Holzma
27 699-J828-403	180	3.1	4.3	2.8	16	42	TP	1/6/33	Scheer FM 10/11/12
28 699-J829-403	180	4.4	5.6	3.4	20	28	TP		Schelling, Anthon
29 699-J830-403	180	4.4	5.6	3.4	30	28	TP	2/7/42+2/10/60	Panhans 693, Euro 12/32
30 699-G318-403	180	4.8	5.8	3.5	45	36	TP		Holzma
31 699-J151-403	180	4.4	5.6	3.2	45	36	TP		Holzma
32 699-J831-403	180	6.8	7.8	5.0	20	36	TP		Anthon, Schelling
33 699-G319-403	200	4.8	5.8	3.5	45	36	TP		Holzma
34 699-J832-403	200	5.9	6.9	3.5	45	36	TP		Holzma
35 699-J833-403	200	6.2	7.2	4.2	45	36	TP		Holzma Typ 66
36 699-J834-403	200	3.2	4.3	2.8	30	60	TP		Scheer FM 16
37 699-J835-403	200	4.4	5.6	3.2	30	36	TP	2/8.5/60	Scheer FM 14/21/22
38 699-J836-403	200	4.8	5.8	3.5	30	36	TP	2/8.5/60	Scheer FM 22
39 699-J837-403	200	4.0	5.2	3.4	20	24	TP		Schelling
40 699-E989-403	200	4.4	5.6	3.2	20	36	TP		Schelling
41 699-J838-403	200	4.4	5.6	3.4	20	24	TP		Schelling
42 699-A876-403	200	4.6	5.7	3.2	20	34	TP		Schelling
43 699-J839-403	200	5.0	5.8	3.5	20	36	TP		Schelling
44 699-J840-403	200	5.5	6.6	3.8	20	36	TP		Schelling FS, AS
45 699-J841-403	200	6.2	7.2	4.2	20	36	TP		Schelling FS, AS
46 699-J842-403	200	4.4	5.6	3.2	65	36	TP	2/9/110+2/9/100	Selco
47 699-E803-403	200	4.8	5.8	3.2	65	34	TP	2/8.5/110	Selco
48 699-J843-403	200	4.0	5.2	3.4	30	36	TP		Panhans 700
49 699-J844-403	200	4.4	5.6	3.2	50	42	TP	3/13/80	Giben Smart 65
50 699-J845-403	215	4.4	5.6	3.2	50	42	TP	3/15/80	Giben

F-Type



BC-Type

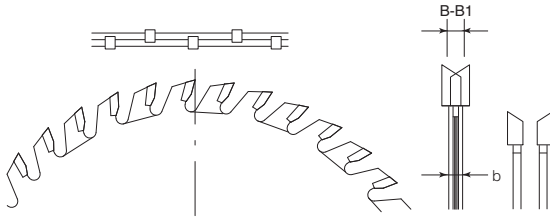


Bestellnummer	Abmessungen						Zahnform	Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	B1 [mm]	b [mm]	d [mm]	z			
51 699-J846-403	300	4.4	5.6	3.5	50	48	TP	3/15/80	Giben

Bestellnummer	Abmessungen						Zahnform	Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	B1 [mm]	b [mm]	d [mm]	z			
1 699-D888-403	120	3.2	4.5	2.2	22	24	F		
2 699-F521-403	120	3.1	4.22	2.2	20	24	F		
3 699-E214-403	125	3.2	4.3	2.2	22	24	F		Martin
4 699-D960-403	125	4.4	5.45	3.2	45	24	F		Homag
5 699-D782-403	180	4.4	5.6	3.0	30	34	F	2/10/60	
6 699-D557-403	200	4.3	5.5	3.0	20	24	F		Schelling

Bestellnummer	Abmessungen					Zahnform	Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]	z			
1 659-D974-403	280	5.0	3.5	45	84	BC30°		Holzma Typ 82
2 659-D975-403	300	4.6	3.2	65	72	BC10°	2/9/110+2/9/100	Selco
3 659-D976-403	340	5.0	3.5	45	48	BC30°	3/14/65	Holzma
4 659-D977-403	340	5.0	3.5	45	108	BC30°	3/14/65	Holzma

## ▶ CA-Type



Bestellnummer	Abmessungen						Zahnform	Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	B1 [mm]	b [mm]	d [mm]	z			
1	80	2.8	3.6			20	2x10	CA	Felder
2	100	2.8	3.6			22	2x12	CA	Altendorf Striebig, Score
3	100	2.8	3.6			20	2x12	CA	Panhans 684+685/A MartinT70,Schelling KS
4	110	2.8	3.6			20	2x12	CA	GMC KGS 610S
5	699-C641-403	120	2.8	3.6		22	2x12	CA	Altendorf, Martin T70
6	699-D611-403	120	2.8	3.6		20	2x12	CA	Holz Her, SCM S 1
7		120	2.8	3.8		22	2x12	CA	2/4.6/39+2/ 4.5/42 Martin T 72 A
8		120	2.8	3.6		50	2x12	CA	4/6.2/62 Altendorf
9		120	2.8	3.8		50	2x12	CA	4/6.2/62 Altendorf, Griggio, SCM
10		120	4.0	5.0		50	2x12	CA	4/6.2/62 Altendorf, Griggio, SCM
11		120	4.0	4.8		22	2x12	CA	Martin
12		125	2.8	3.6		20	2x12	CA	Paoloni
13		125	2.8	3.6		22	2x12	CA	
14		125	2.8	3.8		50	2x12	CA	Panhans
15		125	4.0	4.8		45	2x12	CA	Giben, Mayer
16		125	4.0	5.0		50	2x12	CA	Paolini, Panhans, Kolle
17		160	2.8	3.6		30	2x16	CA	Bauerle
18		180	2.8	3.6		30	1x18	CA	Kolle
19		180	4.0	4.8		20	2x20	CA	Schelling
20		180	4.4	5.6		45	2x20	CA	Holzma
21		200	4.0	5.0		50	2x28	CA	SCM 450 Postforming



# ECO Saw Blade

## Hohlzahnkreissägeblatt

### ANWENDUNG

Formatieren von Plattenwerkstoffen

### MASCHINE

Vertikale Plattenaufteilsägen mit und ohne Ritzsäge

### WERKSTOFF

Trägermaterial : Spanplatte, MDF, HDF  
Beschichtung : Papier, Folie, Melamin, Furnier

### SCHNEIDSTOFF

HW



## Merkmale und Anwendernutzen

- Spezielle Hartmetallsorte ermöglicht bis zu 3fache Standwege
- Durch Vibrationsdämpfungselemente im Stammblatt läuft das Kreissägeblatt sehr ruhig
- Zahnform DH ist geeignet für den Zuschnitt von Papier, Folie oder Furnier belegten Platten
- Zahnform DHC ist geeignet für den Zuschnitt von Melamin oder HPL belegten Platten

Vergleich mit einem Wettbewerbsfabrikat

Type A 303 x 3,5 x 2,5 x 30 x 60Z DH

Werkstoff

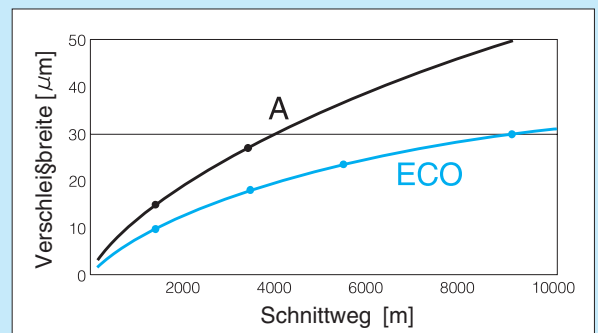
MDF mit Melaminbeschichtung 18 mm dick

Einsatzbedingungen

N = 4750rpm, Vf = 10 m/min

### Testergebnis

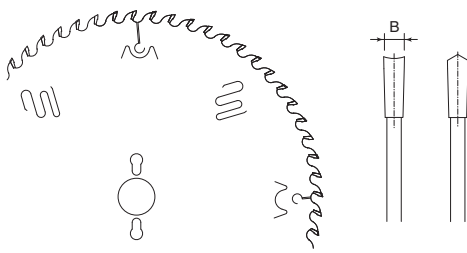
Es wurde ein 2,5facher Standweg erreicht. Die Lrmaabstrahlung des ECO Saw Blades ist deutlich geringer und die Schnittqualität merklich besser



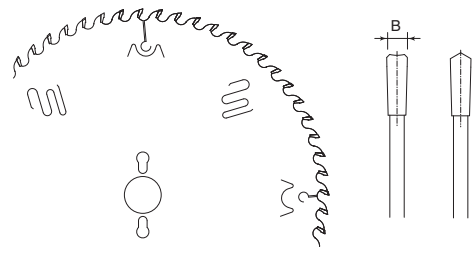


<b>SCHNEIDSTOFF</b>
HW

▶ **DH-Type**



▶ **DHC-Type**



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	Spanwinkel [ ° ]
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
<b>1</b> 645-A083-403	200	× 2.8	× 1.8	× 30	× 36	DH	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	10
<b>2</b> 645-A093-403	220	× 3.2	× 2.2	× 30	× 42	DH	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	10
<b>3</b> 645-A085-403	220	× 3.2	× 2.2	× 30	× 48	DH	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	10
<b>4</b> 645-A078-403	250	× 3.2	× 2.2	× 30	× 48	DH	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	10
<b>5</b> 645-A075-403	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 60	DH	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	10
<b>6</b> 645-A065-403	350	× 3.2	× 2.2	× 30	× 72	DH	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	10
<b>7</b> 645-A086-403	400	× 3.2	× 2.2	× 30	× 78	DH	2/7/42+2/10/60	10

Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	Spanwinkel [ ° ]
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
<b>1</b> 645-A048-403	250	× 3.2	× 2.2	× 30	× 48	DHC	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	10
<b>2</b> 645-A058-403	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 60	DHC	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	10
<b>3</b> 645-A066-403	350	× 3.2	× 2.2	× 30	× 72	DHC	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	10

Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	Spanwinkel [ ° ]
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
<b>1</b> 645-A087-403	220	× 3.2	× 2.2	× 30	× 40	DH	2/7/42+2/9/ 46.5+ 2/10/60	-5
<b>2</b> 645-A088-403	250	× 3.2	× 2.2	× 30	× 48	DH	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	-5
<b>3</b> 645-A075-403	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 60	DH	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	-5
<b>4</b> 645-A090-403	350	× 3.2	× 2.2	× 30	× 72	DH	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	-5
<b>5</b> 645-A091-403	400	× 3.5	× 2.4	× 30	× 78	DH	2/7/42+2/10/60	-5

# Board Pro Plus

## Tischkreissäge für Fertigschnitt

### ANWENDUNG

Zuschnitt von Plattenwerkstoffen in  
Fertigschnittqualität

### MASCHINE

Tischkreissäge

### WERKSTOFF

Plattenmaterial : Spanplatte, MDF, HDF  
Beschichtung : Melamine, HPL

### SCHNEIDSTOFF

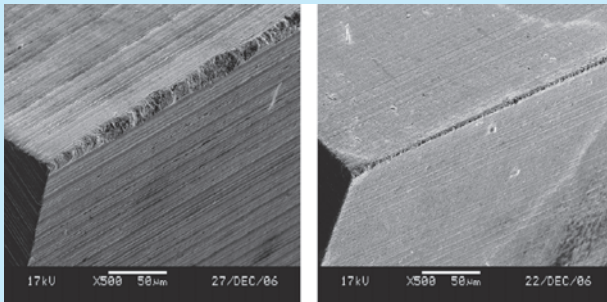
HW



## Merkmale und Anwendernutzen

- Ebenes, absolut gerades Sägeblatt
- Vibrationsdämpfungs Elemente sind in den Grundkörper integriert
- Sehr abriebfestes Hartmetall
- 2fache Standzeit gegenüber herkömmlichen Kreissägeblättern
- ruhiger Lauf
- Sauberer, gerader Schnitt

### Perfekter Schliff

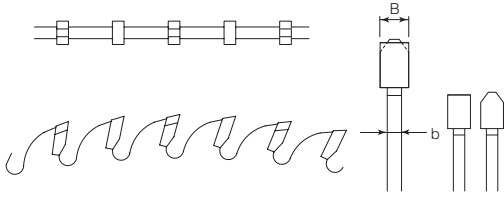


anderer Hersteller

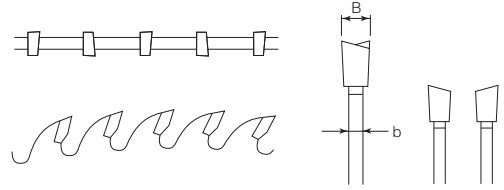
Kanefusa

SCHNEIDSTOFF
HW

► D-Type



► BC-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	Maschine
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
1 691-E605-403	300	3.2	2.2	30	96	D	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	
2 691-F359-403	300	3.2	2.2	25.4	96	D		
3 659-F704-403	250	3.2	2.2	30	80	BC		
4 659-F705-403	300	3.2	2.2	30	96	BC	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	

# Table Saw Blade

## Formatkreissägeblatt

### ANWENDUNG

Zuschnitt von Einzelplatten

### MASCHINE

Formatkreissäge

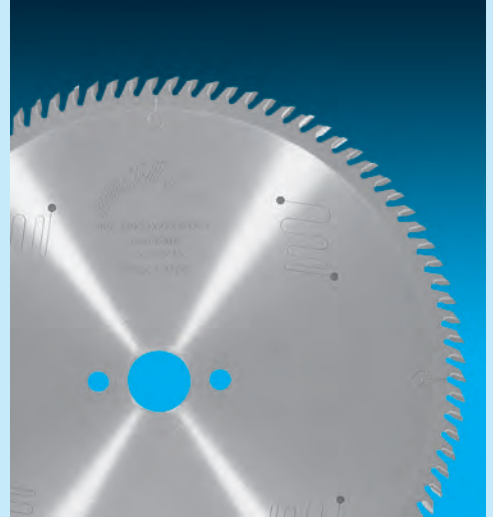
### WERKSTOFF

Trägermaterial : Spanplatte, MDF, HDF

Beschichtung : Papier, Folie, Furnier, Melamin, HPL

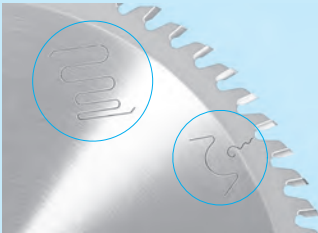
### SCHNEIDSTOFF

HW



## Merkmale und Anwendernutzen

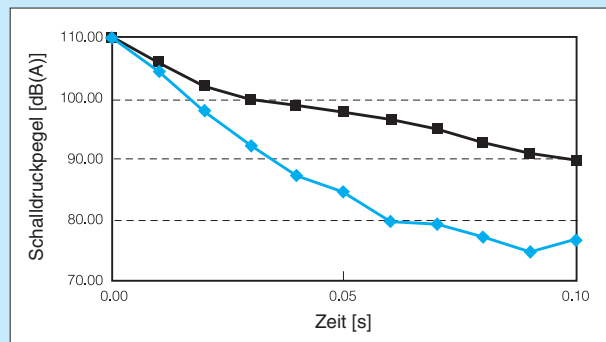
- Durch Vibrationsdämpfungselemente im Stammblatt läuft das Kreissägeblatt sehr ruhig
- Ein extrem guter Planlauf ermöglicht eine bessere Schnittgüte



Die von Kanefusa entwickelten Vibrationsdämpfungselemente sind mit einem speziellen Kunststoff ausgefüllt. Daher laufen unsere Kreissägeblätter ruhiger, und der Mikroverschleiß der Hartmetallzähne wird deutlich reduziert.

## Lärmdämpfungseigenschaften von MS-P

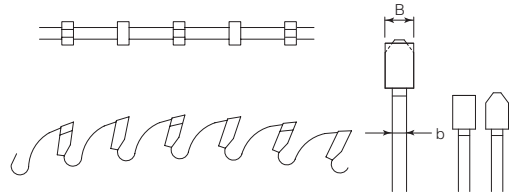
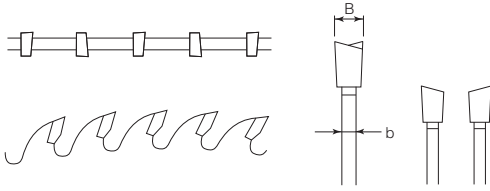
- Normale Schlitzte
- ◆ MS-P Vibrationsdämpfungselement



<b>SCHNEIDSTOFF</b>
HW

► **BC-Type**

► **D-Type**



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
<b>1</b> 659-C636-401	300	× 3.2	× 2.2	× 30	× 72	BC	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	
<b>2</b> 659-C673-401	300	× 3.2	× 2.2	× 30	× 96	BC	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	
<b>3</b> 691-C719-403	300	× 3.2	× 2.2	× 30	× 72	D	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	
<b>4</b> 691-C706-403	300	× 3.2	× 2.2	× 30	× 96	D	2/7/42+2/9/ 46.5+2/10/60	

# DIA V-tech

## Fertigschnittkreissägeblatt

### ANWENDUNG

Fertigschnitt von Plattenwerkstoffen einzeln oder im Paket

### MASCHINE

Vertikale Plattenaufteilsäge mit und ohne Ritzsäge, Formatkreissäge, horizontale Plattenaufteilsäge

### WERKSTOFF

Trägermaterial : Spanplatte, MDF, HDF  
 Beschichtung : Papier, Folie, Furnier, Melamin, HPL

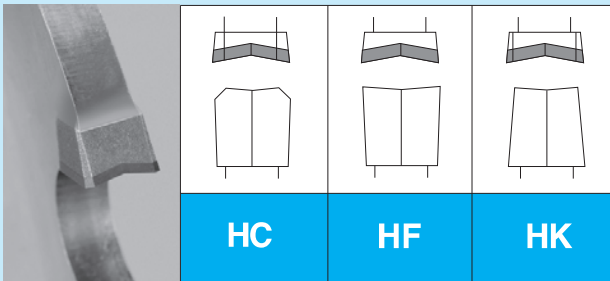
### SCHNEIDSTOFF

DP



## Merkmale und Anwendernutzen

- Sehr guter Geradeauslauf, da die Schnittkräfte gut ausbalanciert sind
- Hohe Schnittigkeit erlaubt eine sehr gute Schnittqualität



Zahnform HC ist geeignet zum Schneiden von hartbeschichteten Plattenwerkstoffen

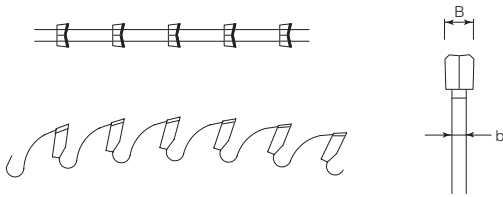
Zahnform HF ist geeignet zum Schneiden von rohen oder mit Papier, Furnier oder Folie belegten Plattenwerkstoffen

Zahnform HK kommt als Ritzkreissägeblatt zum Einsatz

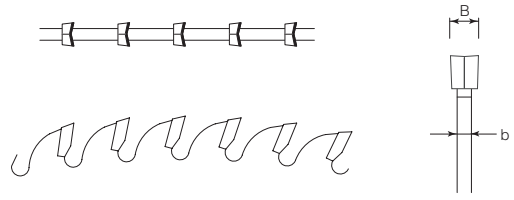
SCHNEIDSTOFF

DP

## ▶ HC-Type

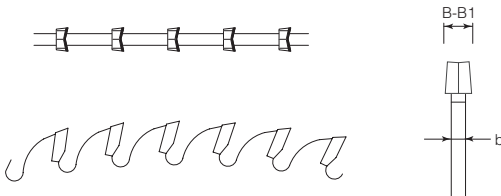


## ▶ HF-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
1	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 50	HC	2/7/42+2/10/60	
2	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 60	HC	2/7/42+2/10/60	
3	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 72	HC	2/7/42+2/10/60	
4	380	× 4.4	× 2.2	× 60	× 60	HC	2/14/100	
5	450	× 4.8	× 3.5	× 60	× 72	HC	2/11/125	
6	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 50	HF	2/7/42+2/10/60	
7	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 60	HF	2/7/42+2/10/60	
8	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 72	HF	2/7/42+2/10/60	
9	380	× 4.4	× 2.2	× 60	× 60	HF	2/14/100	
10	450	× 4.8	× 3.5	× 60	× 72	HF	2/11/125	

## ▶ HK-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	
	D [mm]	B [mm]	B1 [mm]	b [mm]				
11	100	× 3.2	× 4.2	× 2.2	× 22	× 10	HK	
12	120	× 3.2	× 4.2	× 2.2	× 22	× 10	HK	
13	125	× 4.4	× 5.4	× 3.2	× 20	× 10	HK	
14	125	× 4.8	× 5.8	× 3.5	× 45	× 10	HK	
15	160	× 4.4	× 5.4	× 3.2	× 45	× 20	HK	
16	180	× 4.8	× 5.8	× 3.5	× 20	× 24	HK	
17	180	× 4.4	× 5.4	× 3.2	× 30	× 24	HK	
18	200	× 4.8	× 5.8	× 3.5	× 45	× 24	HK	
19	215	× 4.4	× 5.8	× 3.2	× 50	× 24	HK	

# Board Pro DIA

## Plattenaufteilkreissägeblatt

### ANWENDUNG

Aufteilen und Formatieren von Plattenwerkstoffen einzeln oder im Paket

### MASCHINE

Plattenaufteilsägen, Vielblattsägen

### WERKSTOFF

Trägermaterial : Spanplatte, MDF, HDF  
 Beschichtung : Papier, Folie, Melamin  
 Sonstiges : Zementfaserplatte, verschiedene Kunststoffe

### SCHNEIDSTOFF

DP

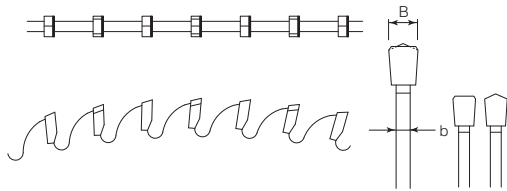


## Merkmale und Anwendernutzen

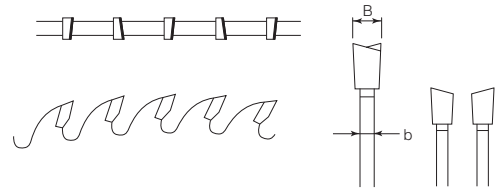
- Durch Vibrationsdämpfungselemente im Stammbblatt läuft das Kreissägeblatt sehr ruhig
- Wir verwenden nur hochwertigen PKD namhafter Hersteller, was lange Standwege garantiert
- Wir liefern Sägen mit folgenden Zahnformen :
  - ▶ J-Type (Dachzahn/Flachzahn mit Fase) ist geeignet für das Schneiden belegter Plattenwerkstoffe, Zementfaserplatten und verschiedener Kunststoffe
  - ▶ BC-Type (Wechselzahn) ist geeignet für das Schneiden von Sperrholz sowie unbeschichteter Spanplatten und MDF
  - ▶ Andere Zahnformen sind auf Anfrage erhältlich



## ▶ J-Type

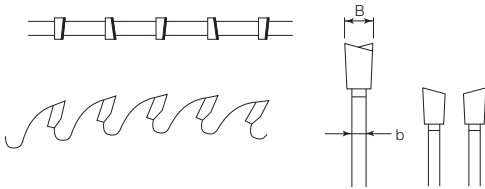


## ▶ BC-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
1	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 50	J	2/10/60	
2	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 60	J	2/10/60	
3	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 72	J	2/10/60	
4	380	× 4.4	× 3.2	× 60	× 60	J	2/14/100	
5	380	× 4.4	× 3.2	× 60	× 72	J	2/14/100	
6	400	× 4.4	× 3.2	× 75	× 60	J	4/15/105	
7	400	× 4.4	× 3.2	× 75	× 72	J	4/15/105	
8	400	× 4.8	× 3.5	× 30	× 60	J		
9	400	× 4.8	× 3.5	× 30	× 72	J		
10	420	× 4.4	× 3.2	× 60	× 60	J	2/10/80	
11	420	× 4.4	× 3.2	× 60	× 60	J	2/10/80	
12	430	× 4.4	× 3.2	× 75	× 60	J	4/15/105	
13	430	× 4.4	× 3.2	× 75	× 72	J	4/15/105	
14	430	× 4.4	× 3.2	× 60	× 60	J	2/10/80	
15	430	× 4.8	× 3.5	× 60	× 72	J	2/10/80	
16	430	× 4.8	× 3.5	× 30	× 60	J		
17	430	× 4.8	× 3.5	× 30	× 72	J		
18	450	× 4.8	× 3.5	× 60	× 60	J	2/14/125	
19	450	× 4.8	× 3.5	× 60	× 72	J	2/14/125	
20	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 50	BC	2/10/60	
21	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 60	BC	2/10/60	
22	303	× 3.2	× 2.2	× 30	× 72	BC	2/10/60	
23	380	× 4.4	× 3.2	× 60	× 60	BC	2/14/100	
24	380	× 4.4	× 3.2	× 60	× 72	BC	2/14/100	
25	400	× 4.4	× 3.2	× 75	× 60	BC	4/15/105	

► BC-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
26	400	4.4	3.2	75	72	BC	4/15/105	
27	400	4.8	3.5	30	60	BC		
28	400	4.8	3.5	30	72	BC		
29	420	4.4	3.2	60	60	BC	2/10/80	
30	420	4.4	3.2	60	60	BC	2/10/80	
31	430	4.4	3.2	75	60	BC	4/15/105	
32	430	4.4	3.2	75	72	BC	4/15/105	
33	430	4.4	3.2	60	60	BC	2/10/80	
34	430	4.8	3.5	60	72	BC	2/10/80	
35	430	4.8	3.5	30	60	BC		
36	430	4.8	3.5	30	72	BC		
37	450	4.8	3.5	60	60	BC	2/14/125	
38	450	4.8	3.5	60	72	BC	2/14/125	



# Sash Pro

## NE-Kreissägeblatt

### ANWENDUNG

Zuschnitt von Profilen, Stangen und Platten

### MASCHINE

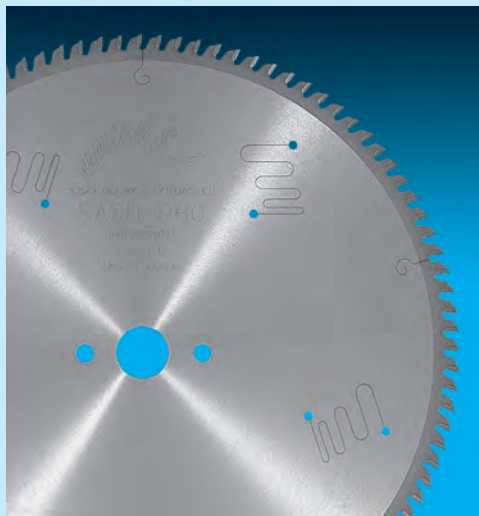
Ablängsägen, Plattenaufteilsägen, Gehrungssägen

### WERKSTOFF

Nichteisenmetalle wie z. B. Aluminium oder Messing

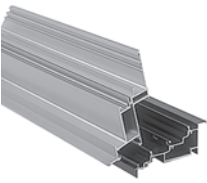


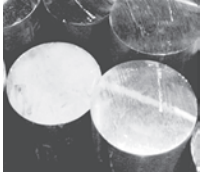

### SCHNEIDSTOFF

HW

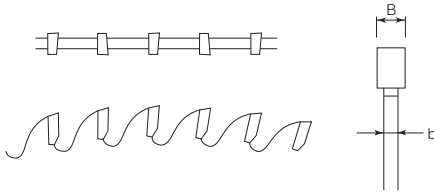


## Merkmale und Anwendernutzen

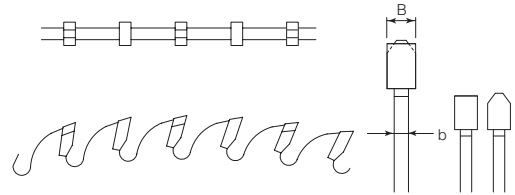
- Läuft sehr leise aufgrund von Vibrationsdämpfungsschlitzen (LS-P) im Stammblatt
- Hervorragende Standzeit und Schnittqualität durch ein flaches und gleichmäßig ebenes Stammblatt
- Speziell ausgewählte Hartmetallqualität garantiert eine lange Standzeit

Anwendung	Zahnform	Merkmale
<p>Profile</p> 	<p>BC5</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schneidet sehr leicht, da der Schnittdruck niedrig ist</li> <li>■ Schneidet sauberer als 3DX oder D</li> <li>■ Kein Verdrücken bei sehr dünnwandigem Material</li> <li>■ Wenn dickwandiges Material (&lt;4mm) geschnitten wird, kann die Säge verlaufen und die Schnittqualität nimmt ab</li> </ul>
	<p>D</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gerade Schnitte durch symmetrische Zahngeometrie</li> <li>■ Sehr geeignet zum Schneiden von dickwandigem Werkstoff (&gt;4mm)</li> </ul>
<p>Stangen</p> 	<p>D</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gerade Schnitte durch symmetrische Zahngeometrie</li> </ul>

## ▶ BC5-Type



## ▶ D5-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	Spanwinkel [°]
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]				
1 681-B480-405	350	3.0	2.4	32	108	BC5	2/14/64	5
2 681-A630-405	400	3.5	3.0	30	120	BC5	2/12/64	5
3 681-B114-405	500	3.5	3.0	30	120	BC5	2/14/64	5
4 681-B482-405	530	4.0	3.4	30	140	BC5	2/14/64	5
5 691-C432-405	215	2.2	1.6	30	60	D		-5
6 691-D207-405	250	3.0	2.4	32	80	D	2/11/63	5
7 691-B207-405	300	3.0	2.4	30	96	D	2/10/60+2/10.5/70	5
8 691-C604-405	300	3.0	2.4	32	96	D	2/11/63	5
9 691-A495-405	300	3.2	2.4	30	72	D	2/10/60	5
10 691-A792-405	300	3.2	2.4	30	96	D	2/12/63	5
11 691-D805-405	350	3.0	2.4	32	108	D	2/11/63	5
12 691-D137-405	350	3.0	2.5	40	84	D	2/11/63	5
13 691-A578-405	350	3.6	2.8	30	108	D	2/10/60	5
14 691-D428-405	352	3.6	2.8	30	108	D	2/10/60	5
15 691-A791-405	400	4.0	3.2	30	96	D	2/12/64	5
16 691-A580-405	420	4.0	3.2	30	100	D		5
17 691-C628-405	430	3.0	2.5	30	60	D		5
18 691-A551-405	450	4.0	3.2	30	108	D	2/12/64	5
19 691-D804-405	450	4.0	3.4	32	140	D		5
20 691-A925-405	500	4.0	3.4	30	120	D	2/10/60+2/13/70+2/12/63	5

# Stable Saw Blade

## Dünnschnittkreissägeblatt

### ANWENDUNG

Zuschnitt von Profilen und Stangen

### MASCHINE

Ablängsägen, Gehrungssägen

### WERKSTOFF

Nichteisenmetalle wie z. B. Aluminium oder Messing

### SCHNEIDSTOFF

HW

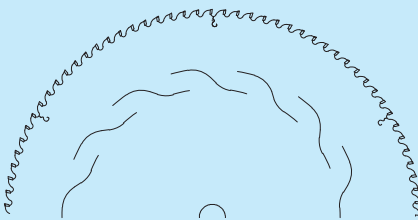


PAT.CA2542470, CN ZL200480030284, EP1679165, ID P0024180, IN234055, KR10-1041312, RU2348513, US8042443, TWI316882

## Merkmale und Anwendernutzen

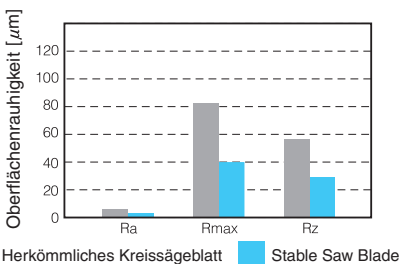
- Dünne Schnittfuge erhöht die Materialausbeute und reduziert die anfallenden Entsorgungskosten
- Geringerer Schnittdruck verbessert die Schnittqualität

Stable Saw Blade

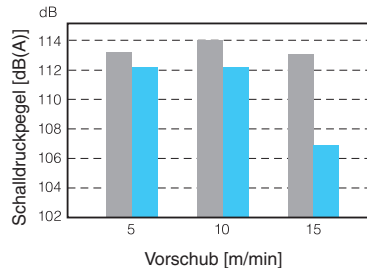


Patentierter Laserschnitt im Stammblatt erlaubt es, die Stammblattdicke, ohne die Stabilität des Kreissägeblattes zu beeinträchtigen, zu reduzieren.

Vergleich der Oberflächenrauheit



Schalldruckpegel in Abhängigkeit vom Vorschub

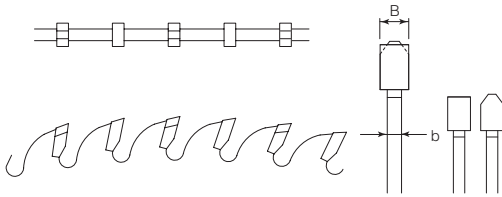


Kreissägeblattabmessung  
510x3.5x3.0x40 z=120  
n = 3000 1 /min  
Vf = 10 m /min  
Werkstoff = A6063

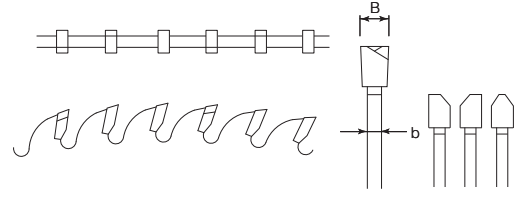
SCHNEIDSTOFF

HW

## ▶ D-Type



## ▶ 3DX-Type



Bestellnummer	Abmessungen				z	Zahnform	Nebenlöcher	fl [mm]	n [1/min]
	D [mm]	B [mm]	b [mm]	d [mm]					
1	300	× 3.0	× 2.0	×	30	D		93	2700
2	350	× 3.5	× 2.5	×	36	D		108	3200
3	400	× 3.5	× 2.5	×	42	D		124	2800
4	450	× 3.5	× 2.5	×	48	D		140	2500
5	500	× 3.5	× 2.5	×	54	D		155	2250
6	550	× 4.0	× 3.0	×	60	D		170	2000
7	600	× 4.0	× 3.0	×	66	D		186	1850
8	300	× 2.0	× 1.5	×	72	3DX		93	5100
9	350	× 2.5	× 2.0	×	84	3DX		108	4350
10	400	× 2.5	× 2.0	×	96	3DX		124	3800
11	450	× 2.5	× 2.0	×	108	3DX		140	3400
12	500	× 2.5	× 2.0	×	120	3DX		155	3000
13	550	× 3.0	× 2.5	×	132	3DX		170	2800
14	600	× 3.0	× 2.5	×	138	3DX		186	2500

fl=Flanschdurchmesser





# 2

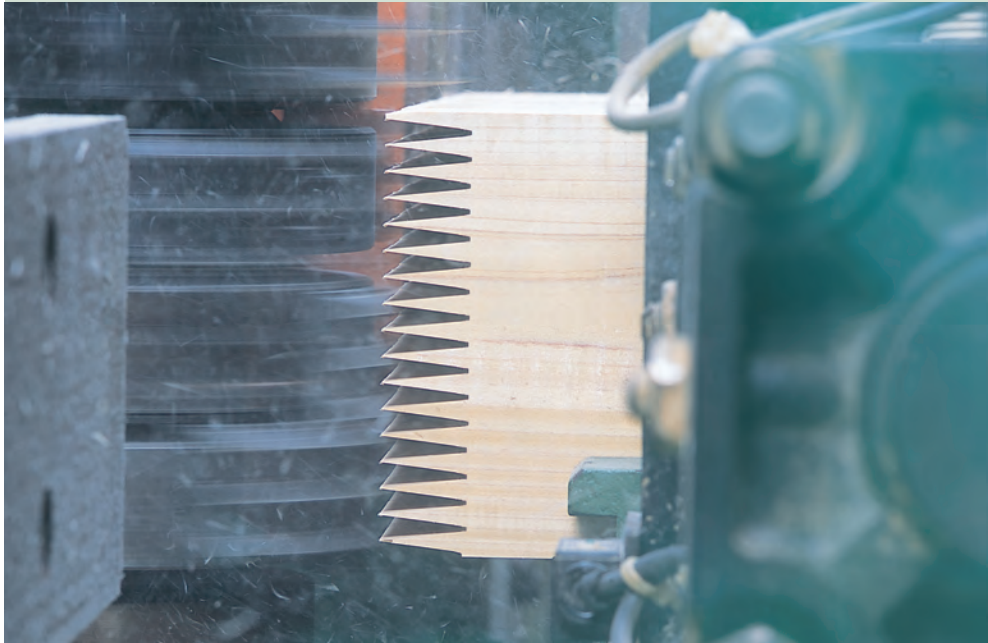
## Keilzinken

### Konstruktionsvollholz und Brettschichtholz

<b>TAF-Pro</b> HS-HP Keilzinkenfräser	57
<b>TAF-C</b> HS-HP Keilzinkenmesserkopf	59

### Leimholzplatten und Möbelbau

<b>Mikrozinkenfräserkopf</b> HS-HP bestückte Zinkenfräser	61
<b>Scheibenzinkenfräserkopf</b> HC-UP bestückt	63



# TAF-Pro

## HS-HP Keilzinkenfräser

### ANWENDUNG

Längenverbindung von Massivholz in der Produktion von Brettschichtholz oder Konstruktionsvollholz

### MASCHINE

Paketanlage, Kompaktverzinkungsanlage

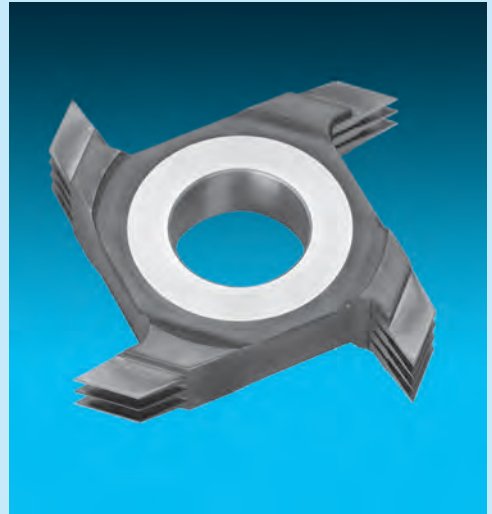
### WERKSTOFF

Weichholz

### SCHNEIDSTOFF

HS-HP

※HS-HP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen  
PAT.EP0739697



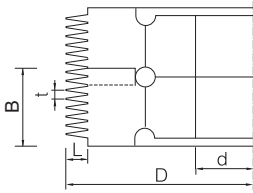
## Merkmale und Anwendernutzen

- Advanced Material Technology Schneiden haben bis zu 5fache Standwege, was die Maschinenverfügbarkeit erhöht und die Schleifkosten reduziert
- Nachstellen der Zerspaner ist kaum erforderlich
- Schneidet sauberer als herkömmliche Werkzeuge

Maximale Schnitthöhe (mm) in Abhängigkeit von der Anzahl der verwendeten Fräser

Teilung	3.8	6.2
Anzahl Werkzeuge	TAF-Pro	TAF-Pro
1	24	28
2	51	59
3	77	90
4	104	121
5	131	152
6	157	183
7	184	214
8	210	245
9	237	276
10	264	307
11	290	338
12	317	

## ▶ TAF-Pro Fräser



Bestellnummer	Abmessungen				Länge [mm]	Teilung [mm]	Zinkenanzahl
	D [mm]	B [mm]	d [mm]	z			
1	120	28.6	40	2+2	15/15	3.8	7
2	160	28.6	50	2+2	10/10	3.8	7
3	160	28.6	50	3+3	10/11	3.8	7
4	170	28.6	50	2+2	15/15	3.8	7
5	170	28.6	50	2+2	15/16.5	3.8	7
6	250	28.6	50	3+3	10/11	3.8	7
7	260	28.6	50	3+3	15/16.5	3.8	7
8	180	33.0	50	2+2	20/20	6.2	5
9	260	33.0	50	3+3	20/20	6.2	5
10	260	33.0	50	3+3	20/22	6.2	5
11	170	28.6	50	4+4	15/15	3.8	7
12	170	28.6	50	4+4	15/16.5	3.8	7

# TAF-C

## HS-HP Keilzinkenmesserkopf

### ANWENDUNG

Längenverbindung von Massivholz in der Produktion von Brett-schichtholz oder Konstruktionsvollholz

### MASCHINE

Paketanlage, Kompaktverzinkungsanlage

### WERKSTOFF

Weichholz

### SCHNEIDSTOFF

HS-HP

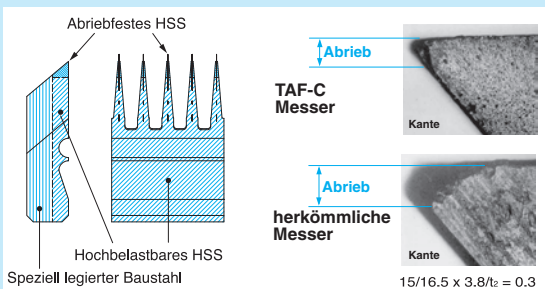


※HS-HP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen

PAT.EP0739697, EP1043129, CA2456953, US6644896, US7424900, CNZL 02815463, EP1424176

## Merkmale und Anwendernutzen

- Advanced Material Technology Schneiden haben bis zu 5fache Standwege, was die Maschinenverfügbarkeit erhöht und die Schleifkosten reduziert
- Nachstellen der Zerspaner ist kaum erforderlich
- Schneidet sauberer als herkömmliche Werkzeuge

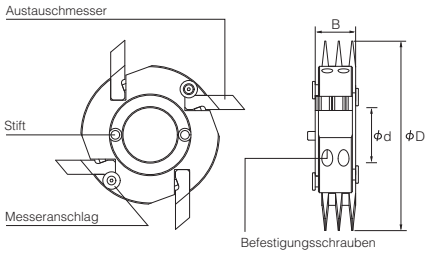


TAF-C Fingerzinken Messer sind aus mehrlagigem Stahl gefertigt. Die oberste Lage ist ein hoch abrasiver HSS-Stahl. Die unterste Lage hat eine sehr hohe Zähigkeit. Diese Struktur ist auf einer speziellen Legierung, mit extrem hoher Stoßfestigkeit, geschmiedet. Die Schneiden sind nach dem Kanefusa Advanced Material Technology Verfahren beschichtet.

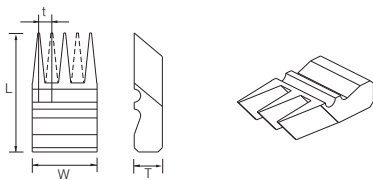
In der Summe gewährleisten diese Schneiden eine wesentlich längere Standzeit, bei geringerem Bruchrisiko der Schneiden.

Maximale Schnitthöhe (mm) in Abhängigkeit von der Anzahl der verwendeten Fräser

Teilung	3,8	6,2
	Anzahl TAF-C Werkzeuge	TAF-C
1	31	24
2	69	62
3	107	99
4	145	136
5	183	173
6	221	210
7	259	248
8	297	285
9	335	322

**Messerkopf**


Bestellnummer	Abmessungen				Länge [mm]
	D [mm]	B [mm]	d [mm]	z	
<b>1</b> 887-A105-500	160	38	50	4	10/10
<b>2</b> 887-A020-500	160	38	50	4	10/11
<b>3</b> 887-A072-500	170	38	50	4	15/15
<b>4</b> 887-A036-500	170	38	50	4	15/16.5
<b>5</b> 887-A205-500	180	37.2	50	4	20/20
<b>6</b> 887-A206-500	180	37.2	50	4	20/22
<b>7</b> 887-A004-500	250	38	50	6	10/11
<b>8</b> 887-A207-500	250	38	50	6	10/10
<b>9</b> 887-A022-500	260	38	50	6	15/15
<b>10</b> 887-A021-500	260	38	50	6	15/16.5

**Austauschmesser**


Bestellnummer	Abmessungen			Länge [mm]	Teilung [mm]	Zinkenzahl*
	W [mm]	L [mm]	T [mm]			
<b>1</b> 779-0034-611	35	45	13	10/10	3.8	10
<b>2</b> 779-0068-611	35	45	13	10/11	3.8	10
<b>3</b> 779-0042-611	35	50	13	15/15	3.8	10
<b>4</b> 779-1503-611	35	50	13	15/16.5	3.8	10
<b>5</b> 779-0050-611	32.5	55	13	20/20	6.2	6
<b>6</b> 779-0092-611	31	55	13	20/22	6.2	6

\*Zinkenzahl wenn in den Messerkopf eingebaut

# Mikrozinkenfräserkopf

## HS-HP Mikrozinkenfräserkopf

### ANWENDUNG

Mikrozinken

### MASCHINE

Stapel-Betrieb und Durchlaufmaschinen  
 \*Trennsäge oder Zerspanereinheit unverzichtbar  
 für Minizinken

### MATERIAL

Weichholz

### SCHNEIDSTOFFE

HS-HP

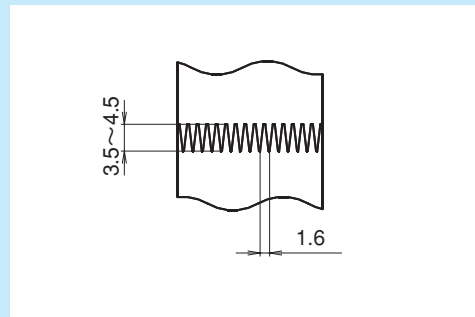
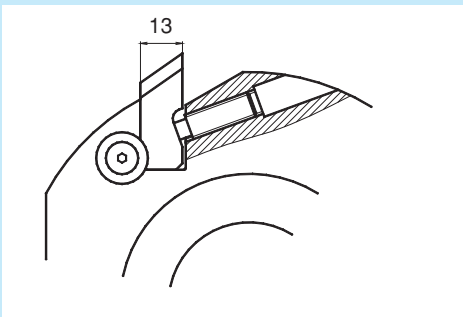


※ HS-HP Beschichtung benötigt eine spezielle Schleiftechnik

PAT.EP0739697, EP1043129, US6644896

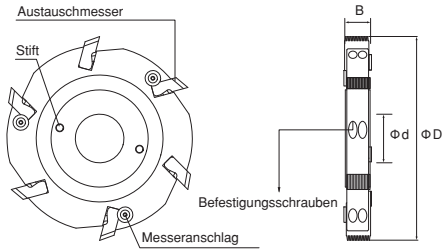
## Merkmale und Anwendernutzen

- Zukunftsweisende Technologie (aMT) Schneiden haben eine 3-bis 5-fache Standzeit gegenüber herkömmliche Werkzeuge, eine höhere Maschinenausnutzung und weniger Nachschliffe pro Monat
- Sauberere Schnitte durch zukunftsweisende Technologie (aMT)
- Die Biegefestigkeit ist vergleichbar mit 11,4 mm langen Standard Zinkenfräsern mit wesentlich höheren Erträgen und ein Beitrag zum Umweltschutz
- Unsere zukunftsweisende Technik (HS-HP) reduziert die Leistungsaufnahme und Lärmbelastung für eine bessere Umweltverträglichkeit und ein gesünderes Arbeitsumfeld
- Fingerzinkenblock kann ca. 3mm nachgeschliffen werden, dadurch Materialeinsparung und Reduzierung der Betriebskosten



<b>SCHNEIDSTOFF</b>
HS-HP

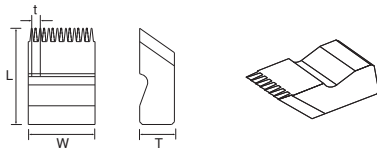
**▶ Köpfe**



Bestellnummer	Abmessungen				Zahnform
	D [mm]	B [mm]	d [mm]	z	
<b>1</b> 887-0000-500	149	25.6	50	4	MZ
<b>2</b> 887-0000-500	160	25.6	50	4	MZ
<b>3</b> 887-0000-500	170	25.6	50	6	MZ
<b>4</b> 887-0000-500	170	25.6	50	6	MZ

\*andere Abmessungen sind nach Anfragen verfügbar

**▶ Austauschmesser**



Bestellnummer	Abmessungen			Länge [mm]	Teilung [mm]	Zinkenanzahl*	Zahnform
	W [mm]	L [mm]	T [mm]				
<b>1</b> 778-A013-611	25	36	13	3.5/4.5	1.6	16	MZ

\*Zinkenanzahl auf einem Kopf

# Scheibenzinkenfräser

## HC-UP bestückt

### ANWENDUNG

Mikrozinken, wie sie bei der Herstellung von Leimholzplatten, Möbelbauteilen etc. eingesetzt werden

### MASCHINE

Flachverzinkungsanlage, Paketanlage

### WERKSTOFF

Hartholz, Tropenholz

### SCHNEIDSTOFF

HC-UP

※HC-UP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen  
PAT.EP0739697



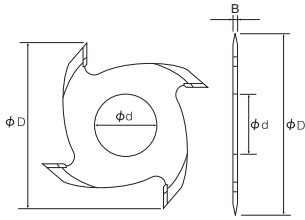
## Merkmale und Anwendernutzen

- Wärmebehandelter Grundkörper hält härtesten Beanspruchungen stand
- Advanced Material Technology Schneiden haben bis zu 5fache Standwege, was die Maschinenverfügbarkeit erhöht und die Schleifkosten reduziert
- Schneidet sauberer als herkömmliche Fräser



<b>SCHNEIDSTOFF</b>
HC-UP

► **Scheibenzinkenfräser**



Keilzinken

Bestellnummer	Abmessungen				Länge [mm]	Teilung [mm]	
	D [mm]	B [mm]	d [mm]	z			
<b>1</b>	160	3.8	70	4	10/11	3.8	
<b>2</b> 450-A653-470	160	3.8	70	2	10/11	3.8	
<b>3</b> 450-A662-470	160	7.6	70	4	10/11		
<b>4</b> 450-A663-470	160	11.4	70	4	10/11		
<b>5</b> 450-A615-470	250	3.8	70	6	10/11	3.8	
<b>6</b> 450-A664-470	250	15.2	70	6	10/11		



# 3

## Hobeln

<b>ENSHIN</b> <i>Fliehkrafthobelmesserkopf</i> .....	67
<b>ENSHIN PowerLock</b> <i>Fliehkrafthobelmesserkopf</i> .....	69
<b>ENSHIN</b> <i>Ersatzmesser</i> .....	71
<b>ENSHIN</b> <i>Fügefräser für Enshin Hobelköpfe</i> .....	73
<b>Spiralmesserköpfe mit HS-HP beschichtete Ersatzmesser</b> .....	75
<b>Tersa®-System</b> <i>Ersatzmesser</i> .....	77
<b>ST-1</b> <i>Streifenhobelmesser</i> .....	79
<b>ST-1 Hobelmesserkopf</b> <i>Hydrohobelmesserkopf</i> .....	83



# ENSHIN

## Fliehkrafthobelmesserkopf

### ANWENDUNG

Fein- und Vorhobeln

### MASCHINE

Hobelmaschinen, Kehlmaschinen

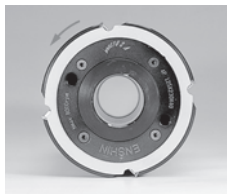


## Merkmale und Anwendernutzen

- Fliehkraftspannsystem positioniert die Messer mit hoher Wiederholgenauigkeit immer wieder auf den gleichen Flugkreis
- Einfache Handhabung ; ein Messerwechsel dauert nicht länger als 2–3 Minuten pro Kopf
- Hobelkopf mit Radius- oder Fasemesser ist auf Anfrage erhältlich



Spannkeil leicht anklopfen



Sicherungsring drehen



Messer herausziehen



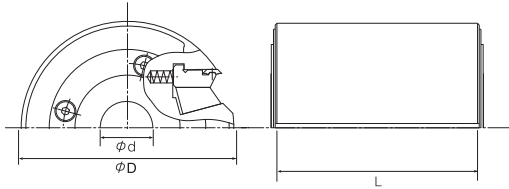
Einstellblock zwischen Spannkeil und Kopf klemmen und das Messer hineinschieben

N (rpm)	Z	S.R. (mm)	F (m/min)								
			1	5	10	15	20	25	30	35	
6000	2	0,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		1	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		1,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		2	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		2,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		3,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		4	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		4,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		5	■	■	■	■	■	■	■	■	■

N (rpm)	Z	S.R. (mm)	F (m/min)								
			1	5	10	15	20	25	30	35	
8000	2	0,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		1	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		1,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		2	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		2,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		3,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		4	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		4,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		5	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Feinsthobeln  
 Feinhobeln  
 Vorhobeln

▶ ENSHIN Bohrungswerkzeug



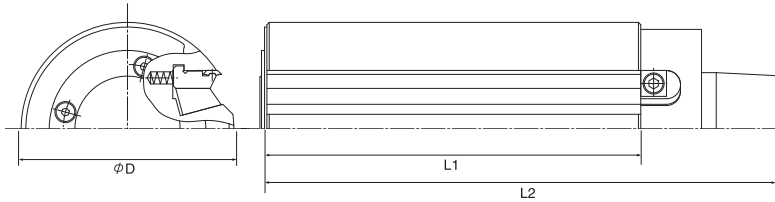
Bestellnummer	Abmessungen				n max [1/min]
	D [mm]	L [mm]	d [mm]	z	
1 789-B375-500	125	100	40	4	8000
2 789-A869-500	125	130	40	4	8000
3 789-B078-500	125	150	40	4	8000
4 789-A868-500	125	180	40	4	8000
5 789-A866-500	125	230	40	4	8000
6 789-B630-500	125	100	1 1/2"	4	8000
7 789-B638-500	125	130	1 1/2"	4	8000
8 789-B637-500	125	150	1 1/2"	4	8000
9 789-B636-500	125	230	1 1/2"	4	8000

Bis zu einer Drehzahl von 8000 RPM kann ein Standard Enshin Hobelkopf auf einer Powerlock HSK Spindel verwendet werden.

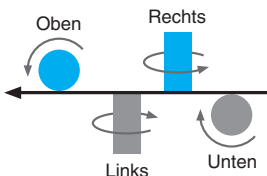
Nach der sicheren Montage des Enshin Hobelkopfes auf die Powerlock HSK Spindel sollte das Verbundwerkzeug gewuchtet werden, um die höchste Hobelqualität zu gewährleisten.

Normale Aufnahmen für Hydro Spannung können auf Anfrage gefertigt werden.

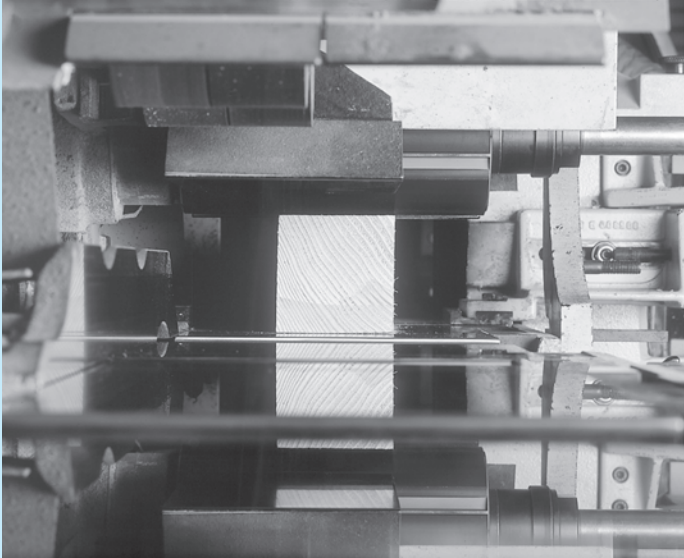
▶ ENSHIN PowerLock-Type



Bestellnummer	Abmessungen				n max [1/min]	
	D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z		
1 788-1213-500	90	80	138	2	12500	Left/Below
2 788-1255-500	90	100	158	2	12500	Left/Below
3 788-1073-500	90	130	188	2	12500	Left/Below
4 788-1297-500	90	150	208	2	12500	Left/Below
5 788-1114-500	90	170	228	2	12500	Left/Below
6 788-1338-500	90	190	248	2	12500	Below
7 788-1370-500	90	210	268	2	12500	Below
8 788-1156-500	90	240	298	2	12500	Below
9 788-1239-500	90	80	138	2	12500	Right/Above
10 788-1271-500	90	100	158	2	12500	Right/Above
11 788-1081-500	90	130	188	2	12500	Right/Above
12 788-1312-500	90	150	208	2	12500	Right/Above
13 788-1122-500	90	170	228	2	12500	Right/Above
14 788-1396-500	90	210	268	2	12500	Above
15 788-1164-500	90	240	298	2	12500	Above



Der Durchmesser des Enshin Powerlock Hobelkopfes beträgt 90 mm. Der Monoblock Rohling wird von der Firma Michael Weing S.A. produziert, und die Messeraufnahme von der Kanefusa Corporation Japan eingearbeitet. Dies gewährleistet absolut höchste Qualität. Mit HS-HP Messern beträgt der Außendurchmesser 92 mm. Mit HW-Messern beträgt der Außendurchmesser 92,7 mm. Beide Durchmesser sind für Powermat Maschinen geeignet.



# ENSHIN

## Ersatzmesser

### ANWENDUNG

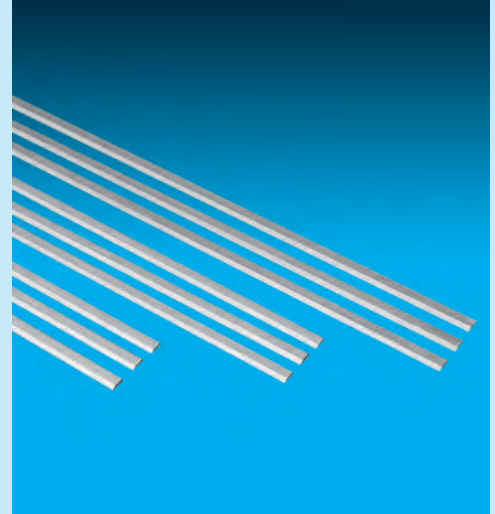
Zum Gebrauch in ENSHIN  
Hobelmesserköpfen

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz, Tropenholz  
Kunststoff

### SCHNEIDSTOFF

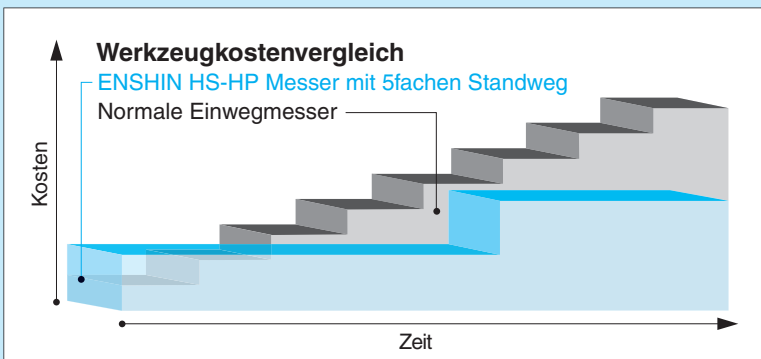
HS-HP (Weichholz)  
HW (Hartholz, Tropenholz)



※HS-HP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen

## Merkmale und Anwendernutzen

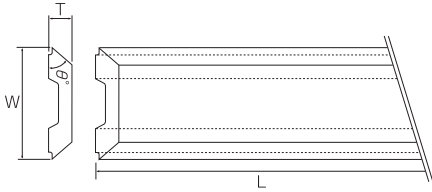
- Wendemesser mit 2 Schneiden
- Die Messerqualität HS-HP ermöglicht bis zu 5fache Standweg im Vergleich zu herkömmlichen HSS Messern
- Für das Hobeln von Harthölzern und Tropenhölzern empfehlen wir den Einsatz von Hartmetallmessern
- Die Messer haben einen Spanbrecher und eine feingeläppte Schneide, was hochwertige Oberflächen, auch beim Hobeln gegen die Faser, ermöglicht
- Das Einwegkonzept der HS-HP Messer garantiert eine hohe Prozeßsicherheit





<b>SCHNEIDSTOFF</b>
HS-HP, HW

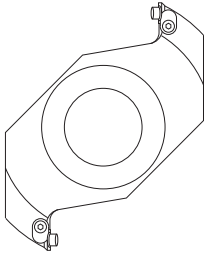
► **ENSHIN Ersatzmesser**



Bestellnummer	Abmessungen			Schneidstoff
	L [mm]	W [mm]	T [mm]	
1 797-A483-611	80	12	2.6	HS-HP
2 797-1022-611	100	12	2.6	HS-HP
3 797-1329-611	130	12	2.6	HS-HP
4 797-1527-611	150	12	2.6	HS-HP
5 797-A527-611	170	12	2.6	HS-HP
6 797-1824-611	180	12	2.6	HS-HP
7 797-1923-611	190	12	2.6	HS-HP
8 797-2129-611	210	12	2.6	HS-HP
9 797-2327-611	230	12	2.6	HS-HP
10 797-A595-611	240	12	2.6	HS-HP
11 797-A423-900	80	12.7	2.6	HW
12 797-A452-900	100	12.7	2.6	HW
13 797-A435-900	130	12.7	2.6	HW
14 797-A443-900	150	12.7	2.6	HW
15 797-A528-900	170	12.7	2.6	HW
16 797-A436-900	180	12.7	2.6	HW
17 797-A470-900	190	12.7	2.6	HW
18 797-A505-900	210	12.7	2.6	HW
19 797-A351-900	230	12.7	2.6	HW
20 797-A481-900	240	12.7	2.6	HW

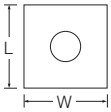
<b>SCHNEIDSTOFF</b>
HC-UP

► Führungsfalzmesserkopf

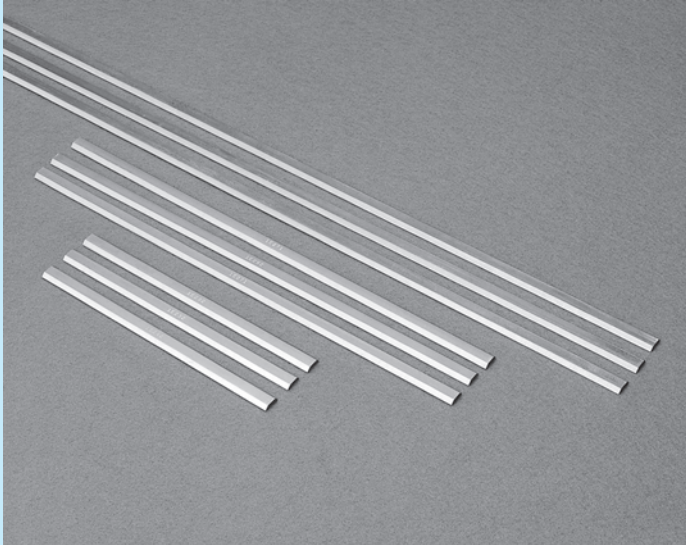


Bestellnummer	Abmessungen			
	D [mm]	B [mm]	d [mm]	z
<b>1</b> 877-C055-400	140	× 12	× 40	× 2
<b>2</b> 877-0000-400	145	× 12	× 1 1/2"	× 2

► Ersatzmesser



Bestellnummer	Abmessungen			Schneidstoff
	L [mm]	W [mm]	T [mm]	
<b>1</b> 781-1210-901	12	× 12	× 1.5	HC-UP



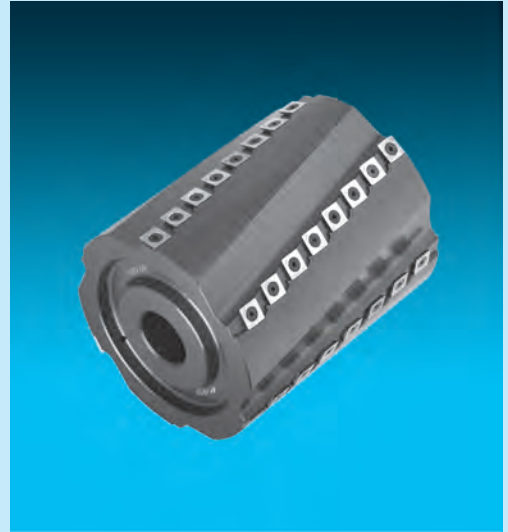
## Spiralmesserköpfe mit HS-HP beschichtete Ersatzmesser

### ANWENDUNG

Hobeln von Massivholz

### MASCHINE

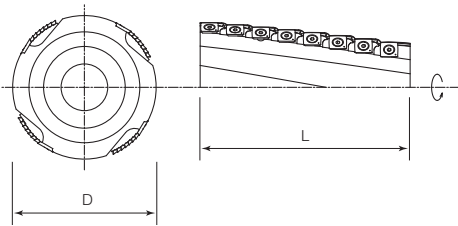
Hobel- und Kehlmaschine



## Merkmale und Anwendernutzen

- Hervorragende Ergebnisse an hochleistungs- und geräuscharmen Hobelmaschinen
- Speziell beschichtete Hartmetalleinlagen, spiralförmig angeordnet zur Reduzierung des Geräuschpegels bei Leerlauf und unter Last sowie geringerer Schneidwiderstand bei Hochleistungshobelmaschinen
- Hartmetallbestückte Einlagen sind widerstandsfähig gegen Leimfugen in Brettschichtholz
- Hartmetallbestückte Einlagen sind wirtschaftlich durch vier Schneidkanten

► Hobelmesserkopf mit  $\alpha$ MT beschichteten Einlagen



Bestellnummer	Abmessungen			
	D [mm]	L [mm]	d [mm]	z
1	125 ×	130 ×	40 ×	4
2	125 ×	160 ×	40 ×	4
3	125 ×	180 ×	40 ×	4

Die maximale Länge dieses Hobelmesserkopfes beträgt 180mm.

# Tersa<sup>®</sup>-System

## Ersatzmesser

### ANWENDUNG

Zur Verwendung in Tersa Hobelköpfen

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz, Tropenholz

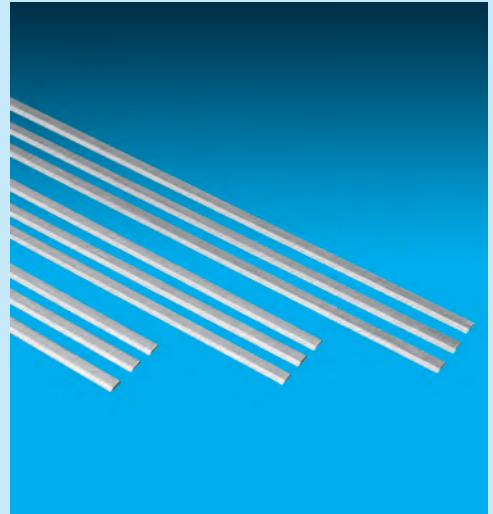
### SCHNEIDSTOFF

HS-HP (Weichholz)

※HS-HP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen

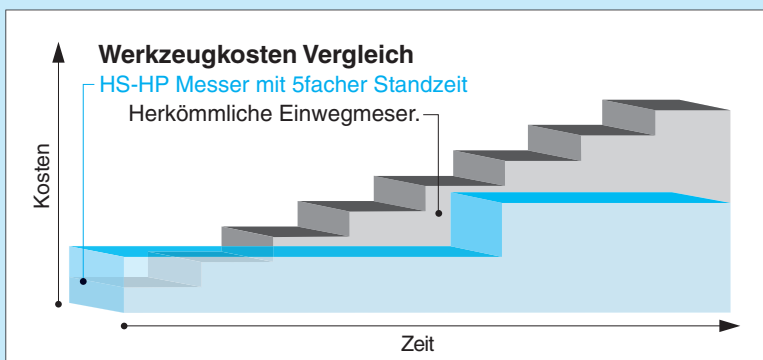
Tersa<sup>®</sup> ist ein eingetragener Markenname der Samvaz S.A.

Die Kanefusa Corporation erhebt keinen Anspruch auf diesen Markennamen



## Merkmale und Anwendernutzen

- Jedes Wendemesser hat zwei Schneiden, dadurch ist es ein sehr wirtschaftliches Werkzeug
- Messerqualität HS-HP bietet im Vergleich zu normalen HSS Messern eine bis zu 5-fache Standzeit
- Jedes Messer hat einen Spanbrecher und eine feingeläppte Schneide für eine glatte Oberfläche auch gegen die Faser
- HS-HP sind Einmalmesser. Keine Standzeitreduzierung und unregelmäßiger Schnitt nach dem Schleifen



<b>SCHNEIDSTOFF</b>
HS-HP

► **Tersa Hobelkopfsystem**



Tersa® ist ein eingetragener Markenname der Samvaz S.A.  
Die Kanefusa Corporation erhebt keinen Anspruch auf diesen Markennamen

Hobeln

Bestellnummer	Abmessungen			Schneidstoff
	L [mm]	W [mm]	T [mm]	
<b>1</b> 797-A516-611	130	10	2.3	HS-HP
<b>2</b> 797-A518-611	180	10	2.3	HS-HP
<b>3</b> 797-A517-611	230	10	2.3	HS-HP
<b>4</b> 797-7955-611	650	10	2.3	HS-HP

※Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

# ST-1

## Streifenhobelmesser

### ANWENDUNG

Hochgeschwindigkeitshobeln und Hobeln bei normalem Vorschub

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz

### SCHNEIDSTOFF

HS-HP



※HS-HP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen

## Merkmale und Anwendernutzen

- Bis zu 5fache Standwege im Vergleich zu herkömmlichen HSS Messern
- Deutliche Steigerung der Maschinenverfügbarkeit bei gleichzeitiger Verminderung der Schleifkosten
- Durch die Selbstschärfungseigenschaften von Advanced Material Technology, wird eine gleichbleibend hohe Oberflächenqualität erreicht
- Die Messer ermöglichen eine hohe Prozeßsicherheit

### Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bei einem Anwender in Österreich

Messerqualität	HSS	ST-1	Messerqualität	HSS	ST-1
Werkzeugwechsel pro Woche	15	3	Nachschärfungen pro Woche	15	3
Zeit für Werkzeugwechsel [Minuten]	15	15	Schärfzeitbedarf [Minuten]	90	90
Wechselzeit pro Woche [Minuten]	225	45	Schärfzeitbedarf pro Woche [Minuten]	1350	270
Wechselzeit pro Jahr [Stunden] (46 Wochen)	172.5	35	Schärfzeitbedarf pro Jahr [Stunden](46 Wochen)	1035	207
Zeitersparnis pro Jahr [Stunden]		138	Zeitersparnis pro Jahr [Stunden]		828

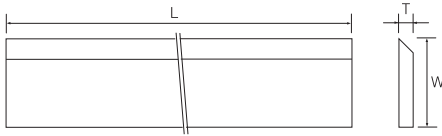
**Gesamte jährliche Einsparung = 966 Stunden**

### Der Anwender sieht folgende Vorteile

- Deutliche Steigerung der Anlagenverfügbarkeit
- Steigerung des Vorschubs um 8 m/min
- Deutliche Reduzierung der Schärfkosten
- Hohe Prozeßsicherheit und bessere Koordination des Materialflusses
- Bessere Oberflächengüte



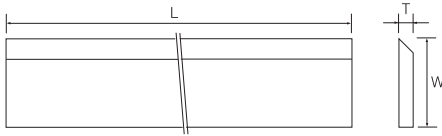
▶ **ST-1 Streifenhobelmesser**



Bestellnummer	Abmessungen		
	L [mm]	W [mm]	T [mm]
1 030-D294-619	60	30	3
2 030-B515-619	75	30	3
3 030-B461-619	80	30	3
4 030-B514-619	90	30	3
5 030-C676-619	100	30	3
6 030-C551-619	110	30	3
7 030-C722-619	120	30	3
8 030-D466-619	125	30	3
9 030-C721-619	130	30	3
10 030-D381-619	155	30	3
11 030-C415-619	160	30	3
12 030-C550-619	170	30	3
13 030-C269-619	180	30	3
14 030-C825-619	185	30	3
15 030-C510-619	200	30	3
16 030-C010-619	210	30	3
17 030-C804-619	215	30	3
18 030-B464-619	220	30	3
19 030-C359-619	230	30	3
20 030-C182-619	235	30	3
21 030-C459-619	240	30	3
22 030-C514-619	250	30	3
23 030-C369-619	255	30	3
24 030-C135-619	260	30	3
25 030-D410-619	265	30	3

Bestellnummer	Abmessungen		
	L [mm]	W [mm]	T [mm]
26 030-0000-619	270	30	3
27 030-C723-619	280	30	3
28 030-C517-619	300	30	3
29 030-C358-619	310	30	3
30 030-C994-619	320	30	3
31 030-C495-619	330	30	3
32 030-C979-619	380	30	3
33 030-C985-619	410	30	3
34 030-D072-619	420	30	3
35 030-C806-619	460	30	3
36 030-E138-619	480	30	3
37 030-C265-619	510	30	3
38 030-C706-619	660	30	3
39 030-D384-619	40	35	3
40 030-C877-619	60	35	3
41 030-B457-619	80	35	3
42 030-C379-619	100	35	3
43 030-D344-619	120	35	3
44 030-C700-619	130	35	3
45 030-C476-619	135	35	3
46 030-0000-619	150	35	3
47 030-C382-619	160	35	3
48 030-E139-619	170	35	3
49 030-C461-619	180	35	3
50 030-D423-619	190	35	3

※Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

**ST-1 Streifenhobelmesser**


Bestellnummer	Abmessungen		
	L [mm]	W [mm]	T [mm]
51 030-D312-619	200	35	3
52 030-C475-619	210	35	3
53 030-C250-619	230	35	3
54 030-C101-619	235	35	3
55 030-C708-619	240	35	3
56 030-D177-619	255	35	3
57 030-C050-619	260	35	3
58 030-D422-619	270	35	3
59 030-E140-619	303	35	3
60 030-E107-619	310	35	3
61 030-C493-619	320	35	3
62 030-C134-619	330	35	3
63 030-D619-619	370	35	3
64 030-D209-619	380	35	3
65 030-C773-619	400	35	3
66 030-D202-619	410	35	3
67 030-D037-619	480	35	3
68 030-C264-619	500	35	3
69 030-0000-619	510	35	3
70 030-C345-619	520	35	3
71 030-C796-619	530	35	3
72 030-C560-619	635	35	3
73 030-E147-619	660	35	3
74 030-E573-619	130.2	50.8	3.96
75 030-E523-619	165.1	50.8	3.96

Order no.	Abmessungen		
	L [mm]	W [mm]	T [mm]
76 030-E520-619	203.2	50.8	3.96
77 030-E522-619	254	50.8	3.96
78 030-E521-619	304.8	50.8	3.96
79 030-E519-619	330.2	50.8	3.96
80 030-E566-619	381	50.8	3.96
81 030-E510-619	381	50	4

※Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.



# ST-1 Hobelmesserkopf

## Hydrohobelmesserkopf

### ANWENDUNG

Messerträger für ST-1 Hobelmesser

### MASCHINE

Kehlmaschinen, Hobelmaschinen

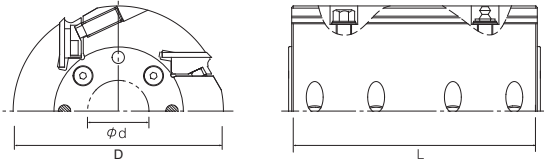


## Merkmale und Anwendernutzen

- Gehärteter Stahlkörper
- Besserer Rundlauf, da das Spiel zwischen Welle und Bohrung reduziert wird
- Wird mit einer Fettpresse aktiviert

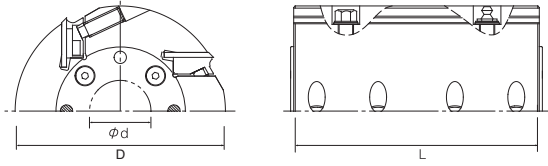
Verfügbare Abmessung ist Durchmesser von 125 bis 250mm, Länge von 100 bis 300mm und von 2 bis 12 Messer.

► Messergröße 35x3



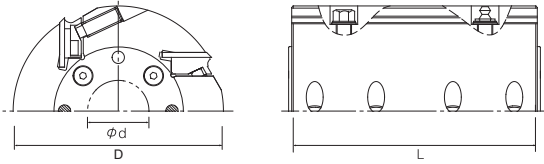
Bestellnummer	Abmessungen				n max [1/min]
	D [mm]	L [mm]	d [mm]	z	
1	180	100	40	8	7200
2	180	160	40	8	7200
3	180	230	40	8	7200
4	180	100	40	10	7200
5	180	160	40	10	7200
6	180	230	40	10	7200
7	203	100	50	6	6400
8	203	160	50	6	6400
9	203	230	50	6	6400
10	203	320	50	6	6400
11	203	100	50	8	6400
12	203	160	50	8	6400
13	203	230	50	8	6400
14	203	320	50	8	6400
15	203	100	50	10	6400
16	203	160	50	10	6400
17	203	230	50	10	6400
18	203	320	50	10	6400
19	203	100	50	12	6400
20	203	160	50	12	6400
21	203	230	50	12	6400
22	203	320	50	12	6400
23	225	100	45	10	5800
24	225	160	45	10	5800
25	225	230	45	10	5800

► Messergröße 35x3



Bestellnummer	Abmessungen				n max [1/min]
	D [mm]	L [mm]	d [mm]	z	
26	225	100	40	12	5800
27	225	160	40	12	5800
28	225	230	40	12	5800

► Messergröße 30x3



Bestellnummer	Abmessungen				n max [1/min]
	D [mm]	B [mm]	L [mm]	z	
1	143	160	40	4	9100
2	143	230	40	4	9100
3	163	100	50	4	8000
4	163	130	50	4	8000
5	163	160	50	4	8000
6	163	230	50	4	8000
7	163	260	50	4	8000
8	163	100	50	6	8000
9	163	130	50	6	8000
10	163	160	50	6	8000
11	163	230	50	6	8000
12	163	260	50	6	8000
13	163	100	50	8	8000
14	163	160	50	8	8000
15	163	230	50	8	8000
16	203	230	50	8	6400
17	203	150	50	10	6400





## 4

# Profilieren

<b>ST-1</b> Rückenverzahnte Messer	89
<b>ST-1</b> Hobelmesserkopf <i>PowerLock</i>	91
<b>SF-Spalteinheit</b> <i>HC-UP bestückter Fräser</i>	93
<b>SF-Nut- und Federgarnitur</b> <i>HC-UP bestückter Fräser</i>	95
<b>SF-Radius- und Fasefräser</b> <i>HC-UP bestückter Fräser</i>	97
<b>SF-Abplattfräser</b> <i>HC-UP bestückter Fräser</i>	99
<b>SF-Profilfräser</b> <i>HC-UP bestückter Fräser</i>	101



# ST-1

## Rückenverzahnte Messer

### ANWENDUNG

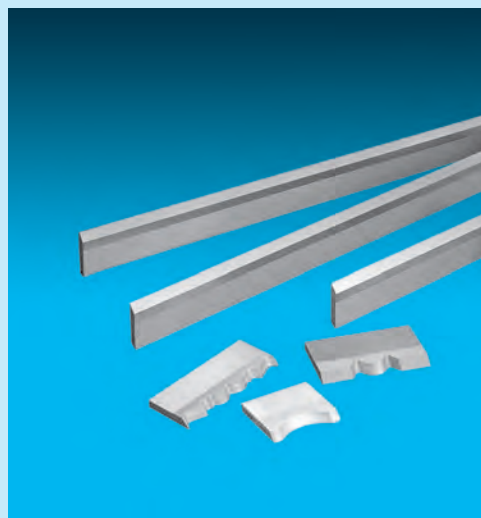
Profilieren

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz

### SCHNEIDSTOFF

HS-HP

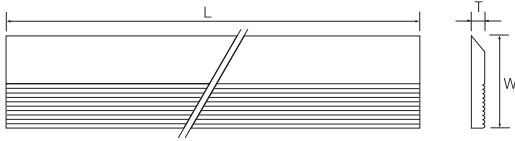


※HS-HP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen

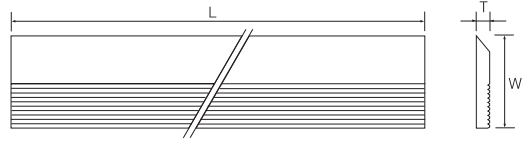
## Merkmale und Anwendernutzen

- Bis zu 5fache Standwege im Vergleich zu herkömmlichen HSS Messern
- Deutliche Steigerung der Maschinenverfügbarkeit bei gleichzeitiger Verminderung der Schleifkosten
- Durch die Selbstschärfungseigenschaften von Advanced Material Technology, wird eine gleichbleibend hohe Oberflächenqualität erreicht
- Die Messer ermöglichen eine hohe Prozeßsicherheit
- Leichter zu schleifen als Hartmetallmesser

▶ ST-1 Rückenverzahnte Messer



▶ ST-1 Rückenverzahnte Messer



Bestellnummer	Abmessungen		
	L [mm]	W [mm]	T [mm]
1 777-A269-619	40	50	8
2 777-A251-619	60	50	8
3 777-A249-619	80	50	8
4 777-A221-619	100	50	8
5 777-A344-619	130	50	8
6 777-A465-619	150	50	8
7 777-A508-619	180	50	8
8 777-A467-619	210	50	8
9 777-A468-619	260	50	8
10 777-A469-619	310	50	8
11 777-A470-619	460	50	8
12 777-A245-619	635	50	8
13 777-A270-619	40	60	8
14 777-A228-619	60	60	8
15 777-A271-619	80	60	8
16 777-A212-619	100	60	8
17 777-A140-619	130	60	8
18 777-A280-619	150	60	8
19 777-A471-619	180	60	8
20 777-A472-619	210	60	8
21 777-A473-619	260	60	8
22 777-A474-619	310	60	8
23 777-A475-619	460	60	8
24 777-A243-619	635	60	8
25 777-A158-619	60	70	8

※Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

Bestellnummer	Abmessungen		
	L [mm]	W [mm]	T [mm]
26 777-A476-619	80	70	8
27 777-A394-619	100	70	8
28 777-0000-619	130	70	8
29 777-A478-619	150	70	8
30 777-A479-619	180	70	8
31 777-A480-619	210	70	8
32 777-A481-619	310	70	8
33 777-A482-619	460	70	8
34 777-A211-619	635	70	8
35 777-A552-619	165.1	50.8	6.35
36 777-A555-619	177.8	31.75	3.9

※Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

# ST-1 Hobelmesserkopf

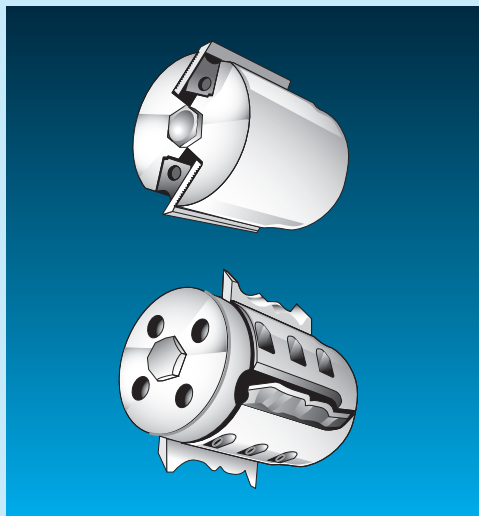
## PowerLock

### ANWENDUNG

Messerträger für ST-1 Rückenverzahnte Messer

### MASCHINE

Powermat



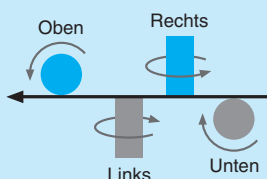
Monoblockköpfe sind von der Firma Michael Weing AG produziert

## ► CentroLock Hobel- und Profilierkopf

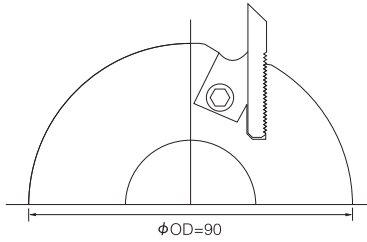
- Zum Gebrauch mit ST-1 Rückenverzahnte Messer
- Spanwinkel 20° für Weichholz, Spanwinkel 12° für Hartholz
- Maximal zulässige Drehzahl ist 12.500 1/min
- Schneller und einfacher Messerwechsel
- Rundlaufgenauigkeit von 0.01 mm, wenn die Messer im Kopf geschärft werden

## ► Hobel- und Profilierkopf

- Zum Gebrauch mit ST-1 Rückenverzahnte Messer
- Spanwinkel 20° für Weichholz, Spanwinkel 12° für Hartholz
- Maximal zulässige Drehzahl ist 12.500 1/min
- Rundlaufgenauigkeit von 0.005 mm, wenn die Messer im Kopf geschärft werden

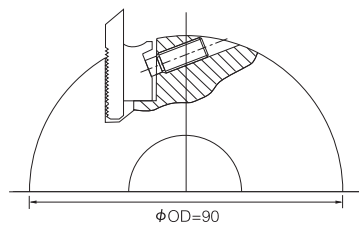


### ► CentroLock Hobel- und Profilkopf



Bestellnummer	Abmessungen		
	D [mm]	L [mm]	z
1	90	60	2 & 4
2	90	80	2 & 4
3	90	100	2 & 4
4	90	130	2 & 4
5	90	150	2 & 4
6	90	170	2 & 4
7	90	190	2 & 4
8	90	210	2 & 4
9	90	240	2 & 4

### ► Hobel- und Profilkopf



Bestellnummer	Abmessungen		
	D [mm]	L [mm]	z
1	90	60	2
2	90	80	2
3	90	100	2
4	90	130	2
5	90	150	2
6	90	170	2
7	90	190	2
8	90	210	2
9	90	240	2

# SF-Spalteinheit

## HC-UP bestückter Fräser

### ANWENDUNG

Profilieren und Spalten von Massivholz in Längsrichtung

### MASCHINE

Kehlmaschine

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz

### SCHNEIDSTOFF

HC-UP

※HC-UP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen

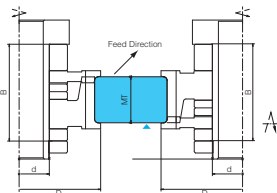
PAT.EP0739697



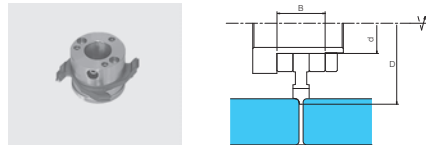
## Merkmale und Anwendernutzen

- Kombinationswerkzeug aus SF-Säge und Profilfräser
- Fertigschnittqualität reduziert nachfolgendes Hobeln oder Schleifen und führt daher zu geringeren Stückkosten
- Leistungsfähig auch bei Vorschüben von über 100 m/min
- Wir empfehlen die Verwendung von Hydrobüchsen

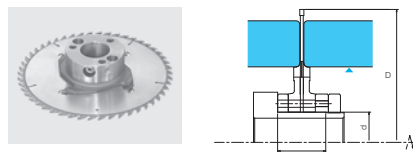
### 1<sup>st</sup> Profilieren auf der rechten und der linken Seite



### 2<sup>nd</sup> Profilieren auf der Oberseite



### 3<sup>rd</sup> Profilieren auf der Unterseite und Trennen



**SF-Spalteinheit**

Vertikale Fräser	Abmessungen				Materialstärke [mm]
	D [mm]	d [mm]	B [mm]	z	
1 Radius 3mm	180	59.96	50	4+4	25.4-44.5
2 Chamfer 3mm x 45°	180	59.96	50	4+4	25.4-44.5
3 Radius 3mm	180	59.96	50	8	38.1
4 Chamfer 3mm x 45°	180	59.96	50	8	38.1
5 Radius 3mm	180	59.96	50	8	44.5
6 Chamfer 3mm x 45°	180	59.96	50	8	44.5

Horizontale Fräser	Abmessungen			
	D [mm]	d [mm]	B [mm]	z
1 Radius 3mm	180	59.96	50	4
2 Chamfer 3mm x 45°	180	59.96	50	4
3 Radius 3mm	180	59.96	50	8
4 Chamfer 3mm x 45°	180	59.96	50	8

Spalteinheit	Abmessungen					Materialstärke [mm]
	D [mm]	d [mm]	B [mm]	z	SF-saw [mm]	
1 Radius 3mm	250	59.96	50	4+20+4	3	25.4-44.5
2 Chamfer 3mm x 45°	250	59.96	50	4+20+4	3	25.4-44.5
3 Radius 3mm	225	59.96	50	8+24+8	3	38.1
4 Radius 3mm	250	59.96	50	8+24+8	3	44.5
5 Chamfer 3mm x 45°	225	59.96	50	8+24+8	3	38.1
6 Radius 3mm	250	59.96	50	4+20+4	3	25.4-44.5
7 Chamfer 3mm x 45°	250	59.96	50	4+20+4	3	25.4-44.5
8 Radius 3mm	225	59.96	50	8+24+8	3	38.1
9 Radius 3mm	250	59.96	50	8+24+8	3	44.5
10 Chamfer 3mm x 45°	225	59.96	50	8+24+8	3	38.1

# SF-Nut- und Federgarnitur

## HC-UP bestückter Fräser

### ANWENDUNG

Herstellung von Bodenriemen sowie Nut- und Federbrettern

### MASCHINE

Kehlmaschine

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz

### SCHNEIDSTOFF

HC-UP

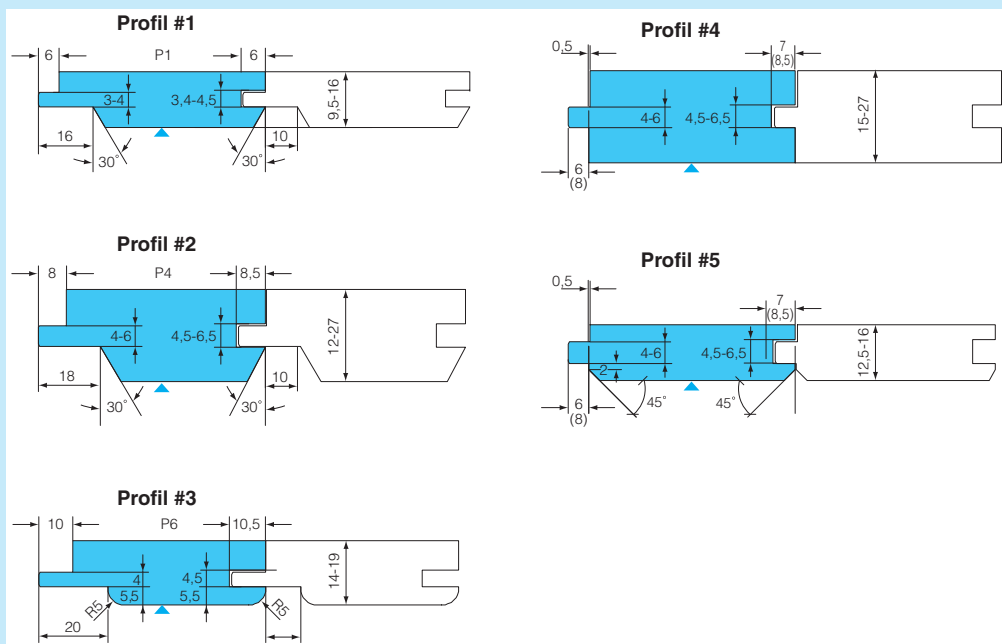
※HC-UP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen

PAT.EP0739697



## Merkmale und Anwendernutzen

- Bis zu 5fache Standwege im Vergleich zu herkömmlichen Fräsern
- Deutliche Steigerung der Maschinenverfügbarkeit bei gleichzeitiger Verminderung der Schleifkosten
- Wir empfehlen die Verwendung von Hydrobüchsen





SCHNEIDSTOFF
HC-UP

► SF-Nut- und Federgarnitur

Profil Nr.	Abmessungen			Materialstärke [mm]	Vorschub* [m/min]	Drehzahl* [1/min]
	D [mm]	d [mm]	z			
1	180	60	6+6	9.5–16	30–45	6000
2	180	60	6+6	12.0–27.0	30–45	6000
3	180	60	6+6	12.0–19.0	30–45	6000
4	180	60	6+6	15–27	30–45	6000
5	180	60	6+6	12.5–16	30–45	6000

\*erhältlich

※Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

# SF-Radius- und Fasefräser

## HC-UP bestückter Fräser

### ANWENDUNG

Herstellung von Nut- und Federbrettern

### MASCHINE

Kehlmaschine

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz

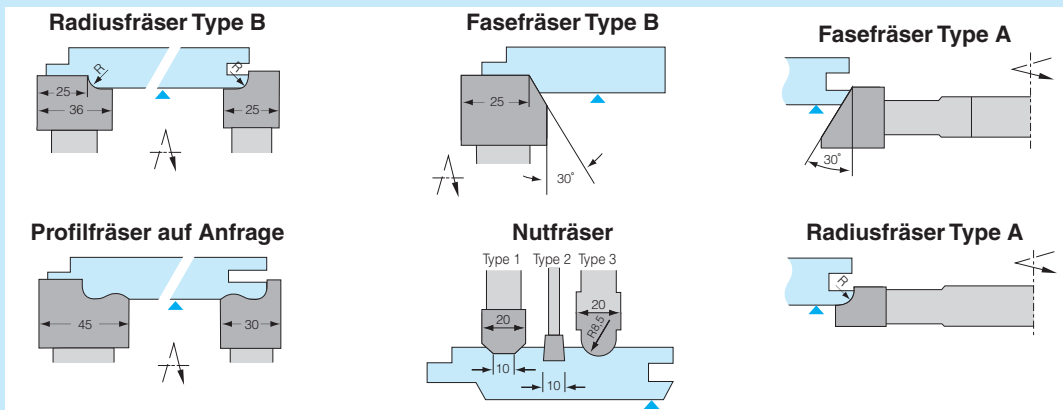
### SCHNEIDSTOFF

HC-UP

※HC-UP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen  
PAT.EP0739697

## Merkmale und Anwendernutzen

- Bis zu 5fache Standwege im Vergleich zu herkömmlichen Fräsern
- Deutliche Steigerung der Maschinenverfügbarkeit bei gleichzeitiger Verminderung der Schleifkosten
- Wir empfehlen die Verwendung von Hydrobüchsen



<b>SCHNEIDSTOFF</b>
HC-UP

► SF-Radius- und Fasefräser

		Abmessungen				Vorschub* [m/min]	Drehzahl* [1/min]
		D [mm]	B [mm]	d [mm]	z		
<b>Fasefräser Type A</b>							
<b>1</b>		240	× 30	× 60	× 6	30–50	6000
<b>Radiusfräser Type A</b>							
<b>1</b>	R5	240	× 20	× 60	× 6	30–50	6000
<b>2</b>	R6	240	× 20	× 60	× 6	30–50	6000
<b>3</b>	R7	240	× 20	× 60	× 6	30–50	6000
<b>4</b>	R8	240	× 20	× 60	× 6	30–50	6000
<b>Nutfräser</b>							
<b>1</b>	Type1	200	× 20	× 60	× 6	30–50	6000
<b>2</b>	Type2	200	× 10	× 60	× 12	30–50	6000
<b>3</b>	Type3	200	× 20	× 60	× 6	30–50	6000
<b>Fasefräser Type B</b>							
<b>1</b>		200	× 35	× 60	× 6	30–50	6000
<b>Radiusfräser Type B</b>							
<b>1</b>	R5-Nute	200	× 20	× 60	× 6	30–50	6000
<b>2</b>	R6-Nute	200	× 20	× 60	× 6	30–50	6000
<b>3</b>	R7-Nute	200	× 20	× 60	× 6	30–50	6000
<b>4</b>	R8-Nute	200	× 20	× 60	× 6	30–50	6000
<b>5</b>	R5-Feder	200	× 35	× 60	× 6	30–50	6000
<b>6</b>	R6-Feder	200	× 35	× 60	× 6	30–50	6000
<b>7</b>	R7-Feder	200	× 35	× 60	× 6	30–50	6000
<b>8</b>	R8-Feder	200	× 35	× 60	× 6	30–50	6000

\*erhältlich

※Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

# SF-Abplattfräser

## HC-UP bestückter Fräser

### ANWENDUNG

Abplatten von Türfüllungen oder Wandvertäfelungen

### MASCHINE

Kehlmaschine, Doppelendprofiler

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz

### SCHNEIDSTOFF

HC-UP

※HC-UP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen  
PAT.EP0739697

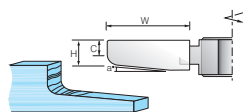


## Merkmale und Anwendernutzen

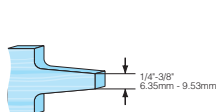
- Bis zu 5fache Standwege im Vergleich zu herkömmlichen Fräsern
- Schneidet deutlich sauberer als herkömmliche Werkzeuge
- Wir empfehlen die Verwendung von Hydrobüchsen

### Standard Profile

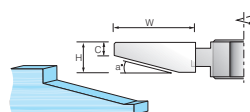
Profil # 1-S



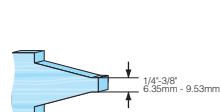
Profil # 1-D



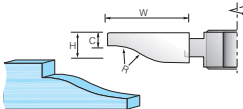
Profil # 2-S



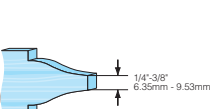
Profil # 2-D



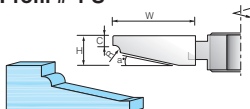
Profil # 3-S



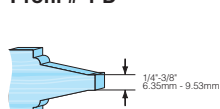
Profil # 3-D



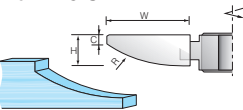
Profil # 4-S



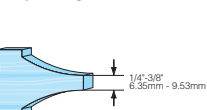
Profil # 4-D



Profil # 5-S



Profil # 5-D



<b>SCHNEIDSTOFF</b>
HC-UP

► SF-Abplattfräser

Profil Nr.	Drehrichtung	Abmessungen				Vorschub* [m/min]	Drehzahl* [1/min]	
		D [mm]	B [mm]	d [mm]	z			
1	1-S	Entgegen dem Uhrzeigersinn	200	× 22.5	× 60	× 6	15-20	6000
2	2-S	Entgegen dem Uhrzeigersinn	200	× 22.5	× 60	× 6	15-20	6000
3	3-S	Entgegen dem Uhrzeigersinn	200	× 22.5	× 60	× 6	15-20	6000
4	4-S	Entgegen dem Uhrzeigersinn	200	× 22.5	× 60	× 6	15-20	6000
5	5-S	Entgegen dem Uhrzeigersinn	200	× 22.5	× 60	× 6	15-20	6000
6	1-S	Im Uhrzeigersinn	200	× 22.5	× 60	× 6	15-20	6000
7	2-S	Im Uhrzeigersinn	200	× 22.5	× 60	× 6	15-20	6000
8	3-S	Im Uhrzeigersinn	200	× 22.5	× 60	× 6	15-20	6000
9	4-S	Im Uhrzeigersinn	200	× 22.5	× 60	× 6	15-20	6000
10	5-S	Im Uhrzeigersinn	200	× 22.5	× 60	× 6	15-20	6000

Profil Nr.	Verstellbereich [mm]	Abmessungen				Vorschub* [m/min]	Drehzahl* [1/min]	
		D [mm]	B [mm]	d [mm]	z			
11	1-D	5	200	× 50	× 60	× 6+6	15-20	6000
12	2-D	5	200	× 50	× 60	× 6+6	15-20	6000
13	3-D	5	200	× 50	× 60	× 6+6	15-20	6000
14	4-D	5	200	× 50	× 60	× 6+6	15-20	6000
15	5-D	5	200	× 50	× 60	× 6+6	15-20	6000

\*erhältlich

※Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

# SF-Profilfräser

## HC-UP bestückter Fräser

### ANWENDUNG

Profilieren von Massivholz

### MASCHINE

Kehlmaschine, Doppelendprofiler

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz

### SCHNEIDSTOFF

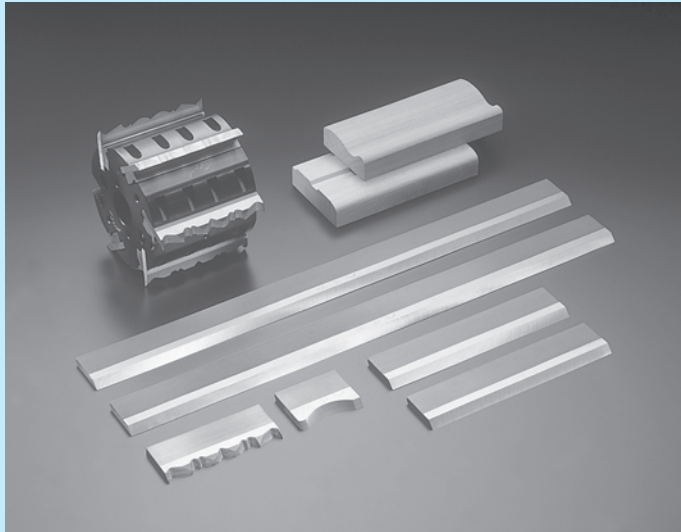
HC-UP

※HC-UP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen  
PAT.EP0739697



## Merkmale und Anwendernutzen

- Bis zu 5fache Standwege im Vergleich zu herkömmlichen Fräsern
- Schneidet deutlich sauberer als herkömmliche Werkzeuge
- Wir empfehlen die Verwendung von Hydrobüchsen







# 5

## Oberfräsen

<b>E-Bit</b> <i>HC-UP Schruppoberfräser</i>	105
<b>SF-Profiloberfräser</b> <i>HC-UP bestückter Fräser</i>	107
<b>Acryl-Bit</b> <i>Kunststofffräser</i>	111
<b>Cosmo-Bit</b> <i>PKD bestückter Schaftfräser</i>	113



Oberfräsen

# E-Bit

## HC-UP Schruppoberfräser

### ANWENDUNG

Vorfräsen von Massivholz mit hoher Oberflächengüte

### MASCHINE

CNC-Oberfräse

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz

### SCHNEIDSTOFF

HC-UP

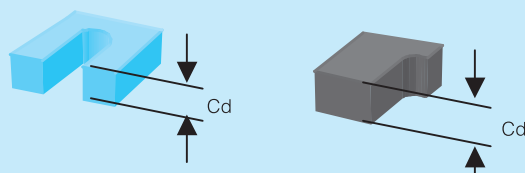
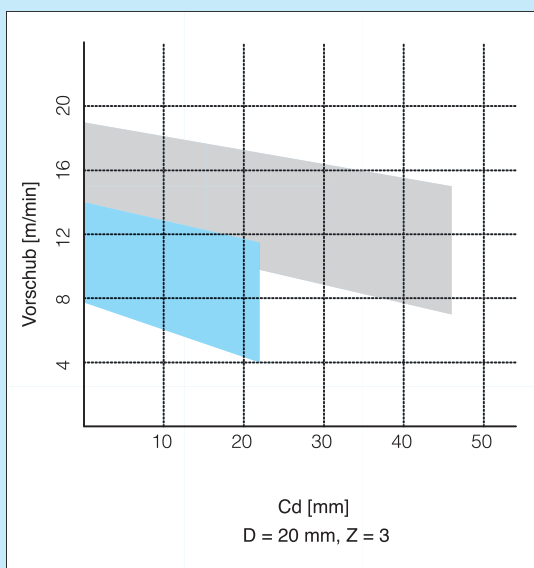
※HC-UP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen

PAT.EP0739697



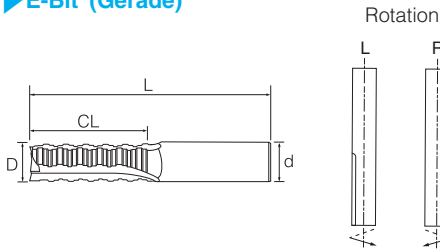
## Merkmale und Anwendernutzen

- Halten 3-5 mal länger als normale Schruppfräser
- Bedingt durch geringere Klebstoffreste und einem selbstschleifenden Effekt durch zukunftsweisende Technologie (aMT) ist eine höhere Vorschubgeschwindigkeit möglich
- Einzigartige Zahnkonstruktion bedeutet hohe Ausbeute und gleichzeitig eine sehr glatte Oberfläche
- Beste Ergebnisse mit einem hydromechanischen Präzisionsspannfutter



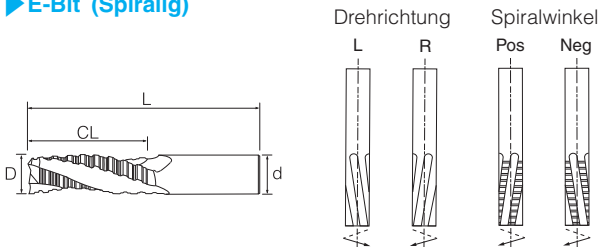
RPM: 14000 1/min – 18000 1/min

Die angegebenen Werte sind nur Anhaltspunkte. Für das bestmögliche Ergebnis ist eine präzise Aufspannung des Werkzeuges und des Werkstückes notwendig. Ebenso ist eine gute Maschine und Absaugung sehr wichtig.

**E-Bit (Gerade)**


Bestellnummer	Abmessungen					Ausführung	Drehrichtung
	d [mm]	D [mm]	L [mm]	CL [mm]	z		
<b>1</b> 866-A645-901	10	10	80	30	2	Straight	R
<b>2</b> 866-3793-901	12	12	85	35	3	Straight	R
<b>3</b> 866-A603-901	12	12	95	45	3	Straight	R
<b>4</b> 866-A638-901	16	16	95	25	3	Straight	R
<b>5</b> 866-0000-901	16	16	110	55	3	Straight	R
<b>6</b> 866-0000-901	18	18	120	55	3	Straight	R
<b>7</b> 866-A564-901	20	20	110	55	3	Straight	R
<b>8</b> 866-0000-901	20	20	120	60	3	Straight	R
<b>9</b> 866-0000-901	20	20	135	75	3	Straight	R

※Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

**E-Bit (Spiralig)**


Bestellnummer	Abmessungen					Ausführung	Drehrichtung
	d [mm]	D [mm]	L [mm]	CL [mm]	z		
<b>11</b> 866-A568-901	12	12	95	45	3	Spiral	R/Pos.
<b>12</b> 866-A566-901	16	14	165	30	3	Spiral	R/Pos.
<b>13</b> 866-A690-901	16	16	110	55	3	Spiral	R/Pos.
<b>14</b> 866-A565-901	20	20	110	55	3	Spiral	R/Pos.
<b>15</b> 866-0000-901	20	20	120	60	3	Spiral	R/Pos.
<b>16</b> 866-A579-901	20	20	135	75	3	Spiral	R/Pos.

※Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

# SF-Profiloberfräser

## HC-UP bestückter Fräser

### ANWENDUNG

Stuhl- und Möbelproduktion

### MASCHINE

CNC-Oberfräse

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz

### SCHNEIDSTOFF

HC-UP

※HC-UP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen

PAT.EP0739697



## Merkmale und Anwendernutzen

- Schneidet die Fasern sauber und glatt sogar Hirnholz
- Hält 3-5 mal länger als herkömmliche Werkzeuge
- Garantiert hohe Prozesssicherheit und bessere Qualität
- Beste Ergebnisse mit einem hydromechanischen Präzisionsspannfutter

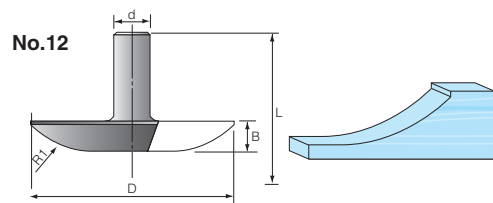
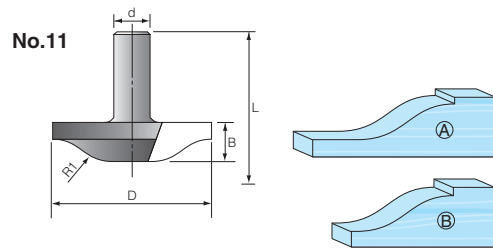
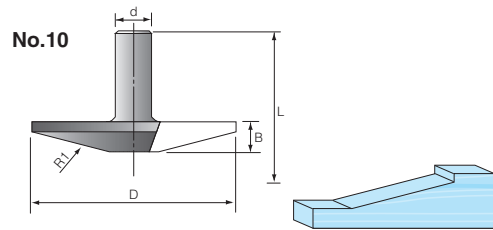
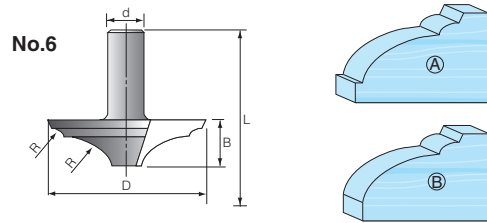
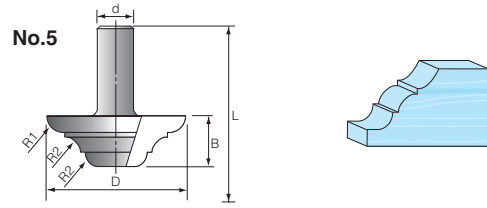
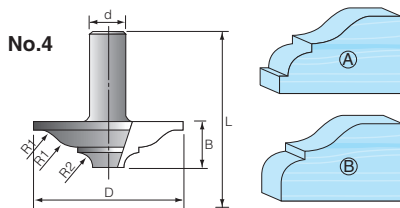
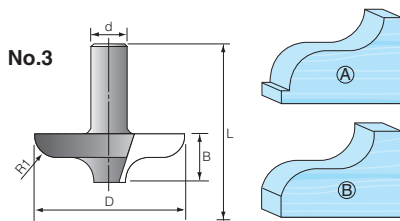
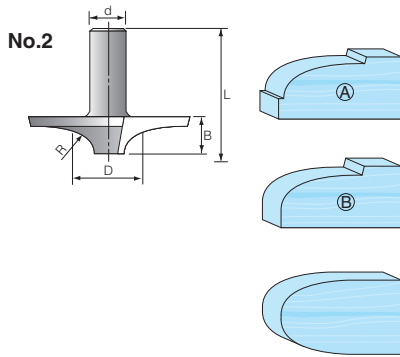
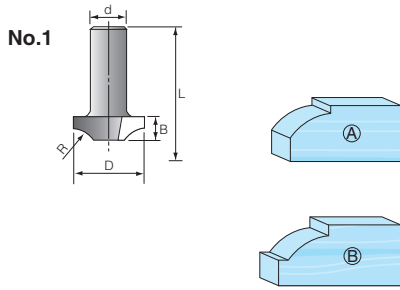
SCHNEIDSTOFF
HC-UP

► SF-Profiloberfräser

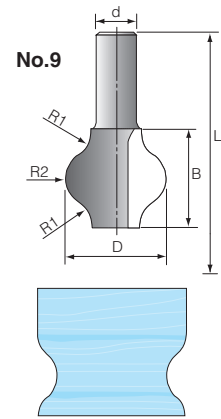
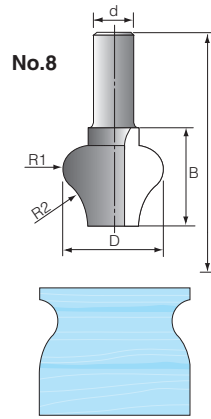
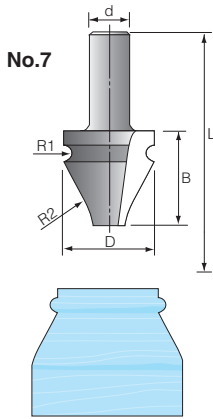
Profil Nr.	D	a	Abmessungen					d	L			
			R1 [mm]	R2 [mm]	B [mm]	B1 [mm]						
1	38.0	×	×	×	×	10.0	×	20.0	×	76.0		
2	70.0	×	×	16.0	×	30.0	×	20.0	×	90.0		
3	70.0	×	×	9.5	×	25.0	×	20.0	×	90.0		
4	70.0	×	×	9.5	×	6.35	×	30.0	×	20.0	×	90.0
5	70.0	×	×	×	6.35	×	35.0	×	20.0	×	100.0	
6	70.0	×	×	×	27.8	×	30.0	×	20.0	×	90.0	
7	38.0	×	×	15.0	×	15.1	×	38.0	×	20.0	×	86.0
8	38.0	×	×	9.5	×	25.4	×	38.0	×	20.0	×	86.0
9	38.0	×	×	9.5	×	12.7	×	38.0	×	20.0	×	86.0
10	86.0	×	15°	×	×	13.0	×	7.9	×	20.0	×	86.0
11	86.0	×	×	19.0	×	20.0	×	7.9	×	20.0	×	90.0
12	86.0	×	×	22.0	×	20.0	×	9.5	×	20.0	×	90.0
13	86.0	×	×	14.0	×	13.0	×	20.0	×	20.0	×	86.0

※Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

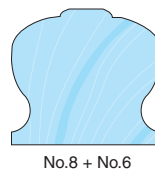
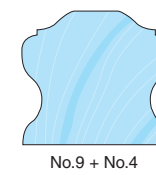
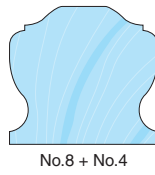
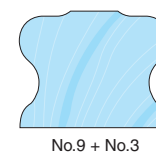
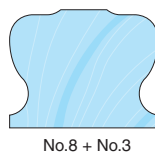
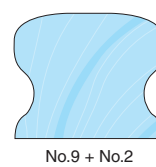
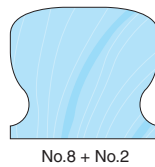
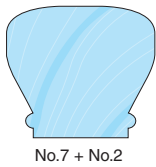
► Standard Profile



► Standard Profile



12 verschiedene Handlaufvarianten



# Acryl-Bit

## Kunststofffräser

### ANWENDUNG

Fräsen und Einbohren

### MASCHINE

CNC-Oberfräse

### WERKSTOFF

PMMA

### SCHNEIDSTOFF

HW



## Merkmale und Anwendernutzen

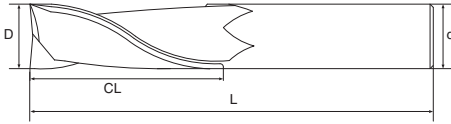
- Absolut transparente Schnittoberfläche reduziert nachfolgendes Polieren
- Wir empfehlen die Verwendung von hochgenauen Spannfittern

	Schlichtfräser (Typ 1)	Schlichtfräser (Typ 3)
Transparenz	◎	○
Folienbeschichtetes Material	×	◎
Standzeit	○	○



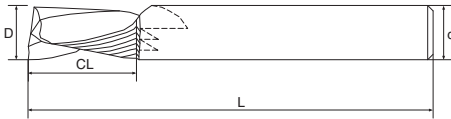
<b>SCHNEIDSTOFF</b>
HW

### ► Acryl-Bit (Typ 1)



Bestellnummer	Abmessungen					Ausführung	Drehrichtung
	d [mm]	D [mm]	L [mm]	CL [mm]	z		
<b>1</b> 827-0019-900	6	6	70	15	2	Spiral	R/Pos.
<b>2</b> 827-0035-900	10	10	80	30	2	Spiral	R/Pos.
<b>3</b> 827-0043-900	12	12	85	35	2	Spiral	R/Pos.

### ► Acryl-Bit (Typ 3)



Bestellnummer	Abmessungen					Ausführung	Drehrichtung
	d [mm]	D [mm]	L [mm]	CL [mm]	z		
<b>1</b> 827-3005-900	3	2	60	6	1+1	Pos.+Neg.	R/Pos.+Neg.
<b>2</b> 827-3013-900	4	4	60	10	1+1	Pos.+Neg.	R/Pos.+Neg.
<b>3</b> 827-3021-900	6	6	70	15	1+1	Pos.+Neg.	R/Pos.+Neg.
<b>4</b> 827-3039-900	10	10	80	20	1+1	Pos.+Neg.	R/Pos.+Neg.
<b>5</b> 827-3047-900	12	12	85	30	1+1	Pos.+Neg.	R/Pos.+Neg.

# Cosmo-Bit

## PKD bestückter Schafffräser

### ANWENDUNG

Formatieren, Nuten, Falzen

### MASCHINE

CNC-Oberfräse

### WERKSTOFF

Trägermaterial : MDF, Spanplatte

Beschichtung : Papier, Melamin, HPL

Sonstiges : Verschiedene Kunststoffe,  
Zementfaserplatte

### SCHNEIDSTOFF

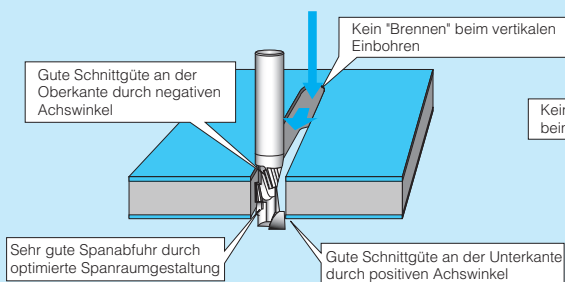
DP



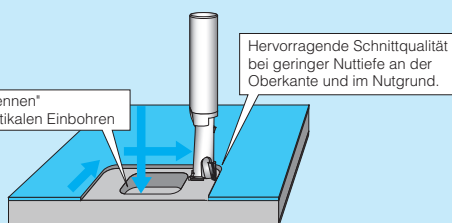
## Merkmale und Anwendernutzen

- Positiver und negativer Scherwinkel für ausrißfreien Schnitt an beiden Seiten des Werkstoffs
- Nachschleifbereich 1mm
- Beste Ergebnisse mit einem hydromechanischen Präzisionsspannfutter

### Router processing Trennschnitt oder Nuten



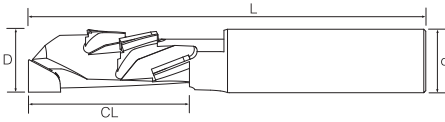
### Ratch hole processing Schließblech o.ä. einlassen



### Zwillingausführung für hohe Vorschübe

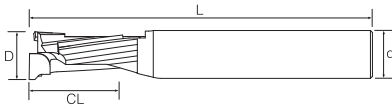
<b>SCHNEIDSTOFF</b>
DP

### ► Cosmo-Bit (Standardausführung)



Bestellnummer	Abmessungen					Drehrichtung
	d [mm]	D [mm]	L [mm]	CL [mm]	z	
<b>1</b> 890-0000-350	12	12	70	10	1+1	R
<b>2</b> 890-0000-350	12	12	75	15	1+2	R
<b>3</b> 890-1268-350	12	12	85	25	1+4	R
<b>4</b> 890-0000-350	16	16	70	11.4	1+2	R
<b>5</b> 890-0000-350	16	16	75	16	1+2	R
<b>6</b> 890-1648-350	16	16	80	21.5	1+3	R
<b>7</b> 890-A764-350	16	16	85	27	1+4	R
<b>8</b> 890-1705-350	16	16	95	32.5	1+5	R
<b>9</b> 890-0000-350	16	16	100	38	1+6	R
<b>10</b> 890-1755-350	16	16	100	40	1+6	R
<b>11</b> 890-A765-350	20	20	70	12	1+1	R
<b>12</b> 890-A766-350	20	20	80	19	1+2	R
<b>13</b> 890-0000-350	20	20	85	26	1+3	R
<b>14</b> 890-2068-350	20	20	95	33	1+4	R

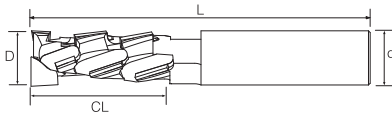
### ► Cosmo-Bit (Sonderfräser)



Bestellnummer	Abmessungen					Drehrichtung
	d [mm]	D [mm]	L [mm]	CL [mm]	z	
<b>1</b> 890-0624-350	12	12	75	25	1+3	R
<b>2</b> 890-1177-350	12	12	85	22	1+2	R
<b>3</b> 890-0674-350	16	16	100	40	1+5	R
<b>4</b> 890-1002-350	20	20	100	40	1+5	R

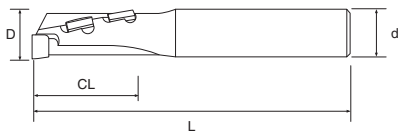
<b>SCHNEIDSTOFF</b>
DP

### ► Cosmo-Bit (Zweifachfräser)



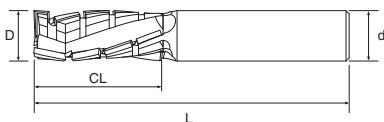
Bestellnummer	Abmessungen					Drehrichtung
	d [mm]	D [mm]	L [mm]	CL [mm]	z	
<b>1</b> 890-0000-350	16	16	85	26	2+2	R
<b>2</b> 890-0038-350	16	16	100	40	2+2	R
<b>3</b> 890-0000-350	16	18	85	26	2+2	R
<b>4</b> 890-0000-350	16	18	100	40	2+2	R
<b>5</b> 890-0088-350	20	20	85	26	2+2	R
<b>6</b> 890-0096-350	20	20	100	40	2+2	R
<b>7</b> 890-0000-350	20	22	85	23	2+2	R
<b>8</b> 890-0000-350	20	22	100	40	2+2	R

### ► Cosmo-Bit Schafffräser "Zero" (Einwegfräser)



Bestellnummer	Abmessungen					Drehrichtung
	d [mm]	D [mm]	L [mm]	CL [mm]	z	
<b>1</b> 890-3008-350	12	12	75	25	1+1	R
<b>2</b> 890-3016-350	12	12	75	25	1+1	R
<b>3</b> 890-3024-350	16	16	100	40	1+1	R

### ► Cosmo-Bit Schafffräser "Nest" (Hochgeschwindigkeitstyp)



Bestellnummer	Abmessungen					Drehrichtung
	d [mm]	D [mm]	L [mm]	CL [mm]	z	
<b>1</b> 890-1804-350	12	12	85	30	3	R
<b>2</b> 890-1812-350	12	12	85	30	3	R (Hochgeschwindigkeitsfräser)
<b>3</b> 890-1820-350	16	16	100	40	3	R
<b>4</b> 890-1838-350	16	16	100	40	3	R (Hochgeschwindigkeitsfräser)

# 6

## Abbinden

Langlochbohrer	117
ACE Langlochbohrer mit Senkaufsatz	118
Abbundfräser	119



Abbinden

# Langlochbohrer

## ANWENDUNG

Bohren von Sacklöchern und Durchgangslöchern

## MASCHINE

Abbundmaschinen wie z. B. Nakajima, Heian, Miyagawa, Hundegger

## WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz

## SCHNEIDSTOFF

HW

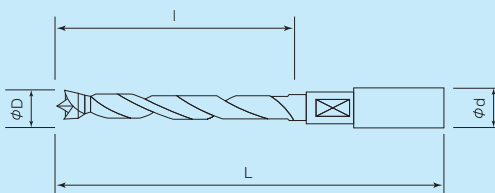


PAT.EP0805006, US5897274

## Merkmale und Anwendernutzen

- Gehärteter Grundkörper hält auch härtesten Bedingungen stand
- Beschichteter Spanraum verbessert die Spanabfuhr

Erhältliche Abmessungen : D = 12mm – 30mm  
L ≤ 380



# ACE Langlochbohrer mit Senkaufsatz

## ANWENDUNG

Bohren von Sacklöchern und Durchgangslöchern

## MASCHINE

Abbundmaschinen wie z. B. Nakajima, Heian, Miyagawa, Hundegger

## WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz

## SCHNEIDSTOFF

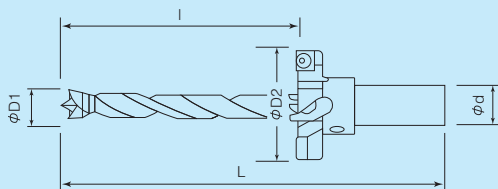
HW



PAT.EP0805006, US5897274

## Merkmale und Anwendernutzen

- Gehärteter Grundkörper hält auch härtesten Bedingungen stand
- Eine spezielle Schneidengeometrie durchtrennt die Faser sauber und ausrißfrei



D1	D2	L	d	l	Maschine
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
15	60	215	20	133	SHODA
15	60	224	16	154	MIYAGAWA
15	60	234	16	176	MIYAGAWA
15	65	235	16	150	NAKAJIMA
15	60	280	16	200	MARUNAKA
15	65	250	16	165	NAKAJIMA
16	60	260	20	163	HEIAN
18	60	279	18	177	SINX
18	60	290	20	208	KIKUKAWA

Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich

# Abbundfräser

## ANWENDUNG

Abbinden von Balken und Pfosten

## MASCHINE

Abbundmaschinen wie z. B. Nakajima, Heian, Miyagawa, Hundegger

## WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz

## SCHNEIDSTOFF

HS / HW / HC-UP

※HC-UP beschichtete Werkzeuge werden nach einem patentierten Schleifverfahren geschliffen

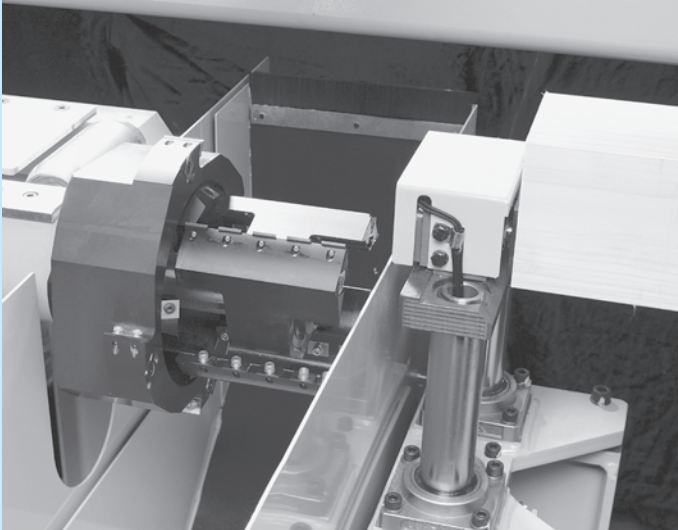


## Merkmale und Anwendernutzen

- Wir produzieren eine Vielzahl von Abbundwerkzeugen wie z. B. Fräser, Oberfräser und Einsteckfräser
- Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung





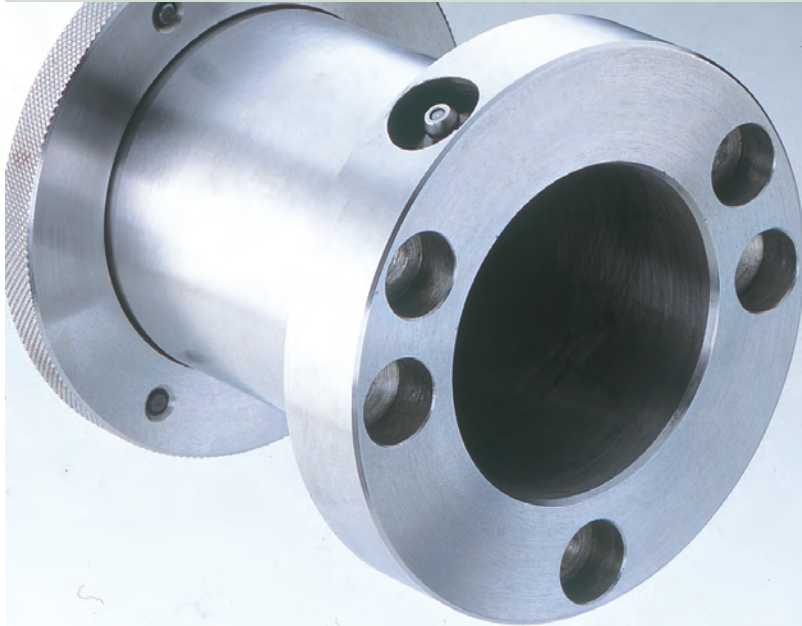




# 7

## Spannelemente

<b>Hydrodehnspannfutter</b> <i>CNC-Maschinen</i> .....	123
<b>Hydro-Mechanisches Spannfutter</b> <i>CNC-Maschinen</i> .....	123
<b>Hydrospanndorn</b> <i>Powermat</i> .....	125
<b>Spanndorn</b> <i>Powermat</i> .....	125
<b>Hydrobüchse</b> .....	127
<b>Sicherheitsring</b> .....	127



# Spannfutter

## CNC-Maschinen

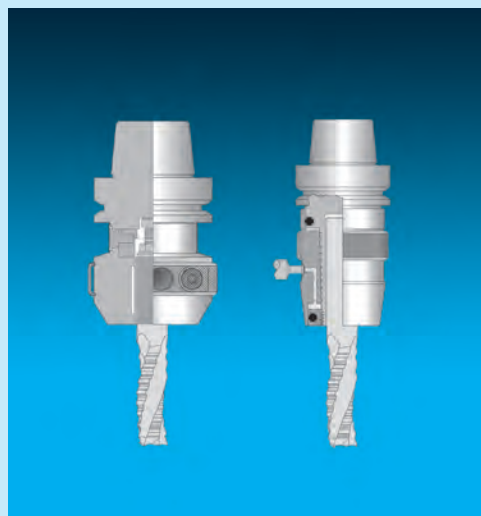
### ANWENDUNG

Hochpräzises Spannen von Schaftwerkzeugen

### MASCHINE

CNC-Oberfräse

Die maximal zulässige Drehzahl ist 25000 1/min. Beide Aufnahmen können sowohl für Rechts- als auch Linkslauf eingesetzt werden. Beide Typen sind erhältlich in folgenden Ausführungen: HSK 63F, SK30, SK40, BT30, BT40, SCM30, CMS30.



## Merkmale und Anwendernutzen

### Typ 1 Hydraulisches Präzisionsspannfutter

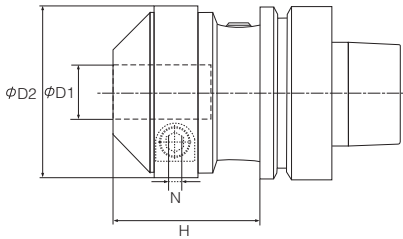
Das hydraulische Spannsystem ist benutzerfreundlich. Schließen oder Öffnen der Druckschraube aktiviert und deaktiviert das System. Der Werkzeugschaft muss über eine Längenverstellungsschraube verfügen

### Typ 2 Hydromechanisches Präzisionsspannfutter

Das Spannfutter hält das Werkzeug mechanisch. Das heißt es gibt keinen hydraulischen Einfluss beim Betrieb des Fräasers. Eine externe Ölpumpe wird für das Spannen und Lösen verwendet. Das Spannfutter überträgt sehr hohe Drehmomente und ermöglicht hohe Vorschubgeschwindigkeiten. Es ist die ideale Verbindung für Schrumpffräser, Schlichtfräser, Schaftfräser oder Profiloberfräser. Im Vergleich zu Schrumpffutter und Kraffutter gibt es folgende Vorteile:

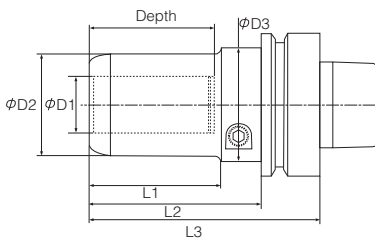
- Toleranzgrad 7 ist erlaubt, verglichen zu Grad 6 bei Schrumpffutter
- Werkzeugwechsel innerhalb von 20 sek. verglichen mit mehreren Minuten
- Die Vorrichtung ist preiswerter und leichter zu handhaben
- Es ist möglich die Vorrichtung präzise einzustellen, in z-Richtung, da mindestens eine Hand frei ist beim Spannen
- Keine Einschränkung des Außendurchmessers des Werkzeugs oder Werkstoffs des Schafts

### ► Typ 1 Hydraulisches Präzisionsspannfutter



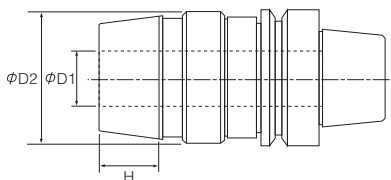
Bestellnummer	Abmessungen			
	D1 [mm]	D2 [mm]	H [mm]	N [mm]
<b>1</b>	12	55	42.5	6
<b>2</b>	16	58	48	6
<b>3</b>	20	63	54	6
<b>4</b>	25	67	61.5	6
<b>5</b>	1/2"	55	42.5	6
<b>6</b>	5/8"	58	48	6
<b>7</b>	3/4"	63	52.5	6
<b>8</b>	1"	67	61.5	6

### ► Typ 2 Hydromechanisches Präzisionsspannfutter



Bestellnummer	Abmessungen					
	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]
<b>1</b>	12	32	40	43	61	87
<b>2</b>	16	38	40	43	61	87
<b>3</b>	20	40	50	55	73	99
<b>4</b>	25	45	50	59	77	103
<b>5</b>	1/2"	32	40	43	61	87
<b>6</b>	5/8"	38	40	43	61	87
<b>7</b>	3/4"	40	50	55	73	99
<b>8</b>	1"	45	50	59	77	103

### ► Type3 Hydro-mechanisches Präzisions Spannfutter



Bestellnummer	Abmessungen		
	D1 [mm]	D2 [mm]	H [mm]
<b>1</b>	12	34	8
<b>2</b>	16	41.5	8.5
<b>3</b>	20	53	10.5
<b>4</b>	25	62.5	12
<b>5</b>	1/2"	34	8
<b>6</b>	5/8"	41.5	8.5
<b>7</b>	3/4"	53	10.5
<b>8</b>	1"	62.5	12

# Hydrospanndorn

## Powermat

### ANWENDUNG

Für die Verwendung von Bohrungswerkzeugen auf Powermat Maschinen

### MASCHINE

Powermat



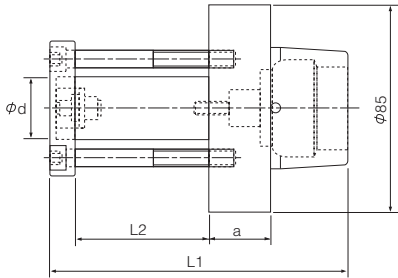
## Merkmale und Anwendernutzen

- Zur Verwendung von Bohrungswerkzeugen auf Powermat Kehlmaschinen
- Durch die Hydrospannung wird der Rundlauf des Werkzeugs verbessert und es kann eine bessere Oberflächengüte erreicht werden
- Kann zwischen verschiedenen Werkzeugen getauscht werden



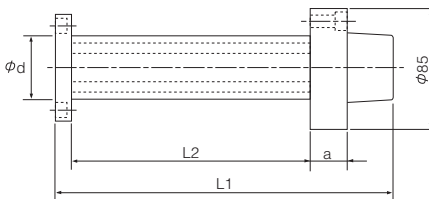
Normale Aufnahmen ohne Hydrospannung sind auf Anfrage erhältlich

### Hydrospanndorn kurz



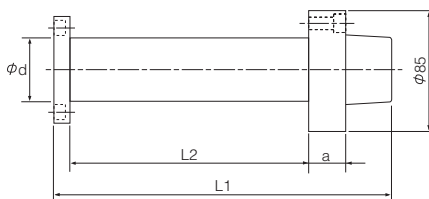
Bestellnummer	Abmessungen				
	D [mm]	d [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	a [mm]
1	85	30	40	108	26
2	85	30	55	123	26
3	85	30	100	168	26
4	85	40	55	123	26

### Hydrospanndorn lang



Bestellnummer	Abmessungen				
	D [mm]	d [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	a [mm]
1	85	40	170	238	26
2	85	40	240	308	26
3	85	50	210	278	26

### Spanndorn



Bestellnummer	Abmessungen				
	D [mm]	d [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	a [mm]
1	85	30	25	50	26
2	85	30	50	75	26
3	85	30	75	100	26
4	85	40	130	155	26
5	85	40	170	195	26
6	85	40	240	265	26

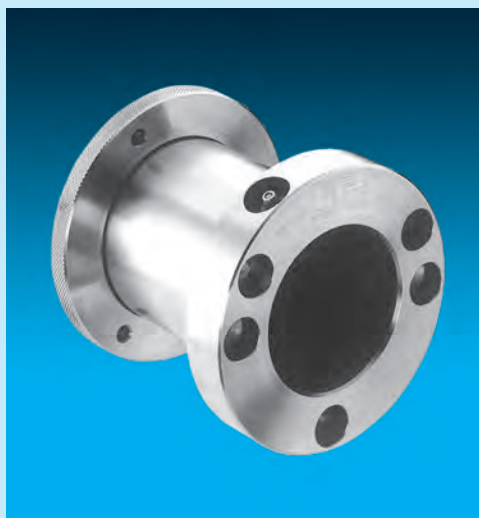
# Hydrobüchse

## ANWENDUNG

Verbessert den Rundlauf des Werkzeugs

## MASCHINE

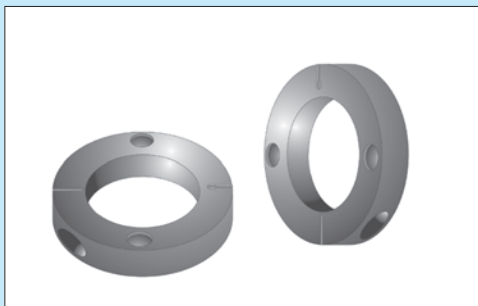
Kehlmaschinen, Keilzinkenmaschinen,  
Doppelendprofiler



## Merkmale und Anwendernutzen

- Hydrobüchsen reduzieren das Spiel zwischen Werkzeug und Welle. Damit ergibt sich ein verbesserter Rundlauf und es kann eine besser Oberflächenqualität erreicht werden
- Bei den Typen B und BI werden die Werkzeuge mit einer Befestigungsschraube gespannt und sie lassen sich leicht zwischen verschiedenen Werkzeugen austauschen
- Type A und B werden mit einer Fettpresse aktiviert
- Type AI und BI werden mit einem Schraubendreher aktiviert und deaktiviert

## Sicherheitsring

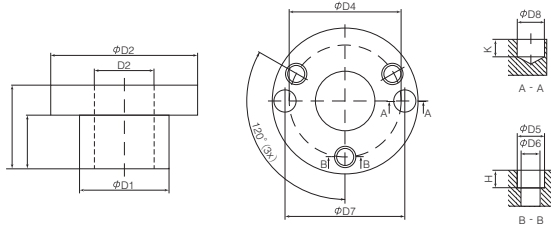


Zur Sicherung der Werkzeuge auf Wellen ohne Sicherungselement

Wellendurchmesser
1 1/4"
1 13/16"
2 1/8"
2 3/16"
60 mm

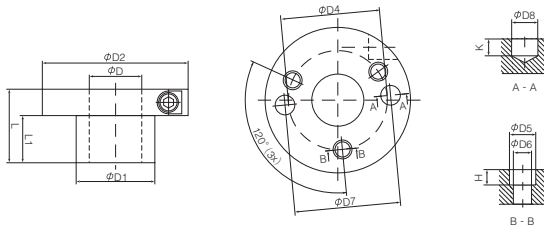


► **Hydrobüchse Type A – Wird mittels Fettpresse aktiviert**



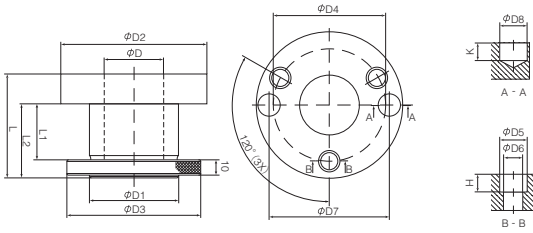
Bestellnummer	Type	Abmessungen												Gewicht [kg]
		D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D4 [mm]	D5 [mm]	D6 [mm]	D7 [mm]	D8 [mm]	H [mm]	K [mm]	L [mm]	L1 [mm]	
<b>1</b>	A-1	30	40	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	55	35	0.8
<b>2</b>	A-2	30	50	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	55	35	1.0
<b>3</b>	A-3	35	50	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	55	35	0.9
<b>4</b>	A-4	40	50	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	55	35	0.8
<b>5</b>	A-5	35	60	93	74	14	10.5	75	15	8.5	10	55	35	1.3
<b>6</b>	A-6	40	60	93	74	14	10.5	75	15	8.5	10	55	35	1.2
<b>7</b>	A-7	45	60	93	74	14	10.5	70		8.5		55	35	1.1
<b>8</b>	A-8	50	60	93	74	14	10.5	75	15	8.5	10	55	35	0.9
<b>9</b>	A-9	40	60	93	74	14	10.5	75	15	8.5	10	75	55	1.5
<b>10</b>	A-10	45	60	93	74	14	10.5	75		8.5		75	55	1.3
<b>11</b>	A-11	50	60	93	74	14	10.5	75		8.5	10	75	55	1.1
		[inch]												
<b>12</b>	A-12	1 1/4"	40	75	55	15	10.5	55	15	9	10	55	35	0.7
<b>13</b>	A-13	1 13/16"	60	93	74	15	10.5	75	15	8.5	10	55	35	1.1
<b>14</b>	A-14	1 13/16"	65	98	80	15	10.5	80	15	9	10	55	35	1.4
<b>15</b>	A-15	2 1/8"	65	98	80	15	10.5	80	15	9	10	55	35	1.1

► **Hydrobüchse Type AI – Wird mittels eines Schraubendrehers aktiviert und deaktiviert**



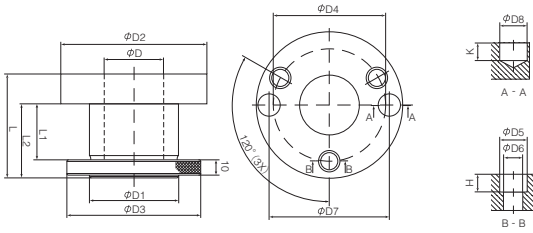
Bestellnummer	Type	Abmessungen												Gewicht [kg]
		D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D4 [mm]	D5 [mm]	D6 [mm]	D7 [mm]	D8 [mm]	H [mm]	K [mm]	L [mm]	L1 [mm]	
1	AI-1	30	40	80	55	15	8.5	55	9	8.5	10	55	35	1.0
2	AI-2	30	50	83	64	10	6	65	15	5.5	10	55	35	1.2
3	AI-3	35	50	83	64	10	6	65	15	5.5	10	55	35	1.1
4	AI-4	40	50	83	64	10	6	65	15	5.5	10	55	35	1.1
5	AI-5	35	60	93	74	14	10.5	75	15	8.5	10	55	35	1.4
6	AI-6	40	60	93	74	15	10.5	75	15	8.5	10	55	35	1.3
7	AI-7	45	60	93	74	15	10.5	70		8.5		55	35	1.2
8	AI-8	50	60	93	74	14	10.5	75	15	8.5	10	55	35	1.0
9	AI-9	50	65	98	80	15	10.5	80	15	8.5	10	55	35	1.3
10	AI-10	40	60	93	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	55	1.7
11	AI-11	45	60	93	74	15	10.5	70		8.5		75	55	1.5
12	AI-12	50	60	93	74	14	10.5	75	15	8.5	10	75	55	1.2
		[inch]												
13	AI-13	1 1/4"	40	83	55	15	10.5	55	15	9	10	55	35	1.0
14	AI-14	1 1/2"	50	93	64	15	10.5	65	15	8.5	10	55	35	1.1
15	AI-15	1 13/16"	60	93	74	15	10.5	75	15	8.5	10	55	35	1.2
16	AI-16	1 13/16"	65	98	80	15	10.5	80	15	8.5	10	55	35	1.5
17	AI-17	2 1/8"	65	98	80	15	10.5	80	15	8.5	10	55	35	1.3

► **Hydrobüchse Type B – Wird mittels Fettpresse aktiviert**



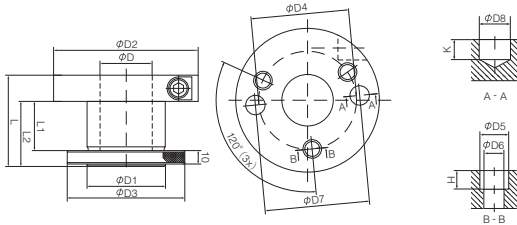
Bestellnummer	Type	Abmessungen														
		D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D4 [mm]	D5 [mm]	D6 [mm]	D7 [mm]	D8 [mm]	H [mm]	K [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Gewicht [kg]
1	B-1	30	50	83	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	75	40	55	1.5
2	B-2	35	50	83	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	75	40	55	1.4
3	B-3	35	50	83	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	115	80	95	1.6
4	B-4	35	50	83	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	165	130	145	2.0
5	B-5	35	60	93	90	74	14	10.5	75	15	8.5	10	75	40	55	1.9
6	B-6	35	60	93	90	74	14	10.5	75	15	8.5	10	115	80	95	2.5
7	B-7	35	60	93	90	74	14	10.5	75	15	8.5	10	140	105	120	2.8
8	B-8	35	60	93	90	74	14	10.5	75	15	8.5	10	165	130	145	3.0
9	B-9	40	50	83	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	75	40	55	1.2
10	B-10	40	50	83	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	115	80	95	1.3
11	B-11	40	50	83	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	140	105	120	1.5
12	B-12	40	50	83	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	165	130	145	1.6
13	B-13	40	50	83	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	190	155	170	1.7
14	B-14	40	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	40	55	1.7
15	B-15	40	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	95	60	75	2.0
16	B-16	40	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	115	80	95	2.2
17	B-17	40	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	140	105	120	2.5
18	B-18	40	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	165	130	145	2.8
19	B-19	40	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	215	180	195	3.4
20	B-20	45	60	93	90	74	15	10.5	70		8.5		75	40	55	1.5
21	B-21	45	60	93	90	74	15	10.5	70		8.5		95	60	75	1.7
22	B-22	45	60	93	90	74	15	10.5	70		8.5		115	80	95	1.9
23	B-23	45	60	93	90	74	15	10.5	70		8.5		140	105	120	2.1
24	B-24	45	60	93	90	74	15	10.5	70		8.5		190	155	170	2.6
25	B-25	45	60	93	90	74	15	10.5	70		8.5		240	205	220	3.1

► Hydrobüchse Type B – Wird mittels Fettpresse aktiviert



Bestellnummer	Type	Abmessungen														
		D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D4 [mm]	D5 [mm]	D6 [mm]	D7 [mm]	D8 [mm]	H [mm]	K [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Gewicht [kg]
26	B-26	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	40	55	1.3
27	B-27	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	95	60	75	1.4
28	B-28	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	115	80	95	1.6
29	B-29	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	140	105	120	1.7
30	B-30	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	190	155	170	2.1
31	B-31	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	230	195	210	2.4
32	B-32	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	240	205	220	2.5
		[inch]														
33	B-33	1 1/4"	40	75	75	55	15	10.5	55	15	9	10	85	50	65	1.1
34	B-34	1 1/4"	40	75	75	55	15	10.5	55	15	9	10	135	100	115	1.2
35	B-35	1 1/2"	50	83	83	64	15	10.5	64	15	9	10	85	50	65	1.2
36	B-36	1 1/2"	50	83	83	64	15	10.5	64	15	9	10	135	100	115	1.6
37	B-37	1 1/2"	50	83	83	64	15	10.5	64	15	9	10	185	150	165	2.0
38	B-38	1 13/16"	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	40	55	1.5
39	B-39	1 13/16"	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	115	80	95	1.8
40	B-40	1 13/16"	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	140	105	120	2.0
41	B-41	1 13/16"	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	190	155	170	2.5
42	B-42	1 13/16"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	85	50	65	2.1
43	B-43	1 13/16"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	135	100	115	2.7
44	B-44	1 13/16"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	185	150	165	3.4
45	B-45	1 13/16"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	235	200	215	4.0
46	B-46	2 1/8"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	85	50	65	1.7
47	B-47	2 1/8"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	135	100	115	2.1
48	B-48	2 1/8"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	185	150	165	2.5
49	B-49	2 1/8"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	235	200	215	2.9
50	B-50	2 1/8"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	285	250	265	3.3

► **Hydrobüchse Type BI – Wird mittels eines Schraubendrehers aktiviert und deaktiviert**



Bestellnummer	Type	Abmessungen														
		D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D4 [mm]	D5 [mm]	D6 [mm]	D7 [mm]	D8 [mm]	H [mm]	K [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Gewicht [kg]
1	BI-1	35	50	100	83	64	15	10.5	65	15	8.5	10	75	40	55	1.5
2	BI-2	35	60	102	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	40	55	2.1
3	BI-3	40	50	100	83	64	15	10.5	65	15	8.5	10	75	40	55	1.3
4	BI-4	40	60	102	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	40	55	1.9
5	BI-5	40	60	108	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	95	60	75	2.1
6	BI-6	40	60	108	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	115	80	95	2.4
7	BI-7	40	60	114	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	140	100	115	3.3
8	BI-8	45	60	102	90	74	15	10.5	70		8.5		75	40	55	1.7
9	BI-9	45	60	108	90	74	15	10.5	70		8.5		95	60	75	1.9
10	BI-10	45	60	108	90	74	15	10.5	70		8.5		115	80	95	2.1
11	BI-11	45	60	114	90	74	15	10.5	75		8.5		140	100	115	2.9
12	BI-12	50	60	102	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	40	55	1.5
13	BI-13	50	60	108	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	95	60	75	1.6
14	BI-14	50	60	108	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	115	80	95	1.8
15	BI-15	50	60	114	90	74	14	10.5	75	15	8.5	10	140	100	115	2.5
		[inch]														
16	BI-16	1 1/2"	50	100	83	64	15	10.5	65	15	8.5	10	85	50	65	1.7
17	BI-17	1 1/2"	50	106	83	64	15	10.5	65	15	8.5	10	135	100	115	1.8
18	BI-18	1 13/16"	60	102	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	40	55	1.7
19	BI-19	1 13/16"	60	108	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	95	60	75	1.9
20	BI-20	1 13/16"	60	108	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	115	80	95	2.1
21	BI-21	1 13/16"	60	114	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	140	100	115	2.8
22	BI-22	1 13/16"	65	108	98	80	15	10.5	80	15	9	10	85	50	65	2.3
23	BI-23	1 13/16"	65	117	98	80	15	10.5	80	15	8.5	10	135	95	110	3.5
24	BI-24	2 1/8"	65	108	98	80	15	10.5	80	15	9	10	85	50	65	1.9
25	BI-25	2 1/8"	65	117	98	80	15	10.5	80	15	8.5	10	135	95	110	2.8

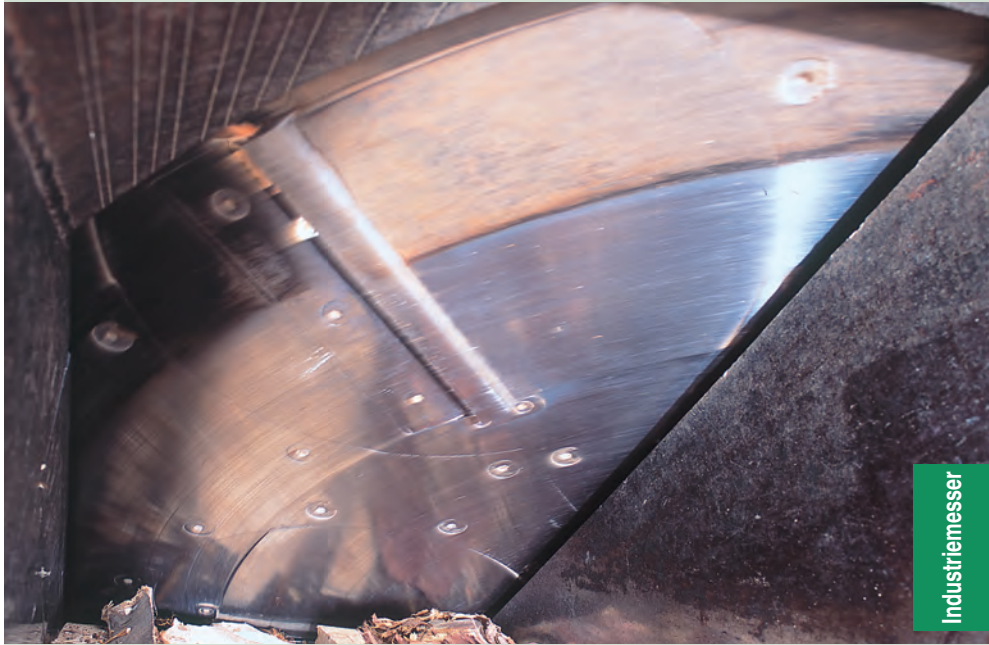
Spannelemente



# 8

## Industriemesser

<b>Furniermesser</b>	135
<b>Kappmesser</b>	135
<b>Timber Tec Hackermesser</b>	136
<b>Zerspanmesser</b>	137



# Furniermesser

## ANWENDUNG

Produktion von Rundschäl furnier und Messerfurnier

## MASCHINE

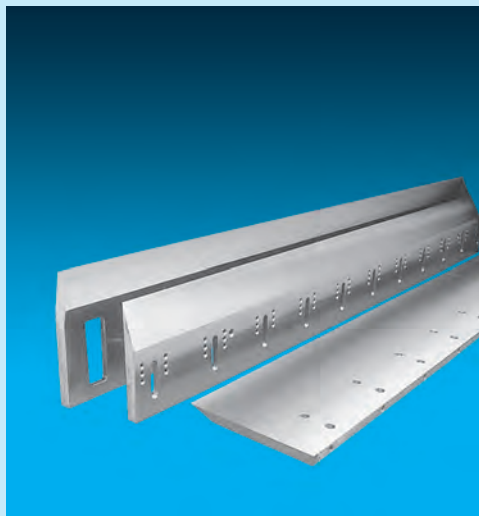
Drehmaschine, horizontale Furniermessermaschine, vertikale Furniermessermaschine, Furnierschälmaschine

## WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz, Tropenholz

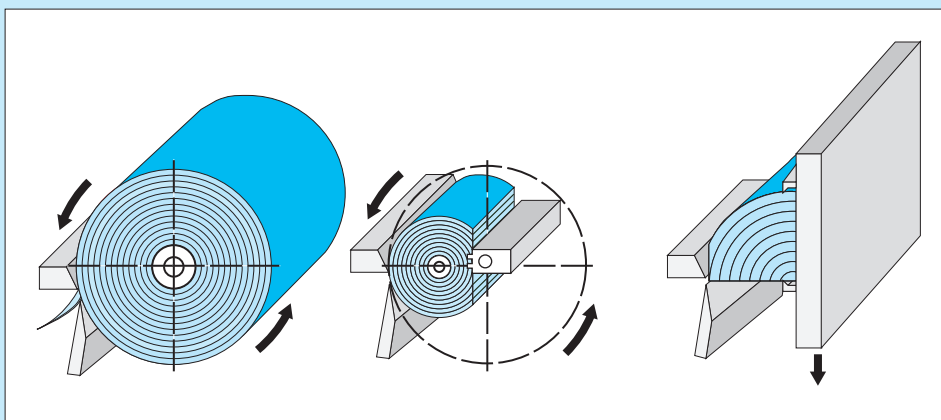
## SCHNEIDSTOFF

Legierter Werkzeugstahl  
Hochleistungsstahl  
Schnellarbeitsstahl



## Merkmale und Anwendernutzen

- Wir haben die Herstellung von Furniermessern perfektioniert. Extreme Planheit, Parallelität und Schnitthaltigkeit ermöglichen lange Furnierschnittzeiten bei engen Toleranzen
- Bietet maximale Splitter- und Abriebfestigkeit
- Die Messer werden nach Zeichnung oder Muster hergestellt





# Timber Tec

## Hackermesser

### MASCHINE

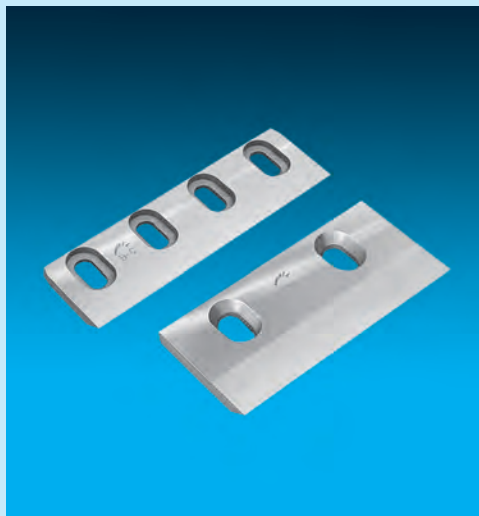
Hacker- und Schneidmühlen

### WERKSTOFF

Weichholz, Hartholz, Tropenholz

### SCHNEIDSTOFF

Hochleistungsstahl



## Merkmale und Anwendernutzen

- "Timber Tec" Hackermesser werden aus einer neuen, speziellen Legierung hergestellt. Aufgrund der Härte wird mindestens eine 2-fache Standzeit gegenüber herkömmlichen Messern erreicht.
- Der Messerwinkel kann zwischen 26° und 40° liegen, je nach Maschine und Zustand des Holzes
- Neben Messer bieten wir auch Gegenmesser, Druckbalken und Lämpsteine sowie weiteres Zubehör aus Gesenkstahl und Legierungen an
- Hackermesser aus Werkzeugstahl (Vollmaterial), hochlegierter Stahl (Vollmaterial) und Semi-HSS (Einlage) sind erhältlich
- Die Messer werden nach Zeichnung oder Muster hergestellt

### Leistungsvergleich bei einem Anwender in Indonesien

	Timber Tec Hackermesser		Herkömmliches Hackermesser	
	Laufzeit [h]	Spanproduktion [t]	Laufzeit [h]	Spanproduktion [t]
1	1 : 14	378.55	0 : 46	179.45
2	1 : 58	445.18	0 : 38	116.79
3	1 : 57	469.64	0 : 44	152.95
4	2 : 05	583.05	0 : 42	144.05
5	1 : 51	538.54	0 : 47	171.38
6	0 : 54	251.87	0 : 36	136.88
7	2 : 46	657.33	0 : 52	196.07
⊙	1 : 49	474.88	0 : 43	156.80

Maschine : Mesto Paper  
 Model : Camura GS  
 Material : Harthölzer  
 Keilwinkel : 28° + 14°  
 Härte : HRC 56 – 57

# Zerspanermesser

## ANWENDUNG

Zerspanen von Massivholz zur Verwendung in Spanplatten, OSB Platten etc.

## MASCHINE

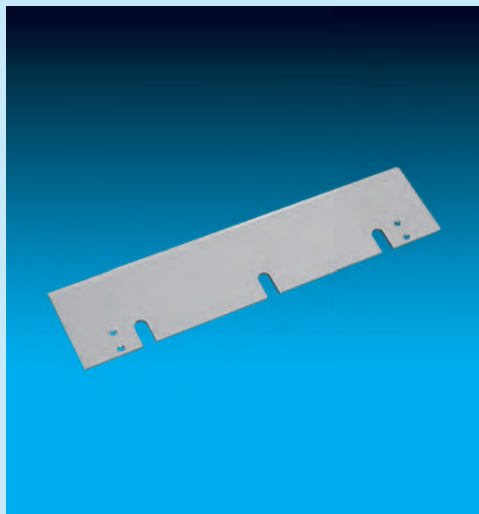
Messerringzerspaner, Schlagringzerspaner,

## WERKSTOFF

Hartholz, Weichholz

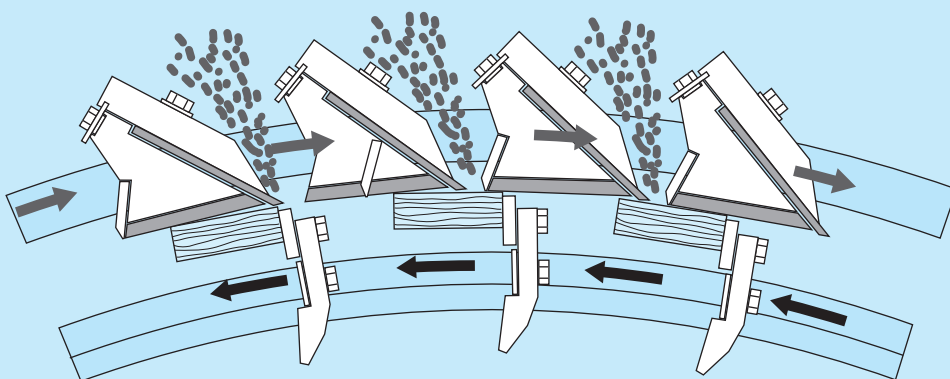
## SCHNEIDSTOFF

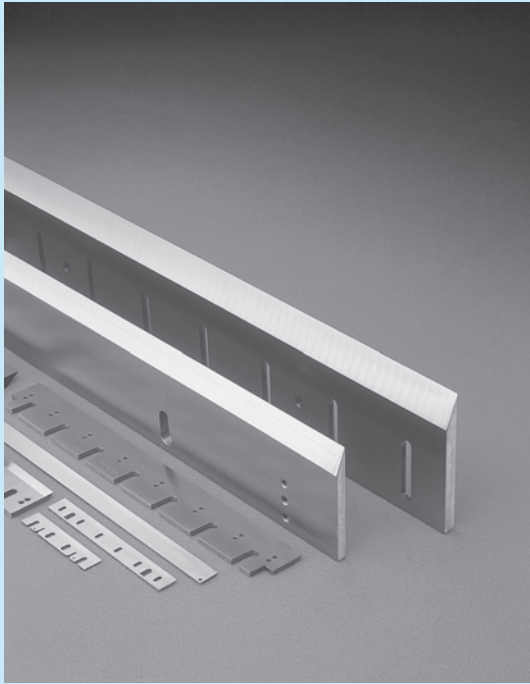
Legierter Werkzeugstahl  
Hochleistungsstahl  
Schnellarbeitsstahl



## Merkmale und Anwendernutzen

- Neben Messer bieten wir auch Verbrauchsmaterialien für Ringzerspaner wie Verschleißbacken, Messerhalter, Gleitbacken usw. an
- Die Messer werden nach Zeichnung oder Muster hergestellt







# 9

## Firmenprofil

<b>Geschäftsfelder</b>	141
<b>Weltweites Netzwerk</b>	143
<b>Qualität</b>	145
<b>Geschichte</b>	147



# Geschäftsfelder

Schneidwerkzeuge sind ein elementarer Bestandteil des Fertigungsprozesses bei jedem Produkt in jedem Industriezweig weltweit. Die verwendeten Werkzeuge beeinflussen die Produktivität, Produktqualität, Qualitätsstandard und die Effektivität der Nutzung der eingesetzten Rohstoffe.

Kanefusa entwickelt, produziert und liefert Werkzeuge und Service mit Mehrwert für Anwender in der Holzverarbeitenden, Metall, Plastik und Papierindustrie.

## Woodworking Industry



## Metalworking Industry



## Forschung und Entwicklung

Im August 1995, wurde das neue Technikcenter mit verbesserte Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung fertig gestellt werden.

Das Center bietet die Rahmenbedingungen um intensive Forschung in den Bereichen Materialeigenschaften, Schneid- und Schleiftechnologien, mit hochmoderner Ausrüstung, wie ein Rasterelektronenmikroskop, experimentale Schmelzöfen, CNC Maschinen, Hobelautomaten und verschiedene Sägemaschinen zu betreiben.

## Aktivitäten

- Entwicklung und Test von Produkten mit klarem Anwendernutzen unter Berücksichtigung von Effizienz, Sicherheit und Funktionstüchtigkeit.
- Gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit Anwendern und Maschinenherstellern.
- Forschung und Entwicklung von Schneid- und Schleiftechnologien
- schnelle Herstellung von Prototypen

## Fertigungsmethoden

Unser Motto heist „Qualitätsprodukte können nur mit Qualitätsausrüstung und durch Qualitätstechnologien entstehen“. Wir haben bereits verschiedene Fertigungsprozesse selbst entwickelt. Gleichzeitiges Streben nach Qualität bei Reduzierung der Kosten ist bei der Entwicklung von Maschinen unser Focus. Die Erkenntnis aus ständigen Verbesserungen führte, durch den Einfallsreichtum unserer Ingenieure zu eigenen, originellen Entwicklungen von Maschinen. Etwa 40% der in unserer Produktion eingesetzten Maschinen wurde von unseren Ingenieuren entwickelt. Unsere Bestimmung ist es zuverlässiges Werkzeug und Service bei ständiger Verbesserung der Fertigungsprozesse und Maschinen unter Berücksichtigung von Kosteneinsparungen zu entwickeln.

## Verkaufsaktivitäten

Fachkenntnis, kurze Reaktionszeiten und verlässliche Kundenunterstützung sind der Schlüssel der heutigen Geschäftstätigkeit. Es ist für uns deshalb von größter Wichtigkeit das technische Wissen unsere Entwicklungsabteilung als auch wirtschaftliche Informationen in all unsere Niederlassungen, Tochtergesellschaften und Händlernetzwerk zu transferieren.

Neben adäquater Literatur und Demonstrationsmodellen haben sich praktische Seminare als sehr effektive Methode zur Verbesserung der fachlichen Qualität unseres Händlernetzwerkes erwiesen. Wir bieten Seminare und praktische Übungen für alle Ebenen, vom Anfänger bis zum Experten.

Wir informieren unsere Anwender und auch unser Verkaufnetzwerk regelmäßig auf unserer Webseite über die Teilnahme an Messen und die Präsentation über neu entwickelte Produkte und Technologien, Neuigkeiten vom Markt und Informationen über unsere Firma.

Der Austausch von Meinungen und Erfahrungen ist ein wesentlicher Bestandteil bei der Entwicklung von neuen Produkten Technologien und Serviceleistungen.

### Paper Industry



### Plastic Industry & Special Projects



# Weltweites Netzwerk

Unser weltumspannendes Netzwerk garantiert Kundenzufriedenheit vor Ort

P.T. KANEFUSA INDONESIA und KANEFUSA CHINA CORPORATION sind Auslands Produktionsgesellschaften. Um höchste Produktqualität zu gewährleisten, wird das Rohmaterial und auch teillfertige Erzeugnisse aus Japan geliefert und alle Produkte werden auf hochmodernen Maschinen aus Japan und Deutschland gefertigt.

KANEFUSA USA, INC., KANEFUSA EUROPE B.V., Malaysia Office P. T., KANEFUSA INDONESIA unterstützen unser Händler Netzwerk technisch und wirtschaftlich und bieten teilweise Schleifservice um größtmögliche Kundenzufriedenheit zu gewährleisten.



**KANEFUSA EUROPE B.V.**



**KANEFUSA CHINA CORPORATION**  
Tianjin Office



**KANEFUSA USA, INC.**



**KANEFUSA INDIA PRIVATE LIMITED**

Malaysia Office



**KANEFUSA CORPORATION JAPAN**

- Chubu Office Head Office & Factory
- Kansai Office
- Kanto Office
- Sapporo Office
- Sendai Office
- Hiroshima Office
- Takamatsu Office
- Fukuoka Office

**KANEFUSA DO BRASIL LTDA.**



**P.T. KANEFUSA INDONESIA**  
Surabaya Service Center



## North America

■ **KANEFUSA USA, INC.**  
 621 Dolwick Drive, Erlanger, KY 41018, USA  
 TEL: +1 859 283 1450 FAX: +1 859 283 5256  
 E-mail: [sales@kanefusa-na.com](mailto:sales@kanefusa-na.com)

## South America

■ **KANEFUSA DO BRASIL LTDA.**  
 Rua Joaquim de Almeida, 75, Sao Paulo, SP, Brasil, CEP04050-010  
 TEL: +55 11 2372 7664 FAX: +55 11 2372 7663  
 E-mail: [vendas@kanefusa.net.br](mailto:vendas@kanefusa.net.br)

## Europe

■ **KANEFUSA EUROPE B.V.**  
 De Witbogt 12, 5652 AG, Eindhoven, The Netherlands  
 TEL: +31 40 2900901 FAX: +31 40 2900908  
 E-mail: [info@kanefusa.nl](mailto:info@kanefusa.nl)

## China

■ **KANEFUSA CHINA CORPORATION**  
 NO.50 Zhuzhu Road, Lujia Town Kunshan city, Jiangsu, China  
 TEL: +86 512 57875072 FAX: +86 512 57875073  
 E-mail: [yy@kanefusa-cn.com](mailto:yy@kanefusa-cn.com)

■ **TIANJIN OFFICE**  
 Sanjinglu No.5 Dongli economic development zone Tianjin city CHINA  
 TEL: +86 22 5823 7633 FAX: +86 22 5823 7632  
 E-mail: [tjkfc03@kanefusa-cn.com](mailto:tjkfc03@kanefusa-cn.com)

## Southeast Asia

■ **PT. KANEFUSA INDONESIA**  
 EJIP Industrial Park, Plot 8D, Cikarang Selatan, Bekasi 17550, West Java, Indonesia  
 TEL: +62 21 897 0360 FAX: +62 21 897 0286 / 0287  
 E-mail: [sales@kanefusa.co.id](mailto:sales@kanefusa.co.id)

■ **Surabaya Service Center**  
 Jl. Berbek Industri  
 VII/5.B. Kepuhkiriman, Waru Sidoarjo 61256  
 TEL: +62 31 8491784 FAX: +62 31 8492784

■ **KANEFUSA INDIA PRIVATE LIMITED**  
 Plot No.232, Sector-8, IMT Manesar, Gurgaon, Haryana PIN 122-050 India  
 TEL: +91 124 420 8440 FAX: +91 124 420 8441  
 E-mail: [info@kanefusa.co.in](mailto:info@kanefusa.co.in)

■ **MALAYSIA OFFICE**  
 Suite 839 Level 8, Pavilion KL 168 Jalan Bukit Bintang 55100 Kuala Lumpur, Malaysia  
 TEL: +60 3 92057721 FAX: +60 3 92057720  
 E-mail: [kanefusamal@myjaring.net](mailto:kanefusamal@myjaring.net)

# Qualität

Qualität ist wenn der Kunde zurück kommt und nicht das Produkt



Technical Seminar



Kaizen Discussion



Quality Circle Team

Kanefusa ist weltweit als Premium Werkzeughersteller bekannt und zufriedene Anwender attestieren uns verlässliche Produkte und unseres Services. Es ist auch im Markt bekannt, dass es unser Bestreben ist unsere Firma (Kaizen), unsere Prozesse, unserer Produkte und unseren Service zu verbessern. Ein entscheidender Faktor in der Qualitätsverbesserung ist der Mitarbeiter und er Schlüssel ist Lernbereitschaft, Fachkenntnis und Motivation.

Mit regelmässigen Seminaren und Schulungen werden unsere Mitarbeiter auf den aktuellen Stand der Maschinen- und Prozesstechnik und mit den neusten Methoden der Managementtechnologien um flexible auf die sich ständig ändernden Märkte zu reagieren und höchstmögliche Produkt und Servicequalität zu gewährleisten.

Jede Abteilung bildet ein Verbesserungsteam, welches Teil des Kanefusa Qualität Zirkel ist.

Die einzelnen Teams konkurrieren miteinander, was dazu führt, dass die Motivation hoch gehalten wird und der kontinuierliche Verbesserungsprozess nicht ins stocken gerät.

Gelegentlich messen sich die Teams auch mit Teams aus anderen Firmen.

Neben hoch qualifizierten, motivierten Mitarbeitern investieren wir ständig in die neusten Fertigungsmaschinen und Ausrüstung, Computer Systeme und Ausrüstung für unser Forschungs- und Entwicklungszentrum. Wenn auf dem Markt keine Maschinen zur Verfügung stehen, welche unsere Anforderungen erfüllen, entwickeln wir diese selbst. Unsere ausgezeichneten Ingenieure entwickelten etwa 40% unserer Fertigungsmaschinen.

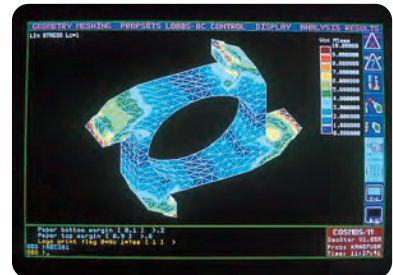
Ein weiterer Teil unserer Verpflichtung zur Qualität ist nur sicher Produkte zu entwickeln, produzieren und zu vertreiben.

Ein sehr wichtiges Verkaufsargument für unsere Produkte ist, dass diese ruhiger laufen, weniger Abfall erzeugen, einfacher in der Handhabung sind und beständiger sind.

Natürlich sind wir ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.



Grinding Centre



Tool Structure Analysis by FEM-technology



JQA-QM3710



JQA-EM3137

Head Office Factory

# Geschichte

- 1896** Der Schmied Kankichi Kamiya gründet "Uchihamonoshi Kanefusa" (Meisterschmied landwirtschaftlicher Werkzeuge) in Goheizou, Nagoya.
- 1931** Suzuo Watanabe, Sohn des Gründers, tritt die Nachfolge seines Vaters an und macht umfangreiche Verbesserungen bei HSS Maschinenmesser.
- 1937** Kanefusa Hamono Ltd. wird gegründet.
- 1948** Ein neues Werk wird in Rokuban-cho, Atsuta-ku, Nagoya gebaut und die Firma wird in Kanefusa Hamono Kogyo Co., Ltd. umbenannt.
- 1957** Suzuo Watanabe reist nach Europa und erforscht die europäische Messer-Herstellung und Stahl-Raffinationstechnologien.
- 1959** Kanefusa ist der erste japanische Maschinenwerkzeughersteller der eine Hochfrequenz-Induktionsheizung für die Massenfertigung von Maschinenmessern nutzt.
- 1964** Ein neues Werk nach dem neuesten Stand der Technik wird in Ohguchi-cho, Niwa-gun, Verwaltungsbezirk Aichi gebaut.
- 1965** Das Stammwerk in Ohguchi-cho erhält JIS Zertifizierung (JIS = Japanische Industrie Standards)
- 1967** Das erste Forschungs- und Entwicklungszentrum ist fertiggestellt.
- 1968** Für die Produktvermarktung wird die Kanefusa Knife & Saw Co., Ltd. gegründet.
- 1969** Kanefusa erhält eine Auszeichnung vom Minister für internationalen Handel und Industrie verliehen.
- 1970** Die Kapazität der Anlage für die Wärmebehandlung wird dramatisch erhöht.
- 1971** Suzuo Watanabe wird zum Vorsitzenden der Japan Saw Blade & Knife Industrial Association (JSK) ernannt. Kanefusa erhält zum zweiten Mal eine Auszeichnung vom Minister für internationalen Handel und Industrie verliehen.
- 1972** Die Produktionskapazität von Hartmetall-Sägeblättern wird erhöht.
- 1976** Der Minister für internationalen Handel und Industrie bestätigt das Kanefusa Hamono Ltd. eine Fabrik mit überragendem Industriestandard ist.
- 1981** Hiroshi Watanabe wird Präsident. Suzuo Watanabe wird Vorsitzender. Die Produktion von PKD Werkzeugen beginnt.
- 1982** Eine neue Fabrik für Kaltsägeblätter wird fertiggestellt. Produktion und Verkauf von ACE Einlage-Werkzeugen startet.
- 1985** Die Produktionskapazität von Kaltsägeblättern wird erhöht. Die Unternehmenszentrale zieht nach Ohguchi-cho um wo sich auch das Hauptwerk befindet.



Kankichi Kamiya



Inside the factory in Rokuban-cho (1957)



Prayer for safety before construction of the Main Factory (Early 1960's)



20th Anniversary (1968)



Suzuo Watanabe



FM Cold Saw Blade

- 1986** P.T. Kanefusa Indonesien, das erste ausländische Produktionswerk wird in Jakarta, Indonesien gegründet. Ein Büro in Singapur wird eingerichtet.
- 1990** Kanefusa Harmono Ltd. und Kanefusa Knife and Saw Co., Ltd. werden zusammengeführt zu KANEFUSA CORPORATION. Ein neues Hartmetall-Sägeblattwerk geht in Produktion.
- 1995** Kanefusa Aktiengesellschaft ist an der Börse in Nagoya gelistet, zweite Sektion. Die Produktionskapazität von P.T. Kanefusa Indonesien wird stark erhöht.
- 1996** Das neue technische Zentrum für umfangreiche Forschung und Entwicklung ist fertig.
- 1998** Ein Büro in Eindhoven, Niederlande wird eröffnet.
- 1999** Kanefusa USA wird gegründet. Die Kanefusa Unternehmenszentrale und das Werk erhalten die ISO 9001 Zertifizierung.
- 2000** Masato Watanabe wird Präsident. Hiroshi Watanabe wird Vorsitzender.
- 2001** Kanefusa Europe B.V. wird in Eindhoven, Niederlande, gegründet.
- 2002** Kanefusa China Corporation, das zweite ausländische Produktionswerk, wird in Kunshan, nahe Shanghai gegründet.
- 2003** Kunshan Kanefusa Corporation geht in Produktion. Die Kanefusa Unternehmenszentrale und das Werk erhalten die ISO 14001 Zertifizierung.
- 2004** Kanefusa China Corporation erhalten die ISO 9001 Zertifizierung. Das Büro in Singapur zieht nach Kuala Lumpur, Malaysia um. Ein Büro wird in Deutschland unter der Zuständigkeit von Kanefusa Europe B.V. eröffnet.
- 2005** Kanefusa China Corporation erhält die ISO 14001 Zertifizierung.
- 2006** Kanefusa Aktiengesellschaft ist an der Börse in Tokio gelistet, zweite Sektion. Kunshan Kanefusa Corporation erhält Verkaufsrechte in China.
- 2008** Kanefusa Corporation feiert sein 60-jähriges Bestehen.
- 2009** Kanefusa Indien Pvt. Ltd. wird in Indien gegründet.
- 2010** Kanefusa Do Brasil LTDA, wird in Brasilien gegründet.
- 2011** Kanefusa China Corporation wird mit Kunshan Kanefusa Corporation zusammengeführt.
- 2012** Kanefusa USA eröffnet ein neues Büro- und Servicegebäude.



Outside view of KFI (1986)



R&D Technical Center (1996)



Ceremony of the 60th Anniversary (2008)



Hiroshi Watanabe



Masato Watanabe



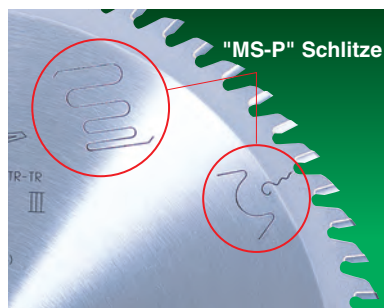
<b>Kreissägeblatt Technologie</b>	151
<b>Dünnschnittsäge Technologie (TST)</b>	152
<b>Zukunftsweisende Technologie (aMT)</b>	153
<b>PKD Verbindungstechnologie (V-tech)</b>	154
<b>TAF-C Fingerzinkenmesser</b>	155



<b>Allgemeine technische Informationen</b>	156
<b>Schneidstoffe</b>	160
<b>Sägeblatt Ausführungen</b>	161
<b>Zahngeometrie</b>	162

# Kreissägeblatt Technologie

## Original Kanefusa Technologie



Alle Kanefusa Kreissägeblätter werden nach den höchsten technischen Standards entwickelt. Wir glauben an das Unternehmensführungskonzept "Kaizen" nach dem kontinuierlich Neuerungen in den Bereichen Kreissägeblatt-Design, Kreissägeblatt-Komponenten, Herstellungs-Technologien und Qualitätskontrollstandards eingebracht werden um ein Ziel zu erreichen. Höherer Nutzwert.

### Nutzwert

- Weniger Lärm- und Schneidstaubbelastung für ein besseres und sichereres Arbeitsumfeld
- Bessere Ergebnisse durch höhere Maschinenbetriebszeit und niedrigere Schleifkosten.
- Regelmäßige und wiederholbare Ergebnisse für einen zuverlässigen Herstellungsprozess.
- Bessere Schneidqualität für bessere Produkte.
- Höhere Erträge bei besserer Materialausnutzung

Unsere Kreissägeblätter halten länger als die herkömmlichen Kreissägeblätter und bieten einen höheren Nutzen. Zufriedene Kunden bestätigen die zuverlässigen Ergebnisse von Kanefusa Kreissägeblättern weltweit.

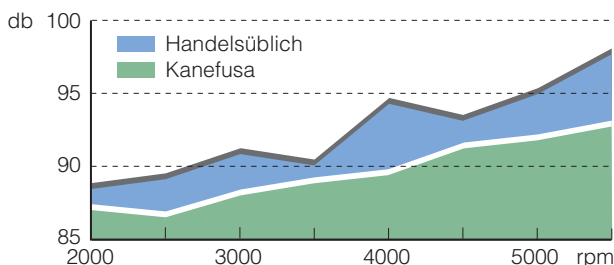
### Merkmale verlässlicher Ergebnisse

- Kanefusa verwendet nur den besten Stahl für seine Kreissägeblätter. Nach der Wärmebehandlung ist das Stammbblatt sehr eben. Kanefusa's eigenentwickeltes Abflachen und Planschleifbearbeitung stellen sicher das unsere Stammbblätter verwindungsfrei sind und eine gleichmäßige Dicke aufweisen. Ein gutes Stammbblatt mit hoher Steifigkeit ist wichtig für den Geradeauslauf beim Sägen.
- Kanefusa's "Board Pro" Serie hat Polymer injizierte, schwingungssdämpfende Elemente im Stammbblatt integriert.

Vibrationen sind verantwortlich für

- hochfrequente Töne welche nachweislich nicht wiederherstellbare Hörprobleme verursachen und die häufigste Ursache für Berufskrankheiten in der Holzindustrie sind
- schlechte Ergebnisse aufgrund von strukturellen Schäden am Hartmetall
- schlechte Schnittqualität durch absplittern oder wellenförmigen Schnitt

- Spezielles Hartmetall, welches ausschließlich für Kanefusa in Kooperation mit einem führenden Hersteller entwickelt wurde. Das Hartmetall wurde zum Sägen von Platten entwickelt und hält deutlich länger als handelsübliches Hartmetall.
- Der Kanefusa Schleifprozess ist sehr mühevoll. Jeder Zahn ist perfekt geschliffen. Eigenentwickelte Kühlmethoden helfen bei der spiegelblanken Oberfläche am Hartmetallzahn um garantiert die besten Schneidergebnisse zu erreichen.



Geräuschvergleich zwischen Kanefusa "Board Pro" Kreissägeblatt und einem handelsüblichen Kreissägeblatt



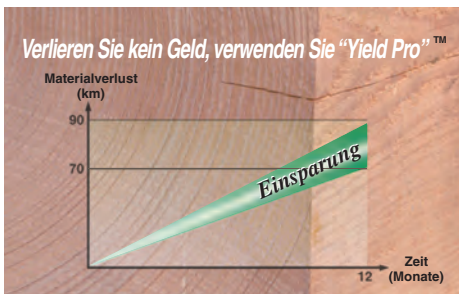
# Dünnschnitt Sägetechnologie

Original Kanefusa Technologie



Kanefusa's eigenentwickeltes Abflachen und Planschleifbearbeitung stellen sicher das unsere Stammblätter verwendungsfrei sind und eine gleichmäßige Dicke aufweisen.

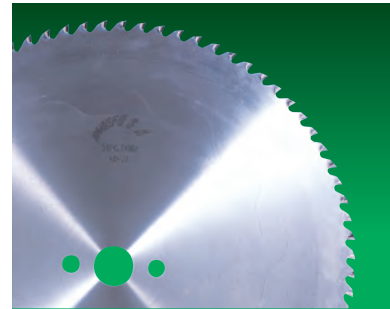
Zudem haben wir nach Jahren der Forschung ein Laserschlitzmuster entwickelt welches eine Reduzierung der Dicke des Stammblattes erlaubt, ohne die seitliche Steifigkeit und den Geradeauslauf zu beeinträchtigen. Polymere werden in die Laserschlitze eingebracht, diese reduzieren die Schwingungen die die Hochfrequenzöne erzeugen, schlechte Schnittqualität durch absplintern des Hartmetalls verursachen und einen wellenförmigen Schnitt begünstigen.



Im Vergleich zu einem handelsüblichen Kreissägeblatt ist die Schnittfuge beim "Yield Pro" um 20% schmaler. Das bedeutet geringerer Schneiddruck, höhere Erträge, schönere Oberflächen, niedrigerer Geräuschpegel und längere Standzeit. "Yield Pro" Kreissägeblätter werden in Optimierungskappsägen oder in Trennsägen zum Sägen von Vollholz eingesetzt.

## Abmessungen

D [mm]	Yield Pro	Handelsüblich	Unterschied [%]
	Kreissägeblatt Fuge [mm]	Kreissägeblatt Fuge [mm]	
300	2.6	3.2	18.8
350	2.8	3.5	20.0
400	3.0	4.0	25.0
450	3.2	4.4	27.3
500	3.4	4.4	22.7
550	4.0	4.8	16.7
600	4.2	5.2	19.2



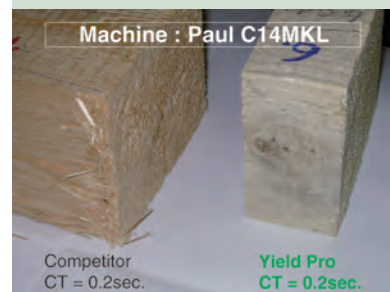
## Nutzwert

- Erhebliche, jährliche Materialeinsparungen
- Bessere Schnittqualität durch eine dünnere Schnittfuge bedeutet weniger Schneiddruck und weniger Ausrisse.
- Es können durchgehend höhere Taktgeschwindigkeiten gefahren werden

### Berechnungsbeispiel:

Fugenreduzierung = 0,7 mm  
 Material = Weichholz  
 50 Takte/min. = 3,5 cm Faserersparnis/min.  
 Tatsächliche Arbeitsstunden pro Tag = 6  
 Tatsächliche Arbeitsstunden pro Jahr = 250

**Jährliche Faserersparnis = 3.150 m**

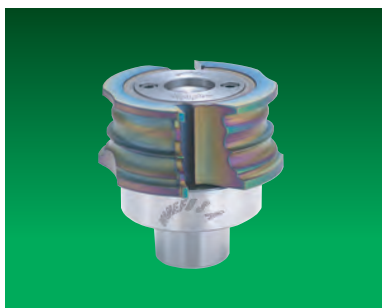


# Zukunftsweisende Technologie

## Original Kanefusa Technologie



PAT.EP0739697



### Nutzwert

- 3- bis 15-fache Standzeiten, je nach Anwendung, ergeben eine bessere Maschinenausnutzung und höhere Erträge sowie niedrigere Schleifkosten aufgrund weniger Nachschleife pro Jahr.
- Glatte und ausrissfreie Oberfläche
- Reduzierung der Herstellungskosten durch höhere Verfahrenssicherheit und erheblich weniger Ausschuss durch Ausrisse und andere Defekte.
- Aufgrund geringerer Klebstoffreste können durchgehend höhere Vorschubgeschwindigkeiten gefahren werden
- Werkzeuge laufen ruhiger und die Leistungsaufnahme erhöht sich während der Betriebszeit nicht merklich

Kanefusa ist der Wegbereiter und der weltweit führende Anbieter in der Entwicklung von fortschrittlichen Schneidwerkzeugen für die Holzverarbeitende Industrie.

Das erste Produkt mit der zukunftsweisenden Technologie (aMT) waren ST-1 Hobelmesser, welche ab 1995 vertrieben wurden.

Heute haben wir zwei verschiedene Verfahren für unterschiedliche Trägermaterialien.

HS-HP wird angewandt bei Schneiden auf HSS-Trägermaterialbasis.

HC-UP wird angewandt bei Schneiden auf Hartmetall-Trägermaterialbasis.

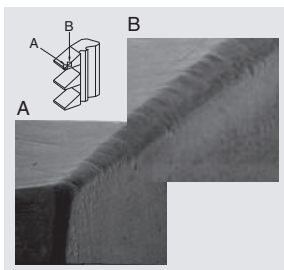
Beide Verfahren ändern die Abnutzungseigenschaften der Schneiden. Bedeutend längere Standzeiten und überragende Oberflächengüte bei Vollholz sind das Ergebnis. Werkzeuge mit der zukunftsweisenden Technologie (aMT) können mehrere Male mit herkömmlichen Schleifmaschinen nachgeschliffen werden.



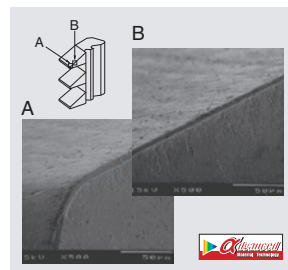
HSS Messer



ST-1 Hobelmesser



HSS Fingerzinkenfräser



TAF-C Fingerzinkenfräser

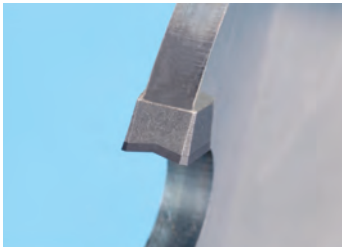
# PKD Verbindungstechnologie (V-tech)

Original Kanefusa Technologie



Polykristalliner Diamant (PKD) ist deutlich härter und abnutzungsresistenter als Hartmetall was eine wesentlich längere Standzeit ermöglicht. Allerdings, bedingt durch die Sprödigkeit des PKD und der Schneidengeometrie ist das PKD Sägeblatt weniger aggressiv im Vergleich zu einem hartmetallbestückten Sägeblatt, was eine schlechtere Schneidqualität ergibt.

Wir haben eine V-förmige Zahngeometrie mit Freiwinkel an der Freischnittseite für PKD-bestückte Sägeblätter entwickelt die genauso aggressiv schneidet wie hartmetallbestückte Sägeblätter. Daraus ergibt sich eine 30- bis 40-fache Standzeit und die Sägeblätter schneiden beschichtetes Holz oder MDF-Platten ohne Ausrisse.



Um diese Zahngeometrie herzustellen war es notwendig eine Technologie zu erfinden die es erlaubt einzelne PKD-Elemente zu verschmelzen. Nach vielen Jahren der Forschung haben wir genau diese Technologie erfolgreich entwickelt. Das erste erhältliche Produkt mit zwei einzeln verschmolzenen PKD-Elementen zu einer V-förmigen Schneide ist das V-tech PKD Sägeblatt.

V-tech Sägeblätter sind zum Schneiden von plastik- oder papierbeschichteten MDF- und Spanplatten auf vertikalen Plattensägen und Tischsägen sehr geeignet.



## Anwendernutzen

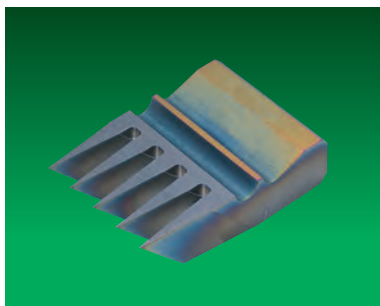
- Längere Standzeiten als hartmetallbestückte Sägeblätter und eine herausragende Oberflächenqualität erlauben eine unglaubliche Kosteneinsparung im Herstellungsprozess.
- DIA V-tech Sägeblätter können mehrere Male nachgeschärft werden.
- Läuft sehr gerade durch ausbalancierte Schneidkräfte.

# TAF-C Fingerzinkenmesser

Original Kanefusa Technologie



PAT.EP0739697, EP1043129, US6644896, CA2456953, CNZL02815463, EP1424176, US7424900



## Anwendernutzen

- 50% längere Standzeit als HP-beschichtete Fingerfräser führen zu einer besseren Maschinenauslastung und geringere Schleifkosten pro Jahr.
- Geringere Abnahme während des Schleifens resultiert in schnelleres schleifen und eine längere Standzeit.
- Weil die Schneidkante scharf bleibt schneidet das Messer sauberer was wiederum ein besseres Schneidprofil bedeutet.

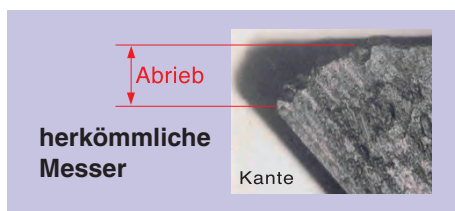
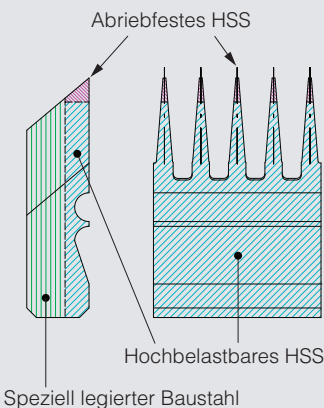
Abplatzen und arrondieren der Schneidkante an Fingerfräser führt zu erheblichen Verlusten bei Maschinenstandzeiten, hohen Schleifkosten und unverhältnismäßig hohen Kosten für Neuwerkzeuge.

Die Schneidkante ist häufig ein einschichtiges Vollmaterial. Wir von Kanefusa haben einen mehrstufigen Werkstoff entwickelt der normales Werkzeug deutlich übertrifft.

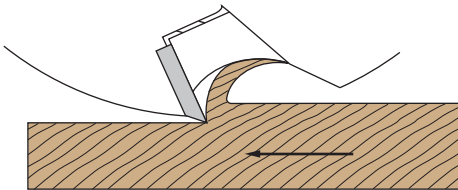
Der mehrstufige Werkstoff berücksichtigt, das der obere und untere Teil der Finger unterschiedlichen Kräften und Abnutzungsverhalten ausgesetzt ist. Das obere Messer ist aus hoch abriebfestem HSS hergestellt, was den Arrondierungsprozess deutlich verlangsamt und das Abplatzen der Schneidkante minimiert.

Der untere Teil des Fingers wird aus hartem aber flexiblem Stahl hergestellt um ein Abbrechen der Finger durch hohe Schneidkräfte zu reduzieren. Dieser Aufbau ist auf einem legierten Trägermaterial gebaut der eine hohe Stoßfestigkeit besitzt.

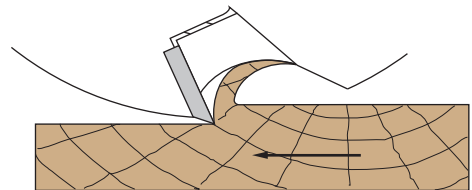
TAF-C Fingerzinkenmesser (Einlage) werden eingesetzt zum Schneiden von Weichholz in der Produktion von Holzwerkstoffen mit einer Länge von 15/15, 15/16,5, 20/20 und 20/22 mm.



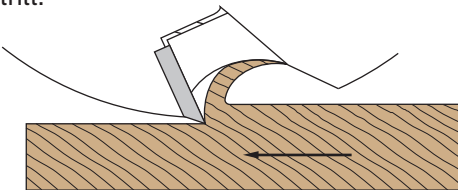
Längsschnitt mit der Faser ergibt eine saubere Oberfläche.



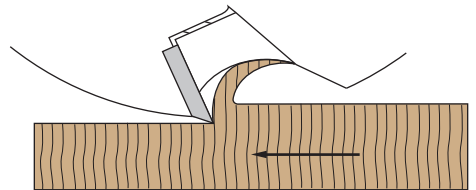
Querschnitt ergibt eine unsaubere, rauhe Oberfläche.



Längsschnitt gegen die Faser ergibt eine unsaubere und rauhe Oberfläche, da die Verspaltung des Holzes vor die Schneide tritt.

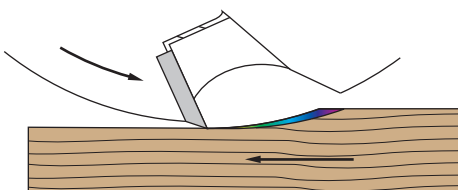


Stirnschnitt ergibt eine leicht aufgeraute Oberfläche.



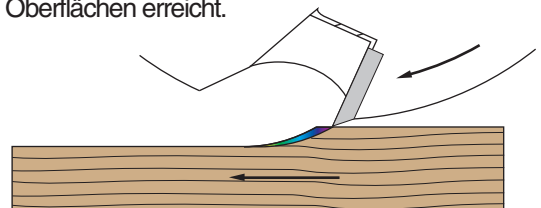
## Gegenlauf

Beim Gegenlauffräsen ist die Schnittbewegung des Werkzeuges entgegengesetzt zur relativen Vorschubbewegung des Werkstücks. Die Werkzeugschneide tritt immer schabend und drückend in das Werkstück ein. Beim Schnittvorgang entsteht ein langgestreckter Span mit zunehmender Dicke. Die Hauptschnittkraft ist vom Maschinentisch weg gerichtet, sodaß das Werkstück vom Tisch angehoben wird. Besonders beim Schneiden gegen die Faser sind Ausriße kaum zu vermeiden.



## Gleichlauf

Beim Gleichlauffräsen ist die Schnittbewegung des Werkzeuges der relativen Vorschubbewegung des Werkstücks gleichgerichtet. Die Werkzeugschneide tritt schneidend in das Werkstück ein. Beim Schneidvorgang entstehen kurze, gedrunge Späne, die zum Fräsgrund hin dünner werden. Die Hauptschnittkraft ist dem Maschinentisch entgegen gerichtet, sodaß das Werkstück angedrückt wird. Beim Fräsen gegen die Faser werden noch verhältnismäßig gute Oberflächen erreicht.



# Allgemeine technische Informationen

## Schnittgeschwindigkeit $V_c$

Die Schnittgeschwindigkeit ist derjenige Weg, den die Schneide pro Sekunde zurücklegt. Die Schnittgeschwindigkeit sollte auf das Material abgestimmt sein. Sie kann über die Drehzahl oder den Werkzeugdurchmesser beeinflusst werden.

$$V_c = \frac{D \times \pi \times n}{1000 \times 60} \text{ [m/s]}$$

D = Werkzeugdurchmesser [mm]

$\pi$  = Pi (3.141592...)

n = Drehzahl

### Empfohlene Schnittgeschwindigkeiten [m/s]

Werkzeugart	Fräser	Kreissägeblatt
Schneidstoff	HS-HP, HC-UP HW, DP	HW, HC-UP DP
Weichholz	60 - 90	70 - 100
Hartholz	50 - 90	70 - 90
Spanplatte, MDF	60 - 90	60 - 90
Beschichtete Plattenwerkstoffe	40 - 70	60 - 100

## Zahnvorschub $F_z$

Aus dem Zahnvorschub resultieren die Schnitttiefe und die Schnittbogenweite. Je kleiner die Schnittbogenweite und je kleiner die Schnitttiefe ist, desto feiner und glatter wird die Oberfläche. Glatte Oberflächen, frei von Wellenbergen, werden als optisch schön empfunden.

$$F_z = \frac{v_f \times 1000}{n \times z} \text{ [mm]}$$

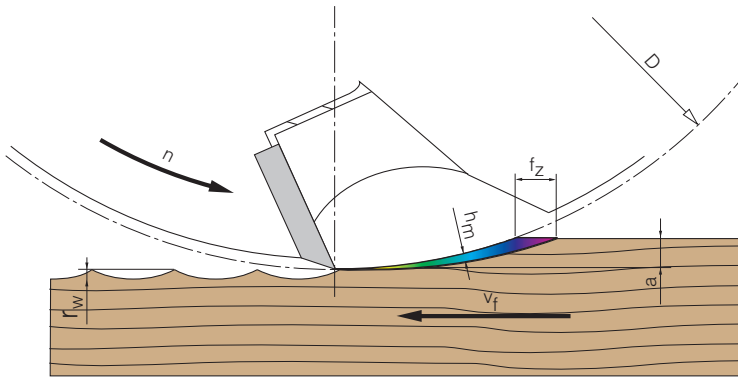
$v_f$  = Vorschub [m/min]

Z = Zähnezahl

n = Drehzahl

### Empfohlene Zahnvorschübe [mm]

Werkzeugart	Fräser	Kreissägeblatt
Massivholz längs	0.6 - 2.5	0.2 - 1.5
Massivholz quer	0.3 - 0.8	0.1 - 0.2
Spanplatte, MDF	0.8 - 1.5	0.05 - 0.2
Belegte Plattenwerkstoffe	0.6 - 1.2	0.03 - 0.06



## Messerschlagtiefe

$$r_w = \frac{F_z}{4 \times D} \text{ [mm]}$$

$F_z$  = Zahnvorschub [mm]  
 $D$  = Werkzeugdurchmesser [mm]

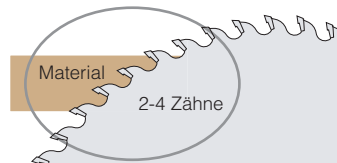
## Mittlere Spandicke $h_m$

$$h_m = F_z \times \sqrt{\frac{a}{D}} \text{ [mm]}$$

$S_z$  = Zahnvorschub [mm]  
 $D$  = Werkzeugdurchmesser [mm]  
 $a$  = Schnitttiefe [mm]

## Zähnezahl im Eingriff

Als Faustregel kann gelten, daß beim Sägen nicht mehr als 2-4 Zähne gleichzeitig im Eingriff sein sollten.



## Zahnteilung & Zähnezahl

$$t = \frac{h \times 1.45}{k} \text{ [mm]}$$

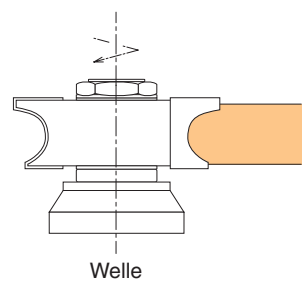
$t$  = Zahnteilung [mm]  
 $h$  = Materialdicke  
 $k$  = Zähne im Eingriff

$$z = \frac{D \times \pi}{t}$$

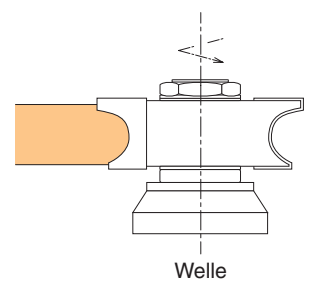
$z$  = Zähnezahl  
 $t$  = Zahnteilung [mm]  
 $D$  = Aussendurchmesser [mm]  
 $\pi$  = Pi (3.141592 )

# Allgemeine technische Informationen

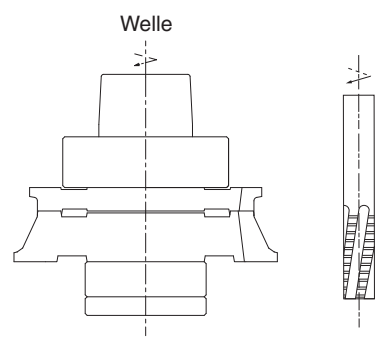
**Gegenuhrzeigersinn**



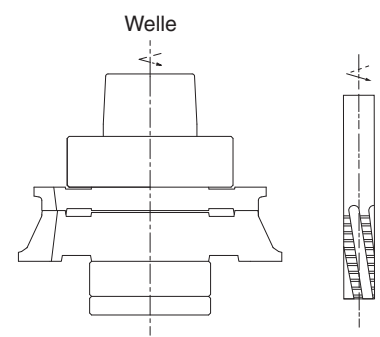
**Uhrzeigersinn**



**Uhrzeigersinn**

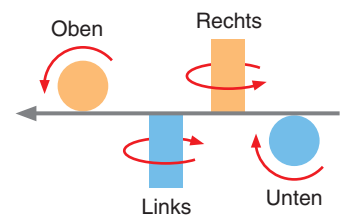
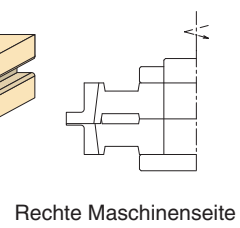
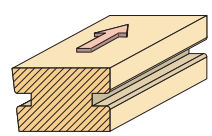
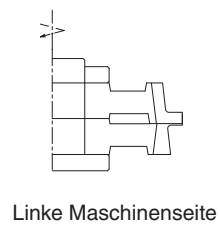


**Gegenuhrzeigersinn**



## Werkzeugposition

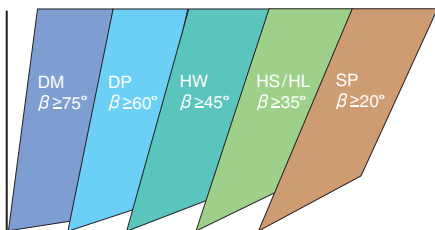
Die Werkzeugposition wird immer von der Einschubseite der Maschine aus betrachtet



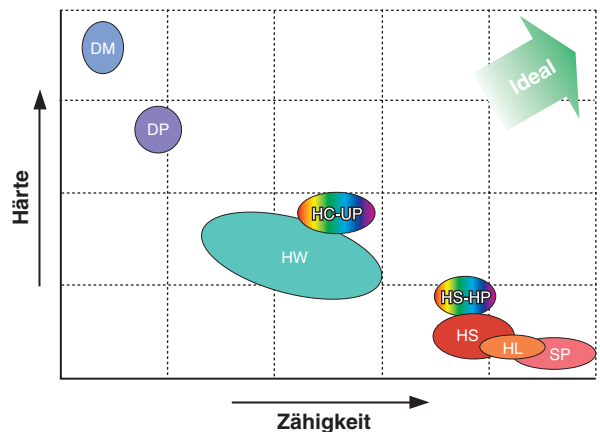


# Schneidstoffe

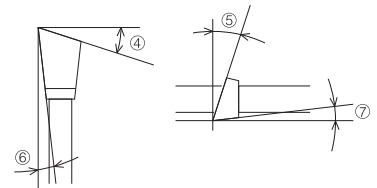
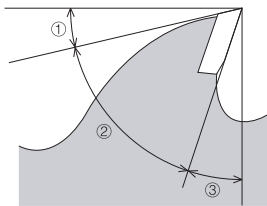
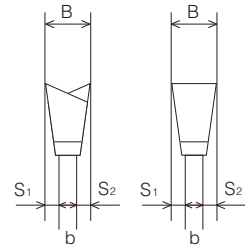
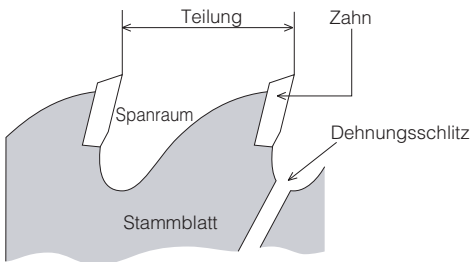
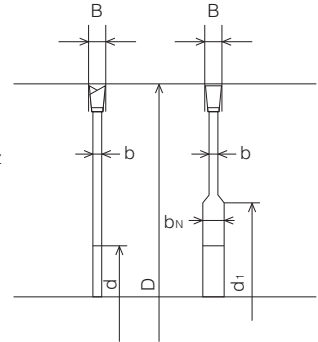
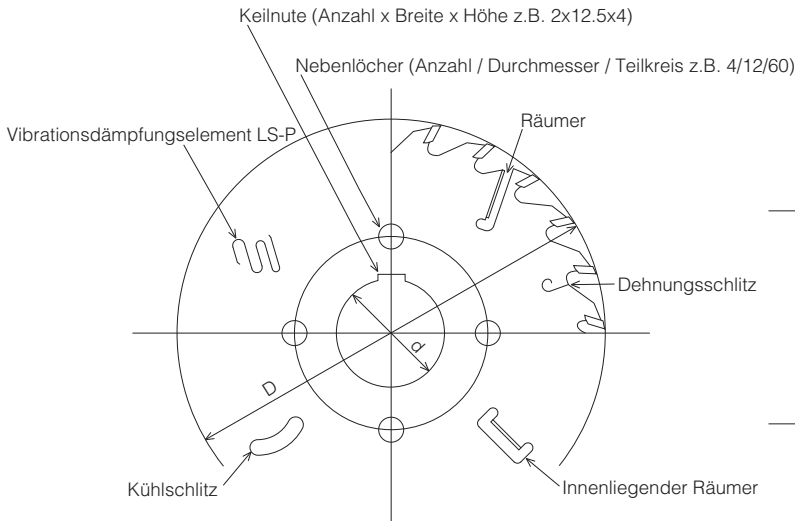
Abkürzung	Material	Anwendungsbereich	Unser Produktspektrum
DM	Monokristalliner Diamant	Laminatfußboden, Kunststoffe	Sonderwerkzeuge
DP	Polykristalliner Diamant	Verschiedene Fußbodenmaterialien, Plattenwerkstoffe, Zementfaserplatten, Nichteisenmetalle	Board Pro DIA, DIA V-tech, Cosmo-Bit, Fräser
HC-UP 	Advanced Material Technology - Hartmetall	Massivholzbauteile wie z.B. Möbelbauteile, Treppen, Türen	SF-Saw Blade, E-Bit, Bestückter Fräser, Keilzinkenfräser
HW	Hartmetall	Plattenwerkstoffe, Massivholz	Board Pro, Timber Max, Sash Pro, Yield Pro
HS-HP 	Advanced Material Technology - Hochleistungs-Schnellschnittstahl	Hobeln und Keilzinken von Massivholz	ST-1 Messer, ENSHIN Messer, Keilzinkenfräser
HS	Hochleistungs-Schnellschnittstahl	Furnierproduktion und Zerkleinerungstechnik	Industriemesser
HL	Hochlegierter Werkzeugstahl	Furnierproduktion und Zerkleinerungstechnik	Timber Tec messer, Industriemesser
SP	Legierter Werkzeugstahl	Furnierproduktion und Zerkleinerungstechnik	Industriemesser



Geeigneter Keilwinkel gemäß Schneidstoff



# Sägeblatt Ausführungen



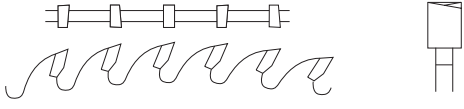
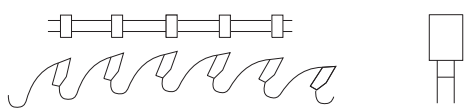
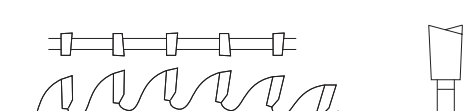
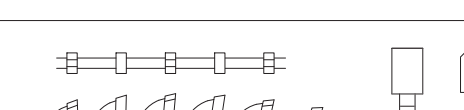
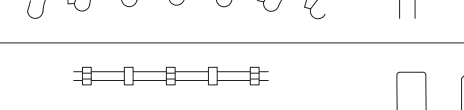
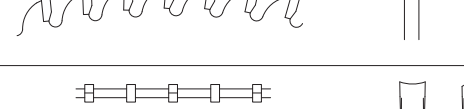
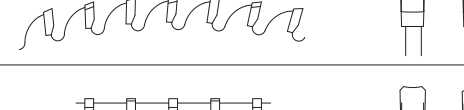

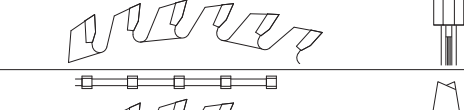
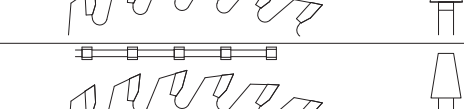
Radialer Freiwinkel Tangentialer Freiwinkel

## Winkelbezeichnungen

- ① Rückenfreiwinkel [  $\alpha$  ]
- ② Keilwinkel [  $\beta$  ]
- ③ Spanwinkel [  $\gamma$  ]
- ④ Eckwinkel [  $\varepsilon$  ]
- ⑤ Achswinkel [  $\lambda$  ]
- ⑥ Radialer Freiwinkel [  $\alpha_r$  ]
- ⑦ Tangentialer Freiwinkel [  $\alpha_t$  ]

Aussendurchmesser	D
Bohrungsdurchmesser	d
Nabendurchmesser	d <sub>1</sub>
Schnittbreite	B
Stammblattdicke	b
Nabenstärke	b <sub>N</sub>
Zähnezahl	z
Seitlicher Zahnüberstand	S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub>

# Zahngeometrie

		Abkürzung	Beschreibung
		A-type	<b>Wechselzahn mit Räumierzahn</b> Sehr schnittig, zum Einsatz auf vertikalen Plattenaufteilsägen
		B-type	<b>Flachzahn</b> Längsauftrennen von Massivholz
		BC-type	<b>Wechselzahn</b> Universell einsetzbar
		D-type	<b>Trapezflachzahn</b> Zuschnitt von belegten Plattenwerkstoffen
		TD-type	<b>Trapezflachzahn mit Fase</b> Fertigschnitt von belegten Plattenwerkstoffen
		DH-type	<b>Hohlzahn</b> Zuschnitt auf vertikalen Plattenaufteilsägen ohne Ritzsäge
		DHC-type	<b>Hohlzahn mit Fase</b> Zuschnitt auf vertikalen Plattenaufteilsägen ohne Ritzsäge
		CA-type	<b>Zweiteilige Säge</b> Ritzsäge für schwierig zu schneidende Plattenwerkstoffe
		TP-type	<b>Konische Säge mit Wechselzahn</b> Ritzsäge für belegte Plattenwerkstoffe
		F-type	<b>Konische Säge mit Flachzahn</b> Ritzsäge für belegte Plattenwerkstoffe



<http://www.kanefusa.net>

## **KANEFUSA CORPORATION**

### **Head Office / Factory**

1-1 Nakaoguchi, Ohguchi-cho, Niwa-Gun  
Aichi-ken, Japan, Postal Code 480-0192  
Tel : +81 587 95 7221  
Fax : +81 587 95 7226  
E-mail: sales-ex@kanefusa.co.jp

---

## **PT. KANEFUSA INDONESIA**

EJIP Industrial Park, Plot 8D, Cikarang Selatan,  
Bekasi 17550, West Java, Indonesia  
Tel : +62 21 897 0360  
Fax: +62 21 897 0286  
+62 21 897 0287  
E-mail : sales@kanefusa.co.id

---

## **KANEFUSA EUROPE B.V.**

De Witbogt 12, 5652 AG, Eindhoven, The Netherlands  
Tel : +31 40 2900901  
Fax: +31 40 2900908  
E-mail : info@kanefusa.nl

---

## **KANEFUSA USA, INC.**

621 Dolwick Drive, Erlanger, KY 41018, USA  
Tel : +1 859 283 1450  
Fax: +1 859 283 5256  
E-mail : sales@kanefusa-na.com

---

## **KANEFUSA CHINA CORPORATION**

NO.50 Zhuzhu Road, Lujia Town Kunshan city, Jiangsu, China  
Tel : +86 512 57875072  
Fax: +86 512 57875073  
E-mail : yy@kanefusa-cn.com

---

## **TIANJIN OFFICE**

Sanjinglu No.5 Dongli economic development zone Tianjin city CHINA  
Tel : +86 22 5823 7633  
Fax: +86 22 5823 7632  
E-mail : tjkc03@kanefusa-cn.com

---

## **KANEFUSA INDIA PRIVATE LIMITED**

Plot No.232, Sector-8, IMT Manesar, Gurgaon,  
Haryana PIN 122-050 India  
Tel : +91 124 420 8440  
Fax: +91 124 420 8441  
E-mail : info@kanefusa.co.in

---

## **KANEFUSA DO BRASIL LTDA.**

Rua Joaquim de Almeida, 75, Sao Paulo, SP, Brasil, CEP04050-010  
Tel : +55 11 2372 7664  
Fax: +55 11 2372 7663  
E-mail : vendas@kanefusa.net.br

---

## **MALAYSIA OFFICE**

Suite 839 Level 8, Pavilion KL 168 Jalan Bukit Bintang  
55100 Kuala Lumpur, Malaysia  
Tel : +60 3 92057721  
Fax: +60 3 92057720  
E-mail : kanefusamal@myjaring.net

---