



**Stehle**

## Werkzeugprogramm

**2025**

*"digital"*

Abrasiv

Bau

Holz

Platte

Alu

Stahl

Plast



Werkzeuge nur ein paar Klicks entfernt – jetzt den Stehle Webshop erleben



Exklusiv für Stehle-Händler!

Produktverfügbarkeit, Bestellhistorie

Sendungsnachverfolgung & mehr.

>> Login-Daten beim Stehle Team <<

[shop.stehle-int.com](http://shop.stehle-int.com)

- 1** Wählen Sie aus dem Stehle Katalog Ihre Werkzeuge sowie Zubehör aus, die erweiterte Suchfunktion hilft
- 2** Vergleichen Sie Produkte miteinander, um die beste Lösung für Ihre Anwendung zu finden
- 3** Sehen Sie sofort die Verfügbarkeit > das Meiste direkt ab Lager!
- 4** Legen Sie Warenkörbe an, z.B. für bestimmte Anwendungen oder Maschinen

**Aber der Shop kann noch mehr:**

- 5** Nachverfolgung der Lieferung > wenn Sie wissen wollen, wo Ihr Paket gerade ist
- 6** Suchen in der eigenen Bestell-Historie > was Sie schon mal gekauft haben
- 7** Schnellkauf bei bekannten Bestell-Nr. per „copy & paste“



**Werkzeugprogramm**

**2025**

**Innovativ  
Richtungsweisend  
Zuverlässig**

MASCHINE	PROGRAMM	SEITE			
<b>KREISSÄGEBLÄTTER</b>	Handkreissägeblätter	HKS - Massiv - Dünnchnitt - Handkreissägen HKS - L - Dünnchnitt - Handkreissägen HKS - Parat - Negativ - Dünnchnitt - Handkreissägen K + G - Negativ Dünnchnitt Kreissägeblatt HKS - Unisteel - Dünnchnitt - Handkreissägen HKS - Mega-Steel - Dünnchnitt - Handkreissägen HKS - KKS- hard plastic negativ - Dünnchnitt - Handkreissägen HKS - Massiv HKS - Board HKS - LR HKS - L HKS - L2 HKS - nn-System DP flex Unisteel (HKS) Parat - Negativ (HKS)	1-1 1-2 1-3 1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8 1-9 1-10 1-11 1-12 1-13 1-14 1-15 1-16 1-17 1-18 1-19 1-20 1-21 1-22 1-23 1-24 1-25 1-26 1-27 1-28 1-29 1-29 1-30 1-31 1-32 1-33 1-34 1-35 1-36 1-37 1-38 1-42 1-43 1-44 1-45 1-46		
	<b>Tischkreissägeblätter für Standard-Maschinen</b>	BKS (Nagelfest) BKS (Gasbeton) K + G - Negativ ZFL ZWZ ZW ZQW ZWS ZWS-1 Matador 5 TRF TRF - 1 Kreissägeblätter-Set HW - Ein Fall für Zwei RSK - nn-System RSK RSVS RS2 RSVS KDF - Industry - Negativ KDF - Industry KDF - Industry Plus KDF - Industry Professionell HRP - nn-System DP flex RSK - nn-System DP flex RSK - nn-System DP flex - verstellbar	1-15 1-16 1-17 1-18 1-19 1-20 1-21 1-22 1-23 1-24 1-25 1-26 1-27 1-28 1-29 1-29 1-30 1-31 1-32 1-33 1-34 1-35 1-36 1-37 1-38		
		<b>Plattenaufteilsägeblätter</b>	TFP TFP RSK - nn-System RSK RSK-WS	1-42 1-43 1-44 1-45 1-46	
			<b>Kreissägeblätter für spezielle Anwendungen</b>	OKW Planet LWR NE - Positiv NE - Negativ NE - Positiv - Profile „G7“ NE - Kapp - Negativ - Profile „G7“	1-47 1-47 1-48 1-49 1-50 1-51 1-52

	MASCHINE	PROGRAMM	SEITE
<b>KREISSÄGEBLÄTTER</b>	Kreissägeblätter für spezielle Anwendungen	Unisteel Steel Mega-Steel KKS - plastic KKS - hard plastic positiv KKS - hard plastic negativ KKO KKM KKE Reduzierringe - gerändelt Reduzierringe - glatt	1-53 1-54 1-55 1-56 1-57 1-58 1-59 1-60 1-61 1-62 1-63
<b>FRÄSWERKZEUGE MIT BOHRUNG</b>	Nuten	1103L Nutfräser - für Lamello® 3104L Nutfräser DP - für Lamello Clamex P® 1568 Nutmesserköpfe - Silverline - für Lamello® 1103G Harzgallen-Fräser 1101 Nutfräser NK NKP RNK-Matador 5 RNK NK3VS 5561 Nutmesserköpfe - Silverline 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-1 2-1 2-2 2-2 2-3 2-4 2-4 2-5 2-6 2-6 2-7 2-8
	Fügen/Fälzen/Fasen	1586 Füge- und Falz-Messerköpfe - Silverline 3585 Füge-Fräser DP airFace 3585-2 Füge-Fräser DP - HOLZ-HER - AirStream-System 3588-2 Füge-Messerköpfe airFace 3589 Füge-Messerköpfe airFace - MAN 1580 Schwenk-Messerköpfe	2-9 2-10 2-11 2-12 2-14 2-15
	Kanten-Bearbeitung	3565 Kanten-Abrund-Fräser 3565-1 Kanten-Abrund-Fräser DIAMAX-Kanten-Fase-Fräser mit Tastrolle CM DP - HOLZ-HER 1832 / FF301	2-16 2-16 2-17
	Profilieren	5540 Abplatt-Messerköpfe - Silverline	2-18
	Kontern	1547 Universal-Messerköpfe-Euro - Silverline 5567 Konterprofil-Messerköpfe	2-20 2-21
	Verleimen	5556 Gehrungs-Verleimprofil-Messerköpfe	2-22
	Hobelwerk	5570 Spiral-Messerköpfe 556-1 Hobel-Messerköpfe 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe 569 Streifenhobelmesser HS-Plus /HW 525 Profil-Messerköpfe 521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe 525 Blanketts mit Rückenverzahnung HS 464 Vielstab-Messerköpfe 464 HS Messer glatte Rundstäbe 464 HS Messer Riffelstäbe 4000 Nut- und Federwerkzeuge	2-23 2-24 2-25 2-26 2-28 2-30 2-32 2-33 2-34 2-35 2-36

MASCHINE	PROGRAMM	SEITE
<b>CNC-FRÄSWERKZEUGE</b>		
HW-Wendeplatten Schaftwerkzeuge	2231 Schaftfräser 2233 Schaftfräser 2235 Schaftfräser 2236 Schaftfräser 2237 Schaftfräser	3-1 3-2 3-3 3-4 3-5
VHW-Schrupp/Schlichtfräser	2265 Schruppfräser 2265-1 Schruppfräser 2257 Schlichtfräser 2257-1 Schlichtfräser 2257-2 Schlichtfräser	3-6 3-7 3-8 3-9 3-10
VHW-Schrupp/Schlichtfräser für Türen	2268 Bohr-Schruppfräser 2269 Bohr-Schlichtfräser 2254 Schlosskasten-Schruppfräser 2255 Schlosskasten-Schlichtfräser	3-11 3-11 3-12 3-12
DP-Schaftfräser gerade	2270 Schrupp-/Schlichtfräser 3501 Schaftfräser 3502 Schaftfräser 3511 Hochleistungs-Schrupp-Schaftfräser DP 3510 Schruppfräser DP 3514 Schrupp-Schlicht-Fräser 3503 Hochleistungs-Schaftfräser 3509 Hochleistungs-Schaftfräser 3505 Hochleistungs-Schaftfräser 3513 Hochleistungs-Schaftfräser CM 3506 Hochleistungs-Schaftfräser CM 3507 Hochleistungs-Besäum-Fräser 3600 p-System Hochleistungs-Schaftfräser 3610 p-System Hochleistungs-Füge-Schaftfräser	3-13 3-14 3-15 3-16 3-16 3-17 3-18 3-19 3-20 3-21 3-22 3-23 3-24 3-25
Plan-Falz-Schaftfräser	1594 Plan-Fräser 3508 Plan- und Falz-Schaftfräser	3-26 3-26
Füge-Falz-Messerköpfe	5572 Plan- und Falz-Schaftmesserköpfe 5575 Spiral-Messerköpfe 5576 Füge- und Falz-Messerköpfe	3-27 3-28 3-29
Füge-Fase-Schaftfräser	3520 Schaftfräser mit HW-Wendeplatten - t3-System 1591 Ziernutfräser 5573 Folding-Fase-Messerköpfe	3-30 3-31 3-32
Profil-Schaftfräser	1521 Grat-Messerköpfe 1522 Fase-Messerköpfe 1520 Griffmulden-Fräser 1593 V-Nut-Schriften-Fräser 1523 Abrund-Fase-Messerköpfe Set Z=2 1524 Handlauf-Messerköpfe 3512 Profil-Nut-Schaftfräser HW - für Lamello Clamex P® 3519 Profil-Nut-Schaftfräser VHW - für Lamello Clamex P® 3518 Profil-Nut-Schaftfräser DP - für Lamello Clamex P® HW-Nutfräser HW-V-Nutfräser HW-Abrund-Fräser / Viertelstab-Fräser HW-Hohlkehlfräser HW-Bündig-Fräser HW-V-Nut- und Gravier-Fräser HW-Bündig-Fräser mit Anlauflager	3-33 3-33 3-34 3-34 3-35 3-36 3-37 3-37 3-38 3-39 3-39 3-40 3-40 3-41 3-41 3-42

	MASCHINE	PROGRAMM	SEITE	
<b>BOHRER</b>	Durchgangsbohrer	2010 Spiralbohrer	4-1	
		2020 Durchgangsbohrer	4-2	
		2021 Durchgangsbohrer	4-3	
		2022 Durchgangsbohrer	4-4	
	Dübelbohrer	2031 Dübelbohrer	4-5	
		2032 Dübelbohrer	4-6	
		2033 Dübelbohrer	4-7	
		2040 Dübelbohrer	4-8	
		2041 Dübelbohrer	4-9	
		2042 Hochleistungs-Dübelbohrer	4-10	
<b>BOHRER</b>	Zylinderkopfbohrer	2050 Zylinderkopfbohrer	4-11	
		2051 Zylinderkopfbohrer	4-12	
	Senker	2061 Aufstecksenker	4-13	
		2060 Bohrsenker	4-14	
		2062 Senker	4-15	
<b>SPANNSYSTEME</b>	Sägenaufnahmen	Adapter mit Zylinder-Schaft	5-1	
		Adapter mit Zylinder-Schaft	5-2	
		CNC Kombi-Sägen-Aufnahmen HSK 63F	5-3	
		Sägen-Aufnahmen HSK 63F	5-4	
		Adapter mit Zylinder-Schaft	5-5	
		Adapter	5-6	
		Spannfutter-Kombisystem	5-7	
		Universalbohrfutter	5-8	
		Spannzangen-Futter mit SK-Schaft	5-9	
		Spannzangen-Futter mit SK-Schaft mit Zahnkranz	5-10	
	Anzugsbolzen	5-11		
	Spannzangen-Futter mit HSK-Schaft	5-12		
	Präzisions-Spannzangen - 462E/OZ25	5-13		
	Präzisions-Spannzangen - 415E/OZ16	5-14		
	Präzisions-Spannzangen - 430E/ER25, 470E/ER32, 472E/ER40	5-15		
	Hydro-Spannfutter	5-16		
	Reduzier-Hülsen	5-17		
	TRIBOS	5-18		
	Warmschrumpffutter	5-19		
	Zubehör	5-20		
	Kegelwischer	5-21		
	Montagevorrichtungen ohne Spannhebel	5-21		
	<b>WECHSELPLATTEN / MESSER</b>	Vorschneider/Wendeplatten	Räumer-Wendeplatten	6-1
			Wendeplatten	6-5
			Räumer-Wendeplatten	6-5
Räumer-Wendeplatten			6-6	
Wendeplatten			6-7	
Dreieck-Vorschneider			6-7	
Nuter-Wendemesser			6-8	
Radius-Wechselplatten HW mit 1 Schneidradius			6-8	
Radius-Wechselplatten HW mit 1 Schneidradius			6-9	
Profil-Wechselplatten HW			6-9	
Radius-Ziehlingen-Wendeplatten - Homag, HOLZ-HER		6-10		
Wendeplatten HW mit 3 Schneidkanten - bombiert		6-10		
Mini-Wendeplatten		6-11		
Handhobel-Wendeplatten		6-12		



## STEHLE IST ZUVERLÄSSIG

Die Marke Stehle ist seit 100 Jahren in der Holzverarbeitung bekannt für hochwertige und technisch ausgereifte Werkzeuge für alle gängigen Zerspanungsanwendungen.

Ende der 90er Jahre wurde die Marke Stehle in die LEUCO Gruppe integriert und in der Folge konsequent auf die Belieferung und die Bedürfnisse des Fachhandels ausgerichtet.

Unsere Zielsetzung ist es, mit einer guten und schnellen Verfügbarkeit, einem intuitiv anwendbaren Katalog und einem selbsterklärenden Farbleitsystem den Fachhandelskunden zielsicher und komfortabel zu seiner passenden Werkzeuglösung zu führen.

STEHLE IST ZUVERLÄSSIG ...

# ZUVERLÄSSIG

**STEHLE – ein starker und zuverlässiger Partner für den Handel. Heute und in Zukunft.**

“

*Wir haben die letzten Jahre genutzt, um dem Fachhandel einen funktionalen und intuitiven digitalen E-Shop anbieten zu können und freuen uns sehr über die rege und positive Nutzung und Akzeptanz und Rückmeldung unserer Kunden.*

*Neben dem Ausbau der internationalen Partnerschaften arbeiten wir kontinuierlich daran, unser Stehle Programm zu optimieren und mit weiteren digitalen Dienstleistungen zu versehen und freuen uns auch über Rückmeldungen und Verbesserungsvorschläge.*

*Die vielzitierte Digitalisierung betrachten wir als Chance, das Leben für Sie und uns angenehmer und effizienter zu machen. Lassen Sie uns diesen Weg weiter gemeinsam gehen. Sie können sich auf die Marke Stehle verlassen als starken und zuverlässigen Partner, beheimatet in einer leistungsfähigen und innovativen LEUCO Gruppe.*

*Viel Freude und Erfolg mit unserem neuen Katalog!  
Ob in Papierform, auf Ihrem PC oder Smartphone!*



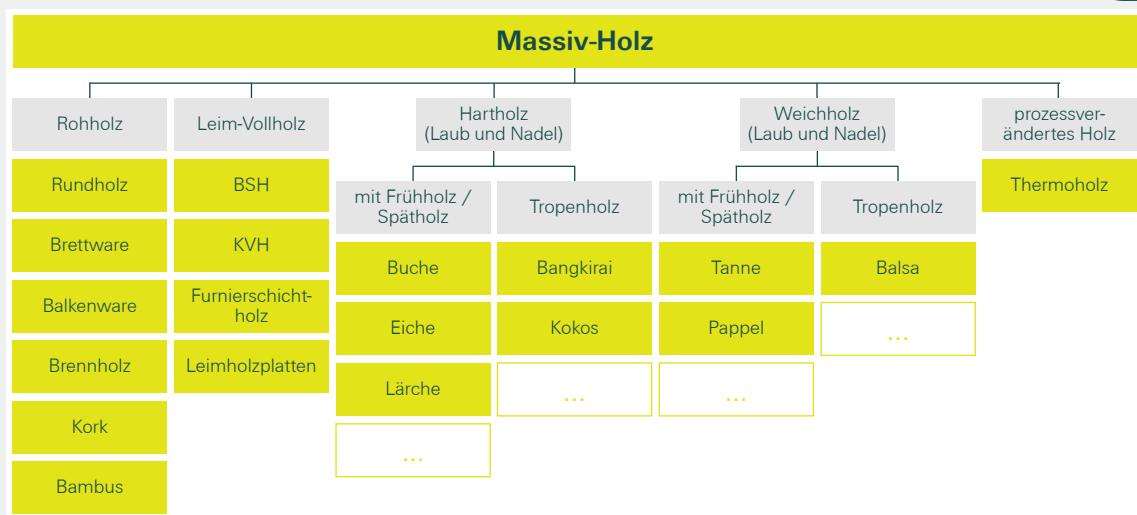
Daniel Schrenk,  
Geschäftsführer



Reiner Bix,  
Leiter Vertrieb Handel

“

# Materialien im Holzhandwerk, Innenausbau und verwandten Gewerken



Verbundmaterialien				
Holzwerkstoff / Aluminium	Holzwerkstoff / Stahl	Holzwerkstoff / Kunststoff	Holzwerkstoffplatten beschichtet	Holzwerkstoff / Sonstiges
Alu / PE	mit Stahlblechbelag	Hout/PMMA	furniert	Papier-Wabenplatte
Alu / Sperrholz	mit Stahlverstärkung	HPL-beschichtete Platte	folien beschichtet	Flachsplatte
Alu / HPL	...	PE-Folie ummanteltes MDF-Profil	papier beschichtet	...
...		WPC	melamin beschichtet	
		MDF-PS-Platte	HPL/CPL beschichtet	
		...	...	

Metalle		
Stahl	NE-Metalle	
Vollmaterial	Aluminium	andere Ne-Metalle
Hohl-Profil	Vollmaterial	Kupfer
Blech	Hohl-Profil	Zink
Edelstahl	Blech	Messing
	Schaum Wabe	Bronze

Kunststoffe								
Thermoplaste					Duroplaste		Elastomere	
Vollmaterial	Folie	Schaum	Wabe	Beschichtung	Schichtstoff	Faserverstärkt	Gummi	
PMMA	PVC Folie	PS Mittellage	PET Kern	PVC-Vinyl	HPL	GFK	PU Antirutschmatte	
PE Blockware	...	...	...	...	Acrylharzplatte	CFK	Polyester-Gewebe	...
PC Profill					Epoxidharz	AFK		
...					...	...		



# KREISSÄGEBLÄTTER

## Inhalt

### Handkreissägen

Tischkreissägen für Standard - Maschinen

Plattenaufteilsägeblätter

Kreissägeblätter für spezielle Anwendungen

1-1

1-15

1-39

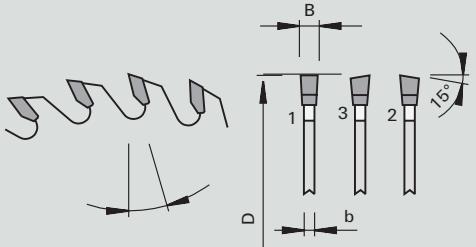
1-47



## HW

## HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen

Hand-Kreissägeblätter HW - Flachzahn - Wechselzahn, geeignet für Akku- und kabelgebundene Maschinen

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				
				2-0-6
				HW TC10
				F-WS

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hand-Kreissägen</li> <li>• für Längs- und Querschnitte in Massivhölzern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Flachzahn mit Wechselzahn „F-WS“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringere Leistungsaufnahme durch reduzierte Schnittbreite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geeignet für Akku-Maschinen und kabelgebundene Maschinen</li> <li>• auf Spaltkeilstärke achten</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
136	1,5	1,0	20	18	▲	Dewalt	20	 	1 L 58110400
136	1,5	1,0	20	24	▲▲	Dewalt	20	 	1 L 58110401
160	1,8	1,2	20	18	▲	Mafell, Festool	20	 	1 L 58110413
160	1,8	1,2	20	24	▲	Makita, Festool, Bosch	15	 	1 L 58110423
160	1,8	1,2	20	30	▲▲	Mafell, Festool	15	 	1 L 58110424
160	1,8	1,2	20	48	▲▲▲	Mafell, Festool	10	 	1 L 58110419
165	1,6	1,2	15,88	24	▲▲▲	Milwaukee	15	 	1 O 58110421
165	1,8	1,2	15,88	40	▲▲▲	Milwaukee	10	 	1 L 58110405
165	1,8	1,2	20	18	▲	Makita, Dewalt, Bosch	20	 	1 L 58110402
165	1,8	1,2	20	24	▲	Makita, Dewalt, Bosch	15	 	1 L 58110403
165	1,8	1,2	20	36	▲▲	Makita, Dewalt, Bosch	15	 	1 L 58110404
165	1,8	1,2	20	48	▲▲▲	Makita, Dewalt, Bosch	10	 	1 L 58110420
168	1,8	1,2	20	18	▲	Mafell, Festool	20	 	1 L 58110427
168	1,8	1,2	20	30	▲▲▲	Mafell, Festool	15	 	1 L 58110428
168	1,8	1,2	20	48	▲▲▲	Mafell, Festool	10	 	1 L 58110429
184	1,6	1,1	16	54	▲▲▲	Dewalt	10	 	1 L 58110406
184	1,8	1,2	20	24	▲▲▲	Mafell	20	 	1 L 58110416
190	1,8	1,2	20	48	▲▲▲	Dewalt	15	 	1 L 58110407
190	1,8	1,2	30	24	▲▲▲	Hilti, Milwaukee, Dewalt	20	 	1 L 58110417
190	1,8	1,2	30	48	▲▲▲▲	Hilti	15	 	1 O 58110418

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

Produkteigenschaften								Bestellinformationen			
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	Span< [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
210	1,8	1,2	30	60	▲▲▲	Dewalt Extrem	15	●●	1	L	58110408
216	2,0	1,4	30	24	▲	Dewalt	20	●●	1	#	58110409
216	2,0	1,4	30	36	▲▲	Dewalt	15	●●	1	L	58110410
216	2,0	1,4	30	60	▲▲▲	Dewalt	10	●●	1	L	58110411
250	2,2	1,6	30	24	▲	Dewalt	20	●●	1	L	58110412

## DP HKS - L - Dünnschnitt - Handkreissägen

Hand-Kreissägeblätter DP - Flachzahn, geeignet für Akku- und kabelgebundene Maschinen

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hand-Kreissägen</li> <li>• für Zuschnitte in zementgebundenen Platten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Flachzahn „F“</li> <li>• Schneidstoff: DP</li> <li>• Stammbrett beschichtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringere Leistungsaufnahme durch reduzierte Schnittbreite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht einsetzbar für Stein, Glas und Nägel</li> <li>• geeignet für Akku-Maschinen und kabelgebundene Maschinen</li> <li>• auf Spaltkeilstärke achten</li> </ul>

Produkteigenschaften								Bestellinformationen			
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	Span< [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
136	1,6	1,2	20	4	▲	Dewalt	10	●	1	O	58460500
160	1,8	1,2	20	6	▲	Makita, Festool, Bosch	10	●	1	O	58460479
165	1,8	1,2	20	6	▲	Makita, Dewalt, Bosch	10	●	1	O	58460480
168	1,8	1,2	20	6	▲	Mafell, Festool	6	●	1	L	50460481

\* **Schnittqualität:** ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* **Nebenlöcher:** **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW		HKS - Parat - Negativ - Dünnchnitt - Handkreissägen			Universal-Kreissägeblatt - Spanwinkel negativ Trapezzahn-Flachzahn, geeignet für Akku- und kabelgebundene Maschinen						
Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung							
					2-0-6				HW TC10		TR- F

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapp- und Gehrungskreissägen</li> <li>Handkreissägen</li> <li>für viele Anwendungsbereiche und Materialien (Holzwerkstoffe und NE-Materialien)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spanwinkel negativ</li> <li>Zahnform: Trapezzahn-Flachzahn „TR-F“</li> <li>Schneidstoff: HW TC10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>negativer Spanwinkel für saubere Schnittqualität und sichere Handhabung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geeignet für Akku-Maschinen und kabelgebundene Maschinen auf Spaltkeilstärke achten</li> </ul>

Produkteigenschaften						Bestellinformationen				
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
160	1,8	1,2	20	52	▲▲▲▲	Makita, Mafell, Festool, Bosch	-3		1 L	58115607
165	1,8	1,2	20	52	▲▲▲▲	Makita, Dewalt, Bosch	-3		1 O	58115608
168	1,8	1,2	20	52	▲▲▲▲	Mafell, Festool	-3		1 L	58115609

HW		K + G - Negativ Dünnchnitt Kreissägeblatt			Kapp- und Gehrungs-Kreissägeblätter HW - Flachzahn - Wechselzahn, geeignet für Akku- und kabelgebundene Maschinen						
Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung							
					2-0-6				HW TC10		F- WS

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hand-Kreissägen</li> <li>Kapp- und Gehrungskreissägen</li> <li>für Querschnitte in Massivholz und Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahnform: Flachzahn mit Wechselzahn „F-WS“</li> <li>Schneidstoff: HW TC10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>saubere Schnittqualität und sichere Handhabung durch negativen Spanwinkel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geeignet für Akku-Maschinen und kabelgebundene Maschinen</li> </ul>

Produkteigenschaften						Bestellinformationen				
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
216	1,8	1,2	30	48	▲▲▲	-5		1 L	58110425	
305	2,2	1,6	30	72	▲▲▲	-5		1 L	58110426	

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

## HKS - Unisteel - Dünnschnitt - Handkreissägen

Hand-Kreissägeblätter HW - Trapezzahn - Flachzahn, geeignet für Akku- und kabelgebundene Maschinen

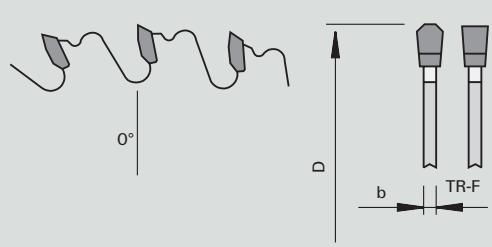
Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung																																																		
				2-0-6																																																		
				HW TCm17																																																		
				TR-F																																																		
Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise																																																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Handkreissägen</li> <li>für Trennschnitte in Metallen und NE-Metallen, (Zink-) Blechen, Gusseisen, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahnform: Trapezzahn mit Flachzahn „TR-F“</li> <li>Schneidstoff: HW TCm13</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringere Leistungsaufnahme durch reduzierte Schnittbreite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geeignet für Akku-Maschinen und kabelgebundene Maschinen</li> <li>auf Spaltkeilstärke achten</li> </ul>																																																			
<b>Produkteigenschaften</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø D [mm]</th><th>B [mm]</th><th>b [mm]</th><th>Ø d [mm]</th><th>Z</th><th>Schnittqualität*</th><th>Span&lt; [°]</th><th>VP [St.]</th><th>L</th><th>Bestell-Nr.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>136</td><td>1,6</td><td>1,2</td><td>20</td><td>36</td><td>▲▲</td><td>Dewalt</td><td>0</td><td></td><td>1 L 58116400</td></tr> <tr> <td>160</td><td>1,8</td><td>1,2</td><td>20</td><td>40</td><td>▲▲</td><td>Mafell, Festool</td><td>0</td><td></td><td>1 O 58116402</td></tr> <tr> <td>165</td><td>1,8</td><td>1,2</td><td>20</td><td>40</td><td>▲▲</td><td>Makita, Dewalt</td><td>0</td><td></td><td>1 L 58116401</td></tr> <tr> <td>165</td><td>1,8</td><td>1,2</td><td>15,88</td><td>48</td><td>▲▲▲</td><td>Makita, Dewalt</td><td>0</td><td></td><td>1 L 58116403 <b>NEU</b></td></tr> </tbody> </table>					Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	Span< [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	136	1,6	1,2	20	36	▲▲	Dewalt	0		1 L 58116400	160	1,8	1,2	20	40	▲▲	Mafell, Festool	0		1 O 58116402	165	1,8	1,2	20	40	▲▲	Makita, Dewalt	0		1 L 58116401	165	1,8	1,2	15,88	48	▲▲▲	Makita, Dewalt	0		1 L 58116403 <b>NEU</b>
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	Span< [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.																																													
136	1,6	1,2	20	36	▲▲	Dewalt	0		1 L 58116400																																													
160	1,8	1,2	20	40	▲▲	Mafell, Festool	0		1 O 58116402																																													
165	1,8	1,2	20	40	▲▲	Makita, Dewalt	0		1 L 58116401																																													
165	1,8	1,2	15,88	48	▲▲▲	Makita, Dewalt	0		1 L 58116403 <b>NEU</b>																																													
<b>Bestellinformationen</b>																																																						

\* **Schnittqualität:** ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt\*\* **Nebenlöcher:** **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HT

## HKS - Mega-Steel - Dünnschnitt - Handkreissägen

Metall-Kreissägeblätter HT - Spanwinkel neutral, geeignet für Akku- und kabelgebundene Maschinen

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	3-0-1 HW TCx03 TR-F

## Maschine / Anwendung

- Dry-Cutter-Maschinen
- Universal Metall-Cutter-Maschinen
- für Trenn- und Gehrungsschnitte in Verbundwerkstoffen, Bleche, Edelstahl, Kunststoffe, NE-Metalle, Kabelkanälen, Kabeln, Profilen, SML-Rohren, etc.

## Ausführung

- Zahnform: Trapezzahn-Flachzahn „TR-F“
- Schneidstoff: HT TCx03

## Vorteile

- Trockenschnitt
- exzellente Schnittqualität
- extrem lange Standwege

## Hinweise

- geeignet für Akku-Maschinen und kabelgebundene Maschinen
- auf Spaltkeilstärke achten alt. Parat - Negativ (HKS) und Unisteel (HKS)
- empf. 1/min (RPM):
- Ø160 = 2750 min-1
- Ø190 = 2350 min-1
- Ø216 = 2050 min-1
- Ø230 = 1950 min-1

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
150	1,8	1,4	20	32	▲▲	Makita, Bosch, Ryobi	10	●●	1 L 58458810
160	1,8	1,4	20	40	▲▲	Mafell, Festool	10	●●	1 L 58458784
190	1,8	1,4	30	48	▲▲	Hilti, Milwaukee, Dewalt	10	●●	1 L 58458785
216	1,8	1,4	30	56	▲▲	Dewalt	10	●●	1 L 58458786
230	1,8	1,4	30	60	▲▲		0	●●	1 L 58805879

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW

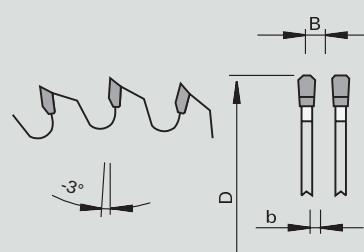
## HKS - KKS - hard plastic negativ - Dünnschnitt - Handkreissägen

Hand-Kreissägeblätter HW für extrem harte Kunststoffprofile - Trapezzahn-Flachzahn mit beidseitiger Fase, geeignet für Akku- und kabelgebundene Maschinen

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



3-0-1

HW  
TC04  
plusTR-  
F-FA

Maschine / Anwendung

- Handkreissägen
- für Trenn- und Gehrungsschnitte in Kunststoffprofile aus Corian®, Varicor®, Trespa®, Laminat, usw.

Ausführung

- Spanwinkel negativ
- Zahnform: Trapezzahn-Flachzahn mit beidseitiger Fase „TR-F-FA“
- Schneidstoff: HW TC04 plus

Vorteile

- Geräuschreduzierung durch Laserornamente

Hinweise

- geeignet für Akku- und kabelgebundene Maschinen
- auf Spaltkeilstärke achten

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
136	1,6	1,2	20	36	▲▲	Dewalt	-3	●●	1 L 58808600
160	1,8	1,2	20	48	▲▲	Mafell, Festool	-3	●●	1 L 58808605
165	1,8	1,2	20	48	▲▲	Makita, Dewalt, Bosch	-3	●●	1 L 58808606
168	1,8	1,2	20	48	▲▲▲▲	Mafell, Festool	-3	●●	1 L 58808603

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

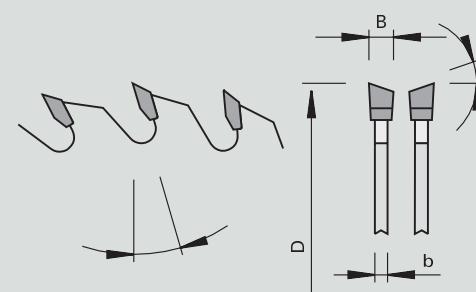
\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

## HW

## HKS - Massiv

## Zuschneid-Hand-Kreissägeblätter HW - Wechselzahn

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				1-0-1

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hand-Kreissägen</li> <li>• Kapp- und Gehrungskreissägen</li> <li>• für Längs- und Querschnitte in Massivhölzern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Wechselzahn „WS“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC10</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• größere Abmessungen siehe ZQW</li> </ul>

Produkteigenschaften										Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Span <span style="font-size: 2em;">Δ</span> [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.		
120	1,8	1,3	20	24	▲▲		15		1	L	50104061	
125	2,4	1,6	20	20	▲▲	2/5,5/30	15		1	L	50110011	
130	2,4	1,6	20	20	▲▲	2/6/32,5	15		1	L	50110017	
140	2,4	1,6	20	20	▲▲	2/6/32,5	15		1	L	50110028	
150	2,6	1,6	20	24	▲▲	2/6/32,5	15		1	L	50110039	
160	2,6	1,6	16	24	▲▲	2/6/32,5	15		1	L	50110051	
160	2,2	1,6	20	12	▲	2/6/32,5	20		1	L	50110244	
160	2,2	1,6	20	24	▲▲	2/6/32,5	15		1	L	50110054	
160	2,6	1,6	30	24	▲▲	2/7/42	15		1	L	50110057	
165	2,6	1,6	20	24	▲	2/6/32,5	15		1	L	50110060	
165	2,6	1,6	30	24	▲	2/7/42	15		1	L	50110130	
170	2,6	1,6	30	24	▲▲	2/7/42	20		1	L	50110069	
180	2,6	1,6	16	24	▲▲	2/6/32,5	15		1	L	50110081	
180	2,6	1,6	20	24	▲▲	2/6/32,5	20		1	L	50110075	
180	2,6	1,6	30	14	▲	2/7/42	20		1	L	50110248	
180	2,6	1,6	30	24	▲▲	2/7/42	20		1	L	50110078	
184	2,6	1,6	20	24	▲▲	2/6/32,5	15		1	O	50110082	
190	2,6	1,6	16	24	▲▲	2/6/32,5	15		1	L	50110153	
190	2,6	1,6	20	16	▲	2/6/32,5	20		1	O	50110250	
190	2,6	1,6	20	24	▲▲	2/6/32,5	15		1	L	50110154	
190	2,6	1,6	30	16	▲	2/7/42	20		1	L	50110251	
190	2,6	1,6	30	24	▲▲	2/7/42	20		1	L	50110155	
190	2,6	1,6	30	24	▲▲		15		1	L	58114105	
200	2,8	1,8	30	18	▲	2/7/42	20		1	L	50110252	
200	2,8	1,8	30	30	▲▲▲	2/7/42	15		1	L	50110095	
205	2,6	1,8	18	30	▲▲▲		15		1	L	50110286	
210	2,8	1,8	30	18	▲	2/7/42	20		1	L	50110253	
210	2,8	1,8	30	30	▲▲▲	2/7/42	15		1	L	50110104	
216	2,8	1,8	30	30	▲▲▲	2/7/42	20		1	L	50110107	
220	2,8	1,8	30	24	▲▲	2/7/42	15		1	L	50110164	
220	2,8	1,8	30	36	▲▲▲	2/7/42	15		1	L	50110110	
225	2,8	1,8	30	24	▲▲	2/7/42	15		1	L	50110165	
225	2,8	1,8	30	34	▲▲▲	2/7/42	15		1	L	50110228	
230	2,8	1,8	30	18	▲	2/7/42	20		1	L	50110255	
230	2,8	1,8	30	24	▲▲	2/7/42	15		1	L	50110168	
230	2,8	1,8	30	36	▲▲▲	2/7/42	15		1	L	50110113	

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

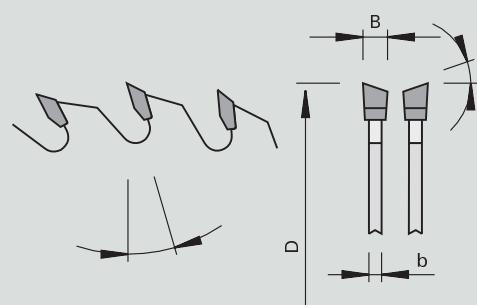
HKS - Board

Fertigschnitt-Hand-Kreissägeblätter HW - Wechselzahn

Produkt



Zeichnung



Maschine



1-0-1

HW  
TC10

WS

Anwendung

HW  
TC10

WS

Ausführung

Maschine / Anwendung

- Hand-Kreissägen
- Kapp- und Gehrungskreissägen
- für Längs- und Querschnitte in Holzwerkstoffen

Ausführung

- Zahnform: Wechselzahn „WS“
- Schneidstoff: HW TC10

Vorteile

Hinweise

- größere Abmessungen siehe ZWS
- 58110356: Vario Gruppe Z= 4x12, Vario= ungleiche Zahnteilung

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	NL**	Span [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
100	2,4	1,4	12	30	▲▲▲		10	●●	1	L	50110001
100	2,4	1,4	22	30	▲▲▲		10	●●	1	L	50110003
105	2,4	1,4	22	30	▲▲▲		10	●●	1	L	50110006
125	2,4	1,6	20	36	▲▲▲	2/6/32,5	10	●●	1	L	50110012
130	2,4	1,6	20	36	▲▲	2/6/32,5	10	●●	1	L	50110018
140	2,4	1,6	20	36	▲▲▲	2/6/32,5	10	●●	1	L	50110029
150	2,6	1,6	20	36	▲▲▲	2/6/32,5	15	●●	1	L	50110040
150	2,6	1,6	20	48	▲▲▲▲	2/6/32,5	10	●●	1	L	50110041
160	2,6	1,6	16	48	▲▲▲▲	2/6/32,5	10	●●	1	L	50110053
160	2,2	1,6	20	36	▲▲▲	2/6/32,5	15	●●	1	L	50110055
160	2,2	1,6	20	48	▲▲▲▲	2/6/32,5	10	●●	1	L	50110056
160	2,2	1,6	20	48 Vario	▲▲▲▲	2/6/32,5	5	●●	1	L	58110356
160	2,6	1,6	30	36	▲▲▲	2/7/42	15	●●	1	L	50110058
160	2,6	1,6	30	48	▲▲▲▲	2/7/42	10	●●	1	L	50110059
165	2,6	1,6	20	36	▲▲▲	2/6/32,5	15	●●	1	L	50110061
165	2,6	1,6	20	48	▲▲▲▲	2/6/32,5	10	●●	1	L	50110062
170	2,6	1,6	30	36	▲▲▲	2/7/42	15	●●	1	L	50110070
170	2,6	1,6	30	48	▲▲▲▲	2/7/42	10	●●	1	L	50110071
180	2,6	1,6	16	48	▲▲▲▲	2/6/32,5	10	●●	1	L	50110183
180	2,6	1,6	20	40	▲▲▲	2/6/32,5	15	●●	1	L	50110076
180	2,6	1,6	30	40	▲▲▲	2/7/42	15	●●	1	L	50110079
180	2,6	1,6	30	54	▲▲▲▲	2/7/42	10	●●	1	L	50110080
190	2,6	1,6	16	30	▲▲▲	2/6/32,5	15	●●	1	L	50110083
190	2,6	1,6	16	42	▲▲▲▲	2/6/32,5	10	●●	1	L	50110084
190	2,6	1,6	20	30	▲▲▲	2/6/32,5	15	●●	1	L	50110086
190	2,6	1,6	20	48	▲▲▲▲	2/6/32,5	10	●●	1	L	50110087
190	2,6	2,0	20FX	32	▲▲▲	Fast-Fix	10	●●	1	L	50110266
190	2,6	2,0	20FX	48	▲▲▲▲	Fast-Fix	10	●●	1	L	50110267
190	2,6	2,0	20FX	60	▲▲▲	Fast-Fix	10	●●	1	L	50110268
190	2,6	1,6	30	30	▲▲▲	2/7/42	15	●●	1	L	50110089
190	2,6	1,6	30	48	▲▲▲▲	2/7/42	10	●●	1	L	50110090
190	2,6	1,6	30	60	▲▲▲▲	2/7/42	10	●●	1	L	50110091
200	2,8	1,8	30	48	▲▲▲▲	2/7/42	15	●●	1	L	50110096
210	2,8	1,8	30	48	▲▲▲▲	2/7/42	15	●●	1	L	50110105
210	2,8	1,8	30	60	▲▲▲▲	2/7/42	10	●●	1	L	50110106
216	2,8	1,8	30	48	▲▲▲▲	2/7/42	15	●●	1	L	50110108
216	2,8	1,8	30	60	▲▲▲▲	2/7/42	10	●●	1	L	50110109
220	2,8	1,8	30	48	▲▲▲▲	2/7/42	15	●●	1	L	50110111
220	2,8	1,8	30	64	▲▲▲▲	2/7/42	10	●●	1	L	50110112
225	2,8	1,8	30	48	▲▲▲▲	2/7/42	10	●●	1	L	50110237

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

## Produkteigenschaften

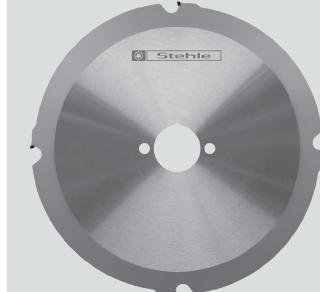
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
225	2,8	1,8	30	64	▲▲▲▲	2/7/42	10	●●	1 L 50687902
230	2,8	1,8	30	48	▲▲▲▲	2/7/42	15	●●	1 L 50110114
230	2,8	1,8	30	64	▲▲▲▲	2/7/42	10	●●	1 L 50110115

**DP**

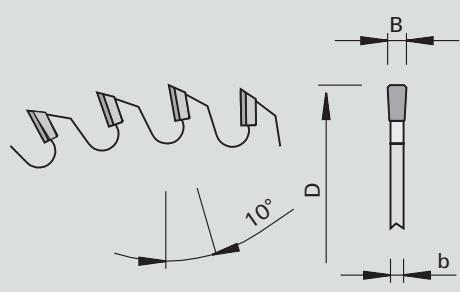
**HKS - LR**

**Hand-Kreissägeblätter DP - Flachzahn mit Fase**

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

0,0 mm
1,0 mm
2-0-6
F-FA

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hand-Kreissägen</li> <li>• für Zuschnitte in zementgebundenen Platten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Flachzahn mit Fase „F-FA“</li> <li>• Schneidstoff: DP</li> <li>• Stammbrett beschichtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hervorragende Spanabfuhr durch großen Spanraum</li> <li>• leichter Schnitt durch großen Spanwinkel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht einsetzbar für Stein, Glas und Nägel</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
160	2,2	1,6	20	4	▲	2/6/32,5	10	●	1 L 58457997
190	2,2	1,6	30	4	▲	2/7/42	10	●	1 L 58457994
230	2,2	1,6	30	4	▲	Combi3	10	●	1 L 58457992

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

DP

HKS - L

Hand-Kreissägeblätter DP - Flachzahn mit Fase

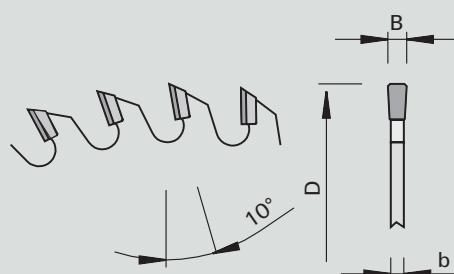
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



1,0 mm

1-0-1

2-0-6

F-  
FA

Maschine / Anwendung

- Hand-Kreissägen
- für Zu- und Fertigschnitte in Laminat, MDF, Spanplatte, zementgebundene Platten, Corian®, Duoplast, Gipsplatten und Melamin

Ausführung

- Zahnform: Flachzahn mit Fase „F-FA“
- Schneidstoff: DP
- Nachschärfzone 1,0 mm
- Stammbrett beschichtet

Vorteile

- hervorragende Spanabfuhr durch großen Spanraum
- leichter Schnitt durch großen Spanwinkel

Hinweise

- niedere Zahnreihe für Zuschnitte
- höhere Zahnreihe für Formatschnitte
- nicht einsetzbar für Stein, Glas und Nägel

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Spanwinkel [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
120	2,2	1,6	20	6	▲	2/6/32,5	10	●	1	L 58457378
160	2,2	1,6	20	8	▲	2/6/32,5	10	●	1	L 58457379
160	2,2	1,6	20	30	▲▲▲	2/6/32,5	10	●	1	L 58458171
160	2,2	1,6	30	8	▲	2/7/42	10	●	1	o 58457377
190	2,2	1,6	30	8	▲	2/7/42	10	●	1	L 58457357
190	2,2	1,6	30	30	▲▲▲	2/7/42	10	●	1	L 58457546
210	2,2	1,6	30	12	▲	Combi3	10	●	1	L 58457358
216	2,2	1,6	30	12	▲	Combi3	10	●	1	L 58458137
230	2,2	1,6	30	15	▲	Combi3	10	●	1	L 58457359
250	2,2	1,6	30	16	▲	Combi3	10	●	1	L 58457360
250	2,2	1,6	30	40	▲▲▲	Combi3	10	●	1	o 58458000
300	2,2	1,6	30	36	▲	Combi3	10	●	1	L 58457557

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

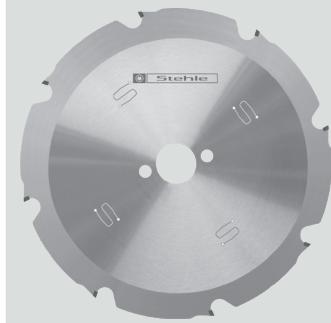
Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

DP

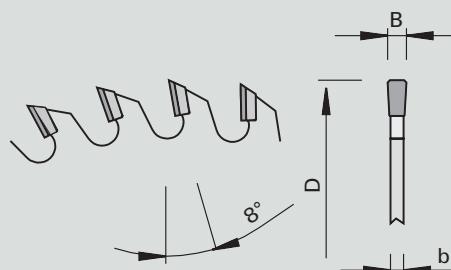
HKS - L2

Hand-Kreissägeblätter DP - Flachzahn mit Fase

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



2-0-6

3-0-1

F-FA

Maschine / Anwendung

- Hand-Kreissägen
- für Zuschnitte in Laminat, MDF, Spanplatte, zementgebundene Platten, Corian®, Duroplast, Gipsplatten und Melamin

Ausführung

- Zahnform: Flachzahn mit Fase „F-FA“
- Schneidstoff: DP
- Nachschärfzone 2,5 mm
- Stammbrett beschichtet

Vorteile

- hervorragende Spanabfuhr durch großen Spanraum
- stabile Ausführung

Hinweise

- niedere Zahnreihe für Zuschnitte
- höhere Zahnreihe für Formatschnitte
- nicht einsetzbar für Stein, Glas und Nägel

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
160	2,4	1,8	20	4	▲	2/6/32,5	8	●	1 O 58458790
180	2,6	2,0	30	4	▲	2/7/42	8	●	1 O 58458799
190	2,6	2,2	20	4	▲	Fast-Fix	8	●	1 O 58458800
190	3,0	2,2	30	4	▲	2/7/42	8	●	1 O 58458791
216	2,8	2,0	30	4	▲	Combi3	8	●	1 O 58458792
230	3,0	2,2	30	6	▲▲	Combi3	8	●	1 O 58458793
250	3,0	2,2	30	6	▲▲	Combi3	8	●	1 O 58458794
260	2,5	1,8	30	8	▲▲	Combi3	8	●	1 O 58458797
303	3,0	2,2	30	8	▲▲	Combi3	5	●	1 O 58458795
315	3,0	2,2	30	10	▲▲	Combi3	8	●	1 O 58458801
350	3,4	2,4	30	12	▲▲	Combi3	8	●	1 O 58458802
400	3,4	2,4	30	15	▲▲▲	Combi3	8	●	1 O 58458798

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

DP

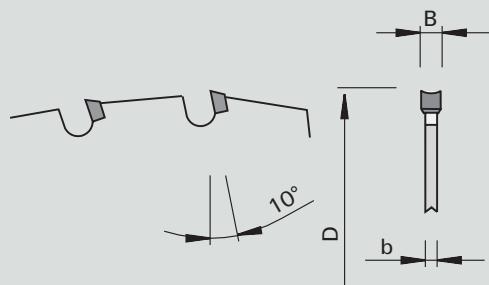
HKS - nn-System DP flex

Hand-Kreissägeblätter DP - Hohlrückenzahn

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



NO

3-0-1

HR

Maschine / Anwendung

- Hand-Kreissägen
- Kappsägen
- für präzise Schnitte in allen gängigen Holzwerkstoffplatten und Leisten
- für Quer- und Längsschnitte in Massivholz
- einsetzbar in sehr vielen Materialien, bspw. für Fassadenplatten

Ausführung

- Zahnform: Hohlrückenzahn „HR“
- Schneidstoff: DP
- spezielle Schneidengeometrie
- kleinste Spanräume
- Stammbrett beschichtet

Vorteile

- höchste Wirtschaftlichkeit und Produktivität durch extrem lange Standwege
- reduzierter Schnittdruck durch Hohlrückengeometrie
- Beschichtung schützt vor Korrosion, Anhaftung von Fremdkörpern und reduziert die Reibung am Stammbrett

Hinweise

- reinigen Sie Ihre nn-System DP flex Kreissägeblätter, regelmäßig. Sie profitieren von einer langanhaltenden, präzisen Schnittgüte und maximieren die Standwege Ihrer innovativen Sägeblätter um ein Vielfaches!

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
160	2,2	1,6	20	20	▲▲▲	2/6/32,5	10	1	L 58459771
160	2,2	1,8	20	30	▲▲▲	2/6/32,5	10	1	L 58459767
190	2,5	2,0	30	36	▲▲▲	10	1	S 58459768	
216	2,5	2,0	30	40	▲▲▲	10	1	L 58459769	
230	2,5	2,0	30	44	▲▲▲	10	1	S 58459770	

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

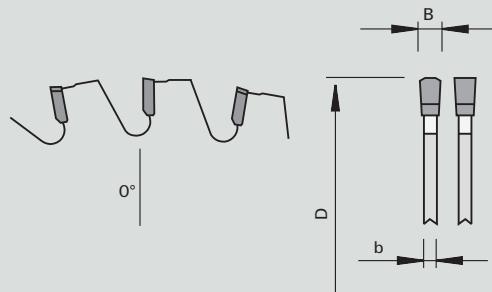
\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

Unisteel (HKS)

NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Spanwinkel neutral Trapezzahn-Flachzahn

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
		   	   	   

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapp- und Gehrungskreissägen</li> <li>für Trenn- und Gehrungsschnitte in Metallen und NE-Metallen, (Zink-) Blechen, Gusseisen, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahnform: Trapezzahn-Flachzahn „TR-F“</li> <li>Schneidstoff: HW TCm13</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verbesserte Schnittqualität durch spezielle Schnittgeometrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>für Holzwerkstoffe und Kunststoffe siehe ZWS und Parat - Negativ (HKS)</li> <li>geringere Standzeit bei Edelstahl</li> </ul>

Produkteigenschaften								Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	NL**	Span [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
150	2,2	1,6	20	30	▲▲	2/6/32,5	0		1	L 58116502
160	2,2	1,6	20	30	▲▲	2/6/32,5	0		1	L 58116504
180	2,2	1,6	20	36	▲▲	2/6/32,5	0		1	L 58116507
180	2,2	1,6	30	36	▲▲	2/7/42	0		1	L 58116508
190	2,4	1,8	20	38	▲▲	2/6/32,5	0		1	L 58116509
190	2,4	1,8	30	38	▲▲	Combi3	0		1	L 58116510
210	2,4	1,8	30	40	▲▲	2/7/42	0		1	L 58116512
216	2,4	1,8	30	40	▲▲	2/7/42	0		1	L 58116520
230	2,4	1,8	30	44	▲▲	2/7/42	0		1	L 58116514
235	2,4	1,8	30	44	▲▲	2/7/42	0		1	L 58116521
240	2,4	1,8	30	44	▲▲	Combi3	0		1	L 58116515

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

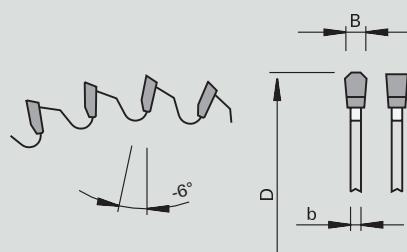
## Parat - Negativ (HKS)

Universal-Kreissägeblatt - Spanwinkel negativ Trapezzahn-Flachzahn

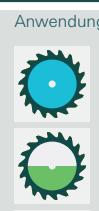
Produkt



Zeichnung



Maschine



1-0-1  
HW  
TC10  
TR-F

Anwendung



1-0-1  
HW  
TC10  
TR-F

Ausführung

Maschine / Anwendung

- Kapp- und Gehrungskreissägen
  - Handkreissägen
  - für viele Anwendungsbereiche und Materialien (Holzwerkstoffe und NE-Materialien)
- Ausführung
- Spanwinkel negativ
  - Zahnform: Trapezzahn-Flachzahn „TR-F“
  - Schneidstoff: HW TC10

Vorteile

- negativer Spanwinkel für saubere Schnittqualität und sichere Handhabung

Hinweise

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Spanwinkel [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
130	2,8	2,2	20	36	▲▲	-6	●●●	1	O	58115027	
150	2,8	2,2	20	42	▲▲	2/6/32,5	-6	●●●	1	L	58115002
160	2,2	1,6	20	42	▲▲	2/6/32,5	-6	●●●	1	L	58115004
160	2,2	1,6	20	56	▲▲▲	2/6/32,5	-6	●●●	1	L	58115042
160	2,8	2,2	30	42	▲▲	2/7/42	-6	●●●	1	L	58115026
165	2,4	1,6	20	48	▲▲	2/6/32,5	-6	●●●	1	O	58115044
180	2,8	2,2	20	48	▲▲	2/6/32,5	-6	●●●	1	L	58115007
180	2,8	2,2	30	48	▲▲	2/7/42	-6	●●●	1	L	58115008
190	2,8	2,2	20	54	▲▲	2/6/32,5	-6	●●●	1	L	58115009
190	2,6	2,0	20FX	58	▲▲	Fast-Fix	-6	●●●	1	L	58115033
190	2,8	2,2	30	54	▲▲	2/7/42	-6	●●●	1	L	58115010
200	2,8	2,2	30	54	▲▲	2/7/42	-6	●●●	1	L	58115011
210	2,8	2,2	30	54	▲▲	2/7/42	-6	●●●	1	L	58115012
216	2,8	2,2	30	60	▲▲	2/7/42	-6	●●●	1	L	58115024
216	2,8	2,2	30	80	▲▲▲	2/7/42	-6	●●●	1	L	58115034
220	2,8	2,2	30	54	▲▲	2/7/42	-6	●●●	1	L	58115021
225	2,8	2,2	30	60	▲▲	Combi3	-6	●●●	1	L	58115039
230	2,8	2,2	30	64	▲▲	2/7/42	-6	●●●	1	L	58115014

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

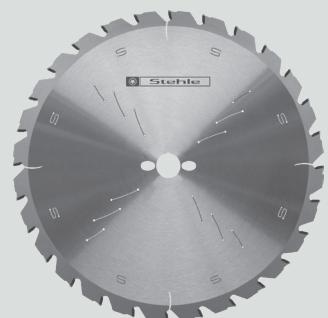
\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

BKS (Nagelfest)

Bau-Kreissägeblätter HW - Flachzahn mit beidseitiger Fase

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			  	2-0-6  HW TC20  F- FA

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen (Baustelle)</li> <li>• Hand-Kreissägen</li> <li>• Kapp- und Gehrungskreissägen</li> <li>• für Zuschnitte von Massivholzern und Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Flachzahn mit beidseitiger Fase „F-FA“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• problemloses Durchtrennen von fest eingeschlagenen Nägeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrungserweiterung gegen Aufpreis bis Ø 50 mm möglich</li> <li>• bei Kapp- und Gehrungskreissägen auf gut gespanntes Werkstück achten</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
190	3,0	2,0	30	14	▲	2/7/42	12		1 L 58112011
210	3,2	2,2	30	14	▲	2/7/42	12		1 O 50112013
235	2,8	1,8	30	16	▲	Combi3	12		1 L 58112015
250	3,2	2,2	30	16	▲	Combi3	12		1 L 58120220
300	3,2	2,2	30	20	▲	Combi3	12		1 L 58120041
315	3,2	2,2	30	20	▲	Combi3	12		1 L 58120046
350	3,5	2,5	30	24	▲	Combi3	12		1 L 58120042
400	3,5	2,5	30	28	▲	Combi3	12		1 L 58120043
450	3,8	2,8	30	30	▲	Combi3	12		1 L 58120044
500	3,8	2,8	30	34	▲	Combi3	12		1 L 58120045
600	4,4	3,2	30	36	▲	Combi3	12		1 L 58120227
700	4,6	3,2	30	42	▲	Combi3	12		1 L 58120228

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

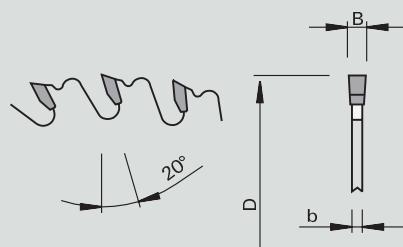
BKS (Gasbeton)

Zuschneid-Kreissägeblätter HW - Flachzahn

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung

2-0-6

HW  
TC06

F

Ausführung

Maschine / Anwendung

- Tischkreissägen
- Spezialmaschinen
- für Zuschnitte von Massivhölzern
- besonders geeignet für Gasbetonsteine

Ausführung

- Zahnform: Flachzahn „F“
- Schneidstoff: HW TC06

Vorteile

- dieses Kreissägeblatt ist in vielen Bereichen einsetzbar
- hervorragend geeignet für Gasbetonsteine/Gipsfaserplatten und ähnliche Werkstoffe

Hinweise

- Bohrungserweiterung gegen Aufpreis bis Ø 50 mm möglich

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
270	3,0	2,0	30	18	▲▲	Combi3	20	0	58114170

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

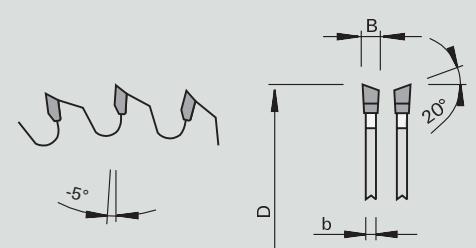
\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

K + G - Negativ

Kapp- und Gehrungs-Kreissägeblätter HW - Wechselzahn

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	2-0-6
				HW TC06
				WS
Maschine / Anwendung		Vorteile		Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapp- und Gehrungskreissägen</li> <li>für Querschnitte in Massivholz und Holzwerkstoffen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahnform: Wechselzahn „WS“</li> <li>Schneidstoff: HW TC06</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>saubere Schnittqualität und sichere Handhabung durch negativen Spanwinkel</li> </ul>

Produkteigenschaften								Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	NL**	Span [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
210	2,8	1,8	30	48	▲▲	2/7/42	-5	 	1	L 58110194
216	2,8	1,8	30	24	▲	2/7/42	-5	 	1	L 58110180
216	2,8	1,8	30	48	▲▲	2/7/42	-5	 	1	L 58110181
216	2,8	1,8	30	60	▲▲▲	2/7/42	-5	 	1	L 58110192
254	3,2	2,2	30	24	▲▲	Combi3	-5	 	1	L 58118119
254	3,2	2,2	30	40	▲▲	Combi3	-5	 	1	L 58100218
254	3,2	2,2	30	60	▲▲▲	Combi3	-5	 	1	L 58100231
254	3,2	2,2	30	80	▲▲▲	Combi3	-5	 	1	L 58110139
260	2,5	1,8	30	60	▲▲	Combi3	-5	 	1	L 58100233
260	2,5	1,8	30	80	▲▲▲	Combi3	-5	 	1	L 58100234
300	3,2	2,2	40	72	▲▲▲	4/12/64 + 2/9/55	-5	 	1	L 58100237
305	3,2	2,2	30	32	▲	Combi3	-5	 	1	L 58110270
305	3,2	2,2	30	60	▲▲	Combi3	-5	 	1	L 58110281
305	3,2	2,2	30	96	▲▲▲	Combi3	-5	 	1	L 58110272
315	3,2	2,2	30	84	▲▲▲▲	Combi3	-5	 	1	O 58110274
350	3,2	2,2	40	72	▲▲	4/12/64 + 2/9/55	-5	 	1	L 58110273
355	3,5	2,5	30	96	▲▲▲	Combi3	-5	 	1	S 58110143
420	4,4	2,8	40	54	▲▲	4/12/64 + 2/9/55	-5	 	1	L 58110145
420	3,5	2,5	40	84	▲▲	4/12/64 + 2/9/55	-5	 	1	L 58110144

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

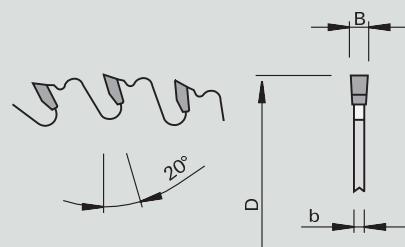
ZFL

## Zuschneid-Kreissägeblätter HW - Flachzahn

Produkt



Zeichnung



Maschine



2-0-6

HW  
TC10

F

Anwendung



TC10

F

Ausführung

Maschine / Anwendung

- Tischkreissägen
- Spezialmaschinen
- für Zuschnitte von Massivholzern
- besonders geeignet für Hölzer mit Ästen

Ausführung

- Zahnform: Flachzahn „F“
- Schneidstoff: HW TC10

Vorteile

- keine Schneidenausbrüche aufgrund von losen Ästen durch Spandickenbegrenzung

Hinweise

- Bohrungserweiterung gegen Aufpreis bis Ø 50 mm möglich

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Span [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
250	3,2	2,2	30	18	▲	Combi3	20	● 1	L	58104050
300	3,2	2,2	30	14	▲	Combi3	20	● 1	L	58104006
315	3,2	2,2	30	14	▲	Combi3	20	● 1	L	58104055
350	3,5	2,5	30	16	▲	Combi3	20	● 1	L	58104015
350	3,5	2,5	30	24	▲	Combi3	20	● 1	L	58104041
400	3,5	2,5	30	18	▲	Combi3	20	● 1	L	58104021
450	3,8	2,8	30	32	▲	Combi3	20	● 1	L	58104051
500	3,8	2,8	30	36	▲	Combi3	20	● 1	L	58104052
550	4,6	3,2	30	32	▲	Combi3	20	● 1	L	58104054
600	4,2	3,2	30	40	▲	Combi3	20	● 1	L	58104048
700	6,0	4,5	30	42	▲	AMR	20	● 1	L	58104053
700	4,2	3,2	30	46	▲	Combi3	20	● 1	L	58104049

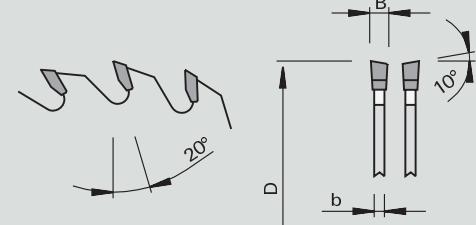
\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

## HW | ZWZ

## Zuschneid-Kreissägeblätter HW - Wechselzahn

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				2-0-6 HW TC20 WS

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• Spezialmaschinen</li> <li>• für Längsschnitte in weichen Massivhölzern</li> <li>• zum auftrennen, ablängen oder Gehrungsschnitte von Balken, Leimbindern und Kunststoffplatten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Wechselzahn „WS“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spezielle HW-Qualität für Nadelhölzer</li> <li>• extremer Schneidenüberstand für einen wirkungsvollen Schnitt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrungserweiterung gegen Aufpreis bis Ø 50 mm möglich</li> </ul>

Produkteigenschaften								Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Span<math>\angle</math> [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
400	4,4	2,8	30	28	▲ Combi3	20		1	L	58100183

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW

zw

## Zuschneid-Kreissägeblätter HW - Wechselzahn

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
		 	 	2-0-6  HW TC10  WS

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• Spezialmaschinen</li> <li>• für Zuschnitte von Massivhölzern</li> <li>• besonders geeignet für Hölzer mit Ästen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Wechselzahn „WS“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Schneidenausbrüche aufgrund von losen Ästen durch Spandickenbegrenzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrungserweiterung gegen Aufpreis bis Ø 50 mm möglich</li> </ul>

Produkteigenschaften								Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	NL**	Spanw. [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
250	3,2	2,2	30	24	▲	Combi3	20	●	1	L 58102001
300	3,2	2,2	30	28	▲	Combi3	20	●	1	L 58102002
315	3,2	2,2	30	28	▲	Combi3	20	●	1	L 58102003
350	3,5	2,5	30	32	▲	Combi3	20	●	1	L 58101004
400	3,5	2,5	30	36	▲	Combi3	20	●	1	L 58101005
450	4,2	2,8	30	20	▲	Combi3	25	●	1	L 58101020
450	3,8	2,8	30	40	▲	Combi3	20	●	1	L 58101006
500	3,8	2,8	30	44	▲	Combi3	20	●	1	L 58102007
600	4,2	3,2	30	54	▲	Combi3	20	●	1	L 58101018
700	4,2	3,2	30	60	▲	Combi3	20	●	1	L 58101019

\* **Schnittqualität:** ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht  $2/10/60 + 2/7/42$  **Combi2** entspricht  $2/7/42 + 2/9/46$  und  $2/10/60$  **Combi3** entspricht  $2/10/60 + 2/9/46 + 2/9.5/46.5 + 2/7/42$  **Combi5** entspricht  $2/7/110 + 2/9/110 + 2/8.4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120$  **Combi7** entspricht  $2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120$

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW	ZQW	Zuschneid-Kreissägeblätter HW - Wechselzahn	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
Produkt						2-0-6
						HW TC06
						HW TC10
						WS

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• Spezialmaschinen</li> <li>• für Formatschnitte in Massivholzern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Wechselzahn „WS“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC10/HW TC06</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• optimale Anpassung an Schnittqualität, Vorschubgeschwindigkeit und Materialdicke durch verschiedene Zahnreihen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrungserweiterung gegen Aufpreis bis Ø 50 mm möglich</li> </ul>

Produkteigenschaften										Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	NL**	Span	VP [St.]	L	Bestell-Nr.		
150	3,2	2,2	30	24	▲	2/7/42	15		1	L	58100096	
180	3,2	2,2	30	30	▲▲	2/7/42	15		1	L	58100016	
200	3,2	2,2	30	34	▲▲	2/7/42	15		1	L	58100017	
235	2,8	1,8	30	18	▲	2/7/42	20		1	L	50110256	
235	2,8	1,8	30	24	▲▲	2/7/42	15		1	L	50110170	
235	3,2	2,2	30	24	▲	Combi3	10		1	L	58100191	
240	2,8	1,8	30	24	▲▲	2/7/42	20		1	L	50110174	
250	3,2	2,2	30	24	▲▲	Combi3	20		1	L	58120060	
250	3,2	2,2	30	30	▲▲	Combi3	20		1	L	58120061	
250	2,8	1,8	30	40	▲▲	Combi3	15		1	L	58120020	
254	2,4	1,8	30	24	▲▲	Combi3	Festool	20		1	L	58120071
254	2,4	1,8	30	40	▲▲	Combi3	Festool	15		1	L	58120072
260	3,2	2,2	30	32	▲▲	Combi3	20		1	L	58110185	
270	3,2	2,2	30	24	▲▲	Combi3	20		1	L	58110176	
300	3,2	2,2	30	24	▲	Combi3	20		1	L	58120002	
300	3,2	2,2	30	36	▲	Combi3	20		1	L	58120013	
315	3,2	2,2	30	28	▲	Combi3	20		1	L	58120062	
315	3,2	2,2	30	36	▲	Combi3	20		1	L	58100255	
330	3,2	2,2	30	24	▲	Combi3	25		1	L	58120018	
335	3,2	2,2	30	36	▲	Combi3	20		1	L	58120063	
350	3,5	2,5	30	24	▲	Combi3	20		1	L	58120005	
350	3,5	2,5	30	32	▲▲	Combi3	20		1	L	58100011	
350	3,5	2,5	30	36	▲	Combi3	20		1	L	58120014	
350	3,5	2,5	30	42	▲	Combi3	20		1	L	58120015	
400	3,5	2,5	30	28	▲	Combi3	20		1	L	58100005	
400	3,5	2,5	30	32	▲	Combi3	20		1	L	58120008	
400	3,5	2,5	30	36	▲▲	Combi3	20		1	L	58100012	
400	3,5	2,5	30	48	▲▲	Combi3	20		1	L	58120017	
450	3,8	2,8	30	40	▲▲	Combi3	20		1	L	58100013	
500	3,8	2,8	30	44	▲▲	Combi3	20		1	L	58100014	

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

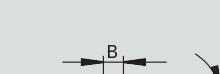
\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

ZWS

## **Besäum- und Fertigschnitt-Kreissägeblätter HW - Wechselzahn**

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	2-0-6

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• Spezialmaschinen</li> <li>• für Formatschnitte in Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Wechselzahn „WS“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC06</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• optimale Anpassung an Schnittqualität, Vorschubgeschwindigkeit und Materialdicke durch verschiedene Zahnreihen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrungserweiterung gegen Aufpreis bis Ø 50 mm möglich</li> </ul>

Produkteigenschaften								Bestellinformationen				
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**		Spand [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
150	3,2	2,2	30	36	▲▲	2/7/42		10	●○	1	L	58100099
150	3,2	2,2	30	48	▲▲▲	2/7/42		10	●○	1	L	58100101
180	3,2	2,2	30	54	▲▲▲	2/7/42		10	●○	1	L	58100015
200	3,2	2,2	30	48	▲▲▲	2/7/42		10	●○	1	L	58100091
200	3,2	2,2	30	64	▲▲▲	2/7/42		10	●○	1	L	58100025
235	2,8	1,8	30	36	▲▲▲	2/7/42		15	●○	1	L	50110117
235	2,8	1,8	30	48	▲▲▲▲	2/7/42		15	●○	1	L	58110121
235	2,8	1,8	30	64	▲▲▲▲	2/7/42		10	●○	1	L	58110118
235	3,0	2,0	30	34	▲▲			10	●○	1	O	50100193
240	2,8	1,8	30	36	▲▲▲	2/7/42		15	●○	1	L	50110123
240	2,8	1,8	30	48	▲▲▲▲	2/7/42		15	●○	1	L	50110124
250	3,2	2,2	30	40	▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100018
250	3,2	2,2	30	48	▲▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100026
250	3,2	2,2	30	60	▲▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100031
250	3,2	2,2	30	80	▲▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100038
254	2,4	1,8	30	60	▲▲▲	Combi3	Festool	5	●○	1	L	58120073
254	3,0	2,2	20/30	40	▲▲▲			10	●○	1	L	58114108
254	3,2	2,2	30	40	▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58120067
254	3,2	2,2	30	60	▲▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58120068
260	3,2	2,2	30	40	▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58110175
260	3,2	2,2	30	60	▲▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100254
270	3,2	2,2	30	60	▲▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58110182
280	3,2	2,2	30	48	▲▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58110136
300	3,2	2,2	30	48	▲	Combi3		10	●○	1	L	58100250
300	3,2	2,2	30	60	▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100027
300	3,2	2,2	30	72	▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100032
300	3,2	2,2	30	96	▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100251
305	3,2	2,2	30	48	▲	Combi3		10	●○	1	L	58120065
305	3,2	2,2	30	60	▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58120066
315	3,2	2,2	30	48	▲	Combi3		10	●○	1	L	58100252
315	3,2	2,2	30	60	▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100253
350	3,5	2,5	30	54	▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100021
350	3,5	2,5	30	72	▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100028
350	3,5	2,5	30	84	▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100033
350	3,5	2,5	30	108	▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100040
400	3,5	2,5	30	60	▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100022
400	3,5	2,5	30	84	▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100029
400	3,5	2,5	30	96	▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100034
400	3,5	2,5	30	120	▲▲▲	Combi3		10	●○	1	L	58100041

\* **Schnittqualität:** ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9.5/46.5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8.4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

Produkteigenschaften								Bestellinformationen			
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Span↖ [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
450	3,8	2,8	30	66	▲▲	Combi3	10	●●	1	L	58100023
450	3,8	2,8	30	108	▲▲▲	Combi3	10	●●	1	L	58100060
500	3,8	2,8	30	72	▲▲	Combi3	10	●●	1	L	58100024
550	4,0	3,0	30	64	▲	Combi3	10	●●	1	L	58120070

**HW**

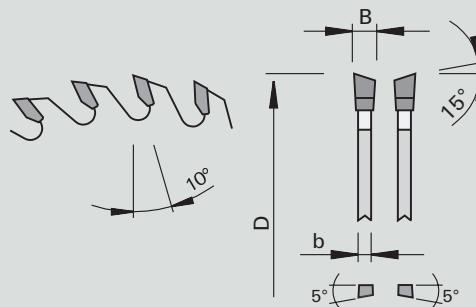
**ZWS-1**

**Besäum- und Fertigschnitt-Kreissägeblätter HW-Wechselzahn mit Achswinkel**

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung




Ausführung

LOW 

3-0-1

HW TC06

WSA

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• Spezialmaschinen</li> <li>• für Formatschnitte in Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Wechselzahn mit Achswinkel „WSA“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC06</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• optimale Anpassung an Schnittqualität, Vorschubgeschwindigkeit und Materialdicke durch verschiedene Zahnreihen</li> <li>• reduzierter Schnittdruck durch wechselseitigen Achswinkel</li> <li>• lange Standwege sorgen für die nötige Produktivität und Wirtschaftlichkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrungserweiterung gegen Aufpreis bis Ø 50 mm möglich</li> </ul>

Produkteigenschaften								Bestellinformationen			
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Span↖ [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.		
250	3,2	2,2	30	60	▲▲▲	Combi3	10	●●	1	L	58100701
300	3,2	2,2	30	48	▲▲	Combi3	10	●●	1	L	58100702
300	3,2	2,2	30	96	▲▲▲▲	Combi3	10	●●	1	L	58100703
350	3,5	2,5	30	54	▲▲	Combi3	10	●●	1	L	58100704

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW

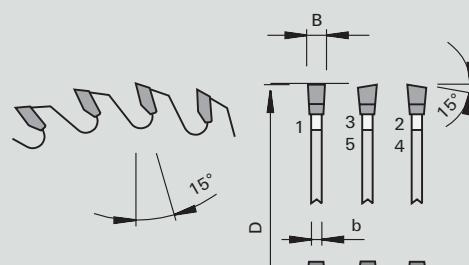
Matador 5

Format-Kreissägeblätter HW - Flachzahn-Wechselzahn-Wechselzahn

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



3-0-1



HW TCO4 plus



F-WS-WS

Ausführung



Maschine / Anwendung

Ausführung

Vorteile

Hinweise

- Tischkreissägen
- Kapp- und Gehrungskreissägen
- für ausrissfreie Format- sowie für Kapp- und Gehrungsschnitte in Holzwerkstoffen, Massivholzern und Kunststoffen

- Zahnform: Flachzahn-Wechselzahn-Wechselzahn „F-WS-WS“
- Schneidstoff: HW TCO4 plus

- exzellente Schnittqualität für Querschnitte
- feinste Schnittqualität durch spezielle Schneidengeometrie
- extrem lange Standwege
- Geräuschreduzierung durch Laserornamente

- nmax BEACHTEN!!!

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**		Span [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
180	3,0	2,2	30	60	▲▲▲▲	4/6/52		15	●●●●	1	L	58808701
200	3,0	2,2	30	65	▲▲▲▲			15	●●●●	1	L	58808702
216	3,0	2,2	30	60	▲▲▲▲	Combi3	Bosch 635-216	15	●●●●	1	L	58808714
220	3,0	2,2	30	70	▲▲▲▲	8/6/52		15	●●●●	1	L	58808712
220	3,0	2,2	40	70	▲▲▲▲	8/6/52		15	●●●●	1	O	58808703
240	3,0	2,2	30	75	▲▲▲▲			15	●●●●	1	L	192791
250	3,0	2,2	30	80	▲▲▲▲	Combi3		15	●●●●	1	L	58808706
280	3,0	2,2	30	85	▲▲▲▲	Combi3		15	●●●●	1	L	58808705
300	3,0	2,2	30	100	▲▲▲▲	Combi3		15	●●●●	1	L	58808708
300	4,0	3,2	30	100	▲▲▲▲	Combi3	Fimal	15	●●●●	1	L	58808713
303	3,2	2,2	30	100	▲▲▲▲	Combi3		15	●●●●	1	L	58808707
350	3,0	2,2	30	100	▲▲▲▲	Combi3		15	●●●●	1	L	58808709
500	3,6	2,8	30	145	▲▲▲▲	Combi3		15	●●●●	1	L	58808710
550	4,0	3,2	30	160	▲▲▲▲	Combi3		15	●●●●	1	L	58808711

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW	TRF	Format-Kreissägeblätter HW - Trapezzahn-Flachzahn	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
Produkt				 		2-0-6 HW TC06 TR-F

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hand-Kreissägen</li> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• vertikale Plattenaufteilsägen</li> <li>• für Formatschnitte in kunststoffbeschichteten Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Trapezzahn-Flachzahn „TR-F“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC06</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrungserweiterung gegen Aufpreis bis Ø 50 mm möglich</li> </ul>

Produkteigenschaften										Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Span<math>\downarrow</math> [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
120	1,8	1,2	20	40	▲▲		5		1	L	58104063	
160	2,2	1,6	20	48	▲▲	2/7/32	5		1	L	58110161	
160	2,2	1,6	20	56	▲▲▲	2/7/32	5		1	L	58110142	
190	2,6	2,0	20FX	54	▲▲▲	Fast-Fix	5		1	L	58110229	
190	2,2	1,6	30	56	▲▲▲		5		1	L	58458779	
216	3,2	2,2	30	60	▲▲▲		5		1	L	58458780	
220	3,2	2,2	30	64	▲▲▲	2/7/42	5		1	L	58100399	
232	3,2	2,2	30	64	▲▲▲		5		1	#	58458781	
250	3,2	2,2	30	60	▲▲	Combi3	5		1	L	58100385	
250	3,2	2,2	30	80	▲▲▲	Combi3	5		1	L	58100386	
254	2,4	1,8	30	80	▲▲▲	Combi3	Festool	5		1	L	58100402
300	3,2	2,2	30	72	▲▲	Combi3		5		1	L	58100387
300	3,2	2,2	30	96	▲▲▲	Combi3		5		1	L	58100388
350	3,5	2,5	30	72	▲▲	Combi3		10		1	L	58100300
350	3,5	2,5	30	108	▲▲▲	Combi3		10		1	L	58100389

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

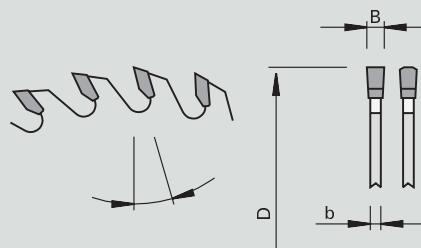
TRF - 1

Format-Kreissägeblätter HW - Trapezzahn-Flachzahn

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

3-0-1

HW  
TC04  
plusTR-  
F

Maschine / Anwendung

- Tischkreissägen
- vertikale Plattenauftreisägen
- für Formatschnitte in kunststoffbeschichteten Holzwerkstoffen

Ausführung

- Zahnform: Trapezzahn-Flachzahn „TR-F“
- Schneidstoff: HW TC04 plus

Vorteile

- verbesserte Schnittqualität durch optimierte Schnittgeometrie
- Geräuschreduzierung durch Laserornamente

Hinweise

- besonders geeignet für kunststoffbeschichtete Holzwerkstoffe und Schichtstoffplatten

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Span‡ [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
300	3,2	2,2	30	96	▲▲▲	Combi3	5	1	L 58458788
315	3,2	2,2	30	96	▲▲▲	Combi3	5	1	L 58803823
350	3,5	2,5	30	72	▲▲	Combi3	10	1	L 58807830
350	3,5	2,5	30	108	▲▲▲	Combi3	10	1	L 58807831

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

## Kreissägeblätter-Set HW - Ein Fall für Zwei

Set = Haupt- und Ritz-Kreissägeblatt HW in einer Holzkassette

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				2-0-6 HW TC06 TR-F

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen mit Vorrillzagggregat</li> <li>• Plattenauftilsägen mit Vorrillzagggregat</li> <li>• für Fertigschnitte in kunststoffbeschichteten Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreissägeblätter-Set bestehend aus Haupt- und Ritz-Kreissägeblatt plus Reduzierring</li> <li>• Schneidstoff: HW TC06</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set exakt aufeinander abgestimmt, gewährleistet eine hervorragende Schnittqualität bei Fertigschnitten</li> <li>• schnelle, einfache Einstellung von Ritz- und Hauptsägeblatt</li> <li>• lange Standwege durch spezielles Hartmetall</li> <li>• Geräuschreduzierung durch Laserornamente</li> </ul>	

Produkteigenschaften		Bestellinformationen		
		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Kreissägeblätter-Set HW - Ein Fall für Zwei		1	L	50804303
Zubehör	Abmessung [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Haupt-Kreissägeblatt	300x3,2x2,2x30 Z=72 TR-F	1	L	58100387
Ritz-Kreissägeblatt	125x3,35x2,4x22 Z=24 WS	1	L	50806200
Reduzierringe	22x2,0x20	1	L	161887

Produkteigenschaften		Bestellinformationen		
		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Kreissägeblätter-Set HW - Ein Fall für Zwei		1	L	58804305
Zubehör	Abmessung [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Haupt-Kreissägeblatt	300x3,2x2,2x30 Z=72 TR-F	1	L	58100387
Ritz-Kreissägeblatt	120x3,35x2,4x22 Z=24 WS	1	S	58806209
Reduzierringe	22x2,0x20	1	L	161887

Produkteigenschaften		Bestellinformationen		
		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Kreissägeblätter-Set HW - Ein Fall für Zwei	Altendorf	1	L	58804304
Zubehör	Abmessung [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Haupt-Kreissägeblatt	350x3,5x2,4x30 Z=72 TR-F	1	L	58807830
Ritz-Kreissägeblatt	180x3,6x2,4x22 Z=36 F	1	L	58806210

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW

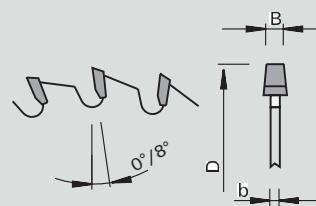
## RSK - nn-System

Ritz-Kreissägeblätter HW - Konisch-Flachzahn - nn-System

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



3-0-1

HW  
TC04  
plusKO-  
F

Maschine / Anwendung

- Tischkreissägen
- zum Vorritzen von kunststoffbeschichteten Holzwerkstoffen

Ausführung

- spezielle NoNoise-Spanraumgeometrie
- Zahnform: Konisch-Flachzahn „KO-F“
- Schneidstoff: HW TC04 plus

Vorteile

- schnell justierbar
- universell einsetzbar
- beste Schnittqualität durch verbesserte Planlaufgenauigkeit
- Reduzierung der Ritztiefen
- extrem geräuscharm
- Lärmreduzierung um ca. 6 dB(A) im Leerlauf
- sehr gute Schnittgüte in allen üblichen Beschichtungen
- lange Standzeiten sorgen für die nötige Produktivität und Wirtschaftlichkeit

Hinweise

- durch Höhenverstellung einstellbar auf Schnittbreite des Haupt-Kreissägeblattes
- 1 mm Ritztiefe = 0,21 mm Schnittbreite
- optimale Ritztiefe 1,0 - 2,0 mm

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* Span [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
100	3,2-4,0	2,5	20	20	▲▲▲▲	8	Schelling	1	L 58807950
120	3,2-4,0	2,5	20	24	▲▲▲▲	8	Altendorf, SCM	1	L 58807951
120	3,2-4,0	2,5	22	24	▲▲▲▲	8	Altendorf, Martin	1	L 58807952
125	3,1-4,0	2,5	20	24	▲▲▲▲	8	Panhans, Paolini	1	L 58807953

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

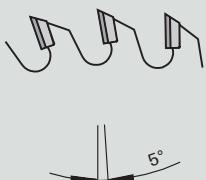
\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

## DP

## RSK

## Ritz-Kreissägeblätter DP - Konisch-Flachzahn

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				 4,5 mm

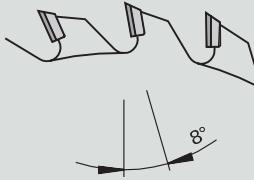
Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• zum Vorrüttzen von beschichteten Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diamantschneiden in polierter Ausführung</li> <li>• Zahnform: Konisch-Flachzahn „KO-F“</li> <li>• Schneidstoff: DP</li> <li>• Nachschärfzone 4,5 mm</li> <li>• Stammbrett beschichtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kurze Lieferzeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz im Gleichlauf</li> </ul>

Produkteigenschaften						Bestellinformationen				
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	Spanwinkel [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
120	3,1-3,9	2,5	22	16	▲▲▲▲	5	Altendorf, Martin	1	S	58750101

## DP

## RSVS

## Ritz-Kreissägeblätter DP - verstellbar Wechselzahn

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				 4,5 mm

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• zum ausrissfreien Vorrüttzen von melaminharz-, papierbeschichteten, furnierten oder HPL-belegten Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Wechselzahn „WS“</li> <li>• Schneidstoff: DP</li> <li>• Nachschärfzone 4,5 mm</li> <li>• Stammbrett beschichtet</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• zweiteilig - Schnittbreite mittels Zwischenringen einstellbar</li> <li>• der Einsatz erfolgt im Gleichlauf</li> </ul>

Produkteigenschaften						Bestellinformationen					
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	NL**	Spanwinkel [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
120	2,8-3,8	2,2	22	2x12	▲▲▲▲	2/3,8/42	8	Altendorf, Martin	1	S	50750102
120	2,8-3,8	2,2	50	2x12	▲▲▲▲	4/6,2/62	8	Altendorf Verstelleinheit	1	S	50750105

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW

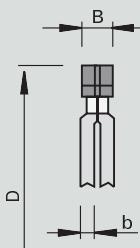
RS2

Ritz-Kreissägeblätter HW - verstellbar Flachzahn

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung

Ausführung

3-0-1

HW  
TC03

F

Maschine / Anwendung

- Tischkreissägen
- Plattenauftilsägen
- Plattenauftilsägen mit steuerbarem Vorritzaggregat
- zum Vorrizen von kunststoffbeschichteten Holzwerkstoffen

Ausführung

- Zahnform: Flachzahn „F“
- Schneidstoff: HW TC03

Vorteile

- universell einsetzbar

Hinweise

- zweiteilig - Schnittbreite mittels Zwischenringen einstellbar

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	Span			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
80	2,8-3,6	2,2	20	2x10	▲▲▲▲	8			1	L	58802435
100	2,8-3,6	2,2	20	2x10	▲▲▲▲	8			1	L	58110190
100	2,8-3,6	2,2	22	2x10	▲▲▲▲	8			1	L	58110188
105	2,8-3,6	2,2	20	2x10	▲▲▲▲	8			1	L	58110171
120	2,8-3,6	2,2	20	2x12	▲▲▲▲	8			1	L	58110186
120	2,8-3,6	2,2	22	2x12	▲▲▲▲	8			1	L	58110187
125	2,8-3,6	2,2	20	2x12	▲▲▲▲	8			1	L	58110206
125	2,8-3,6	2,2	22	2x12	▲▲▲▲	8			1	L	58110204

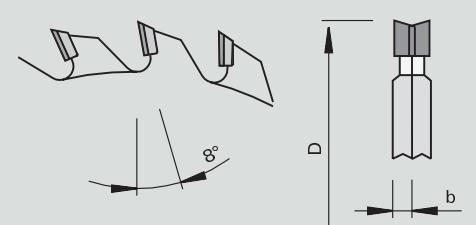
\* **Schnittqualität:** ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* **Nebenlöcher:** **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

## HW RSVS

## Ritz-Kreissägeblätter HW - verstellbar Wechselzahn

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				3-0-1 HW TC03 WS

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• Plattenauftätsägen</li> <li>• Plattenauftätsägen mit steuerbarem Vorritzaggregat</li> <li>• zum Vorrüten von kunststoffbeschichteten Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Wechselzahn „WS“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC03</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringere Motorleistung durch „WS“ Zahnform</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 58807910: zweiteilig - Schnittbreite mittels Zwischenringen einstellbar</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen				
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	Span [°]			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
120	2,8-3,6	2,2	22	2x12	▲▲▲▲	8		Martin NC- Verstellung	1	L	193203
120	2,8-3,8	2,2	50	2x12	▲▲▲▲	8		Altendorf, Martin	1	L	50807902
140	2,8-3,6	2,0	36	2x12	▲▲▲▲	12		Martin T75 PreX	1	L	193258
Ersatzteile			Abmessung [mm]						VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Senkkopfschrauben - mit Innentorx			M5x6,8 T15 D=Ø9,4				Montageschraube für Innenflansch		10	L	180839
Senkkopfschrauben - mit Innentorx			M5x10,8 T15 D=Ø9,4				Montageschraube für Außenflansch		10	L	180840

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW

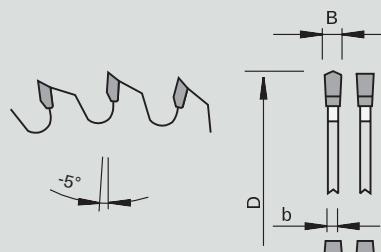
KDF - Industry - Negativ

Format-Kreissägeblätter HW - Dachzahn-Flachzahn Duplovit

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



Maschine / Anwendung

- Kapp- und Gehrungskreissägen
- Tischkreissägen
- vertikale Plattenauftreilsägen
- für Querschnitte in Kunststoff- und Massivholz-Profilleisten

Ausführung

- vibrations- und lärmämpfende Ornamente
- zusätzliche Dehnungsschlitzte
- Zahnform: Dachzahn-Flachzahn Duplovit „DA-F DU“
- Schneidstoff: HW TC06

Vorteile

- extrem geräuscharmes und ruhiges Schnittverhalten durch vibrations- und lärmämpfende Ornamente sowie spezielle Dehnungsschlitz-kombination
- gute Unterkante auch ohne Ritz-Kreissägeblatt
- beste Schnittqualität

Hinweise

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Span [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
250	3,2	2,2	30	48	▲▲▲	Combi3	-5	●●●	1	L 58804352
303	3,2	2,2	30	60	▲▲▲▲	Combi3	-5	●●●	1	L 58804279

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

KDF - Industry

Format-Kreissägeblätter HW - Dachzahn-Flachzahn Duplovit

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				3-0-1 HW TC06 DA-F DU

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• vertikale Plattenaufteilsägen</li> <li>• für Formatschnitte in rohen und beschichteten Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vibrations- und lärmäpfende Ornamente</li> <li>• zusätzliche Dehnungsschlitz</li> <li>• Zahnform: Dachzahn-Flachzahn Duplovit „DA-F DU“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC06</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• extrem geräuscharmes und ruhiges Schnittverhalten durch vibrations- und lärmäpfende Ornamente sowie spezielle Dehnungsschlitz-kombination</li> <li>• gute Unterkante auch ohne Ritz-Kreissägeblatt</li> <li>• beste Schnittqualität</li> </ul>	

Produkteigenschaften							Bestellinformationen			
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Span $\Delta$ [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
220	3,2	2,2	30	42	▲▲	2/7/42	10		1 L	58804281
250	3,2	2,2	30	48	▲▲	Combi3	10		1 L	58804351
303	3,2	2,2	30	60	▲▲▲▲	Combi3	10		1 L	58804353
350	3,5	2,5	30	72	▲▲▲▲	Combi3	10		1 L	58804280

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW

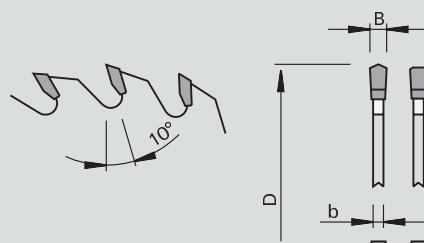
KDF - Industry Plus

Format-Kreissägeblätter HW - Dachzahn-Flachzahn mit Fase Duplovit

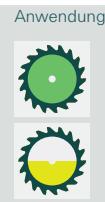
Produkt



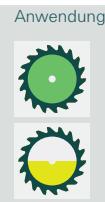
Zeichnung



Maschine

LONG  
LIFE

3-0-1

DA-  
F-FA  
DU

Ausführung

Maschine / Anwendung

- Tischkreissägen
- vertikale Plattenauftreisägen
- für Formatschnitte in rohen und beschichteten Holzwerkstoffen

Ausführung

- vibrations- und lärmäpfende Ornamente
- zusätzliche Dehnungsschlitzte
- Zahnform: Dachzahn-Flachzahn mit Fase Duplovit „DA-F-FA DU“
- Schneidstoff: HW TC06

Vorteile

- extrem geräuscharmes und ruhiges Schnittverhalten durch vibrations- und lärmäpfende Ornamente sowie spezielle Dehnungsschlitz-kombination
- gute Unterkante auch ohne Ritz-Kreissägeblatt
- reduzierter Schnittdruck
- verlängerter Standweg
- verbesserte Schnittqualität

Hinweise

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Span [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
303	3,2	2,2	30	60	▲▲▲▲	Combi3	10	1	L 58804301

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

KDF - Industry Professionell

Format-Kreissägeblätter HW - Trapezzahn-Flachzahn-Flachzahn Duplovit

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• vertikale Plattenauftreilsägen</li> <li>• für Formatschnitte in rohen und beschichteten Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vibrations- und lärmäpfende Ornamente</li> <li>• zusätzliche Dehnungsschlitz</li> <li>• Zahnform: Trapezzahn-Flachzahn-Flachzahn Duplovit „TR-F-F DU“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC03</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• extrem geräuscharmes und ruhiges Schnittverhalten durch vibrations- und lärmäpfende Ornamente sowie spezielle Dehnungsschlitz-kombination</li> <li>• gute Unterkante auch ohne Ritz-Kreissägeblatt</li> <li>• beste Schnittqualität durch innovative Gruppenverzahnung</li> </ul>	

Produkteigenschaften							Bestellinformationen			
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
303		3,5	2,5	30	60	▲▲▲▲	Combi3	10	●●	1 L 58804282

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

DP

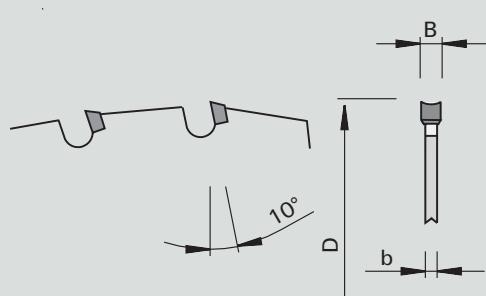
## HRP - nn-System DP flex

Format-Kreissägeblätter DP - Hohlrückenzahn

Produkt



Zeichnung



Maschine



3-0-1

HR

Anwendung



3-0-1

Ausführung



Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>Format- und Tischkreissägen</li> <li>vertikale Plattenauftreisägen</li> <li>Kappsägen</li> <li>für präzise Schnitte in allen gängigen Holzwerkstoffplatten</li> <li>für Quer- und Längsschnitte in Massivholz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahnform: Hohlrückenzahn „HR“</li> <li>Schneidstoff: DP</li> <li>2 mal nachschärfbar</li> <li>spezielle Schneidengeometrie</li> <li>kleinste Spanräume</li> <li>Stammbrett beschichtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sehr angenehmes Arbeiten durch eine kaum wahrnehmbare Geräuschenentwicklung</li> <li>höchste Wirtschaftlichkeit und Produktivität durch extrem lange Standzeiten</li> <li>reduzierter Schnittdruck durch Hohlrückengeometrie</li> <li>Beschichtung schützt vor Korrosion, Anhaftung von Fremdkörpern und reduziert die Reibung am Stammbrett</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nicht zu empfehlen bei Längsschnitten im Weichholz und Materialdicken über 40 mm</li> <li>ausrissfreie Schnitte können nur in Kombination mit einem passenden Ritzkreissägeblatt gewährleistet werden</li> <li>ACHTUNG! Spaltkeil muss für diese Kreissägeblätter zwischen 2,0 und 2,4 mm dick sein</li> <li>Lieferumfang: Spaltkeil separat bestellen</li> </ul>

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	NL**	Spanwinkel [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
250	2,5	2,0	30	50	▲▲▲	Combi2	10		1	L	58459455
303	2,5	2,0	30	60	▲▲▲	Combi2	10		1	L	58459439
350	2,5	2,0	30	72	▲▲▲	Combi2	10		1	L	58459446

Zubehör	Ø D [mm]	B [mm]							VP [St.]	L	
Spaltkeil	300-350	2,25		Altendorf F45					1	L	192425
Spaltkeil	240-250	2,25		HOLZ-HER Vertikal					1	L	192429
Spaltkeil	300-350	2,25		Striebig Standard III Control Evolution					1	L	192430
Spaltkeil	300-350	2,25		Striebig Standard Eco					1	C	192431
Spaltkeil	300	2,25		Putsch					1	L	192457
Spaltkeil	250-350	2,25		Martin T60A					1	L	192535
Spaltkeil	303	2,2		Elcon					1	S	80384841
Spaltkeil	300-350	2,2		SCM Standard					1	S	192465
Spaltkeil	290-303	2,2		Striebig Typ 5220A					1	S	80348633
Spaltkeil	250-315	2,2		Fleder					1	S	80355169
Spaltkeil	250-315	2,2		Felder Format4					1	S	9208146
Spaltkeil	300-350	2,23		Griggio E3200					1	S	80450295
Spaltkeil	350	2,2		SCM SI3200					1	S	80362574
Spaltkeil	303	2,2		Holz-Her Supercut					1	S	80351444
Spaltkeil	250-315	2,2		SCM SC3W					1	S	80351127

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

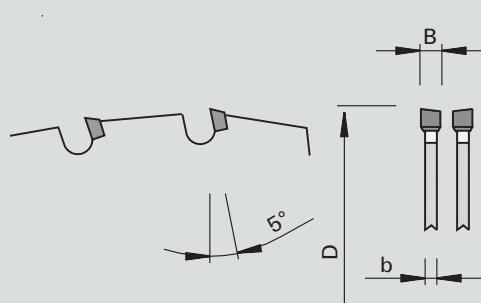
DP

RSK - nn-System DP flex  
Ritz-Kreissägeblätter DP - Wechselzahn

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



3-0-1

WS

Maschine / Anwendung

- Format- und Tischkreissägen
- für präzise Schnitte in allen gängigen Holzwerkstoffplatten
- für Quer- und Längsschnitte in Massivholz

Ausführung

- Zahnform: Wechselzahn „WS“
- Schneidstoff: DP
- 2 mal nachschärfbar
- spezielle Schneidengeometrie
- kleinste Spanräume
- Stammbrett beschichtet

Vorteile

- sehr angenehmes Arbeiten durch eine kaum wahrnehmbare Geräuschenwicklung
- höchste Wirtschaftlichkeit und Produktivität durch extrem lange Standwege
- Beschichtung schützt vor Korrosion, Anhaftung von Fremdkörpern und reduziert die Reibung am Stammbrett

Hinweise

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* Span<math>\angle</math> [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
120	2,6	2,0	20	24	▲▲▲▲	8	L	192448
120	2,6	2,0	22	24	▲▲▲▲	8	L	192447
125	2,6	2,0	20	24	▲▲▲▲	8	L	192449
180	2,6	2,0	22	36	▲▲▲▲	8	S	192964

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

DP

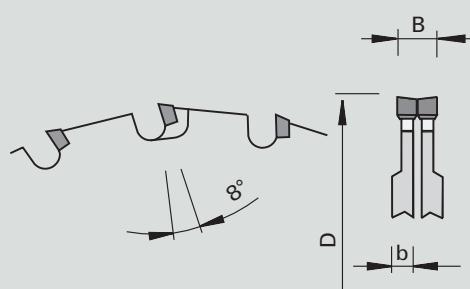
## RSK - nn-System DP flex - verstellbar

Ritz-Kreissägeblätter DP „WS“ - verstellbar

Produkt



Zeichnung



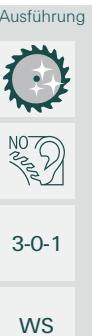
Maschine



Anwendung



Ausführung



3-0-1

WS

Maschine / Anwendung

- Format- und Tischkreissägen
- zum ausrissfreien Vorrüten von melaminharz-, papierbeschichteten, furnierten oder HPL-belegten Holzwerkstoffen

Ausführung

- Zahnform: Wechselzahn „WS“
- Schneidstoff: DP
- 2 mal nachschärfbar
- kleinste Spanräume
- Stammbrett beschichtet

Vorteile

- kaum wahrnehmbare Geräuschenwicklung
- höchste Wirtschaftlichkeit und Produktivität durch extrem lange Standzeiten
- Beschichtung schützt vor Korrosion, Anhaftung von Fremdkörpern und reduziert die Reibung am Stammbrett

Hinweise

- Altendorf RAPIDO / verstellbar

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	Spanwinkel [°]			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
120	2,4-3,2	2,2	50	12+12	▲▲▲▲	8			1	L	192452

\* **Schnittqualität:** ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt\*\* **Nebenlöcher:** **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

## Zuteilung Ritz- und Hauptkreissägeblätter für Plattenauftreilsägen

Maschinentyp	Werkzeugtyp		ØD	B	b	Ød	Z	Zahntyp	Span<	Stehle NL	Stehle
SCM - Gabbiani											
Galaxy 115	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	80	72	TR-F	15	Combi5	58807809
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	80	72	TR-F-FA	15	Combi5	50750134
Galaxy3 110, 110A	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	80	72	TR-F	15	Combi5	58807809
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	80	72	TR-F-FA	15	Combi5	50750134
Galaxy3 130, 130A	Hauptsägeblatt	HW	430	4,4	3,2	80	72	TR-F	15	Combi5	58806479
	Hauptsägeblatt	HW	430	4,4	3,2	80	72	TR-F	15	Combi5	58806479
<b>Giben</b>											
G 2000 Starmatic	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	75	72	TR-F	15	4/15/105 + 2/7/110	58806071
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	75	72	TR-F-FA	15	4/15/105 + 2/7/110	50750133
MK, Gamma, N, ST, SE, Trend	Hauptsägeblatt	HW	355	4,4	3,0	75	72	TR-F	10	4/15/105	58807888
	Vorritzsägeblatt	HW	125	4,3-5,5	3,2	45	24	CON	0		
Prismatic 101	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	75	72	TR-F	15	4/15/105 + 2/7/110	58806071
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	75	72	TR-F-FA	15	4/15/105 + 2/7/110	50750133
Vorritzsägeblatt	DP	160	4,4-5,2	3,2	45	30	KO-F	5	3/11/70	50750121	
	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	75	72	TR-F	15	4/15/105 + 2/7/110	58806071
Prismatic 201	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	75	72	TR-F-FA	15	4/15/105 + 2/7/110	50750133
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	75	72	TR-F-FA	15	4/15/105 + 2/7/110	58806071
<b>Haisung Woodworking Machinery</b>											
HSWWMC-2600III/3200III	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	75	72	TR-F	15	4/15/105 + 2/7/110	58806071
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	75	72	TR-F-FA	15	4/15/105 + 2/7/110	50750133
<b>Hansol Maschine</b>											
NCNC-2600H10/2600H13/3660H13	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	75	72	TR-F	15	4/15/105 + 2/7/110	58806071
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	75	72	TR-F-FA	15	4/15/105 + 2/7/110	50750133
<b>Holz-Her</b>											
Cut 110	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	30	72	TR-F	15	Combi3 + 2/13/94	58806069
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	15	Combi3 + 2/13/94	50750132
Cut 85 82	Hauptsägeblatt	HW	350	4,4	3,0	30	72	TR-F	10	Combi3 + 2/13/94	58808803
	Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	10	Combi 1	50750128
Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,0	30	72	TR-F-FA	10	Combi2 + 2/13/94	50750129	
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	8	2/10/60	58807858
Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	5	2/10/60	50750122	
<b>Holzma</b>											
22	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,85-5,65	3,5	45	36	KO-F	8		58806134
	Vorritzsägeblatt	DP	200	4,8-5,6	3,5	45	30	KO-F	5		50750127
HPP180	Hauptsägeblatt	HW	380	4,8	3,5	60	72	TR-F	15	Combi7	58806065
	Hauptsägeblatt	DP	380	4,8	3,5	60	72	TR-F-FA	10	2/14/100 + 2/14/125	50750131
Hauptsägeblatt	DP	380	4,4	3,2	60	72	TR-F-FA	10	2/14/100 + 2/14/125	50750130	
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	45	36	KO-F	8		58803104
Vorritzsägeblatt	HW	200	4,4-5,2	3,5	45	36	KO-F	8		58803074	
	DP	180	4,4-5,2	3,2	45	30	KO-F	5		50750123	
HPP350	Hauptsägeblatt	HW	350	4,4	3,2	60	72	TR-F	10	Combi7	58807955
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	45	36	KO-F	8		58803104
Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	45	30	KO-F	5		50750123	
	Hauptsägeblatt	HW	380	4,8	3,5	60	72	TR-F	15	Combi7	58806065
HPP380, 82	Hauptsägeblatt	DP	380	4,8	3,5	60	72	TR-F-FA	10	2/14/100 + 2/14/125	50750131
	Hauptsägeblatt	DP	380	4,4	3,2	60	72	TR-F-FA	10	2/14/100 + 2/14/125	50750130
Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	45	36	KO-F	8		58803104	
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,85-5,65	3,5	45	36	KO-F	8		58807862
Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	45	30	KO-F	5		50750123	
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,8-5,6	3,5	45	30	KO-F	5		50750124
HPL410	Hauptsägeblatt	HW	420	4,8	3,5	60	72	TR-F	15	Combi7	58807956
	Hauptsägeblatt	DP	420	4,8	3,5	60	60	TR-F-FA	15	2/10/80 + 2/14/125	50750135
Hauptsägeblatt	HW	180	4,85-5,65	3,5	45	36	KO-F	8		58807862	
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,8-5,6	3,5	45	30	KO-F	5		50750124
HPL550	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,85-5,65	3,5	45	36	KO-F	8		58806134
	DP	200	4,8-5,6	3,5	45	30	KO-F	5		50750127	
HPL570	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,85-5,65	3,5	45	36	KO-F	8		58806134
	DP	200	4,8-5,6	3,5	45	30	KO-F	5		50750127	
HPP230, 250 (vor 06/2014)	Hauptsägeblatt	HW	350	4,4	3,2	60	72	TR-F	10	Combi7	58807955
	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,4-5,2	3,5	45	36	KO-F	8		58803074
Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	45	36	KO-F	8		58803104	
	DP	180	4,4-5,2	3,2	45	30	KO-F	5		50750123	
HPL130	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	45	36	KO-F	8		58803104
	DP	180	4,4-5,2	3,2	45	30	KO-F	5		50750123	
HPP430, 510, 11	Hauptsägeblatt	HW	450	4,8	3,5	60	72	TR-F	15	Combi7	58807817
	Hauptsägeblatt	DP	450	4,8	3,5	60	72	TR-F-FA	15	Combi7	50750136
Vorritzsägeblatt	HW	180	4,85-5,65	3,5	45	36	KO-F	8		58807862	
	DP	180	4,8-5,6	3,5	45	30	KO-F	5		50750124	
<b>Homag</b>											
CH 04	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	45	36	KO-F	8		58803104
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	45	30	KO-F	5		50750123
CH 08/12	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	75	72	TR-F	15	4/15/105 + 2/7/110	58806071
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	75	72	TR-F-FA	15	4/15/105 + 2/7/110	50750133
<b>Hyundai Sangi</b>											
CNC 740SD/CNC-740LSD	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	75	72	TR-F	15	4/15/105 + 2/7/110	58806071
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	75	72	TR-F-FA	15	4/15/105 + 2/7/110	50750133
	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,4-5,2	3,5	45	36	KO-F	8		58803074
	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,4-5,2	3,5	45	36	KO-F	8		58803074

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

## Zuteilung Ritz- und Hauptkreissägeblätter für Plattenauftreisägen

Maschinentyp	Werkzeugtyp		ØD	B	b	Ød	Z	Zahntyp	Span<	Stehle NL	Stehle
<b>KDT</b>											
KS-226, 232	Hauptsägeblatt	HW	355	4,4	3,2	75	72	TR-F	15	4/15/105	58808888
	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	75	72	TR-F	15	4/15/105 + 2/7/110	58806071
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	75	72	TR-F-FA	15	4/15/105 + 2/7/110	50750133
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	8	2/10/60	58807858
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	5	2/10/60	50750122
KS-829P, 829CP	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	75	72	TR-F	15	4/15/105 + 2/7/110	58806071
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	75	72	TR-F-FA	15	4/15/105 + 2/7/110	50750133
KS-823P, 832CP	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	75	72	TR-F	15	4/15/105 + 2/7/110	58806071
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	75	72	TR-F-FA	15	4/15/105 + 2/7/110	50750133
KS-838CP	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	75	72	TR-F	15	4/15/105 + 2/7/110	58806071
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	75	72	TR-F-FA	15	4/15/105 + 2/7/110	50750133
<b>Nanxing</b>											
NZH3318, NPD380	Hauptsägeblatt	HW	450	4,8	3,5	60	72	TR-F	15	Combi7	58807817
	Hauptsägeblatt	DP	450	4,8	3,5	60	72	TR-F-FA	15	Combi7	50750136
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,85-5,65	3,5	45	36	KO-F	8		58807862
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,8-5,6	3,5	45	30	KO-F	5		50750124
NPL330HG, NP330H, NP330HG	Hauptsägeblatt	HW	450	4,8	3,5	60	72	TR-F	15	Combi7	58807817
	Hauptsägeblatt	DP	450	4,8	3,5	60	72	TR-F-FA	15	Combi7	50750136
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,85-5,65	3,5	45	36	KO-F	8		58807862
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,8-5,6	3,5	45	30	KO-F	5		50750124
NPC330	Hauptsägeblatt	HW	380	4,8	3,5	60	72	TR-F	15	Combi7	58806065
	Hauptsägeblatt	DP	380	4,8	3,5	60	72	TR-F-FA	10	2/14/100 + 2/14/125	50750131
	Hauptsägeblatt	DP	380	4,4	3,2	60	72	TR-F-FA	10	2/14/100 + 2/14/125	50750130
	Hauptsägeblatt	HW	350	4,4	3,2	60	72	TR-F	10	Combi7	58807955
	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,4-5,2	3,5	45	36	KO-F	8		58803074
NP380FG, NP330FG, NP330F	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	8	2/10/60	58807858
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	5	2/10/60	50750122
NP280FG, NP280F	Hauptsägeblatt	HW	350	4,4	3,2	60	72	TR-F	10	Combi7	58807955
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	8	2/10/60	58807858
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	5	2/10/60	50750122
<b>Panhans</b>											
693/SH 110	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	30	72	TR-F	15	Combi3 + 2/13/94	58806069
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	15	Combi3 + 2/13/94	50750132
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	8	2/10/60	58807858
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	5	2/10/60	50750122
Euro 10 SF	Hauptsägeblatt	HW	300	4,4	3	30	60	TR-F	10	Combi3	58806053
	Hauptsägeblatt	HW	350	4,4	3,0	30	72	TR-F	10	Combi3 + 2/13/94	58808803
Euro 12 SF	Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	10	Combi 1	50750128
	Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,0	30	72	TR-F-FA	10	Combi2 + 2/13/94	50750129
Euro 12,30	Hauptsägeblatt	HW	350	4,4	3,0	30	72	TR-F	10	Combi3 + 2/13/94	58808803
	Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	10	Combi 1	50750128
	Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,0	30	72	TR-F-FA	10	Combi2 + 2/13/94	50750129
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	8	2/10/60	58807858
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	5	2/10/60	50750122
Euro 32	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	8	2/10/60	58807858
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	5	2/10/60	50750122
Euro 5 (SF, Compact, Ecopan)	Hauptsägeblatt	HW	300	4,4	3	30	60	TR-F	10	Combi3	58806053
	Hauptsägeblatt	HW	300	4,4	3	30	60	TR-F	10	Combi3	58806053
Euro10, 693/SH 70	Hauptsägeblatt	HW	300	4,4	3	30	60	TR-F	10	Combi3	58806053
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	8	2/10/60	58807858
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	5	2/10/60	50750122
Eurostar 2 XL, Polystar	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	8	2/10/60	58807858
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	5	2/10/60	50750122
Eurostar 2 XXL	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	30	72	TR-F	15	Combi3 + 2/13/94	58806069
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	15	Combi3 + 2/13/94	50750132
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	8	2/10/60	58807858
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	5	2/10/60	50750122
Polypan 47	Hauptsägeblatt	HW	350	4,4	3,0	30	72	TR-F	10	Combi3 + 2/13/94	58808803
	Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	10	Combi 1	50750128
	Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,0	30	72	TR-F-FA	10	Combi2 + 2/13/94	50750129
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	8	2/10/60	58807858
	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	5	2/10/60	50750122
S 45	Hauptsägeblatt	HW	300	4,4	3	30	60	TR-F	10	Combi3	58806053
	Hauptsägeblatt	HW	350	4,4	3,0	30	72	TR-F	10	Combi3 + 2/13/94	58808803
	Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	10	Combi 1	50750128
	Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,0	30	72	TR-F-FA	10	Combi2 + 2/13/94	50750129
	Vorritzsägeblatt	HW	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	8	2/10/60	58807858
S 45	Vorritzsägeblatt	DP	180	4,4-5,2	3,2	30	30	KO-F	5	2/10/60	50750122
	Hauptsägeblatt	HW	300	4,4	3	30	60	TR-F	10	Combi3	58806053
<b>Scheer</b>											
PA 6000, 5500	Hauptsägeblatt	HW	350	4,4	3,0	30	72	TR-F	10	Combi3 + 2/13/94	58808803
	Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	10	Combi 1	50750128
	Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,0	30	72	TR-F-FA	10	Combi2 + 2/13/94	50750129

\* **Schnittqualität:** ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt\*\* **Nebenlöcher:** **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

## Zuteilung Ritz- und Hauptkreissägeblätter für Plattenaufteilsägen

Maschinentyp	Werkzeugtyp		ØD	B	b	Ød	Z	Zahntyp	Span<	Stehle NL	Stehle	
<b>Schelling</b>												
FH4(bis 06/2015)	Hauptsägeblatt	HW	350	4,4	3,0	30	72	TR-F	10	Combi3 + 2/13/94	58808803	
	Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	10	2/10/60	50750128	
	Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,0	30	72	TR-F-FA	10	Combi3 + 2/13/94	50750129	
FH4 07/2015-07/2017	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,4-5,2	3,5	20	36	KO-F	8		58803073	
	Vorritzsägeblatt	DP	200	4,4-5,2	3,2	20	30	KO-F	5		50750125	
	Vorritzsägeblatt	DP	200	4,4-5,2	3,2	20	36	KO-F	5		50750147	
FH5	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	30	72	TR-F	15	Combi3 + 2/13/94	58806069	
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	15	Combi3 + 2/13/94	50750132	
	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,4-5,2	3,5	20	36	KO-F	8		58803073	
	Vorritzsägeblatt	DP	200	4,4-5,2	3,2	20	30	KO-F	5		50750125	
	Vorritzsägeblatt	DP	200	4,4-5,2	3,2	20	36	KO-F	5		50750147	
FH5 ab 07/2015	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	30	72	TR-F	15	Combi3 + 2/13/94	58806069	
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	15	Combi3 + 2/13/94	50750132	
	FH6, AH6, CH6 bis 06/2015	Hauptsägeblatt	DP	460	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	15	3/13/94	50750146
		Vorritzsägeblatt	HW	200	4,4-5,2	3,5	20	36	KO-F	8		58803073
		Vorritzsägeblatt	DP	200	4,4-5,2	3,2	20	30	KO-F	5		50750125
		Vorritzsägeblatt	DP	200	4,4-5,2	3,2	20	36	KO-F	5		50750147
FH6, AH6 CH6 ab 07/2015	Hauptsägeblatt	DP	480	4,8	3,5	30	72	TR-F-FA	15	2/10/60 + 2/13/94	50750139	
	FK4 bis 06/2015	Hauptsägeblatt	HW	350	4,4	3,0	30	72	TR-F	10	Combi3 + 2/13/94	58808803
		Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	10	2/10/60	50750128
		Hauptsägeblatt	DP	350	4,4	3,0	30	72	TR-F-FA	10	Combi3 + 2/13/94	50750129
FK4 ab 07/2015	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	30	72	TR-F	15	Combi3 + 2/13/94	58806069	
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	15	Combi3 + 2/13/94	50750132	
	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,4-5,2	3,5	20	36	KO-F	8		58803073	
	Vorritzsägeblatt	DP	200	4,4-5,2	3,2	20	30	KO-F	5		50750125	
	Vorritzsägeblatt	DP	200	4,4-5,2	3,2	20	36	KO-F	5		50750147	
FK4 ab 07/2017	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	30	72	TR-F	15	Combi3 + 2/13/94	58806069	
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	15	Combi3 + 2/13/94	50750132	
FK6, FP6, FM6	Hauptsägeblatt	DP	460	4,4	3,2	30	72	TR-F-FA	15	3/13/94	50750146	
	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,4-5,2	3,5	20	36	KO-F	8		58803073	
	Vorritzsägeblatt	DP	200	4,4-5,2	3,2	20	30	KO-F	5		50750125	
AL	Vorritzsägeblatt	DP	200	4,4-5,2	3,2	20	36	KO-F	5		50750147	
	Hauptsägeblatt	HW	450	4,4	3,2	30	72	TR-F	15	Combi3 + 2/13/94	58458789	
	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,4-5,2	3,5	20	36	KO-F	8		58803073	
	Vorritzsägeblatt	DP	200	4,4-5,2	3,2	20	30	KO-F	5		50750125	
	Vorritzsägeblatt	DP	200	4,4-5,2	3,2	20	36	KO-F	5		50750147	

## SCM

Prima 50	Vorritzsägeblatt	HW	160	4,4-5,2	3,2	55	36	KO-F	8	3/7/66	58803072
Prima 67	Vorritzsägeblatt	HW	160	4,4-5,2	3,2	55	36	KO-F	8	3/7/66	58803072
Impact 105 C/D, PlusC/D/P	Vorritzsägeblatt	HW	160	4,4-5,2	3,2	55	36	KO-F	8	3/7/66	58803072
Impact 85 K	Vorritzsägeblatt	HW	160	4,4-5,2	3,2	55	36	KO-F	8	3/7/66	58803072
Impact 90	Vorritzsägeblatt	HW	160	4,4-5,2	3,2	55	36	KO-F	8	3/7/66	58803072
Impact 110	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	80	72	TR-F	15	Combi5	58807809
	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	80	72	TR-F-FA	15	Combi5	50750134
	Vorritzsägeblatt	HW	160	4,4-5,2	3,2	55	36	KO-F	8	3/7/66	58803072

## Selco

EB 70 (kit80), 75 (Sector 430) 80 Sector 450)	Hauptsägeblatt	DP	320	4,4	3,2	65	60	TR-F-FA	10	2/9/110	50750120
	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,45-5,25	3,2	65	36	KO-F	8	4/9/100 + 4/9/110	58806130
WNZ	Hauptsägeblatt	DP	320	4,4	3,2	65	60	TR-F-FA	10	2/9/110	50750120
	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,45-5,25	3,2	65	36	KO-F	8	4/9/100 + 4/9/110	58806130
EB 70(L)	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,45-5,25	3,2	65	36	KO-F	8	4/9/100 + 2/9/110	58806130
	Hauptsägeblatt	HW	200	4,45-5,25	3,2	65	36	KO-F	8	4/9/100 + 2/9/110	58806130
EB 95, Sector 470, SK470	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,45-5,25	3,2	65	36	KO-F	8	4/9/100 + 2/9/110	58806130
	Hauptsägeblatt	HW	400	4,4	3,2	80	72	TR-F	15	Combi5	58806130
EB108, EB110, EB120	Hauptsägeblatt	DP	400	4,4	3,2	80	72	TR-F-FA	15	Combi5	50750134
	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,45-5,25	3,2	65	36	KO-F	8	4/9/100 + 4/9/110	58806130
EB/EBT 120, WN125	Hauptsägeblatt	HW	430	4,4	3,2	80	72	TR-F	15	Combi5	58806479
	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,45-5,25	3,2	65	36	KO-F	8	4/9/100 + 4/9/110	58806130
EB100	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,45-5,25	3,2	65	36	KO-F	8	4/9/100 + 4/9/110	58806130
	Hauptsägeblatt	DP	450	4,8	3,5	80	72	TR-F-FA	15	4/19/120 + 2/8,4/130	50750137
WN 600/132, WN200	Hauptsägeblatt	DP	200	4,8-5,6	3,5	65	30	KO-F	5	2/8,4/110	50750126
	Vorritzsägeblatt	DP	200	4,8-5,6	3,5	65	30	KO-F	5	2/8,4/110	50750126
WNA 600/162	Hauptsägeblatt	DP	200	4,8-5,6	3,5	65	30	KO-F	5	2/8,4/110	50750126
	Vorritzsägeblatt	DP	200	4,8-5,6	3,5	65	30	KO-F	5	2/8,4/110	50750126
WN 610, WN 630 (PFS)	Hauptsägeblatt	HW	200	4,45-5,25	3,2	65	36	KO-F	8	4/9/100 + 4/9/110	58806130
	Vorritzsägeblatt	HW	200	4,45-5,25	3,2	65	36	KO-F	8	4/9/100 + 4/9/110	58806130

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

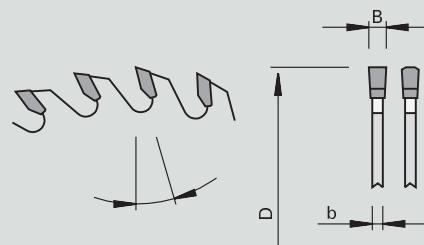
TFP

## Platten-Aufteil-Kreissägeblätter HW - Trapez-Flachzahn

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

3-0-1

HW  
TC04  
plusTR-  
F

Maschine / Anwendung

- Plattenaufteilsägen
- für Formatschnitte in kunststoffbeschichteten Holzwerkstoffen

Ausführung

- Zahnform: Trapezzahn-Flachzahn „TR-F“
- Schneidstoff: HW TC04 plus

Vorteile

- verbesserte Schnittqualität durch optimierte Schnittgeometrie
- Geräuschreduzierung durch Laserornamente

Hinweise

- besonders geeignet für kunststoffbeschichtete Holzwerkstoffe und Schichtstoffplatten einzeln und im Paket

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Spanq [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
300	4,4	3,0	30	60	▲▲▲	Combi3	10	Panhans	1	L	58806053
320	4,4	3,2	65	72	▲▲▲	3/13/95 + 2/14/110	15	Holzma	1	L	58807818
350	4,4	3,0	30	72	▲▲▲	Combi3 + 2/13/94	10	SCM, Panhans, Mayer, Schelling, HOLZ-HER	1	L	58807803
350	4,4	3,2	60	72	▲▲▲	Combi7	10	Holzma 72 HPP 350	1	L	58807955
355	4,4	3,0	75	72	▲▲▲	4/15/105	10	Gibben	1	L	58807888
380	4,4	3,2	60	72	▲▲▲	Combi7	15	Holzma	1	L	58807819
380	4,8	3,5	60	72	▲▲▲	Combi7	15	Holzma	1	L	58806065
400	4,4	3,2	30	72	▲▲▲	Combi3 + 2/13/94	15	Schelling, Mayer, Irion, Scheer, HOLZ-HER	1	L	58806069
400	4,4	3,2	75	72	▲▲▲	4/15/105 + 2/7/110	15	Gibben, Homag	1	L	58806071
400	4,4	3,2	80	72	▲▲▲	Combi5	15	Selco, Irion	1	L	58807809
420	4,8	3,5	60	72	▲▲▲	Combi7	15	Holzma	1	L	58807956
430	4,4	3,2	80	72	▲▲▲	Combi5	15	Selco	1	L	58806479
450	4,4	3,2	30	72	▲▲	Combi3 + 2/13/94	15	Irion, Schelling	1	L	58458789
450	4,8	3,5	60	72	▲▲▲	Combi7	15	Holzma	1	L	58807817

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

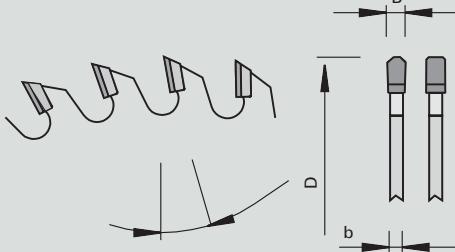
\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

DP

TFP

## Platten-Aufteil-Kreissägeblätter DP - Trapezzahn-Flachzahn mit beidseitiger Fase

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				 4,5 mm 3-0-1 TR-F-FA

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plattenaufteilsägen</li> <li>• für Paket- und Fertigschnitte in rohen und Kunststoffbeschichteten Holzwerkstoffen</li> <li>• Fokus universeller Einsatz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vibrations- und lärm dämpfende Ornamente</li> <li>• Diamantschneiden in polierter Ausführung</li> <li>• optimierte Schnittgeometrie je Zahnform für Hauptsägen und Ritter</li> <li>• Zahnform: Trapezzahn-Flachzahn mit beidseitiger Fase „TR-F-FA“</li> <li>• Schneidstoff: DP</li> <li>• Nachschärfezone 4,5 mm</li> <li>• Stammbrett beschichtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kurze Lieferzeiten</li> </ul>	

Produkteigenschaften										Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Spand [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
320	4,4	3,2	65	60	▲▲▲	2/9/110	10		1	S	50750120	
350	4,4	3,2	30	72	▲▲▲	Combi3	10	SCM, Panhans, Mayer, Schelling, Scheer	1	S	50750128	
350	4,4	3,0	60	72	▲▲▲	Combi7	10	SCM, Panhans, Mayer, Schelling, Scheer	1	S	50750129	
380	4,4	3,2	60	72	▲▲▲	2/14/100 + 2/14/125	10	Holzma	1	S	50750130	
380	4,8	3,5	60	72	▲▲▲	2/14/100 + 2/14/125	10	Holzma	1	S	50750131	
400	4,4	3,2	30	72	▲▲▲	Combi3 + 3/13/94	15	Schelling, Mayer, Scheer, Irion	1	S	50750132	
400	4,4	3,2	75	72	▲▲▲	4/15/105 + 2/7/110	15	Giben, Homag	1	S	50750133	
400	4,4	3,2	80	72	▲▲▲	Combi5	15	Schelling, Mayer, Scheer, Irion	1	S	50750134	
420	4,8	3,5	60	60	▲▲	2/10/80 + 2/14/125	15	Holzma	1	S	50750135	
450	4,4	3,2	30	72	▲▲▲		15	Selco	1	S	50750138	
450	4,8	3,5	60	72	▲▲▲	Combi7	15	Holzma	1	S	50750136	
450	4,8	3,5	80	72	▲▲▲	4/19/120 + 2/8,4/130	15	Selco	1	S	50750137	
460	4,4	3,2	30	72	▲▲▲	3/13/94	15	Schelling	1	S	50750146	
480	4,8	3,5	30	72	▲▲▲	2/10/60 + 2/13/94	15	Schelling	1	S	50750139	
480	4,8	3,5	60	72	▲▲▲	2/19/120	15	Holzma	1	S	50750140	

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

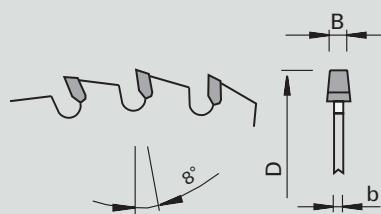
RSK - nn-System

Ritz-Kreissägeblätter HW - Konisch-Flachzahn - nn-System

Produkt



Zeichnung



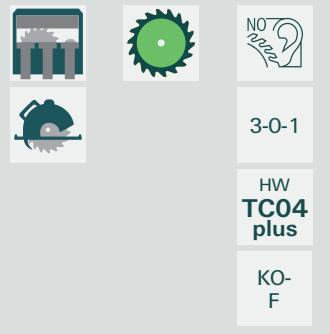
Maschine



Anwendung



3-0-1

HW  
TC04  
plusKO-  
F

Maschine / Anwendung

- Plattenauftreksägen mit Vorritz-aggregat
- zum Vorrizen von kunststoffbe-schichteten Holzwerkstoffen

Ausführung

- spezielle NoNoise-Spanraum-geometrie
- Zahnform: Konisch-Flachzahn „KO-F“
- Schneidstoff: HW TC04 plus

Vorteile

- schnell verstellbar
- universell einsetzbar
- beste Schnittqualität durch verbesserte Planlaufgenauigkeit
- Reduzierung der Ritztiefen
- extrem geräuscharm
- Lärmreduzierung um ca. 6 dB(A) im Leerlauf
- sehr gute Schnittgüte in allen üblichen Beschichtungen
- lange Standwege sorgen für die nötige Produktivität und Wirtschaftlichkeit

Hinweise

- durch Höhenverstellung einstellbar auf Schnittbreite des Haupt-Kreissägeblattes
- 1 mm Ritztiefen = 0,21 mm Schnittbreite
- optimale Ritztiefen 1,0 - 2,0 mm

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Span<math>\downarrow</math> [°]			VP [St.]	Bestell-Nr.
125	3,1-4,0	2,5	22	24	▲▲▲▲		8	Altendorf, Martin	●	1	58807954
160	4,4-5,2	3,2	55	36	▲▲▲▲	3/7/66	8	Gabbiani	●	1	58803072
180	4,4-5,2	3,2	30	30	▲▲▲▲	2/10/60	8	Panhans	●	1	58807858
180	4,4-5,2	3,2	45	36	▲▲▲▲		8	Holzma	●	1	58803104
180	4,85-5,65	3,5	45	36	▲▲▲▲		8	Holzma	●	1	58807862
200	4,4-5,2	3,5	20	36	▲▲▲▲		8	Schelling	●	1	58803073
200	4,4-5,2	3,5	45	36	▲▲▲▲		8	Homag	●	1	58803074
200	4,85-5,65	3,5	45	36	▲▲▲▲		8	Homag	●	1	58806134
200	4,45-5,25	3,2	65	36	▲▲▲▲	2/9/100 +2/9/110	8	Selco	●	1	58806130

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

DP

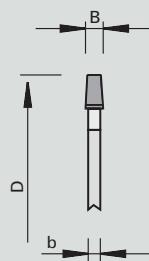
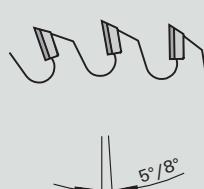
RSK

Ritz-Kreissägeblätter DP - Konisch-Flachzahn

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



4,5 mm

3-0-1

KO-F

Maschine / Anwendung

- Plattenaufteilsägen mit Vorritzaggregat
- zum Vorrizen von beschichteten Holzwerkstoffen

Ausführung

- Diamantschneiden in polierter Ausführung
- Zahnform: Konisch-Flachzahn „KO-F“
- Schneidstoff: DP
- Nachschärfzone 4,5 mm
- Stammbrett beschichtet

Vorteile

- kurze Lieferzeiten

Hinweise

- Einsatz im Gleichlauf

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Spanw [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
160	4,4-5,2	3,2	45	30	▲▲▲▲	3/11/70	5	Giben	1	S	50750121
180	4,4-5,2	3,2	30	30	▲▲▲▲	2/10/60	5	Panhans	1	S	50750122
180	4,4-5,2	3,2	45	30	▲▲▲▲		5	Holzma	1	S	50750123
180	4,8-5,6	3,5	45	30	▲▲▲▲		5	Holzma	1	S	50750124
200	4,4-5,2	3,2	20	30	▲▲▲▲		5	Schelling	1	S	50750125
200	4,4-5,2	3,2	20	36	▲▲▲▲		8	Schelling	1	S	50750147
200	4,8-5,6	3,5	45	30	▲▲▲▲		5	Holzma	1	S	50750127
200	4,8-5,6	3,5	65	30	▲▲▲▲	2/8,4/110	5	Selco	1	S	50750126

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW

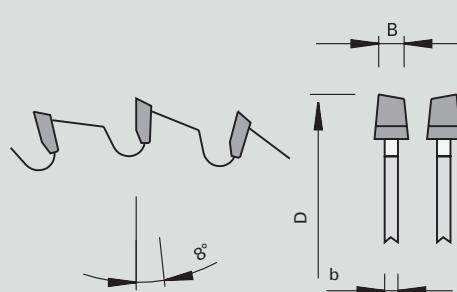
RSK-WS

Ritz-Kreissägeblätter HW - Konisch-Wechselzahn

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

3-0-1

HW  
TC04  
plus

Maschine / Anwendung

- Plattenauftreksägen mit Vorritzaggregat
- zum Vorrizen von kunststoffbeschichteten Holzwerkstoffen

Ausführung

- Zahnform: Konisch-Wechselzahn „KO-WS“
- Schneidstoff: HW TC04 plus

Vorteile

- geringere Motorleistung durch „KO-WS“ Zahnform
- für längeren Standweg im Vergleich zu TC03 plus
- beste Schnittqualität durch verbesserte Planlaufgenauigkeit
- Reduzierung der Ritztiefen

Hinweise

- durch Höhenverstellung einstellbar auf Schnittbreite des Haupt-Kreissägeblattes
- optimale Ritztiefen 1,0 - 2,0 mm

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	Spanwinkel [°]			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
180	4,45-5,25	3,2	30	30	▲▲▲	8			1	L	58807970
300	4,45-5,25	3,2	30	48	▲▲▲	8			1	L	192751

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

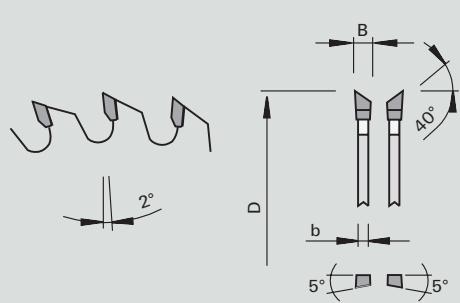
\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

## HW

## OKW

## OKW Optimierungs-Kapp-Kreissägeblätter HW - Wechselzahn / Achswinkel

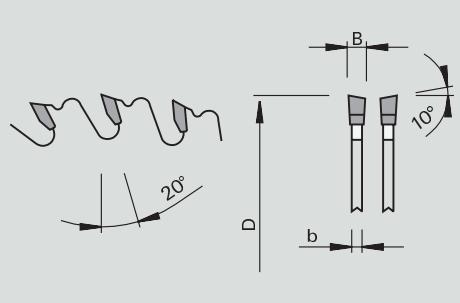
Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				
				3-0-1
				HW TC06
				WSA
Maschine / Anwendung		Vorteile		Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimierungskappanlagen</li> <li>Untertischkappägen</li> <li>Schiebersägen</li> <li>Durchlaufsägen</li> <li>für Querschnitte in Massivholzern</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Spanwinkel positiv</li> <li>Zahnform: Wechselzahn mit Achswinkel „WSA“</li> <li>Schneidstoff: HW TC 06</li> <li>extrem hohe Biegebruchfestigkeit und Härte der Zähne</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>reduzierter Schnittdruck durch wechselseitige Achswinkel lange Standwege sorgen für die nötige Produktivität und Wirtschaftlichkeit</li> <li>weitere Abmessungen auf Anfrage</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
400	3,4	2,8	30	120	▲▲▲	2/10/60 + 2/12/90 + 2/12/150	1	L	58807839
400	4,6	3,5	30	120	▲▲▲	.2/10/60	1	L	189833
450	4,6	3,5	30	132	▲▲▲	.2/15/63	1	L	189834
500	4,6	3,5	30	144	▲▲▲	2/15/63	1	L	58807842

## HW

## Planet

## Viellblatt-Kreissägeblätter HW mit innenliegenden HW-Räumer - Wechselzahn

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				
				3-0-1
				HW TC20
				WS
Maschine / Anwendung		Vorteile		Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tischkreissägen</li> <li>Längskreissägen</li> <li>für Längs- und Querschnitte in nassen und trockenen Massivholzern</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahnform: Wechselzahn „WS“</li> <li>Schneidstoff: HW TC20</li> <li>4 innenliegende HW-Räumer</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>kein seitliches Anlaufen des Holzes am Stammbrett durch Hartmetallräumer</li> <li>Design (Spandickenbegrenzt) sorgt für universellen Einsatz</li> <li>für manuellen Vorschub geeignet</li> <li>jetzt mit stärkerem Stammbrett und größeren Schnittbreite</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Anzahl der Räumer [St.]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
350	3,8	2,5	30	24	▲	Combi2	2+2	1	50804422
400	4,2	3,0	30	28	▲	Combi2	2+2	1	50804423
450	4,2	3,0	30	36	▲	Combi2	2+2	1	50804425

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

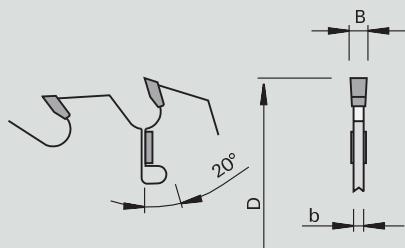
LWR

## Vielblatt-Kreissägeblätter HW mit HW-Räumer - Flachzahn

Produkt



Zeichnung



Maschine

Anwendung

Ausführung



3-0-1



HW

TC20



F

Maschine / Anwendung

- ein- und doppelwellige Vielblattmaschinen
- für Längsschnitte in nassen und trockenen Weichhölzern

Ausführung

- Zahnform: Flachzahn „F“
- Schneidstoff: HW TC20

Vorteile

- kein seitliches Anlaufen des Holzes am Stammbrett durch Hartmetallräumer

Hinweise

- für Schnitthöhe ab 50 mm

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Ø dmax [mm]	max. Flansch- Ø [mm]	Schnitt- qualität*	DKN [mm]	Anzahl der Räu- mer [St.]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
250	3,2	2,2	70	20	80	120	▲	2 x 20x5	2+2	● 1	L	50457841
300	3,4	2,2	70	22	90	130	▲	2 x 20x5	2+2	● 1	L	50100525
350	3,6	2,5	70	20	100	140	▲	2 x 20x5	2+2	● 1	L	50100528
350	3,6	2,4	70	28	100	140	▲	2 x 20x5	2+2	● 1	L	50457843
450	4,2	3,0	50	24	100	160	▲		2+2	● 1	L	189273

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

## HW

## NE - Positiv

## NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Spanwinkel positiv Trapezzahn-Flachzahn

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				2-0-6
				3-0-1
				TR-F

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• Kapp- und Gehrungskreissägen</li> <li>• für Trenn- und Gehrungsschnitte in Aluminium- und Kunststoffprofilen, Alu-Bleche bei Maschinen mit Werkstückspannung sowie für Holzwerkstoffe (Corian®, Noblan, Varicor® und HPL)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spanwinkel positiv</li> <li>• Zahnform: Trapezzahn-Flachzahn „TR-F“</li> <li>• Qualität 2-0-6 bis Ø 349</li> <li>• Qualität 3-0-1 ab Ø 350</li> <li>• Schneidstoff: HW TC10 bis Ø 349</li> <li>• Schneidstoff: HW TC06 ab Ø 350</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräuschrückbildung durch Laserornamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• feste Werkstückspannung erforderlich</li> </ul>

Produkteigenschaften										Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Span<math>\delta</math> [°]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
250	3,2	2,5	30	80	▲▲	Combi3	5	TC10		1	L	58808102
300	3,2	2,5	30	72	▲▲	Combi3	5	TC10		1	L	58808104
300	3,2	2,5	30	96	▲▲▲	Combi3	5	TC10		1	L	58808107
300	3,2	2,5	32	96	▲▲▲	4/12/64 + Combi3	5	TC10		1	O	58808125
350	3,2	2,5	30	108	▲▲▲	Combi3	5	TC06		1	L	58808111
400	3,8	3,2	30	96	▲▲	Combi3	5	TC06		1	L	58808113
420	3,8	3,2	30	96	▲▲	Combi3	5	TC06		1	L	58808115
500	4,0	3,4	30	120	▲▲▲	4/12/64 + 2/10/60	5	TC06		1	L	58808118

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW

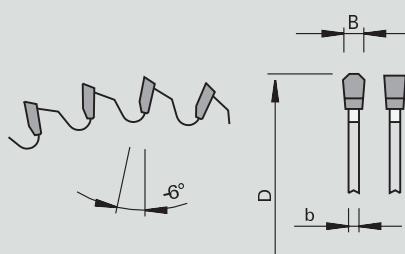
NE - Negativ

NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Spanwinkel negativ Trapezzahn-Flachzahn

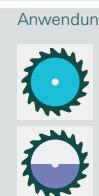
Produkt



Zeichnung



Maschine



2-0-6



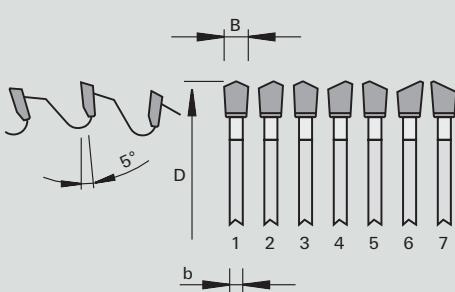
3-0-1

HW  
TC06HW  
TC10TR-  
F

Anwendung



Produkteigenschaften								Bestellinformationen			
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	NL**	Span< [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
450	3,8	3,2	30	96	▲▲	4/12/64 + 2/12/80 + Combi3	-6	●●	1 L	58808235	
500	4,0	3,4	30	120	▲▲▲	4/12/64 + 2/10/60	-6	●●	1 L	58808239	

HW	NE - Positiv - Profile „G7“	NE-Kreissägeblätter HW - Spanwinkel positiv - Profile „G7“	Maschine	Anwendung	Ausführung
Produkt	Zeichnung				

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• für gratfreie und glatte Schnitte in dünnwandigen Alu-Fenster- und Fassadenprofilen sowie PVC-Profilen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spanwinkel positiv</li> <li>• Zahnform: „G7“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC06</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reduzierter Schnittdruck durch Gruppenzahngeometrie</li> <li>• exzellente Schnitte mit geringer Rauhtiefe durch spezielle Zahnteilung</li> <li>• extrem geräuscharm durch spezielle Laserornamente</li> <li>• längerer Standweg gegenüber Kreissägeblätter mit Zahnform „TR-F“</li> <li>• höhere Leistung und Wirtschaftlichkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• feste Werkstückspannung erforderlich</li> <li>• Wandungsstärke max. 5 mm</li> </ul>

Produkteigenschaften								Bestellinformationen			
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	NL	Span< [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
300	3,2	2,5	30	98	▲▲▲▲	2/7/42 + 2/9/46 + 2/10/60 + 2/11/70	5	●●	1 L	192663	
350	3,2	2,5	30	98	▲▲▲▲	2/7/42 + 2/9/46 + 2/10/60	5	●●	1 L	192662	
400	3,8	3,2	30	98	▲▲▲▲	2/7/42 + 2/9/46 + 2/10/60 + 2/15/80 + 4/12/64	5	●●	1 L	192659	
420	3,8	3,2	30	98	▲▲▲▲		5	●●	1 L	192660	
500	4,0	3,4	30	126	▲▲▲▲	2/7/42 + 2/9/46 + 2/10/60 + 2/10/70 + 4/12/64	5	●●	1 L	192661	

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

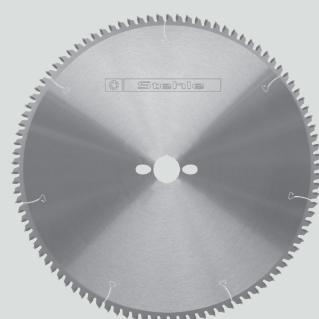
Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

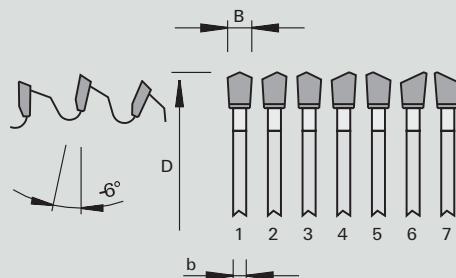
## NE - Kapp - Negativ - Profile „G7“

NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Spanwinkel negativ - Profile „G7“

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



3-0-1

HW  
TC06

G7

Hinweise

- feste Werkstückspannung erforderlich
- Wandungsstärke max. 5 mm

Maschine / Anwendung

- Kapp- und Gehrungskreissägen
- für Kapp- und Gehrungsschnitte in PVC-Profilen
- für gratfreie und glatte Schnitte in dünnwandigen Alu-Fenster- und Fassadenprofilen

Ausführung

- Spanwinkel negativ
- Zahnform: „G7“
- Schneidstoff: HW TC06

Vorteile

- reduzierter Schnittdruck durch Gruppenzahngeometrie
- exzellente Schnitte mit geringer Rauhtiefe durch spezielle Zahnteilung
- extrem geräuscharm durch spezielle Laserornamente
- längerer Standweg gegenüber Kapp-Kreissägeblätter mit Zahnform „TR-F“
- höhere Leistung und Wirtschaftlichkeit

Bestellinformationen

Produkteigenschaften

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL	Spanwinkel [°]			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
250	3,2	2,5	30	84	▲▲▲▲	2/7/42 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/10/60	-6		●●	1	L	192965
300	3,2	2,5	30	98	▲▲▲▲	2/7/42 + 2/9/46 + 2/10/60 + 2/11/70	-6		●●	1	L	192568
350	3,5	2,8	30	98	▲▲▲▲	2/7/42 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/10/60	-6	DeWALT, Haffner, Pfeiffer, Rotox	●●	1	L	192274
350	3,2	2,5	30	112	▲▲▲▲	2/7/42 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/10/60	-6		●●	1	L	58192275
350	3,8	3,2	40	84	▲▲▲▲	4/12/64 + 2/9/55	-6	Eisele LSM II, -LSM II-PV, -VA-L, Graule, Ulmia, Weidmann	●●	1	L	192273
380	3,8	3,2	32	112	▲▲▲▲		-6	Elumatec	●●	1	L	192567
400	3,8	3,2	30	98	▲▲▲▲	2/10/60 + 2/12/64 + 4/15/80	-6	DeWALT, Haffner	●●	1	L	58192276
420	4,0	3,2	30	98	▲▲▲▲	2/10/60 + 2/11/70	-6	Rapid, ELU	●●	1	L	192277
450	3,8	3,2	30	112	▲▲▲▲	2/10/60+2/12/64 + 4/15/80	-6	DeWALT, Haffner	●●	1	L	58192278
500	4,0	3,4	30	126	▲▲▲▲	2/11/70 + 2/10/60	-6	Pfeiffer, Rapid	●●	1	L	58192279
550	4,0	3,4	30	133	▲▲▲▲	2/10/60 + 2/12/64 + 4/15/80	-6	Pfeiffer, Rapid	●●	1	L	58192392

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

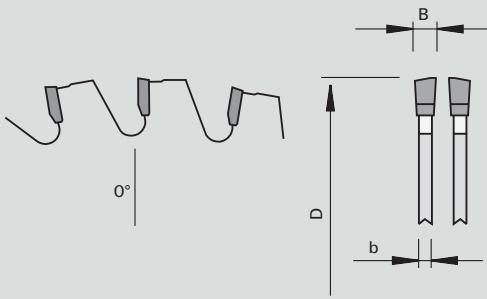
\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

## HW

## Unisteel

## Metall-Kapp-Kreissägeblätter HW - Spanwinkel neutral Flachzahn mit wechselseitiger Fase

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischkreissägen</li> <li>• Kapp- und Gehrungskreissägen</li> <li>• für Trenn- und Gehrungsschnitte in Metallen und NE-Metallen, (Zink-)Blechen, Gusseisen, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Flachzahn mit wechselseitiger Fase „F-WFA“</li> <li>• Schneidstoff: HW TCm13</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verbesserte Schnittqualität durch spezieller Schnittgeometrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Holzwerkstoffe und Kunststoffe siehe ZWS und Parat - Negativ (HSK)</li> <li>• geringere Standzeit bei Edelstahl</li> </ul>

Produkteigenschaften								Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität*	NL**	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
254	2,4	1,8	30	48	▲	Combi3	0		1	L 58165001
260	2,5	1,8	30	60	▲	Combi3	0		1	L 58165010
270	2,6	2,2	30	54	▲▲	Combi3	0		1	L 58116517
305	2,6	2,2	30	60	▲▲	Combi3	0		1	L 58165002
330	2,6	2,2	30	54	▲	Combi3	0		1	L 58165005
355	2,6	2,2	30	80	▲▲	Combi3	0		1	L 58165003
400	2,6	2,2	30	84	▲▲	Combi3	0		1	L 58165004
450	2,6	2,2	30	90	▲▲	Combi3	0		1	L 58165006

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW

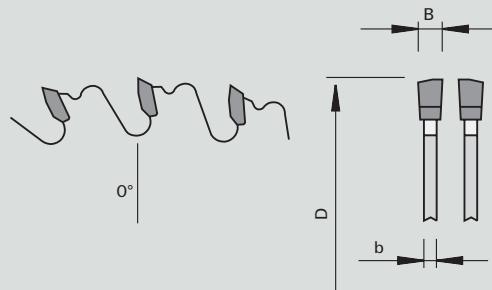
Steel

Metall-Kapp-Kreissägeblätter HW - Spanwinkel neutral Flachzahn mit wechselseitiger Fase

Produkt



Zeichnung



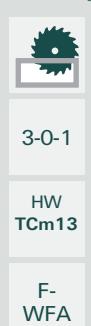
Maschine



Anwendung



Ausführung



3-0-1

HW  
TCm13F-  
WFA

Maschine / Anwendung

- Dry-Cutter-Maschinen
- Universal Metall-Cutter-Maschinen
- für Trenn- und Gehrungsschnitte in Verbundwerkstoffen, Blechen, Kunststoffen, NE-Metallen, Kabelkanälen, Kabeln, Profilen, SML-Rohren, etc.

Ausführung

- Zahnform: Flachzahn mit wechselseitiger Fase „F-WFA“
- Schneidstoff: HW TCm13

Vorteile

- Trockenschnitt
- exzellente Schnittqualität

Hinweise

- empf. 1/min (RPM):
- Ø254 = 1750 min-1
- Ø305 = 1500 min-1
- Ø330 = 1350 min-1
- Ø355 = 1250 min-1

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Span [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
254	2,2	1,8	30	60	▲▲	Combi3	0	●●	1 L 58805861
305	2,2	1,8	25,4	60	▲▲		0	●●	1 L 58805862
305	2,2	1,8	25,4	80	▲▲		0	●●	1 L 58805863
305	2,2	1,8	30	80	▲▲▲	Combi3	0	●●	1 L 58805864
320	2,2	1,8	25,4	84	▲▲▲		0	●●	1 L 58805859
330	2,2	1,8	30	90	▲▲▲	Combi3	0	●●	1 L 58805865
355	2,2	1,8	25,4	80	▲▲▲		0	●●	1 L 58805866
355	2,2	1,8	25,4	90	▲▲▲		0	●●	1 L 58805868
355	2,2	1,8	30	90	▲▲▲	Combi3	0	●●	1 L 58805867

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HT

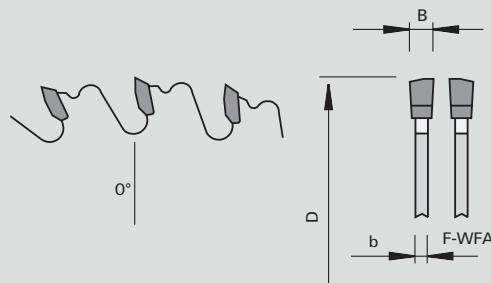
Mega-Steel

Metall-Kapp-Kreissägeblätter HT - Spanwinkel neutral

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



3-0-1

HW  
TCx03F-  
WFA

Maschine / Anwendung

- Dry-Cutter-Maschinen
- Universal Metall-Cutter-Maschinen
- für Trenn- und Gehrungsschnitte in Verbundwerkstoffen, Bleche, Edelstahl, Kunststoffe, NE-Metalle, Kabelkanälen, Kabeln, Profilen, SML-Rohren, etc.

Ausführung

- Zahnform: Flachzahn mit wechselseitiger Fase „F-WFA“
- Schneidstoff: HT TCx03

Vorteile

- Trockenschnitt
- exzellente Schnittqualität
- extrem lange Standwege

Hinweise

- für kleinere Abmessungen empfehlen wir unsere HKS Parat - Negativ, HKS Unisteel und HKS Mega-Steel
- empf. 1/min (RPM):
- Ø250 = 1750 min-1
- Ø305 = 1500 min-1
- Ø355 = 1250 min-1

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Spanwinkel [°]	Zahnform	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
254	2,2	1,8	25,4	72	▲▲		0	F-WFA	●●	1	L 58805870
254	2,2	1,8	30	72	▲▲	Combi3	0	F-WFA	●●	1	L 58805871
305	2,2	1,8	25,4	60	▲▲		0	F-WFA	●●	1	L 50805872
305	2,2	1,8	25,4	80	▲▲▲		0	F-WFA	●●	1	L 50805873
305	2,2	1,8	30	80	▲▲▲	Combi3	0	F-WFA	●●	1	L 50805874
355	2,2	1,8	25,4	80	▲▲▲		0	F-WFA	●●	1	L 50805876
355	2,2	1,8	25,4	90	▲▲▲		0	F-WFA	●●	1	L 50805878
355	2,2	1,8	30	90	▲▲▲	Combi3	0	F-WFA	●●	1	L 50805877

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW

KKS - plastic

Kapp-Kreissägeblätter HW für Kunststoffprofile - Wechselzahn-Fase

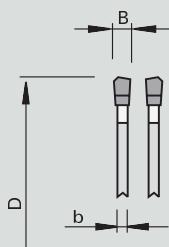
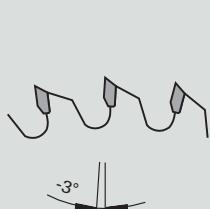
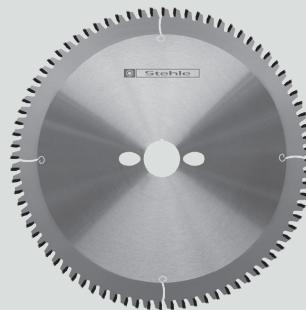
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



2-0-6

HW  
TC06HW  
TC10WS-  
FA

Maschine / Anwendung

- Kapp- und Gehrungskreissägen
- Tischkreissägen
- für Trenn- und Gehrungsschnitte in Kunststoffprofile aus PVC, Acryl, Plexiglas, Duroplaste, PE, PA, PU, usw.

Ausführung

- Zahnform: Wechselzahn-Fase „WS-FA“
- Schneidstoff: HW TC10 ab Ø 250 TC06

Vorteile

- Geräuschreduzierung durch Laserornamente

Hinweise

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Span	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
160	2,2	1,6	20	48	▲▲		-3	TC10	1	L	58116000
190	2,2	1,6	30	54	▲▲		-3	TC10	1	L	58116001
216	2,8	2,2	30	60	▲▲		-3	TC10	1	L	58116002
250	2,8	2,2	30	80	▲▲▲	Combi3	-3	TC06	1	L	50808500
300	2,8	2,2	30	96	▲▲▲	Combi3	-3	TC06	1	L	50808501
350	2,8	2,2	30	100	▲▲▲	Combi3	-3	TC06	1	L	50808502

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

KKS - hard plastic positiv

Kapp-Kreissägeblätter HW für extrem harte Kunststoffprofile - Trapezzahn-Flachzahn mit beidseitiger Fase

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	 3-0-1 <b>HW TC04 plus</b> TR- F-FA

## Maschine / Anwendung

- Tischkreissägen
- für Trenn- und Gehrungsschnitte in Kunststoffprofile aus Corian®, Varicor®, Trespa®, Alucobond®, Laminat, usw.

## Ausführung

- Spanwinkel: positiv
- Zahnform: Trapezzahn-Flachzahn mit beidseitiger Fase „TR-F-FA“
- Schneidstoff: HW TC04 plus

## Vorteile

- Geräuschreduzierung durch Laserornamente

## Hinweise

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Spanwinkel [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
250	2,8	1,8	30	80	▲▲▲	Combi3	5		1 L 58808620
300	3,2	2,5	30	96	▲▲▲	Combi3	5		1 L 58808621
350	3,5	2,8	30	108	▲▲▲	Combi3	5		1 L 58808622
400	3,5	2,8	30	108	▲▲▲	Combi3	5		1 L 58808623

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

HW

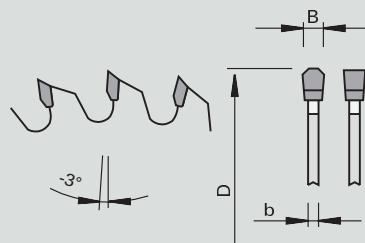
## KKS - hard plastic negativ

Kapp-Kreissägeblätter HW für extrem harte Kunststoffprofile - Trapezzahn-Flachzahn mit beidseitiger Fase

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



3-0-1

HW  
TC04  
plusTR-  
F-FA

Maschine / Anwendung

- Hand-Kreissägen
- Kapp- und Gehrungskreissägen
- Tischkreissägen
- für Trenn- und Gehrungsschnitte in Kunststoffprofile aus Corian®, Varicor®, Trespa®, Laminat, usw.

Ausführung

- Spanwinkel negativ
- Zahnform: Trapezzahn-Flachzahn mit beidseitiger Fase „TR-F-FA“
- Schneidstoff: HW TC04 plus

Vorteile

- Geräuschreduzierung durch Laserornamente

Hinweise

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqualität* NL**	Span [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
160	2,2	1,6	20	52	▲▲▲	2/6/32	-3	●●	1	L 58808607
165	2,2	1,6	20	52	▲▲▲	2/6/32	-3	●●	1	L 58808608
190	2,6	2,0	20FX	54	▲▲▲	Fast-Fix	-3	●●	1	L 58808604
190	2,5	1,6	30	54	▲▲▲		-3	●●	1	L 58808609
210	2,8	1,8	30	54	▲▲▲	2/7/42	-3	●●	1	L 58808610
216	2,8	1,8	30	60	▲▲▲	2/7/42	-3	●●	1	L 58808611
232	2,8	1,8	30	64	▲▲▲	2/7/42	-3	●●	1	L 58808616
254	2,4	1,8	30	80	▲▲▲	Combi3	-3	●●	1	L 58808617
254	2,8	1,8	30	80	▲▲▲	Combi3	-3	●●	1	L 58808612
260	2,5	1,8	30	80	▲▲▲	Combi3	-3	●●	1	L 58808613
305	3,2	2,5	30	96	▲▲▲	Combi3	-3	●●	1	L 58808614

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

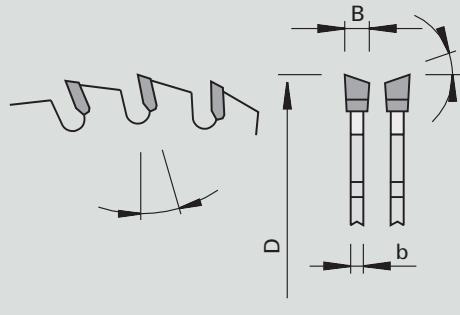
\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

## HW

## KKO

## Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung ohne Senkung - Wechselzahn

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			  	NO 3-0-1 HW TC06 WS

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kantenanleimmaschinen</li> <li>Kantenbearbeitungsautomaten</li> <li>zum Kappen von Massivholz-anleimern sowie Furnier- und Kunststoffkanten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>spezielle NoNoise-Spanraumgeometrie</li> <li>Spanwinkel positiv oder negativ</li> <li>mit oder ohne Achswinkel</li> <li>Zahnform: Wechselzahn „WS“</li> <li>Schneidstoff: HW TC06</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>extrem geräuscharm</li> <li>Lärmreduzierung um ca. 6 dB(A) im Leerlauf</li> </ul>	

Produkteigenschaften											Bestellinformationen			
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnitt- qualität*	NL**	Span<math>\angle</math> [°]	Eck<math>\angle</math> [°]	Achs<math>\angle</math> [°]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
90	3,0	2,0	30	20	▲▲		8	10	0	Reich	 	1	C	192471
100	2,4	1,6	22	12	▲		15	10	5	HOLZ-HER	 	1	L	192472
100	2,4	1,6	22	20	▲▲	2/4/30	-8	10	5	EBM	 	1	L	58808802
100	3,2	2,2	22	20	▲▲▲		8	15	0	Felder	 	1	L	192475
100	2,6	1,6	32	30	▲▲		10	15	5	Brandt	 	1		192476
110	3,6	2,5	22	20	▲▲		8	30	5	HOLZ-HER, Reich	 	1	L	192477
110	3,6	2,5	32	20	▲▲		8	30	5	Homag	 	1	L	192478
120	3,2	2,2	32	20	▲▲		10	10	5	Homag	 	1	L	192483
125	2,4	1,6	32	24	▲▲		15	30	0	Brandt	 	1	L	192900
140	3,2	2,2	16	36	▲▲▲		10	15	5	Ott	 	1	L	192489
140	3,2	2,2	22	36	▲▲▲		10	15	5	HOLZ-HER	 	1	L	192488
150	3,2	2,2	22	48	▲▲▲		10	10	5	IMA	 	1	L	192493
160	3,2	2,2	20	48	▲▲▲		10	10	5	HOLZ-HER	 	1	L	192497
160	3,0	2,5	22	36	▲▲▲		-5	15	0	IMA	 	1	L	192456
160	3,5	2,5	22	36	▲▲▲		-5	15	5	IMA	 	1	L	188662
160	3,2	2,2	22	48	▲▲▲		-8	10	5	IMA	 	1	L	192498
160	3,2	2,2	30	24	▲▲	2/7/42	15	10	5	HOLZ-HER	 	1	L	192495
160	3,2	2,2	40	30	▲▲		-8	20	10	HOLZ-HER	 	1	C	192496
170	3,2	2,2	30	36	▲▲▲		10	20	0	Homag	 	1	L	193354
200	3,2	2,2	30	64	▲▲▲		10	15	0	IMA	 	1	L	192501

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

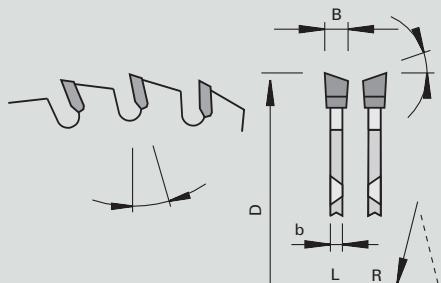
KKM

Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung mit Senkung - Wechselzahn

Produkt



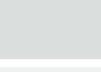
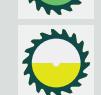
Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



Maschine / Anwendung

- Kantenbearbeitungsautomaten
- zum Kappen von Massivholz-anleimern sowie Furnier- und Kunststoffkanten

Ausführung

- spezielle NoNoise-Spanraumgeometrie
- Spanwinkel positiv
- mit oder ohne Achswinkel
- Nebenlöcher mit Senkung
- Zahnform: Wechselzahn „WS“
- Schneidstoff: HW TC06

Vorteile

- extrem geräuscharm
- Lärmreduzierung um ca. 6 dB(A) im Leerlauf

Hinweise

- Ident-No. 192494 NL=4/5,5/52 haben keine Senkung
- Drehrichtung nach VDMA 8849

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnitt- qualität*	NL	Span<math>\angle</math> [°]	Eck<math>\angle</math> [°]	Achs<math>\angle</math> [°]	L/R	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
110	3,2	2,5	40	20	▲▲▲	4/5,5/52	10	45	5	Homag	L	●●● 1	L	192480
110	3,2	2,5	40	20	▲▲▲	4/5,5/52	10	45	5	Homag	R	●●● 1	L	192479
120	3,6	2,8	40	24	▲▲	2x4/6/52	8	30	0	Homag	N	●●● 1	L	189751
120	3,2	2,5	40	36	▲▲▲	2x4/5,5/52	10	45	5	Homag	N	●●● 1	L	192484
125	2,4	1,6	30	36	▲▲▲	2x4/6,5/48	10	30	0	Homag BAZ	N	●●● 1	L	192487
140	3,2	2,2	30	36	▲▲▲▲	4/8,6/46	10	15	5	Biesse Akron 600/800	L	●●● 1	O	192491
140	3,2	2,2	30	36	▲▲▲	4/8,6/46	10	15	5	Biesse Akron 600/800	R	●●● 1	O	192490
150	3,2	2,2	30	48	▲▲▲	4/6/48 + 4/5,5/52	10	15	0	Homag BAZ	R	●●● 1	C	192494
180	3,2	2,2	30	54	▲▲▲	4/6/52	10	30	5	Homag BAZ	L	●●● 1	L	192500

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

HW

KKE

## Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung ohne Senkung - Einseitig-Spitz

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 3-0-1	 HW TC06

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kantenanleimmaschinen</li> <li>Kantenbearbeitungsautomaten</li> <li>zum Kappen von dünnen Massivholzanleimern sowie Furnier- und Kunststoffkanten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>spezielle NoNoise-Spanraumgeometrie</li> <li>Spanwinkel positiv oder negativ</li> <li>mit und ohne Achswinkel</li> <li>Zahnform: Einseitig spitz „ES (Rechts + Links)“</li> <li>Schneidstoff: HW TC06</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>extrem geräuscharm</li> <li>Lärmreduzierung um ca. 6 dB(A) im Leerlauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drehrichtung siehe Skizze</li> </ul>

Produkteigenschaften												Bestellinformationen			
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnitt- qualität*	NL**	Span<math>\varphi</math> [°]	Eck<math>\varphi</math> [°]	Achs<math>\varphi</math> [°]		L/R	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
100	2,6	2,0	32	30	▲▲		-10	15	0	Brandt	L		1	L	192510
100	2,6	2,0	32	30	▲▲		-10	15	0	Brandt	R		1	L	192509
100	2,6	2,0	32	30	▲▲		10	15	0	Homag CN	R		1	S	192513
100	2,6	1,6	32	30	▲▲		10	10	0	Brandt	L		1	L	192511
100	2,6	1,6	32	30	▲▲		10	10	0	Brandt	R		1	L	192512
150	3,5	2,2	30	44	▲▲▲	4/5,5/52	-12	45	10	Homag Powerline	L		1	L	192524
150	3,5	2,2	30	44	▲▲▲	4/5,5/52	-12	45	10	Homag Powerline	R		1	L	192523

\* Schnittqualität: ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt

\*\* Nebenlöcher: Combi1 entspricht 2/10/60 + 2/7/42 Combi2 entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 Combi3 entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 Combi5 entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 Combi7 entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

Passende Reduzierringe finden Sie am Kapitelende

## Reduzierringe - gerändelt

für Kreissägeblätter

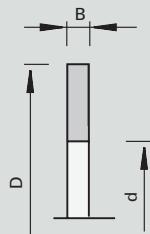
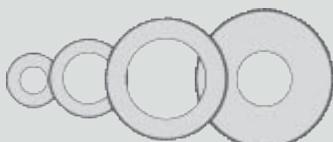
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



Maschine / Anwendung

- Hand-Kreissägen
- zur Reduzierung der Kreissägeblatt-Bohrung
- Bohrung geschliffen
- außen gerändelt

Ausführung

Vorteile

Hinweise

- die Bohrung kann nur dann reduziert werden, wenn eine direkte Spannung des Kreissägeblattes über Spannringe oder Flansche gewährleistet ist

Produkteigenschaften

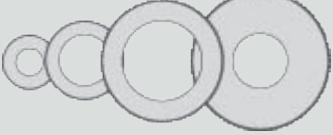
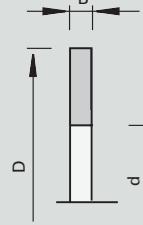
Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
20	1,8	15	1	L	50880018
20	1,4	16	1	L	50880027
20	1,6	16	1	L	50880050
25,4	2,0	20	1	L	50882620
30	2,0	15	1	L	50880014
30	1,4	16	1	L	50880031
30	1,4	20	1	L	50880026
30	1,4	25	1	L	50880008
32	2,0	20	1	L	50883220
30	2,0	20	1	S	50880045
30	2,0	25	1	S	50880042

\* **Schnittqualität:** ▲ Sehr grober Schnitt, ▲▲ Grober Schnitt, ▲▲▲ Feiner Schnitt, ▲▲▲▲ Sehr feiner Schnitt\*\* **Nebenlöcher:** **Combi1** entspricht 2/10/60 + 2/7/42 **Combi2** entspricht 2/7/42 + 2/9/46 und 2/10/60 **Combi3** entspricht 2/10/60 + 2/9/46 + 2/9,5/46,5 + 2/7/42 **Combi5** entspricht 2/7/110 + 2/9/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120 **Combi7** entspricht 2/9/110 + 2/10/80 + 2/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120Passende **Reduzierringe** finden Sie am Kapitelende

## Reduzierringe - glatt

für Kreissägeblätter

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				

Maschine / Anwendung

- Hand-Kreissägen
- zur Reduzierung der Kreissägeblatt-Bohrung

Ausführung

- Bohrung geschliffen
- außen glatt

Vorteile

Hinweise

- die Bohrung kann nur dann reduziert werden, wenn eine direkte Spannung des Kreissägeblattes über Spannringe oder Flansche gewährleistet ist

Produkteigenschaften				Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Ø d [zoll]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
20	1,6	16		1	L	161945
22	2,0	20		1	L	161887
22	4,0	20		1	L	161830
25	2,2	20		1	L	000104
30	1,4	16		1	L	000111
30	1,4	20		1	L	000117
30	1,9	16		1	L	000112
30	1,9	20		1	L	000118
30	2,0	20		1	L	016848
30	2,2	16		1	L	000113
30	2,2	18		1	L	000114
30	2,2	20		1	L	000119
30	2,2	22		1	L	000120
30	2,2	25		1	L	000128
30	2,2	25,4	1"	1	L	000130
30	3,0	25		1	L	000129
32	2,0	16		1	L	161886
32	2,2	30		1	L	000137
35	1,0	30		1	L	000145
35	1,9	30		1	L	000147
35	2,2	25		1	C	000142
35	2,2	30		1	L	000148
40	2,0	32		1	L	161962
40	2,2	20		1	L	000151
40	2,2	30		1	L	000153
45	2,5	30		1	L	161831
50	2,2	30		1	L	000156
55	2,2	30		1	C	000159
60	2,2	30		1	L	000161
60	2,2	35		1	L	000162
60	2,2	50		1	C	000164
60	2,8	30		1	L	010577
70	2,2	30		1	C	000166
80	2,2	30		1	L	000171
80	2,2	35		1	C	000172
80	2,2	50		1	L	000175
80	2,2	60		1	C	000177
80	2,2	70		1	C	000179
80	2,8	60		1	C	000178
30	2,2	28		1	L	000132

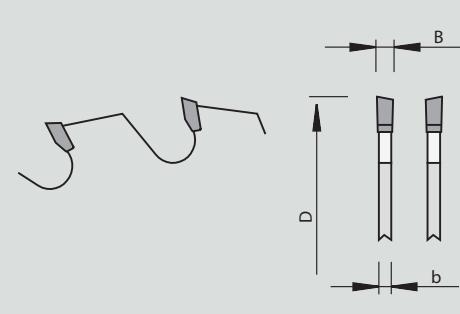
# FRÄSWERKZEUGE MIT BOHRUNG

## INHALT

Nuten	2-1
Fügen/Fälzen/Fasen	2-9
Kanten-Bearbeitung	2-16
Profilieren	2-18
Kontern	2-21
Verleimen	2-22
Hobelwerk	2-23



## HW | 1103L Nutfräser - für Lamello®

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			  	HW TC06
			 	HW TC10
				WS
				WS-DU

**Maschine / Anwendung**

- Maschinen Lamello®, ELU
- zum ausrissfreien Nuten für Lamello®-Holzverbindungen in Massivhölzern und Holzwerkstoffen

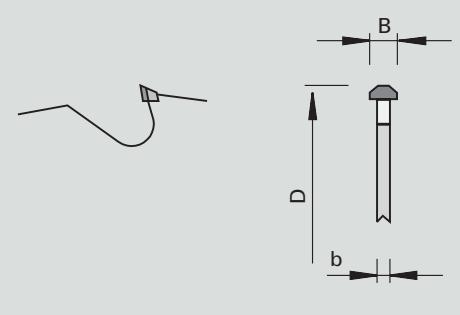
**Ausführung**

- Zahnform: Wechselzahn „WS“
- Zahnform bei 50660300: Wechselzahn - Duplovitzahn „WS-DU“
- Schneidstoff: HW TC06
- Schneidstoff bei 50110178: HW TC10

**Vorteile**

- Einsatz im Gegenlauf längs und quer zur Faser

Produkteigenschaften										Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	NL	nmin-nmax [min-1]			VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
100	4,0	3,45	22	6	4/4,5/36	7600-13000	Lamello®	  	1	L	50660300	
100	3,97	2,8	22	12	4/4,5/36	7500-13100	Lamello®	  	1	L	50110178	
102	3,85	3,0	22	12		7500-13100	ELU DS 140	  	1	L	50660301	

DP	3104L Nutfräser DP - für Lamello Clamex P®	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
Produkt				  	0,0 mm
				 	MAN
					MEC

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>CNC-Bearbeitungszentren</li> <li>zum ausrissfreien Nuten für Lamello Clamex P® Verbindungen in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nicht nachschärfbar</li> <li>Zahnform: spezifisch</li> <li>n max = 15.200 min-1</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatz im Gegenlauf längs und quer zur Faser</li> <li>als Nuter einsetzbar auf CNC-Maschinen</li> <li>Befestigungsschrauben 181244 M6x10 mitbestellen</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen			
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z			VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
100,4	7,0	4	22	3		MAN	  	1	L	50660347
100,4	7,0	4	30	3			  	1	L	50660346

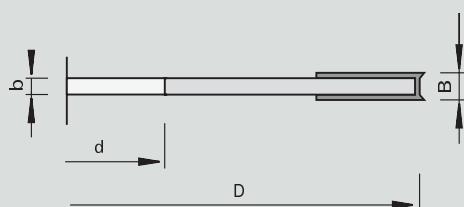
## HW

## 1568 Nutmesserköpfe - Silverline - für Lamello®

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine

## Anwendung

## Ausführung

HW  
TCw15HW  
TCw30

MAN

## Maschine / Anwendung

- Maschinen Lamello®
- zum ausrissfreien Nuten für Lamello®-Holzverbindungen in Massivhölzern und Holzwerkstoffen

## Ausführung

- n = 7.900 - 11.400 min-1

## Vorteile

- 4 Schneidkanten

## Hinweise

- Einsatz im Gegenlauf längs und quer zur Faser
- Nebenlöcher: Ansenkung einseitig Ø 9 mm

## Produkteigenschaften

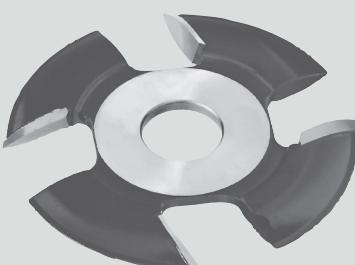
## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	NL**			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
100	3,97	3,97	22	4 V4	4/4,5/36			●●●	1	O 69470022
<b>Wendeplatten</b>										
						B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	
Vorschneider						14	14	1,2		10 L 163701
Ersatzteile						Abmessung [mm]			VP [St.]	L Bestell-Nr.
Senkkopfschrauben						M4x0,5x3,2 T9 D=Ø6			10	L 163925
Sondermuttern	für WPL					M4x0,5x2,2			10	L 163703
Schraubendreher						T9			1	L 164344
Sondermuttern	für Vorschneider					M4x0,5x1,6			10	L 163704

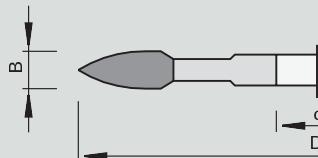
## HW

## 1103G Harzgallen-Fräser

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine

## Anwendung

## Ausführung



HW

## Maschine / Anwendung

- Mini-Spot Fräsmaschinen
- zum Austräsen der Harzgallen in Massivhölzern

## Ausführung

- mit wechselseitigem Achswinkel
- n max = 12.000 min-1

## Vorteile

## Hinweise

- für Flickgrößen 1 - 4

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Z	NL**				VP [St.]	L	Bestell-Nr.
100	8,0	22	4	4/4,3/36				●●	1	L 50621077

## HW 1101 Nutfräser

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				MAN

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischfräsmaschinen</li> <li>• zum ausrissfreien Nuten in Massivholzern und Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Flachzahn „F“</li> <li>• Schneidstoff: HW</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz im Gegenlauf längs zur Faser (Massivholz)</li> <li>• Einsatz im Gleichlauf nur mit mechanischem Vorschub (Holzwerkstoffe)</li> <li>• andere Nutbreiten durch Satz-Zusammenstellung möglich</li> <li>• Nutbreitenberechnung bei Satzwerkzeugen: Summe aller „b“ + HW-Überstand links und rechts + Zwischenringdicke</li> </ul>

## Produkteigenschaften

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z		nmin-nmax [min-1]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
125	1,5	0,8	30	12	MAN	6100-10500		1	L	188359
125	1,8	1,0	30	12	MAN	6100-10500		1	L	188360
125	2,0	1,2	30	12	MAN	6100-10500		1	L	188361
125	2,2	1,2	30	12	MAN	6100-10500		1	L	188362
125	2,5	1,4	30	12	MAN	6100-10500		1	L	188363
125	3,0	2,0	30	12	MAN	6100-10500		1	L	188364
125	3,5	2,5	30	12	MAN	6100-10500		1	L	188365
125	4,0	2,5	30	12	MAN	6100-10500		1	L	50188366
125	4,5	3,0	30	12	MAN	6100-10500		1	L	188367
125	5,0	4,0	30	12	MAN	6100-10500		1	L	188368
125	6,0	4,0	30	12	MAN	6100-10500		1	L	188369
125	7,0	5,0	30	12	MAN	6100-10500		1	L	188370
125	8,0	5,0	30	12	MAN	6100-10500		1	L	50188371
125	10	6,0	30	12	MAN	6100-10500		1	L	188372
150	1,5	0,8	30	12	MAN	5200-8800		1	L	188373
150	2,0	1,2	30	12	MAN	5200-8800		1	L	188375
150	2,2	1,2	30	12	MAN	5200-8800		1	L	188376
150	2,5	1,5	30	12	MAN	5200-8800		1	L	188377
150	3,0	2,0	30	12	MAN	5200-8800		1	L	50188378
150	3,5	2,5	30	12	MAN	5200-8800		1	L	188379
150	4,0	3,0	30	12	MAN	5200-8800		1	L	50188380
150	4,5	3,5	30	12	MAN	5200-8800		1	L	188381
150	5,0	4,0	30	12	MAN	5200-8800		1	L	50188382
150	6,0	4,0	30	12	MAN	5200-8800		1	L	50188383
150	7,0	5,0	30	12	MAN	5200-8800		1	L	50188384
150	8,0	5,0	30	12	MAN	5200-8800		1	L	50188385
150	9,0	6,0	30	12	MAN	5200-8800		1	L	188386
150	10	6,0	30	12	MAN	5200-8800		1	L	188387

## HW

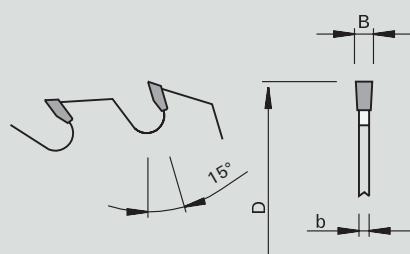
## NK

## Nut-Kreissägeblätter HW - Flachzahn

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung



## Ausführung

HW  
TC06

MEC

F

## Maschine / Anwendung

- Kehlmaschinen
- Doppelendprofiler
- zum ausrissfreien Nuten in Massivhölzern und Holzwerkstoffen

## Ausführung

- Zahnform: Flachzahn „F“
- Schneidstoff: HW TC06

## Vorteile

## Hinweise

- bei  $Z = 12$  und  $Z = 18$  sind andere Nutbreiten durch Satzzusammenstellung möglich
- Nutbreitenberechnung bei Satzwerkzeugen: Summe aller „b“ + HW-Überstand links und rechts + Zwischenringdicke

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

$\varnothing D$ [mm]	B [mm]	b [mm]	$\varnothing d$ [mm]	Z	Schnittqua- lität*	Spanq [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
180	4,0	3,0	30	18	▲▲▲	MEC	15	1	L 169685
180	5,0	4,0	30	18	▲▲▲	MEC	15	1	L 169684
180	8,0	5,0	30	18	▲▲▲	MEC	15	1	L 169683
180	10	6,0	30	18	▲▲▲	MEC	15	1	L 169682

## HW

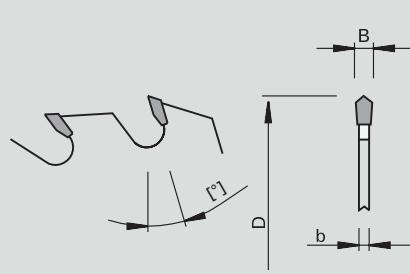
## NKP

## Nut-Kreissägeblätter - Prisma HW - V-Zahn

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung

HW  
TC10

## Maschine / Anwendung

- Maschinen Lamello®, Hand-Kreissägen
- zum V-Nuten in Massivhölzern und Holzwerkstoffen, Längsschnitt

## Ausführung

- Zahnform: Prisma „V“
- Schneidstoff: HW TC10

## Vorteile

## Hinweise

- Einsatz im Gegenlauf längs zur Faser (Massivholz)

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

$\varnothing D$ [mm]	B [mm]	b [mm]	$\varnothing d$ [mm]	Z	nmin-nmax [min-1]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
100	7,0	5,0	22	6	MAN 7600-13000	1	O	50660303
160	6,0	3,0	20	12	MAN 7600-13000	1	O	50660304

HW

## RNK-Matador 5

Rückwand-Nuter HW

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weeke BHX Baureihe</li> <li>• CNC-Bearbeitungszentren und Aggregate</li> <li>• zum ausrissfreien Nuten in Massivhölzern, rohen und beschichteten Holzwerkstoffen und Kunststoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnform: Flachzahn-Wechselzahn-Wechselzahn „F-WS-WS“</li> <li>• Schneidstoff: HW TC03</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• exzellente Schnittqualität</li> <li>• extrem geräuscharm</li> <li>• hohe Standzeiten auch durch hochverschleißfesten Schneidstoff</li> </ul>	

Produkteigenschaften							Bestellinformationen			
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Spanw [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
100	4,0	2,8	30	35	▲▲▲		Weeke BHX	15	●○	1 L 50806250
100	5,0	4,0	30	35	▲▲▲		Weeke BHX	15	●○	1 L 50806252
120	3,2	2,2	20	35	▲▲▲		Weeke BHX	15	●○	1 L 58806260
120	4,0		20	35	▲▲▲			15	●○	1 L 191948
120	5,0	4,0	20	35	▲▲▲			15	●○	1 L 191949
120	4,0	2,8	20	35	▲▲▲	2x3/4,5/35	SCM / Morbidelli	15	●○	1 L 50806254
120	5,0	4,0	20	35	▲▲▲	2x3/4,5/35	SCM / Morbidelli	15	●○	1 L 50806255
120	4,0	2,8	35	35	▲▲▲	2x4/5,5/50 + 2/6/46+50	Biesse	15	●○	1 L 191952
120	5,0	4,0	35	35	▲▲▲	2x4/5,5/50 + 2/6/46+50	Biesse	15	●○	1 L 191953
125	4,0	2,8	30	35	▲▲▲	4/5,5/48R + 4/5,5/48L	Weeke BHX	15	●○	1 L 50806251
125	5,0	4,0	30	35	▲▲▲	4/5,5/48R + 4/5,5/48L	Weeke BHX	15	●○	1 L 50806253

DP

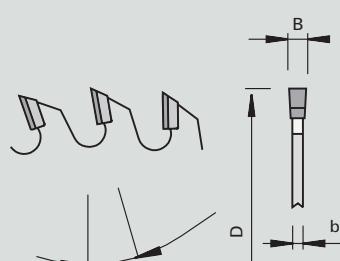
RNK

Rückwand-Nuter DP

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



Maschine / Anwendung

- Tischfräsmaschinen
- zum Nuten von Holzwerkstoffen, Vierkant-Span- und MDF-Platten, roh oder beschichtet, Multiplex- und Sperrholz-Platten
- Zahnform: Flachzahn „F“
- Schneidstoff: DP
- Nachschärfzone 4,0 mm

Vorteile

Hinweise

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Spanw [°]	DKN [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
100	4,0	2,5	30	12	▲▲	4/5,5/48R + 4/5,5/48L	8		1	S	50750144
125	4,0	2,5	30	12	▲▲	4/5,5/48R + 4/5,5/48L	8		1	S	50750145
160	5,0	4,0	30	8	▲		8	6x3	1	S	50750148
160	8,0	7,0	30	8	▲		8	6x3	1	S	50750149

HW

NK3VS

Nut-Kreissägeblätter HW - verstellbar - Einseitig spitz-Flachzahn + Flachzahn + Einseitig spitz-Flachzahn

Produkt

Zeichnung

Maschine



Anwendung



3-0-1

HW  
TC06ES-F  
F  
ES-F

Maschine / Anwendung

- Tischkreissägen
- Kappägen
- für präzises Nuten in Vollholz längs und quer zur Faser, sowie Holzwerkstoffe wie Spanplatten, MDF usw.
- 3-teilig, verstellbar mit Zwischenringen
- zusätzliche Dehnungsschlitzte
- Zahnform: Ritz-Kreissägeblatt Einseitig spitz-Flachzahn „ES-F“, Haupt-Kreissägeblatt Flachzahn „F“
- Schneidstoff: HW TC06

Vorteile

- präzises Nuten durch spezielle Schneidengeometrie

Hinweise

- verstellbar in Schritten von 0,1 mm

Produkteigenschaften

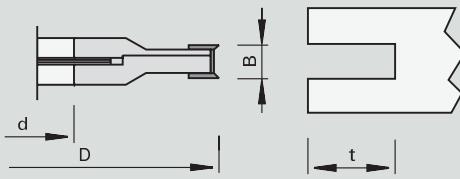
Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Z	Schnittqua- lität*	NL**	Spanw [°]	DKN [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
250	5,0-13	30	30	▲▲▲	Combi2			1	L	50459024

HW

## 5561 Nutmesserköpfe - Silverline

verstellbar mit HW-Wendeplatte

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				STAHL

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischfräsmaschinen</li> <li>• Kehlmaschinen</li> <li>• Doppelendprofiler</li> <li>• zum ausrissfreien Nuten in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkörper aus Stahl</li> <li>• spindickenbegrenzt</li> <li>• vorzugsweise Handvorschub</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz im Gegenlauf längs und quer zur Faser</li> <li>• Schnittbreite 4 - 7,5 mm zweiteilig</li> <li>• Schnittbreite 4 - 15 mm dreiteilig</li> <li>• Schnittbreite verstellbar mit Zwischenringen um jeweils 0,1 mm</li> </ul>

Produkteigenschaften					Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Tmax [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
200	4,0-7,5	30	55	8 V8	  1	C	68370053
200	4,0-7,5	40	55	8 V8	  1	C	68370054
200	4,0-7,5	50	55	8 V8	  1	C	68370055

Zwischenfräser Produkteigenschaften					Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Tmax [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
160	4,0-7,5	30	35	8 V8		1	C 53607530
160	7,6	30	35	2		1	C 68370083
160	4,0-7,5	40	35	8 V8		1	C 53607540
160	7,6	40	35	2		1	C 68370084
160	4,0-7,5	50	35	8 V8		1	C 53607550
180	4,0-7,5	30	35	8 V8		1	O 53807530
180	4,0-7,5	40	35	8 V8		1	O 53807540
180	4,0-7,5	50	35	8 V8		1	O 53807550
200	7,6	30	55	2		1	C 68370103
200	7,6	40	55	2		1	C 68370104
200	7,6	50	55	2		1	C 68370105

Wendeplatten	B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Vorschneider	14	14	2,0	TCw30	10	L	003079

HW

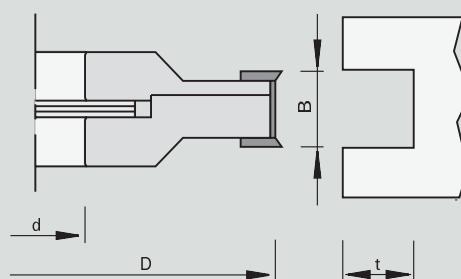
## 5562 Nutmesserköpfe - Silverline

verstellbar mit HW-Wendeplatte

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



STAHL

HW  
TCw05HW  
TCw40

MAN

Maschine / Anwendung

- Tischfräsmaschinen
- Kehlmaschinen
- Doppelendprofiler
- zum ausrissfreien Nuten in Massivhölzern und Holzwerkstoffen

Ausführung

- Grundkörper aus Stahl

Vorteile

- optimale Schnittqualität

Hinweise

- Einsatz im Gegenlauf längs und quer zur Faser
- Schnittbreite verstellbar mit Zwischenringen um jeweils 0,1 mm
- Nutbreiten-Vergrößerung durch Einsatz von Zwischenfräsern

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Tmax [mm]	Z			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
200	8,0-15,5	30	50	4 V4			1	C	68380033
200	8,0-15,5	40	50	4 V4			1	C	68380034
200	8,0-15,5	50	50	4 V4			1	C	68380035
200	12,5-24,0	30	45	4 V4			1	C	68390033
200	12,5-24,0	40	45	4 V4			1	C	68390034
200	12,5-24,0	50	45	4 V4			1	C	68390035
200	15,0-30,0	30	50	4 V4			1	C	68400033
200	15,0-30,0	40	50	4 V4			1	C	68400034
200	15,0-30,0	50	50	4 V4			1	C	68400035
250	8,0-15,0	30	52	8 V8			1	C	68380043
250	8,0-15,0	40	52	8 V8			1	C	68380044
250	8,0-15,0	50	52	8 V8			1	C	68380045

## Zwischenfräser Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

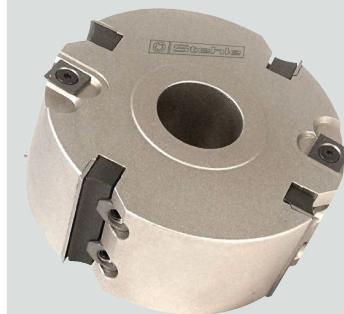
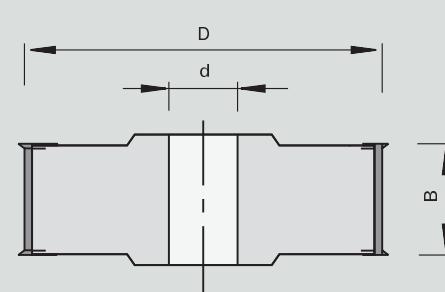
Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Tmax [mm]	Z			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
160	8,0-15,5	30	35	4 V4			1	C	53615030
160	8,0-15,5	40	35	4 V4			1	C	53615040
160	12,5-24,0	30	32	4 V4			1	C	53624030
160	12,5-24,0	40	32	4 V4			1	C	53624040
160	15,0-30,0	30	32	4 V4			1	C	53630030
160	15,0-30,0	40	32	4 V4			1	C	53630040
200	12,0	30	45	2			1	C	68390073
200	12,0	40	45	2			1	C	68390074
200	12,0	50	45	2			1	C	68390075
200	15,0	30	45	2			1	C	68380083
200	15,0	40	45	2			1	C	68380084
200	15,0	50	45	2			1	C	68380085

Wendeplatten		B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Vorschneider		14	14	2,0	TCw30	10	L	003079
Wendeplatten		12	12	1,5	TC05	10	L	003080
Wendeplatten		7,5	12	1,5	TC05	10	L	052543

HW

## 1586 Füge- und Falz-Messerköpfe - Silverline

mit ziehendem Schnitt

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	STAHL HW TC05 MAN

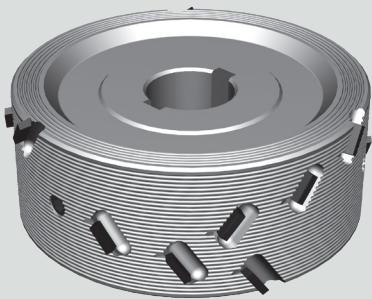
Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischfräsmaschinen</li> <li>• zum ausrissfreien Fügen und Fälzen in Massivhölzern und Holzwerkstoffen,</li> <li>• beschichtete, unbeschichtete und verleimte Vollhölzer und stark verschleißende Hölzer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit wechselseitigem Achswinkel für ziehenden Schnitt</li> <li>• Schneidstoff: HW TC05</li> <li>• Grundkörper aus Stahl</li> <li>• 4x Räumerschneiden</li> <li>• je 2 obere - und 2 untere Vorschneider</li> <li>• ziehender Schnitt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• optimale Schnittqualität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz im Gegenlauf</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen			
Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Z		nmin-nmax [min-1]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
125	30	30	4 V4		9000		 1	C	68010013	
125	30	40	4 V4		9000		 1	C	68010014	
125	30	50	4 V4		9000		 1	C	68010015	
125	50	30	4 V4		9000		 1	S	68010023	
125	50	40	4 V4		9000		 1	S	68010024	
Wendeplatten				B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Vorschneider				14	14	2,0	TCw30	10	L	003079
Wendeplatten				50	12	1,5	TC05	10	L	003085
Wendeplatten				30	12	1,5	TC05	10	L	003083

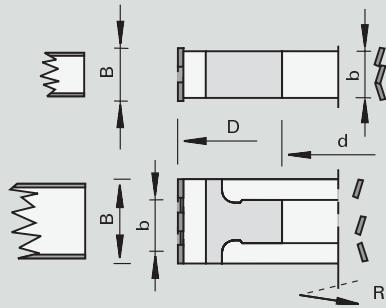
DP

## 3585 Füge-Fräser DP airFace

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



MEC

## Maschine / Anwendung

- Durchlaufanlagen
- Kantenanleimmaschinen
- zum sehr geräuscharmen und ausrißfreien Fügen von Massivholz- und Holzwerkstoffplatten mit und ohne Beschichtung mit besonderem Fokus auf Geräuschreduzierung

## Ausführung

- Stahl Grundkörper mit airFace Oberfläche
- integrierte Wuchtschrauben
- verstärkte DP-Schneiden
- verringertes Spanraumvolumen
- Achswinkel 35°
- Nachschärfzone 1,5 mm

## Vorteile

- geräuschreduziert um weitere -1 dB(A) durch airFace Design und verringertes Spanraumvolumen gegenüber der LowNoise Version
- gute Standwagleistung und Schnittqualität durch großen Achswinkel
- Bearbeitung von 8 mm Platten ohne Verstellung möglich

## Hinweise

- Möglichkeit zur Regeneration
- Drehrichtung nach VDMA 8849

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	DKN [min-1]	nmax [min-1]			VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
60	64,5	62	25	2+2	8x3,3	24000	Felder/Format 4		1	L	186382	L	186381
85	43,2	50	30	3+3	8x3,3	22000	Ott		1	L	186408	L	186409
100	43,2	25	30	2+2	8x3,3	19000	HOLZ-HER bis 2008, SCM-Stefani		1	L	186385	L	186386
100	43,2	40,6	30	3+3	8x3,3	19000	Brandt		1	L	186373	L	186374
100	43,2	60,6	30	3+3	8x3,3	19000	SCM-Stefani		1	O	186414	O	186415
100	43,2	61	30	2+2	8x3,3	19000	EBM / Hebrock asymmetrisch		1	L	58186378	L	58186377
100	64,5	40,6	30	3+3	8x3,3	19000	Brandt		1	L	186371	L	186372
100	64,5	25	30	2+2	8x3,3	19000	HOLZ-HER bis 2008, SCM-Stefani		1	L	186387	L	186388
125	29	34	30	3+3	8x3,3	15000	Homag		1	L	186401	L	186401
125	43,2	40	30	3+3	8x3,3	15000	Homag	symmetrisch	1	L	58186399	L	58186399
125	64	40	30	3+3	8x3,3	15000	Homag	symmetrisch	1	L	58186400	L	58186400
100	43,2	60,6	30	3+3	8x3,3	19000	SCM-Stefani		1	O	186415	O	186414

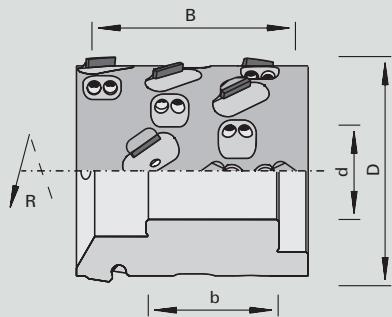
DP

## 3585-2 Füge-Fräser DP - HOLZ-HER - AirStream-System

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

max.  
18.000  
U/min

MEC

Maschine / Anwendung

- Durchlaufanlagen HOLZ-HER Aggregat 1801 / 1802 / 1804
- zum sehr lärmarmen ausrißfreien Fügen von melaminharz- und papierbeschichteten, HPL-, folienbelegten und furnierten Holzwerkstoffen

Ausführung

- mit patentiertem AirStream-System
- symmetrische und asymmetrische
- Ausführung 35°
- Achswinkel Nachschärfzone 1,5 mm

Vorteile

- optimale Verleimung der Kanten
- sehr geräusch- und strömungsoptimiert durch AirStream-System
- deutlich erhöhter Spanerfassungsgrad durch AirStream-System
- Standwegerhöhung durch Reduzierung der Doppelzerspanung
- weniger Verschmutzung der Maschine mit Spänen
- gute Schnittqualität durch großen Achswinkel

Hinweise

- kompatibel mit Pro Lock
- Spannung bei älteren Aggregaten
- Drehrichtung nach VDMA 8849

Produkteinrichtungen

Bestellinformationen

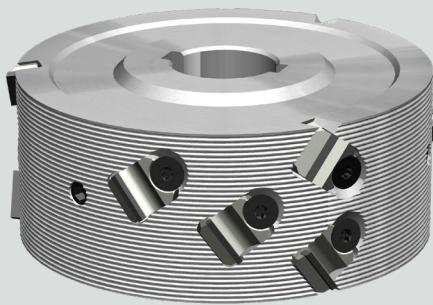
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	DKN [mm]	nmax [min-1]			VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
70	48	41	30	2+2	8x3,3	18000	HOLZ-HER Aggr. 1801 / 1802		1	L	185800	L	185801
70	64	41	30	2+2	8x3,3	18000	HOLZ-HER Aggr. 1801 / 1802		1	L	185802	L	185803
100	63	40	30	3+3	8x3,3	18500	HOLZ-HER Aggr. 1804		1	L	186937	L	186936

DP

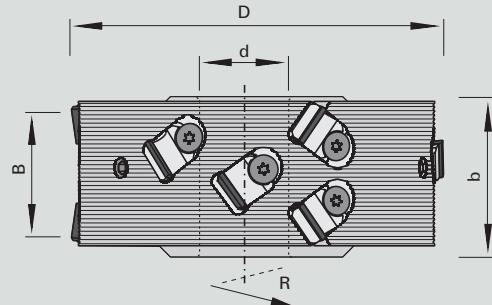
## 3588-2 Füge-Messerköpfe airFace

mit austauschbaren DP-Schneiden

Produkt



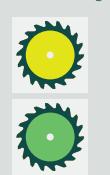
Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



1,5 mm

MEC

Maschine / Anwendung

- Kantenanleimmaschinen
- zum sehr geräuscharmen Fügen im Wechselfräsen von Massivholz- und Holzwerkstoffplatten mit und ohne Beschichtung mit besonderem Fokus auf Unwucht- und Geräuschreduzierung

Ausführung

- Grundkörper aus Aluminium mit airFace Oberfläche
- mit austauschbaren DP-Schneidlingen mit integriertem Edelstahl-Spanraum
- Achswinkel 35°
- Nachschärfzone 1,5 mm

Vorteile

- geräuschrreduziert bis zu -3 dB(A) zusätzlich über airFace Design
- reduzierte Leistungsaufnahme durch leichte Ausführung mit Aluminium-Grundkörper
- weniger Spindellagerbelastung durch verringerte Unwucht
- austauschbare DP-Schneiden inkl. verschleißfestem austauschbarem Spanraum
- sehr gute Schnittqualität durch großen Achswinkel
- Korrosionsschutz am gesamten Werkzeug durch Edelstahl Schneidlinge

Hinweise

- ACHTUNG! Beim Wechsel der Schneidlinge Bedienungsanleitung beachten
- DP-Schneidlinge Verpackungseinheit 4 Stück
- Steckeinsatz Verpackungseinheit 2 Stück
- Drehrichtung nach VDMA 8849

## Füge-Messerköpfe airFace Ø D=70 / 35°

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z [mm]	DKN [mm]	Anzahl der Schneidlinge [St.]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]	
70	43	61	25	2+2	8x3,3 asymmetrisch EBM	8	●●	1	L	186037	L	186038
70	64	56	30	2+2	8x3,3 asymmetrisch HOLZ-HER 1801/1802	12	●●	1	L	187025	L	187026

Ersatzteile

Abmessung

[mm]

VP  
[St.]

DP-Schneidlinge

Ø D=70 / 35°

17,2x14,2x8,9

4 L 186076

## Füge-Messerköpfe airFace Ø D=80 / 35°

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z [mm]	DKN [mm]	Anzahl der Schneidlinge [St.]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]	
80	43	53	30	2+2	8x3,3 symmetrisch Biesse Jade	8	●●	1	L	186031	L	186031
Ersatzteile	Abmessung						VP [St.]	L	Bestell-Nr.			

DP-Schneidlinge

Ø D=80 / 35°

17,2x14,2x8,9

4 L 186077

## Füge-Messerköpfe airFace Ø D=85 / 35°

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z [mm]	DKN [mm]	Anzahl der Schneidlinge [St.]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]	
85	48	50	30	3+3	8x3,3 asymmetrisch Ott	15	●●	1	L	186058	L	186057
Ersatzteile	Abmessung						VP [St.]	L	Bestell-Nr.			

DP-Schneidlinge

Ø D=85 / 35°

17,2x14,2x8,9

4 L 186078

**Füge-Messerköpfe airFace Ø D=100 / 35°**

Produkteigenschaften								Bestellinformationen							
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	DKN [mm]			Anzahl der Schneidlinge [St.]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]		
100	43	40,6	25	2+2	8x3,3	asymmetrisch	Brandt 110F, 1120FC	8	2	1	L	186071	L	186072	
100	64,4	40,6	25	2+2	8x3,3	asymmetrisch	Brandt 110F, 1120FC	12	2	1	L	187703	L	187702	
100	43	40,6	30	3+3	8x3,3	asymmetrisch	Brandt	12	2	1	L	186065	L	186066	
100	64	40,6	30	3+3	8x3,3	asymmetrisch	Brandt, SCM	18	2	1	L	186073	L	186074	
100	43	60,6	30	3+3	8x3,3	asymmetrisch	SCM	12	2	1	L	186063	L	186064	
100	64	60,6	30	3+3	8x3,3	asymmetrisch	SCM	18	2	1	L	186062	L	186061	
Ersatzteile								Abmessung					VP [St.]	L	Bestell-Nr.
DP-Schneidlinge								[mm]					4	L	185250

**Füge-Messerköpfe airFace Ø D=125 / 35°**

Produkteigenschaften								Bestellinformationen							
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	DKN [mm]			Anzahl der Schneidlinge [St.]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]		
125	32,5	54	30	3+3	8x3,3	asymmetrisch	Homag	9	2	1	L	186307	L	186306	
125	43,2	54	30	3+3	8x3,3	asymmetrisch	Homag	12	2	1	L	185971	L	185970	
125	43	40	30	3+3	8x3,3	symmetrisch	Homag	12	2	1	L	186047	L	186047	
125	43,2	72	30	3+3	8x3,3	asymmetrisch	IMA 08.378	12	2	1	O	186051	O	186052	
125	64	40	30	3+3	8x3,3	symmetrisch	Homag	18	2	1	L	186048	L	186048	
125	64,4	72	30	3+3	8x3,3	asymmetrisch	IMA 08.378	18	2	1	O	186049	O	186050	
125	64,4	54	30	3+3	8x3,3	asymmetrisch	Homag	18	2	1	L	185973	L	185972	
Ersatzteile								Abmessung					VP [St.]	L	Bestell-Nr.
DP-Schneidlinge								[mm]					4	L	185974

**Füge-Messerköpfe airFace Ø D=125 / 43°**

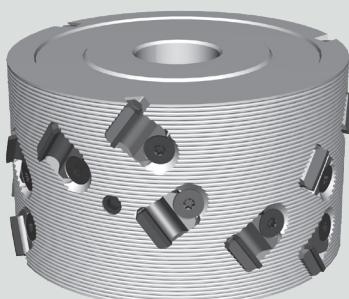
Produkteigenschaften								Bestellinformationen							
Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	DKN [mm]			Anzahl der Schneidlinge [St.]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]		
125	63	57	30	3+3	8x3,3	asymmetrisch	IMA 08.379	21	2	1	L	186055	L	186056	
Ersatzteile								Abmessung					VP [St.]	L	Bestell-Nr.
DP-Schneidlinge								[mm]					4	L	186075
Ersatzteile / Zubehör								Abmessung					VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Senkkopfschrauben								[mm]					10	L	185080
Drehmomentschraubendreher ohne Einsatz								5,0 Nm					1	L	185292
Steck einsatz Torx								T20					2	L	185293

DP

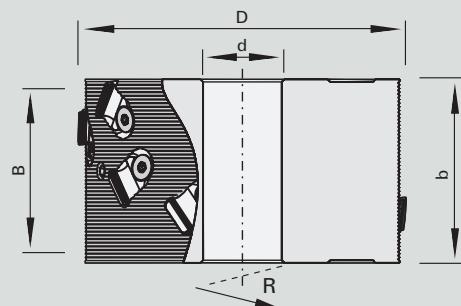
## 3589 Füge-Messerköpfe airFace - MAN

mit austauschbaren DP-Schneiden

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



MAN

Maschine / Anwendung

- Tischfräsmaschinen
- zum sehr geräuscharmen Fügen im Wechselfräsen von Massivholz- und Holzwerkstoffplatten mit und ohne Beschichtung mit besonderem Fokus auf Durchmesserkonstanz und Geräuschreduzierung

Ausführung

- Grundkörper aus Aluminium mit airFace Oberfläche
- mit austauschbaren DP-Schneidlingen aus Edelstahl
- DP-Schneidling mit integriertem Edelstahl-Spanraum
- Achswinkel 35°
- Nachschärfzone 1,5 mm

Vorteile

- geräuschreduziert bis zu -3 dB(A) zusätzlich über airFace Design
- reduzierte Leistungsaufnahme durch leichte Ausführung mit Aluminium-Grundkörper
- weniger Spindellagerbelastung durch verringerte Unwucht
- austauschbare DP-Schneiden inkl. verschleißfestem austauschbarem Spanraum
- Durchmesserkonstanz nach dem Einsatz neuer DP-Schneiden
- sehr gute Schnittqualität durch großen Achswinkel
- Korrosionsschutz am gesamten Werkzeug durch Edelstahl Schneidlinge

Hinweise

- ACHTUNG! Beim Wechsel der Schneidlinge Bedienungsanleitung beachten
- DP-Schneidlinge Verpackungseinheit 4 Stück
- Steckeinsatz Verpackungseinheit 2 Stück
- Drehrichtung nach VDMA 8849

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	DKN [mm]	nmax [min-1]			VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]	
125	64	70	30	3+3					2	1	c	186986	C	186986
Ersatzteile				Abmessung				[mm]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.		
DP-Schneidlinge				Ø D=125 / 35°				17,2x14,2x8,9		4	L	185974		
Ersatzteile / Zubehör				Abmessung [mm]					VP [St.]	L	Bestell-Nr.			
Senkkopfschrauben				M5x13,5 T20					10	L	185080			
Ersatzteile / Zubehör				Abmessung [mm]					VP [St.]	L	Bestell-Nr.			
Drehmomentschraubendreher ohne Einsatz				5,0 Nm					1	L	185292			
Steckeinsatz Torx				T20					2	L	185293			

HW

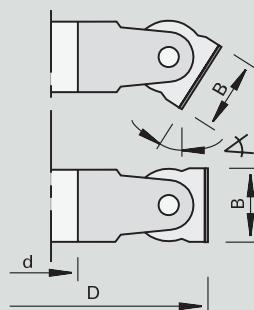
## 1580 Schwenk-Messerköpfe

mit HW-Wendeplatte

Produkt



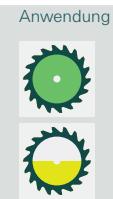
Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

HW  
TC05

MAN

Maschine / Anwendung

- Tischfräsmaschinen
- zum Anfasen, Fügen und Fälzen in Massivhölzern sowie furnierten und kunststoffbeschichteten Holzwerkstoffen mit einstellbarem Fasewinkel

Ausführung

- Schneiden achsparallel
- Schneidstoff: HW TC05

Vorteile

- vereinfachte Einstellung durch Zahnscheibe

Hinweise

- Einsatz im Gegenlauf
- Fasewinkel bis 90 Grad schwenkbar
- Fasewinkel einstellbar von 1 Grad zu 1 Grad

## Produkteigenschaften

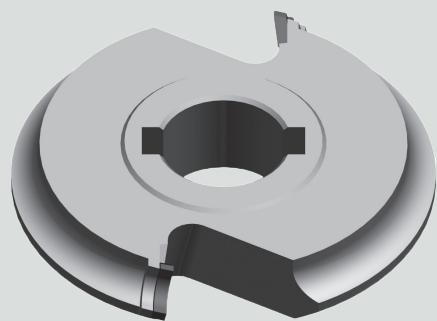
## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Z		nmin-nmax [min-1]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
167	50	30	2		4600-7800		00	1	L 506663009
Wendeplatten				B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L Bestell-Nr.
				50	12	1,5	TC05	10	L 003085
Ersatzteile				Abmessung [mm]				VP [St.]	L Bestell-Nr.
Gewindestifte				M6x16 SW3				10	L 001617
Schraubendreher				SW3x100				1	L 166090
Winkelschraubendreher				SW6 DIN ISO 2936				1	L 009675
Druckleisten				B=50				2	L 50930124

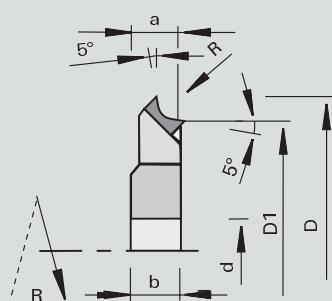
DP

## 3565 Kanten-Abrund-Fräser

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



0,0 mm



MEC

Maschine / Anwendung

- Kantenanleimmaschinen HOLZ-HER
- zum Abrunden von Massivholz-anleimern sowie Furnier- und Kunststoffkanten
- mit Achswinkel
- $n_{\max} = 24.000 \text{ min}^{-1}$

Ausführung

Vorteile

Hinweise

- Basismaße a und D1 konstant
- Drehrichtung nach VDMA 8849

Produkteigenschaften

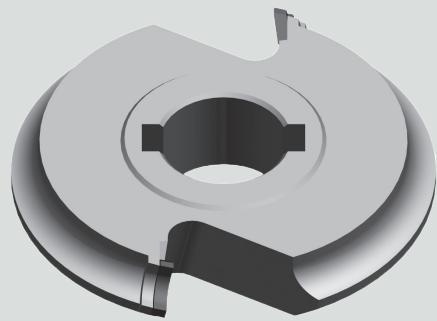
Bestellinformationen

R [mm]	$\varnothing D$ [mm]	$\varnothing D1$ [mm]	a [mm]	b [mm]	$\varnothing d$ [mm]	Z	DKN [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]	
2,0	69	61	9,72	10,5	16	4	5x2,3	●○	1	L	185679	L	185680

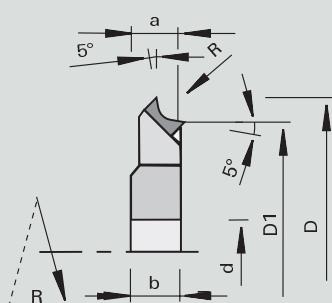
DP

## 3565-1 Kanten-Abrund-Fräser

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



0,0 mm

Maschine / Anwendung

- Kantenanleimmaschinen HOLZ-HER
- zum Abrunden von Massivholz-anleimern sowie Furnier- und Kunststoffkanten
- mit Achswinkel
- $n_{\max} = 24.000 \text{ min}^{-1}$

Ausführung

Vorteile

Hinweise

- Basismaße a und D1 konstant
- Drehrichtung nach VDMA 8849

Produkteigenschaften

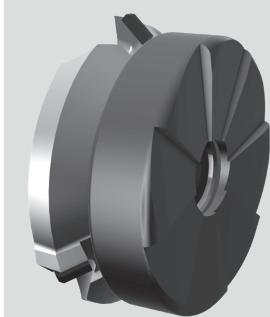
Bestellinformationen

R [mm]	$\varnothing D$ [mm]	$\varnothing D1$ [mm]	a [mm]	b [mm]	$\varnothing d$ [mm]	Z	DKN [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]	
2,0	57	50	8,5	12,5	16	2	5x2,3	●○	1	L	182141	L	182142

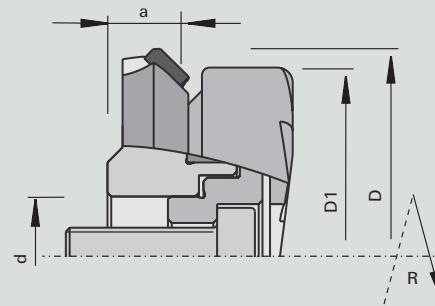
DP

## DIAMAX-Kanten-Fase-Fräser mit Tastrolle CM DP - HOLZ-HER 1832 / FF301

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

MEC

Maschine / Anwendung

- Kantenanleimmaschinen HOLZ-HER Aggregat 1832 / FF301
- zum Fasen von Massivholzanleimern sowie Furnier- und Kunststoffkanten

Ausführung

- Fräser mit integrierter Tastfunktion
- mit Achswinkel
- polierte Spanfläche und feinstbearbeitete Freifläche
- n max = 24.000 min-1

Vorteile

- optimierte Spanentsorgung durch ChipMeister Version
- keine Verschmutzung der Maschine mit Spänen
- keine Funktionsstörungen durch Späne
- Verringerung der Absaugleistung
- geräuscharm
- hohe Genauigkeit und gutes Bearbeitungsergebnis durch integrierte Tastrolle

Hinweise

- Basismäße a und D1 konstant
- Drehrichtung nach VDMA 8849

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

R [mm]	Ø D [mm]	Ø D1 [mm]	a [mm]	b [mm]	Ø d [mm]	Z	DKN [mm]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
1,0	58,7	50	8,5		16	3	5x2,3		1	O	80492912
1,3	58,7	50	8,5		16	3	5x2,3		1	L	80492913
2,0	58,7	50	8,5		16	3	5x2,3		1	L	80492914
3,0	58,7	50	8,5		16	3	5x2,3		1	O	80492915

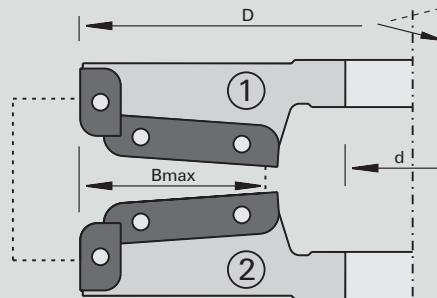
HW

## 5540 Abplatt-Messerköpfe - Silverline

Produkt



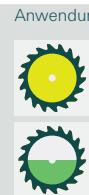
Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

HW  
TC05

MAN

Maschine / Anwendung

- Tischfräsmaschine
- zum Abplatten von Kassettenfüllungen in Massivhölzern und Holzwerkstoffen

Ausführung

- Grundkörper aus Stahl
- Schneiden achsparallel
- Schneidstoff: HW TC05

Vorteile

- bis zu 12 verschiedene Profile im selben Körper möglich
- durch Höhenverstellung weitere Varianten möglich

Hinweise

- Lieferumfang: 1 Abplatt-Messerkopf montierter mit Messer für Profil B (62556021, 62556022)
- Alternativprofile nicht im Lieferumfang enthalten

## Produkteigenschaften

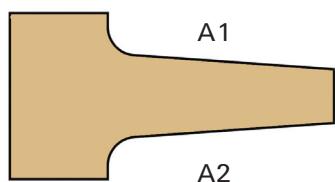
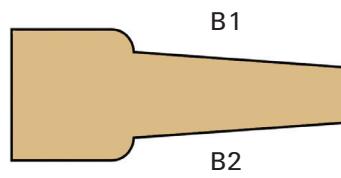
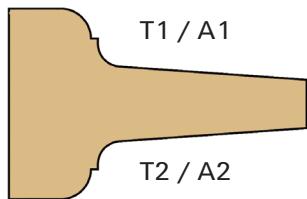
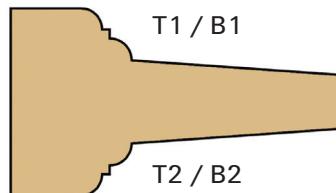
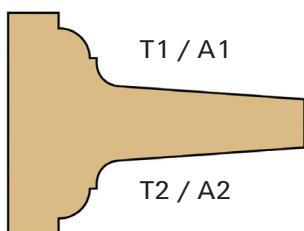
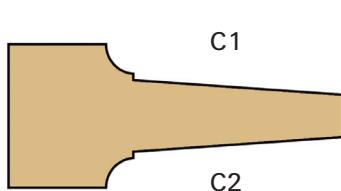
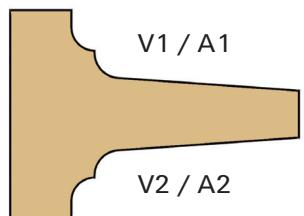
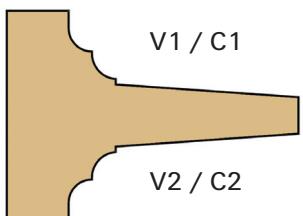
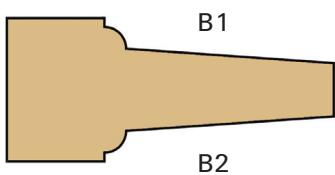
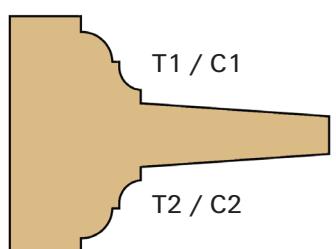
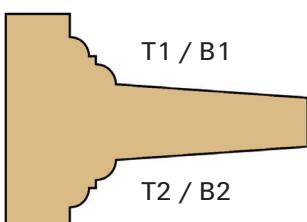
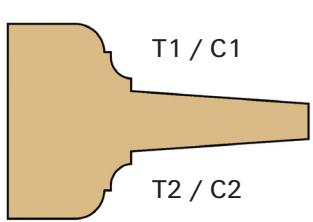
## Bestellinformationen

Ø D [mm]	Bmax [mm]	Ø d [mm]	Z	Fräser Nr.	nmin-nmax [min-1]	L/R	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
200	60	30	2+2	1	3800 - 6500	L	●●	1	C 68255130
200	60	30	2+2	2	3800 - 6500	R	●●	1	C 68255230
200	60	40	2+2	1	3800 - 6500	L	●●	1	C 68255140
200	60	40	2+2	2	3800 - 6500	R	●●	1	C 68255240
200	60	50	2+2	1	3800 - 6500	L	●●	1	C 68255150
200	60	50	2+2	2	3800 - 6500	R	●●	1	C 68255250

Wechselplatten	Abmessung [mm]	passend zu	L/R	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Profil-Abplattschneiden A1	60x12x1,5	68255130, 68255140, 68255150	L	6	S	62556011
Profil-Abplattschneiden A2	60x12x1,5	68255230, 68255250, 68255240	R	6	S	62556012
Profil-Abplattschneiden B1	60x12x1,5	68255130, 68255140, 68255150	L	6	C	62556021
Profil-Abplattschneiden B2	60x12x1,5	68255230, 68255250, 68255240	R	6	C	62556022
Profil-Abplattschneiden C1	60x12x1,5	68255130, 68255140, 68255150	L	6	S	62556031
Profil-Abplattschneiden C2	60x12x1,5	68255230, 68255250, 68255240	R	6	S	62556032
Profil-Umfangsschneiden T1	20x12x1,5	68255130, 68255140, 68255150	L	6	S	62556023
Profil-Umfangsschneiden T2	20x12x1,5	68255230, 68255250, 68255240	R	6	S	62556024
Profil-Umfangsschneiden V1	20x12x1,5	68255130, 68255140, 68255150	L	6	C	62556013
Profil-Umfangsschneiden V2	20x12x1,5	68255230, 68255250, 68255240	R	6	C	62556014

## 5540 Abplatt-Messerköpfe Silverline - Skizze

Profilkombinationen

**A****B****A/T****BT****A/T****C****A/V****CV****B****CT****B/T****CT**

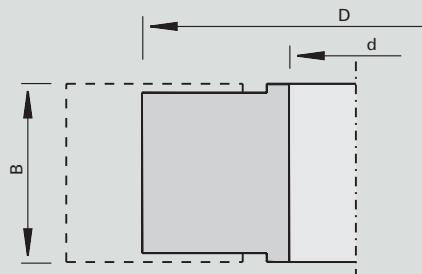
## 1547 Universal-Messerköpfe-Euro - Silverline

für 40er und 50er Messer

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



STAHL

HW

TCw25

MAN

Maschine / Anwendung

- Tischfräsmaschinen (Handvorschub)
- zum Profilieren von Weich- und Harthölzern (Massivholz unverleimt)

Ausführung

- Grundkörper aus Stahl
- Formschlüssige Messer und Abweiserbefestigung
- Spandickenbegrenzt und Rückschlagarm
- Messer aus SP-Stahl
- Messerkopf B= 40 mm nur Messerbreite 40mm einsetzbar
- Messerkopf B= 40 / 50 mm geeignet für Messerbreiten 40 mm und 50 mm

Vorteile

Hinweise

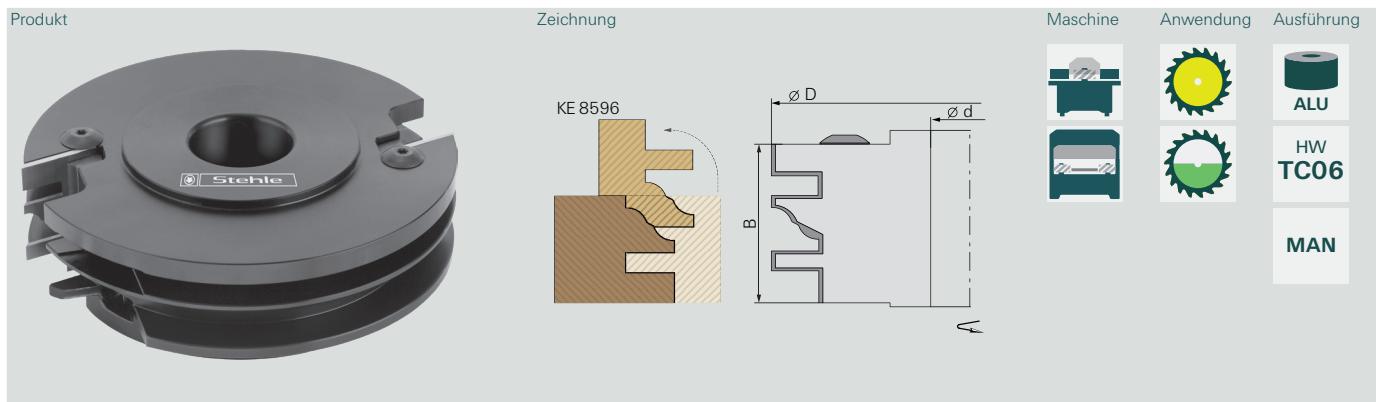
- Profilmesser mit jeweiligen Abweiserplatten stehts paarweise einsetzen
- max. Profiltiefe 15 mm
- Messer- und Abweiserstärke 4 mm andere Stärken nicht zulässig
- Messer und Abweiser im Lieferumfang nicht enthalten, diese finden Sie auf unserer Homepage: [www.stehle-int.com/Universal-Euro-Messerkopf-Katalog](http://www.stehle-int.com/Universal-Euro-Messerkopf-Katalog)

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

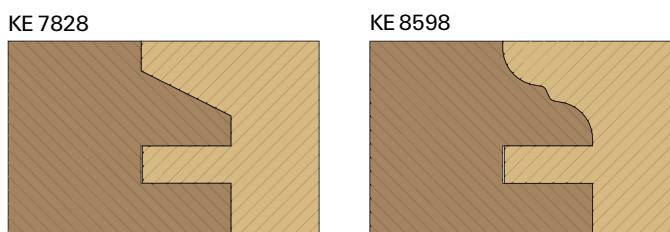
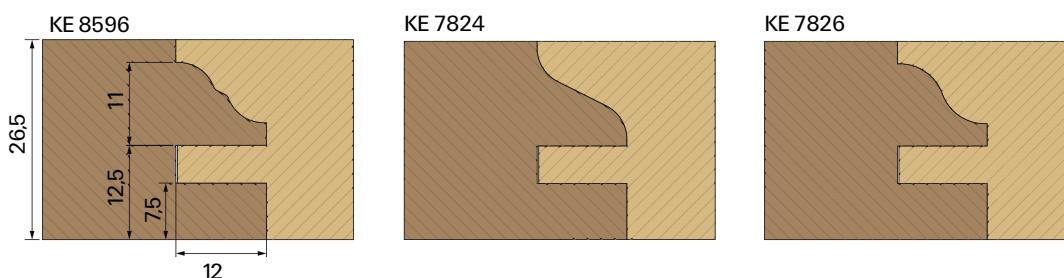
Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Z	nmin-nmax [min-1]			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
96	40	30	2	7800-10000			1	O	69563162
116	40/50	30	2	5000-8000			1	O	69563160
116	40/50	40	2+2	5000-8000			1	O	69563163
116	40/50	50	2	5000-8000			1	O	69563161

## HW 5567 Konterprofil-Messerköpfe



Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischfräsmaschinen</li> <li>• zum Fräsen von Längs- und Konterprofilen an Türen, Möbeln und Kassetten in Massivholzern und Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkörper aus hochfester AL-Legierung</li> <li>• Schneiden achsparallel</li> <li>• Schneidstoff: HW TC06</li> <li>• Spandickenbegrenzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messerkopf zur Aufnahme von verschiedenen Profilwechselplatten</li> <li>• einfacher Messerwechsel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konterprofil-Garnitur bestückt mit Profil KE8596</li> <li>• Alternativprofile nicht im Lieferumfang enthalten</li> </ul>

Produkteigenschaften				Bestellinformationen			
$\varnothing D$ [mm]	B [mm]	$\varnothing d$ [mm]	Z	nmin-nmax [min-1]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
130	40	30	2	6000-12000		1	L 50664637
Wendeplatten				Schneidstoff		VP [St.]	Bestell-Nr.
Profil-Wechselplatten KE7826				TC06		2	L 50687826
Profil-Wechselplatten KE7828				TC06		6	S 50687828
Profil-Wechselplatten KE7824				TC06		6	S 50687824
Profil-Wechselplatten KE8598				TC06		6	S 50688598
Profil-Wechselplatten KE8596				TC06		6	S 50688596
Ersatzteile				Abmessung [mm]		VP [St.]	Bestell-Nr.
Druckleisten				B=36		2	S 50773906
Gewindestifte				M6x16 SW3		10	L 001617
Schraubendreher				SW3x100		1	L 166090



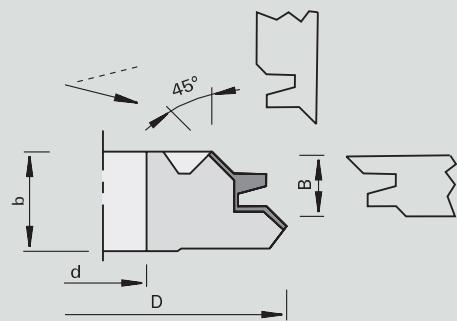
## HW

## 5556 Gehrungs-Verleimprofil-Messerköpfe

## Produkt



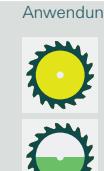
## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung



## Ausführung

ALU
HW TCw25
MAN

## Maschine / Anwendung

- Kehlmaschinen
- Tischfräsmaschinen
- zum Fräsen von Gehrungsverbindungen in Massivhölzern und Holzwerkstoffen

## Ausführung

- Grundkörper aus hochfester AL-Legierung
- Schneiden achsparallel
- $n = 4.600 - 7.800 \text{ min}^{-1}$

## Vorteile

- konstante Profilgenauigkeit durch Wechselplatten
- Profilspiel einstellbar, durch verbaute Distanzringe unter den Nuter-Fasemessern

## Hinweise

- Einsatz im Gegenlauf
- Holzdicke ca. 15 mm bis max. 28 mm

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

$\varnothing D$ [mm]	B [mm]	b [mm]	$\varnothing d$ [mm]	Z	nmin-nmax [min-1]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
174	26	49	30	2+2	4600-7800	● ●	1 L	176097

Wendeplatten [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
----------------------	--------------	-------------	---	-------------

Nuter-Fasemesser HW	16x34x5	TCw30	5	L	184275
---------------------	---------	-------	---	---	--------

Gehrungs-Verleimprofil-Wechselplatten HW	39,5x12x1,5	TCw20	10	L	165916
--	-------------	-------	----	---	--------

Ersatzteile	Abmessung [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
-------------	-------------------	-------------	---	-------------

Druckleisten	38x11x6	2	L	180538
--------------	---------	---	---	--------

Spannstücke	12x8,5/M8L	2	L	180357
-------------	------------	---	---	--------

Spanngewindestifte	M8x26 SW4	10	L	180340
--------------------	-----------	----	---	--------

Senkkopfschrauben	M5x10,8 T15 D=09,4	10	L	180840
-------------------	--------------------	----	---	--------

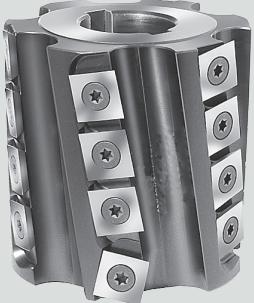
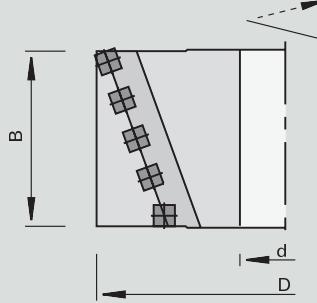
Schraubendreher	SW4x100	1	L	166091
-----------------	---------	---	---	--------

Schraubendreher	T15x80	1		171188
-----------------	--------	---	--	--------

HW

## 5570 Spiral-Messerköpfe

mit HW-Wendeplatte

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
		  		ALU HW TCw25 MEC

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kehlmaschinen</li> <li>• stationäre Fräszentren</li> <li>• zum Abrichten, Vorhobeln und Fertighobeln in Massivhölzern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit vierschneidig bombierten Wendemessern</li> <li>• spiralförmige Anordnung der Wendemesser und Schnittunterteilung</li> <li>• Grundkörper aus hochfestem Aluminium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• leichte Zerspanung, minimaler Schnittdruck und geräuscharmer Lauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Fertigschnitt</li> <li>• weitere Abmessungen auf Anfrage</li> <li>• 180454 R=50 mm für Messerköpfe &lt; 2022</li> <li>• 187323 R=150 mm für Messerköpfe &gt; 2023</li> <li>• HSK Aufnahmedorn (183748 + Schraube 173592)</li> <li>• HSK Aufnahmedorn (183749 + Schraube 173592)</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Z	nmax [min-1]			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
125	100	40	2+2	12000			1	S	50665050
125	130	40	2+2	12000			1	S	50665101
125	170	40	2+2	12000			1	S	50665102
125	230	40	2+2	12000			1	S	50665103
125	240	40	2+2	12000			1	S	50665104
Wendeplatten		B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Wendeplatten (bombiert R=50 mm)		15	15	2,5	TCw20		10	L	180454
Wendeplatten mit runden Ecken (bombiert R=150 mm)		15	15	2,5	TCw20		10	L	187323
Ersatzteile		Abmessung [mm]					VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Schraubendreher		T20x100					1	L	166092
Senkkopfschrauben mit Bund 6 mm		M5x13 T20					10	L	80306012
Senkkopfschrauben mit Bund 6 mm		M5x15,5 T20 D=Ø8,5					10	L	182112

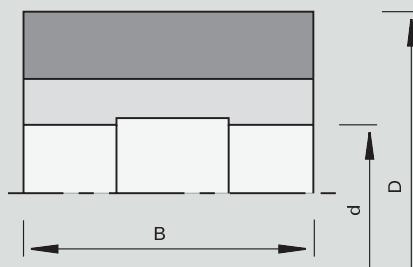
HS

## 556-1 Hobel-Messerköpfe

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

HS

HSLL

HW

MEC

Maschine / Anwendung

- Mehrseiten-Hobelmaschinen
- zum Hobeln von Massivhölzern

Ausführung

- $n_{\text{max}} = 9.000 \text{ min}^{-1}$

Vorteile

Hinweise

- bestückt mit HS-Messern (18%) 30x3 mm
- Alternativ-Schneidstoff: ST für Weich- und Harthölzer; HW für Harthölzer und Exoten

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

$\varnothing D$ [mm]	B [mm]	$\varnothing d$ [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
125	80	40	4	1	S	50561046
125	100	40	4	1	S	50561038
125	130	40	4	1	S	50561035
125	150	40	4	1	S	50561036
125	180	40	4	1	S	50561037
125	240	40	4	1	S	50561054

Ersatzteile	Abmessung [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Druckleisten	B=80	2	S	179205
Druckleisten	B=100	2	S	181191
Druckleisten	B=130	2	S	179198
Druckleisten	B=150	2	S	179199
Druckleisten	B=180	2	S	179200
Gewindestifte	M10x25 DIN EN ISO 4028	10	L	168108
Winkelschraubendreher	SW5 DIN ISO 2936	1	L	009674
Druckleisten	B=240	2	S	50562677

## HS | 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				HS
				HSLL
				HW
				MEC

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydro-Profil-Fräsmaschinen</li> <li>• zum Hobeln von Massivholzern</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Rundlaufgenauigkeit und Laufruhe durch spielfreie Zentrierung mittels Hydro-Spannung, System Weinig</li> <li>• hohe Vorschubgeschwindigkeit bei bester Schnittqualität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bestückt mit HS-Messern 30 x 3 mm</li> <li>• Alternativ-Schneidstoff: ST für Weich- und Harthölzer; HW für Harthölzer und Exoten</li> <li>• umfangseitige Druckeinleitung auf Anfrage</li> </ul>

Produkteigenschaften						Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Z	nmax [min-1]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
143	60	40	4	8500		1	S	58562686
143	130	40	4	8500		1	S	58562689
143	230	40	4	8500		1	S	58562990
163	60	50	4	6000		1	S	58562687
163	100	50	4	6000		1	S	58562691
163	130	50	4	6000		1	S	58562741
163	130	50	4	6000		1	S	58562693
163	180	50	4	6000		1	S	58562700
163	230	50	4	6000		1	S	58562695
163	260	50	4	6000		1	S	58562697
163	310	50	4	6000		1	S	58562701
163	60	50	6	6000		1	S	58562688
163	100	50	6	6000		1	S	58562692
163	130	50	6	6000		1	S	58562742
163	150	50	6	6000		1	S	58562694
163	180	50	6	6000		1	S	58562702
163	230	50	6	6000		1	S	58562696
163	260	50	6	6000		1	S	58562698
163	310	50	6	6000		1	S	58562703
163	60	50	8	6000		1	S	58562738
163	100	50	8	6000		1	S	58562740
163	130	50	8	6000		1	S	58562739
163	150	50	8	6000		1	S	58562743
163	180	50	8	6000		1	S	58562750
163	230	50	8	6000		1	S	58562744
163	260	50	8	6000		1	S	58562745
163	310	50	8	6000		1	S	58562751
203	100	50	12	6000		1	S	58562752
203	150	50	12	6000		1	S	58562753
203	230	50	12	6000		1	S	58562754
203	260	50	12	6000		1	S	58562755
203	310	50	12	6000		1	S	58562756
203	330	50	12	6000		1	S	58562757
Ersatzteile		Abmessung [mm]				VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Gewindestifte		M12x25 DIN EN ISO 4028				10	L	181466
Schraubendreher		SW6x200				1	L	167817
Fettpressen						1	L	163706
Fettkartuschen						1	L	163707

HS

## 569 Streifenhobelmesser HS - Plus

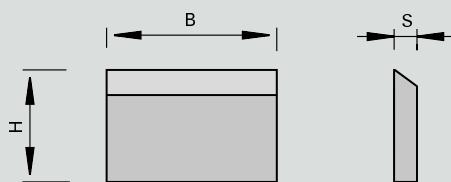
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



3-0-1

HS  
18 %

Maschine / Anwendung

- für den Einsatz in Hobel-Messerköpfen
- ebenfalls geeignet für Thermoplastische Werkstoffe wie PE, PP, PVC

Ausführung

- Schneidstoff: Hochleistungsschnellschneidstahl zur Bearbeitung von Weichhölzern
- Keilwinkel 40°
- HS-Plus Qualität für hohe Standzeiten

Hinweise

- aus Sicherheitsgründen immer gewichtsgleiche Messer und Stützplatten (Verpackungseinheit VE) gegenüberliegend montieren!
- Verpackungseinheit 2 Stück

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

B [mm]	H [mm]	S [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
60	30	3	2	S	58400131
80	30	3	2	S	58400132
100	30	3	2	S	58400133
120	30	3	2	S	58400134
130	30	3	2	L	58400135
150	30	3	2	S	58400136
160	30	3	2	S	58400137
170	30	3	2	S	58400161
180	30	3	2	S	58400138
180	35	3	2	S	58400201
210	30	3	2	S	58400162
230	30	3	2	L	58400139
240	30	3	2	S	58400206
300	30	3	2	S	58400140
300	35	3	2	S	58400202
310	30	3	2	L	58400147
310	35	3	2	S	58400187
320	30	3	2	S	58400205
330	30	3	2	S	58400141
350	30	3	2	L	58400198
350	35	3	2	S	58400188
400	30	3	2	S	58400170
400	35	3	2	S	58400171
410	30	3	2	L	58400149
410	35	3	2	S	58400158
420	30	3	2	S	58400142
420	35	3	2	S	58400190
450	30	3	2	S	58400150
460	30	3	2	S	58400151
460	35	3	2	S	58400192
500	30	3	2	L	58400143
500	35	3	2	S	58400196
510	30	3	2	L	58400152
510	35	3	2	L	58400159
520	30	3	2	L	58400184
530	30	3	2	S	58400144
530	35	3	2	L	58400166
600	30	3	2	S	58400165
600	35	3	2	S	58400193
610	30	3	2	L	58400153
610	35	3	2	L	58400160
630	30	3	2	L	58400145

## Produkteigenschaften

B [mm]	H [mm]	S [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
630	35	3	2	L	58400194
635	35	3	2	S	58400195
640	30	3	2	L	58400154
640	35	3	2	L	58400167
710	30	3	2	S	58400155
710	35	3	2	S	58400179
810	30	3	2	S	58400156
810	35	3	2	S	58400164
840	30	3	2	S	58400157
1000	30	3	2	S	58400185
1000	35	3	2	S	58400168
1040	25	3	2	S	58400183
1050	30	3	2	S	58400174
1050	35	3	2	S	58400175

## HW 569 Streifenhobelmesser HW

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				1   <b>HW</b>

## Maschine / Anwendung

- für den Einsatz in Hobel-Messerköpfen

## Ausführung

- Schneidstoff: HW-bestückt zur Bearbeitung von Harthölzern

## Vorteile

## Hinweise

- Verpackungseinheit 2 Stück

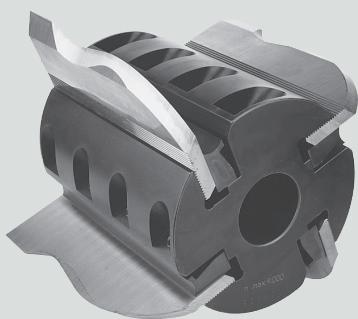
## Produkteigenschaften

B [mm]	H [mm]	S [mm]	H1 [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
60	30	3,0	11	2	S	50400021
100	30	3,0	11	2	S	50400023
120	30	3,0	11	2	S	50400024
130	30	3,0	11	2	S	50400025
150	30	3,0	11	2	S	50400026
160	30	3,0	11	2	S	50400036
170	30	3,0	11	2	S	50400027
180	30	3,0	11	2	S	50400028
210	30	3,0	11	2	S	50400029
230	30	3,0	11	2	S	50400030
260	30	3,0	11	2	S	50400031
310	30	3,0	11	2	S	50400032
310	35	3,0	11	2	S	50400073
400	35	3,0	11	2	S	50400077
410	30	3,0	11	2	S	50400033
410	35	3,0	11	2	S	50400074
460	30	3,0	11	2	S	50400078
500	30	3,0	11	2	S	50400079
510	30	3,0	11	2	S	50400034
510	35	3,0	11	2	S	50400075
600	30	3,0	11	2	S	50400080
610	30	3,0	11	2	S	50400035
640	30	3,0	11	2	O	50400083
810	30	3,0	11	2	S	50400063

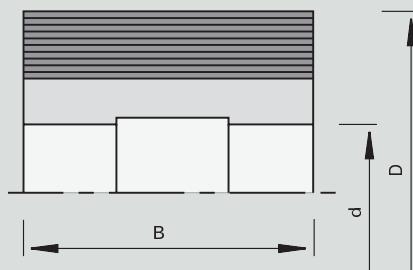
HS

## 525 Profil-Messerköpfe

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



Maschine / Anwendung

- Kehlmaschinen
- zum Profilieren von Massivholzern

Ausführung

- Spanwinkel 25 Grad

Vorteile

- höchste Profilgenauigkeit und Oberflächenqualität durch Schärfen der Messer im Messerkopf

Hinweise

- formschlüssige Messerspannung durch hochgenaue Verzahnung 60 Grad, Teilung 1,6 mm
- Messer nachstellbar
- Profiltiefe und Flugkreisdurchmesser siehe Tabelle
- für rückenverzahnte Blanketts mit S = 8, 10 mm
- Lieferumfang: Messerkopf mit Druckleiste

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

$\varnothing D$ [mm]	B [mm]	$\varnothing d$ [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
122	40	40	4	1	S	50822780
122	60	40	4	1	S	50822781
122	80	40	4	1	S	50822782
122	100	40	4	1	S	50822783
122	130	40	4	1	S	50822784
122	150	40	4	1	S	50822785
122	180	40	4	1	S	50822786
122	230	40	4	1	S	50822787
137	60	50	4	1	S	50822790
137	80	50	4	1	S	50822791
137	100	50	4	1	S	50822792
137	130	50	4	1	S	50822793
137	150	50	4	1	S	50822794
137	180	50	4	1	S	50822795
137	230	50	4	1	S	50822798

## Ersatzteile

Abmessung  
[mm]

	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Druckleisten	2	S	179221
Druckleisten	2	S	179227
Druckleisten	2	S	179226
Druckleisten	2	S	179224
Druckleisten	2	S	179223
Druckleisten	2	S	179222
Druckleisten	2	S	179228
Druckleisten	2	S	179225
Blindstücke	2	S	179229
Blindstücke	2	S	179235
Blindstücke	2	S	179234
Blindstücke	2	S	179232
Blindstücke	2	S	179231
Blindstücke	2	S	179230
Blindstücke	2	S	179236
Blindstücke	2	S	179233
Schraubendreher	1	L	168703
Gewindestifte	10	L	815807

**Maximaler Flugkreisdurchmesser**

	HS	HW	ST	HS	HW	HS	ST
Messerhöhe H [mm]	50	50	55	60	60	70	70
Messerdicke S [mm]	8	10	10	8	10	8	10
Profiltiefe T [mm]	12	10	15	20	18	30	27
Dmax bei D=122	161	161	171	181	181	201	201
Dmax bei D=137	176	176	186	196	196	216	216

**Maximale Drehzahl**

Messerhöhe H [mm]	50	55	60	70		
Dmax bei D=122	161	171	181	201		
Max. Drehzahl (min-1)	9000	8400	8000	7200		
Dmax bei D=137	176	186	196	216		
Max. Drehzahl (min-1)	8200	7700	7300	6600		

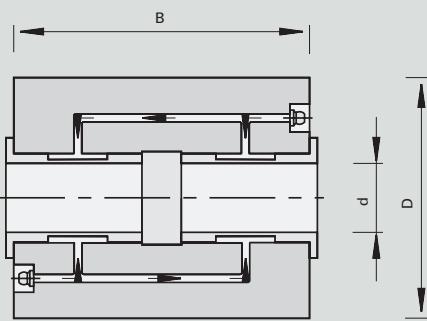
HS

## 521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



HS

MEC

Maschine / Anwendung

- Hydro-Profilfräsmaschinen
- zum Profilieren von Massivholzern

Ausführung

- Tragkörper aus Stahl

Vorteile

- hohe Vorschubgeschwindigkeit bei bester, messerschlagfreien Schnittqualität
- spielfreie Zentrierung durch Zweikammer-Hydro-Spannung, System Weinig
- hohe Rundlaufgenauigkeit und schwingungsarmer Lauf
- spielfreie Messerbefestigung durch hochgenaue Verzahnung 60 Grad Teilung 1,6 mm

Hinweise

- Messer nachstellbar
- Profiltiefe und Flugkreisdurchmesser siehe Tabelle
- für rückenverzahnte Blanketts mit S = 8, 10 mm
- Lieferumfang: Messerkopf mit Druckleiste

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
137	60	40	4	●	1	S 58562920
137	100	40	4	●	1	S 58562921
137	130	40	4	●	1	S 58562922
137	150	40	4	●	1	S 58562923
137	180	40	4	●	1	S 58562924
137	230	40	4	●	1	S 58562925
150	60	50	4	●	1	S 58562926
150	60	50	6	●	1	S 58562934
150	100	50	4	●	1	S 58562927
150	100	50	6	●	1	S 58562935
150	130	50	4	●	1	S 58562928
150	130	50	6	●	1	S 58562936
150	150	50	4	●	1	S 58562929
150	150	50	6	●	1	S 58562937
150	180	50	4	●	1	S 58562930
150	180	50	6	●	1	S 58562938
150	230	50	4	●	1	S 58562931
150	230	50	6	●	1	S 58562939
150	260	50	4	●	1	S 58562932
150	260	50	6	●	1	S 58562940
150	310	50	4	●	1	S 58562933
150	310	50	6	●	1	S 58562941
163	60	50	8	●	1	S 58562942
163	100	50	8	●	1	S 58562943
163	130	50	8	●	1	S 58562944
163	150	50	8	●	1	S 58562945
163	180	50	8	●	1	S 58562946
163	230	50	8	●	1	S 58562947
163	260	50	8	●	1	S 58562948
163	310	50	8	●	1	S 58562949

## Ersatzteile

Abmessung  
[mm]VP  
[St.]

## L

## Bestell-Nr.

Gewindestifte	M12x25 DIN EN ISO 4028	10	L	181466
Schraubendreher	SW6x200	1	L	167817
Fettpressen		1	L	163706
Fettkartuschen		1	L	163707

**Maximaler Flugkreisdurchmesser**

	HS	HW	ST	HS	HW	HS	ST
Messerhöhe H [mm]	50	50	55	60	60	70	70
Messerdicke S [mm]	8	10	10	8	10	8	10
Profiltiefe T [mm]	12	10	15	20	18	30	27
Dmax bei D=137	174	174	184	194	194	214	214
Dmax bei D=150	189	189	199	209	209	229	229
Dmax bei D=163	202	202	212	222	222	242	242

**Maximale Drehzahl**

Messerhöhe H [mm]	50	55	60	70		
Dmax bei D=137	174	184	194	214		
Max. Drehzahl (min-1)	8300	7800	7400	6700		
Dmax bei D=150	189	199	209	229		
Max. Drehzahl (min-1)	7700	7300	6900	6300		
Dmax bei D=163	202	212	222	242		
Max. Drehzahl (min-1)	7200	6800	6500	6000		
Dmax bei D=215	254	264	274	294		
Max. Drehzahl (min-1)	5700	5400	5200	4900		

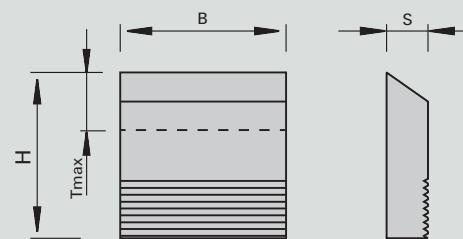
HS

## 525 Blanketts mit Rückenverzahnung HS

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



HS



Maschine / Anwendung

- für den Einsatz in Profil-Messerköpfen mit Verzahnung

Ausführung

- Schneidstoff: HS zur Bearbeitung von Weichhölzern

Vorteile

Hinweise

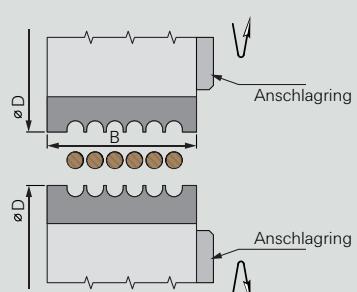
- Tmax = maximale Profiltiefe
- Verpackungseinheit 2 Stück

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

B [mm]	H [mm]	S [mm]	Tmax [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
40	60	8,0	20	2	L	163386
50	50	8,0	12	2	S	180533
60	50	8,0	12	2	L	163388
60	60	8,0	20	2	L	163389
60	70	8,0	30	2	L	163390
80	50	8,0	12	2	L	50822716
80	60	8,0	20	2	L	163392
80	70	8,0	30	2	L	163393
100	40	8,0	-	2	o	50822705
100	50	8,0	12	2	L	163394
100	60	8,0	20	2	L	163395
130	40	8,0	-	2	o	50822706
130	50	8,0	12	2	L	163397
130	60	8,0	20	2	L	163398
130	70	8,0	30	2	S	163399
150	50	8,0	12	2	L	163400
150	60	8,0	20	2	L	163401
150	70	8,0	30	2	L	163402
180	50	8,0	12	2	S	163403
180	60	8,0	20	2	S	163404
180	70	8,0	30	2	S	163405
230	50	8,0	12	2	L	164495
230	60	8,0	20	2	S	164496
650	50	8,0	12	1	L	176318
650	70	8,0	30	2	L	50822754
40	70	8,0	30	2	L	163387

## HS | 464 Vielstab-Messerköpfe

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				 STAHL
				HS
				 MEC

## Maschine / Anwendung

- Mehrspindel-Fräsamotoren
- zur Herstellung von glatten Rundstäben von 2 bis 16 mm und von Riffeldübeln von 6,1 bis 16,1 mm in Massivhölzern

## Ausführung

- Tragkörper aus Stahl
- 2 oder 4 Messeraufnahmen

## Vorteile

- schneller Messerwechsel
- selbstzentrierender Messersitz

## Hinweise

- Anlageplatte dient der Messerjustierung in axialer Richtung
- weitere Profile auf Anfrage

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Ø dmax [mm]	Z	nmax [min-1]				VP [St.]	L	Bestell-Nr.
102	50	35	40	2	6000				1	S	50389261
102	75	35	40	2	6000				1	S	50389262
102	100	35	40	2	6000				1	S	50389263
102	50	40	40	2	6000				1	S	50389264
102	75	40	40	2	6000				1	S	50389265
102	100	40	40	2	6000				1	S	50389266
102	125	40	40	2	6000				1	S	50389267
102	150	40	40	2	6000				1	S	50389268
102	50	35	40	4	6000				1	S	50389269
102	75	35	40	4	6000				1	S	50389270
102	100	35	40	4	6000				1	S	50389271
102	50	40	40	4	6000				1	S	50389272
102	75	40	40	4	6000				1	S	50389273
102	100	40	40	4	6000				1	S	50389274
102	125	40	40	4	6000				1	S	50389275
102	150	40	40	4	6000				1	S	50389276
Ersatzteile		Abmessung [mm]							VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Zylinderschrauben		M8x30-8.8 DIN 7984							10	L	180005
Winkelschraubendreher		SW6x100							1	S	180383

HS

## 464 HS Messer glatte Rundstäbe

für glatte Rundstäbe

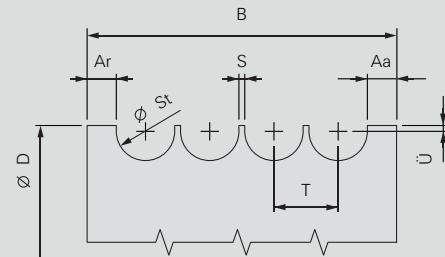
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



HS

Maschine / Anwendung

Ausführung

Vorteile

Hinweise

- bei Mindermengen + 50% Zuschlag
- Zwischenabmaße + 25% Zuschlag auf nächst niedrigere Abmessung
- bei Bestellung unbedingt Maschinentyp angeben!
- Stückpreis bei gleichzeitiger Abnahme von 8 gleichen Messern

## MESSER

St= Stab-Ø	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
S= Stegbreite	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
T= Teilung	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5
D= Durchmesser	127	127	127	127	127	127	135	135	135	135	135	135	135	135	135
B=50 Stabanzahl	12	9	8	7	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2
Bestell-Nr. 50...	389200	389201	389202	389203	389204	389205	389206	389207	389208	389209	389210	389211	389212	389213	389214
B=75 Stabanzahl															
Bestell-Nr. 50...	389215	389216	389217	389218	389219	389220	389221	389222	389223	389224	389225	389226	389227	389228	
B=100 Stabanzahl															
Bestell-Nr. 50...	389229	389230	389231	389232	389233	389234	389235	389236	389237	389238	389239	389240	389241		
B=125 Stabanzahl					16	14	13	11	10	9	8	7	6	6	5
Bestell-Nr. 50...					389242	389243	389244	389245	389246	389247	389248	389249	389250	389251	389252
B=150 Stabanzahl								14	13	11	10	9	9	8	8
Bestell-Nr. 50...								389253	389254	389255	389256	389257	389258	389259	389260

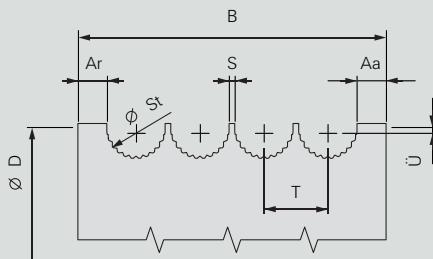
HS

## 464 HS Messer Riffelstäbe

für Feinriffelstäbe

Produkt

Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



HS

Maschine / Anwendung

Ausführung

Vorteile

Hinweise

- bei Mindermengen + 50% Zuschlag
- Zwischenabmaße + 25% Zuschlag auf nächst niedrigere Abmessung
- bei Bestellung unbedingt Maschinentyp angeben!
- Stückpreis bei gleichzeitiger Abnahme von 8 gleichen Messern

## MESSER

St= Stab-Ø		6,1	7,1	8,1	10,1	11,1	12,1	13,1	14,1	15,1	16,1
	Riffelanzahl	16	16	20	22	22	22	22	22	22	22
	S= Stegbreite	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	T= Teilung	7,1	8,1	9,1	11,1	12,6	13,6	14,6	15,6	16,6	17,6
	D= Durchmesser	127	127	135	135	135	135	135	135	135	135
B=50	Stabanzahl	6	5	4	3	3	3	3	2	2	2
	Bestell-Nr. 50...	389300	389301	389302	389303	389304	389305	389306	389307	389308	389309
B=75	Stabanzahl	9	8	7	6	5	5	4	4	4	3
	Bestell-Nr. 50...	389310	389311	389312	389313	389314	389315	389316	389317	389318	389319
B=100	Stabanzahl	12	11	10	8	7	6	6	5	5	5
	Bestell-Nr. 50...	389320	389321	389322	389323	389324	389325	389326	389327	389328	389329
B=125	Stabanzahl	16	14	13	10	9	8	8	7	7	6
	Bestell-Nr. 50...	389330	389331	389332	389333	389334	389335	389336	389337	389338	389339
B=150	Stabanzahl				12	11	10	9	9	8	8
	Bestell-Nr. 50...				389340	389341	389342	389343	389344	389345	389346

HS

## 4000 Nut- und Federwerkzeuge

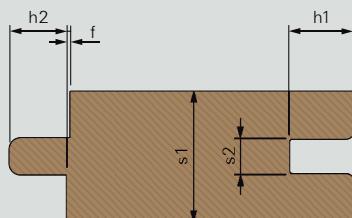
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



STAHL

HS

MEC

## Maschine / Anwendung

- Kehlmaschinen
- Doppelendprofiler
- zur Herstellung von Nut- und Federverbindung, mit und ohne Unterfügung bzw. Fase in Weich- und Harthölzer

## Ausführung

- Tragkörper aus Stahl
- verstellbar durch Zwischenringe
- größtmögliche Genauigkeit durch Planparallelität aller Teile
- 3 Mithahmestifte auf Teilkreis 75mm als Verdreh sicherung

## Vorteile

## Hinweise

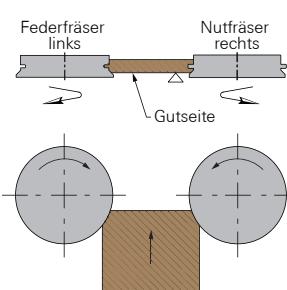
- bei Bestellung Drehrichtung, Vorschubrichtung und Gutseite nach Schema I,II,III oder IV angeben
- ohne Bestellangaben liefern wir nach Schema I
- auf Wunsch auch mit HW-Bestückung gegen Mehrpreis lieferbar

## Produkteigenschaften

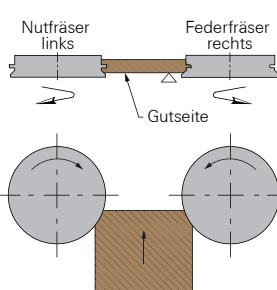
## Bestellinformationen

Profil	Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	nmax [min-1]	s1 [mm]	s2 [mm]	f [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
501/502	180	35	40	8000	12-36	4,5-7,5	0,5	6	1	S	58532354
505/506	180	35	40	8000	15-27	4,5-7,5	0,5	6	1	S	58532358
512/513	180	35	40	8000	12-27	4,5-7,5		6+3	1	S	58532361
503/502	180	35	40	8000	12-36	4,5-7,5		6	1	S	58532382
529/530	180	35	40	8000	15-27	4,5-7,5	0,5	6	1	S	58532384
507/508	180	35	40	8000	15-27	4,5-7,5		6	1	S	58532387
525/526	180	35	40	8000	12-27	4,5-7,5		6+3	1	S	58532390
541/540	180	35	40	8000	14-19	4,5-7,5		6+3	1	S	58532391

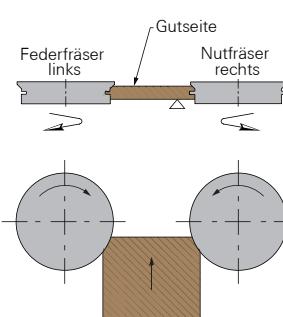
## Schema I



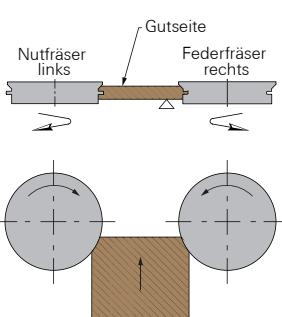
## Schema II



## Schema III



## Schema IV

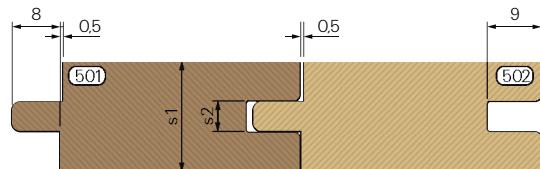


## 4000 Nut- und Federwerkzeuge

Darstellung Schema I

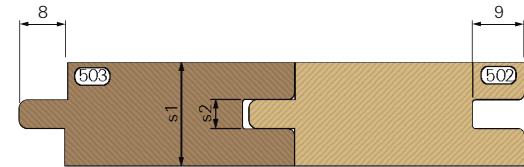
Federfräser

Profil 501



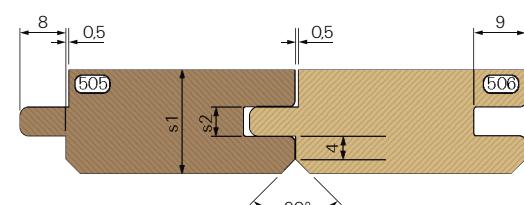
Nutzfräser

Profil 502



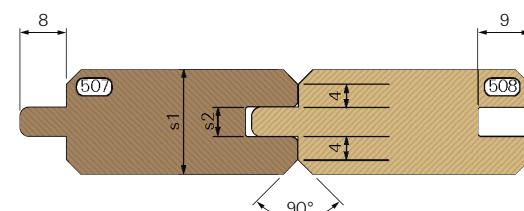
Profil 503

Profil 502



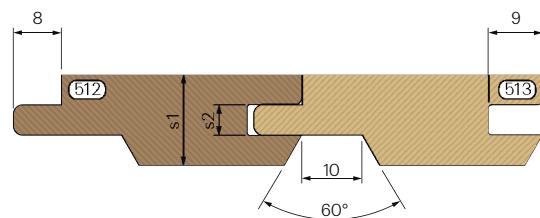
Profil 505

Profil 506



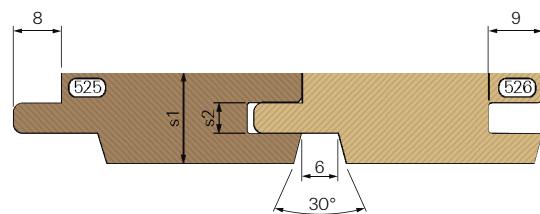
Profil 507

Profil 508



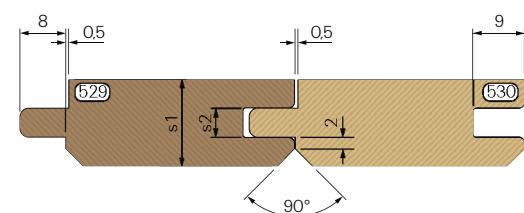
Profil 512

Profil 513



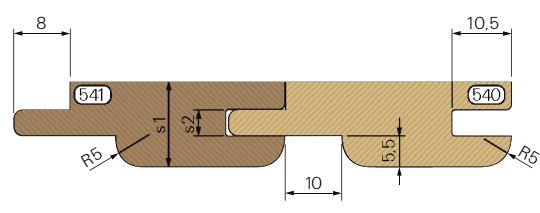
Profil 525

Profil 526



Profil 529

Profil 530

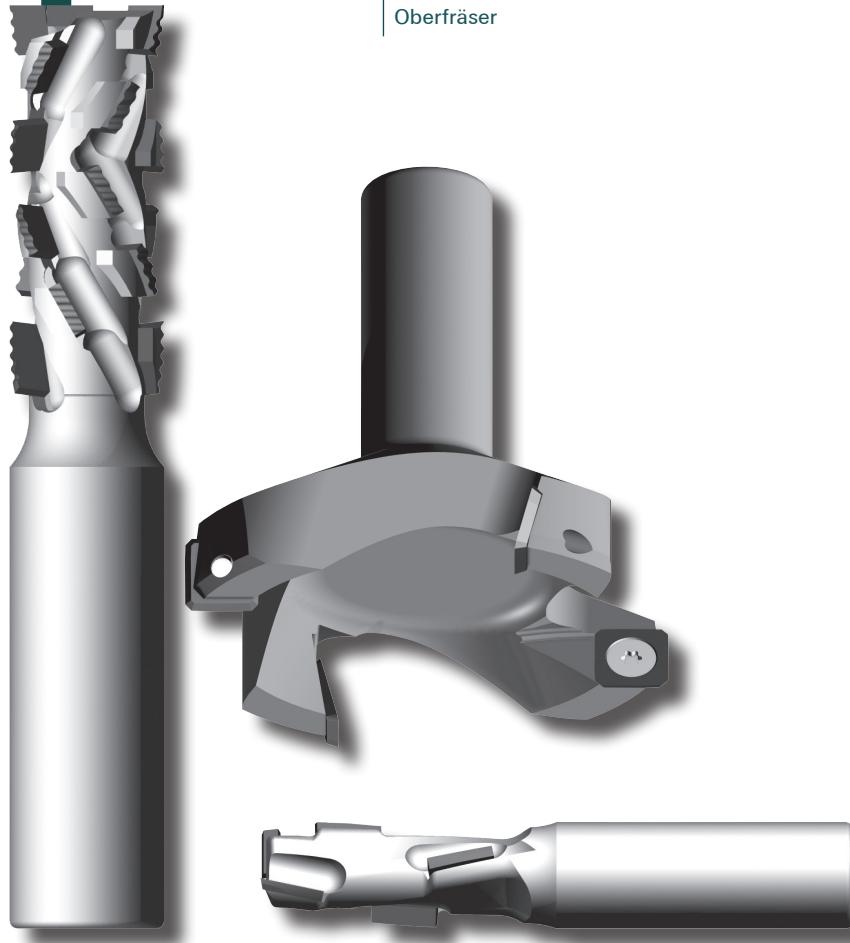


Profil 541

Profil 540

# CNC-FRÄSWERKZEUGE

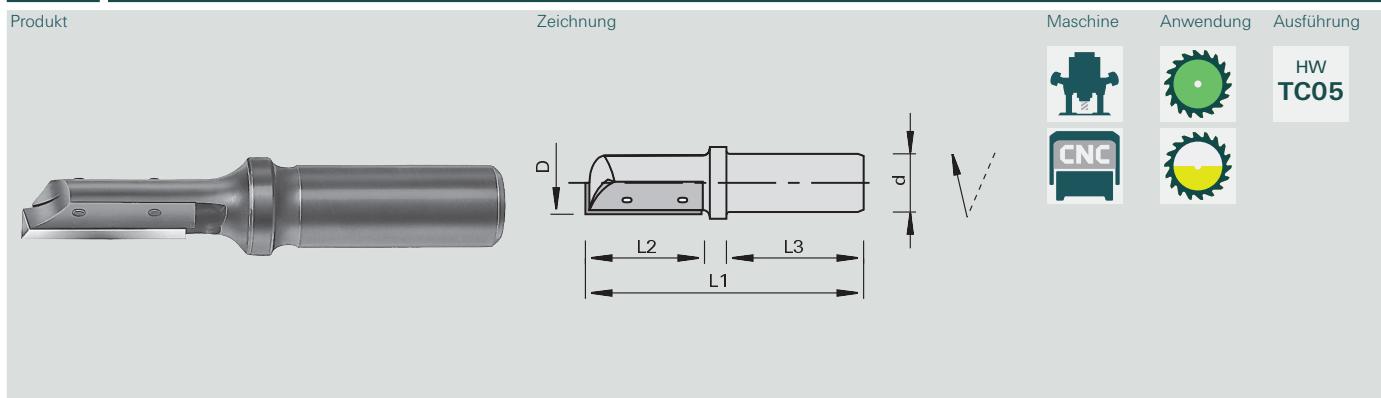
Inhalt	
HW-Wendeplatten Schaftwerkzeuge	3-1
VHW-Schrupp/Schlichtfräser	3-6
VHW-Schrupp/Schlichtfräser Türen	3-11
DP-Schaftfräser gerade	3-14
Plan-Falz-Schaftfräser	3-26
Füge-Falz-Messerköpfe	3-28
Füge-Fase-Schaftfräser	3-31
Profil-Schaftfräser	3-34
Oberfräser	3-39



HW

## 2231 Schaftfräser

mit HW-Wendeplatten



Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC-Fräsmaschinen</li> <li>• zum Fügen, Fälzen und Nuten in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> <li>• zum Fräsen von Ausschnitten und Konturen</li> <li>• zum Eintauchen bei gleichzeitigem Vorschub in z-Achse und x- oder y-Achse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneide achsparallel und stirnschneidend</li> <li>• Schneidstoff: HW TC05</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannmittel: ps-System, TRIBOS, Spannzangen-Futter, Adapter</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen				
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L1 [mm]	Z	B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
8,0	20	12	70	1				TC05	1	L	175669
10	25	10	75	1				TC05	1	L	175678
10	25	12	75	1				TC05	1	L	175670
12	30	12	80	1				TC05	1	L	175664
Wendeplatten					B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
für Ø D = 8					20	4,1	1,1	TC05	10	L	173480
für Ø D = 10					25	5,5	1,1	TC05	10	L	173793
für Ø D = 12+14					30	5,5	1,1	TC05	10	L	173482
Ersatzteile		Abmessung [mm]			Passend zu			VP [St.]			Bestell-Nr.
Spannkeile		B=30			175664			2			175726
Spannkeile		B=25			175670, 175678			2			175724
Spannkeile		B=20			175669			2			175722
Zylinderschrauben		M3x5,5 T8			175664			10			168239
Zylinderschrauben		M2,5x4 T8			175670, 175678			10			168238
Zylinderschrauben		M2,5x3 T8			175669			10			168237
Schraubendreher mit Grifffahne		T8			für alle			1			166499

HW

2233 Schaftfräser  
mit HW-Wechselplatten

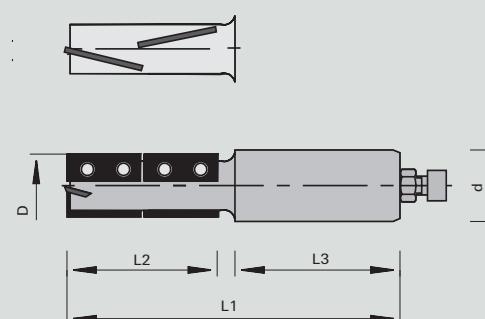
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung

HW  
TC05

## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- zum Fügen, Trennen, Nuten und Fälzen von beschichteten Holzwerkstoffen und Massivhölzern
- zum Eintauchen bei gleichzeitigem Vorschub in z-Achse und x- oder y-Achse

## Ausführung

- versetzt angeordnete HW-Wendeplatten mit wechselseitigem Achswinkel
- Bohrschneide: 4-seitige HW-Wendeplatte
- Schneidstoff: HW TC05

## Vorteile

- 4 Standwege durch Wenden und gegeneinander Austauschen der oberen und unteren Wendeplatte

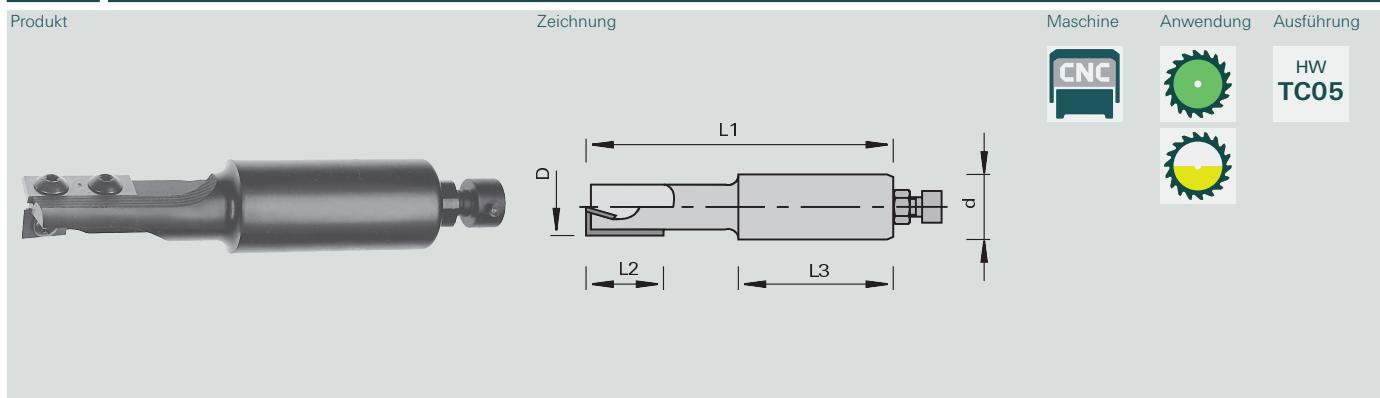
## Hinweise

- Spannmittel: ps-System, TRIBOS, Spannzangen-Futter
- mit Anschlagschraube

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z				VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]	
20	53	25	55	125	2+2				20	1	S	184256	L	184254
Wendeplatten						B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff		VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
Bohrschneide						9,0	9,0	1,5	TC05		10	L	184259	
						29,5	7,0	1,5	TC05		10	L	184258	
Ersatzteile			Abmessung [mm]						VP [St.]	L	Bestell-Nr.			
Rundkopfschrauben			M3x4 T9						10	L	180449			
Schraubendreher			T9x60						1	L	173796			

**HW 2235 Schaftfräser**  
 mit HW-Wendeplatten


Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC-Fräsmaschinen</li> <li>• zum Fügen, Fälzen und Nuten in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> <li>• zum Fräsen von Ausschnitten und Konturen</li> <li>• zum Eintauchen bei gleichzeitigem Vorschub in z-Achse und x- oder y-Achse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Schneide achsparallel umfangschneidend</li> <li>• 1 Schneide zum Einbohren mit Achswinkel</li> <li>• Schneidstoff: HW TC05</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannmittel: ps-System, TRIBOS, Spannzangen-Futter</li> <li>• mit Anschlagschraube</li> </ul>

Produkteigenschaften								Bestellinformationen			
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z			VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
16	30	16	43	92	1+1			00	1	L	168682
<b>Wendeplatten</b>											
Bohrschneide für Ø 16					B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Wendeplatten					7,5	12	1,5	TC05	10	L	052543
					29,5	12	1,5	TC05	10	L	180825
<b>Ersatzteile</b>		<b>Abmessung [mm]</b>						VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
Zylinderschrauben		M3,5x3,8 T15						10	L	162645	
Rundkopfschrauben		M3,5x4 T15						10	L	168893	
Schraubendreher		T15						1	L	163161	

HW

2236 Schaftfräser  
mit HW-Wendeplatten

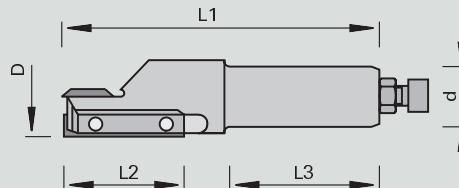
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung

HW  
TC05

## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- zum Fügen, Fälzen und Nuten in Massivhölzern und Holzwerkstoffen
- zum Fräsen von Ausschnitten und Konturen
- zum Eintauchen bei gleichzeitigem Vorschub in z-Achse und x- oder y-Achse

## Ausführung

- 1 Schneide achsparallel umfangschneidend
- 1 Schneide zum Einbohren
- Schneidstoff: HW TC05
- mit Anschlagschraube

## Vorteile

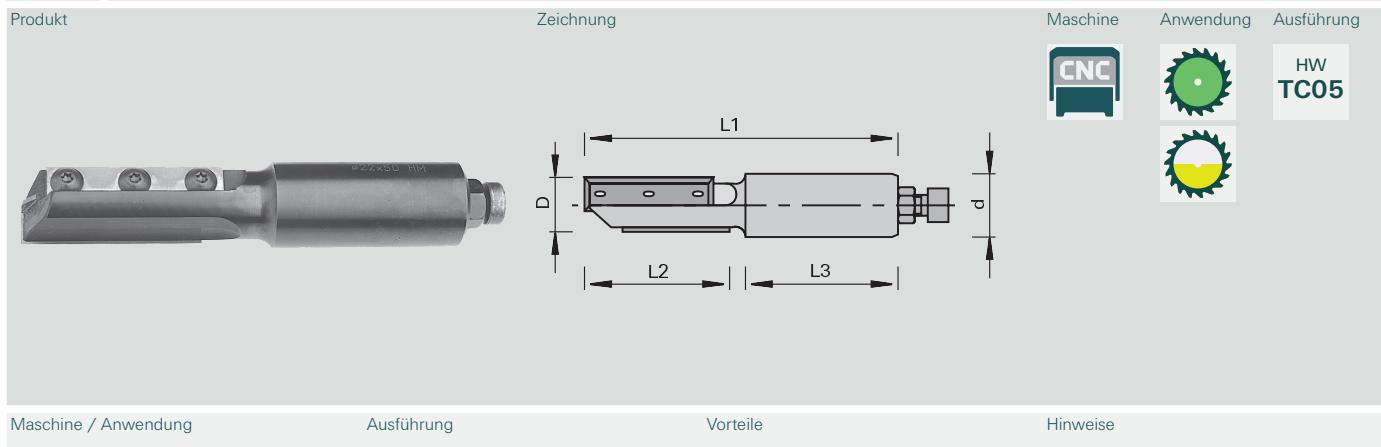
## Hinweise

- Spannmittel: ps-System, TRIBOS, Spannzangen-Futter, Adapter
- mit Anschlagschraube

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z				VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]	
16	50	16	45	106	1+1				●●	1		L	175714	
16	50	25	55	116	1+1				●●	1		L	175715	
18	50	25	55	116	1+1				●●	1	L	175717	L	175716
Wendeplatten				B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff		VP [St.]	L	Bestell-Nr.			
Wendeplatten				12	12	1,5	TC05		10	L	003080			
Mini-Wendeplatten				50	5,5	1,1	TC05		10	L	173483			
Ersatzteile		Abmessung [mm]			Passend zu				VP [St.]	L	Bestell-Nr.			
Spannkeile		B=50			175714, 175715				2	O	171111			
Spannkeile		B=50			175717				2	O	171114			
Spannkeile		B=50			175716				2	L	171113			
Zylinderschrauben		M3,5x5,5 T15			für alle				10	L	168236			
Rundkopfschrauben		M4x5,9 T15			für alle				10	L	167966			
Schraubendreher		T15			für alle				1	L	163161			

**HW 2237 Schaftfräser**  
 mit HW-Wendeplatten


Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC-Fräsmaschinen</li> <li>• zum Fügen, Fälzen und Nuten in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> <li>• zum Fräsen von Ausschnitten und Konturen</li> <li>• zum Eintauchen bei gleichzeitigem Vorschub in z-Achse und x- oder y-Achse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneiden achsparallel umfangschneidend in versetzter Anordnung</li> <li>• 1 Schneide zum Einbohren</li> <li>• Schneidstoff: HW TC05</li> <li>• mit Anschlagschraube</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannmittel: ps-System, TRIBOS, Spannzangen-Futter</li> <li>• mit Anschlagschraube</li> </ul>

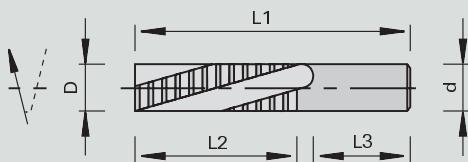
Produkteigenschaften						Bestellinformationen						
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z			VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
18	55	25	55	125	2			2	L	180906	L	177156
20	55	25	55	125	2			2	L		L	177157
Wendeplatten			B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff		VP [St.]	L	Bestell-Nr.		
Wendeplatten HW mit 2 Schneidkanten und stirnseitig freigeschliffen - 3-Loch			50	12	1,7	TC05		10	L	179994		
Ersatzteile			Abmessung [mm]					VP [St.]	L	Bestell-Nr.		
Rundkopfschrauben			M4x5,9 T15					10	L	167966		
Schraubendreher			T15					1	L	163161		

**VHW** | **2265 Schruppfräser**  
 mit negativer Spiralwindung

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- zum Schruppen von Massivholzern und Sperrholz sowie von unbeschichteten Holzwerkstoffen
- zum Fräsen von Ausschnitten und Konturen
- zum Eintauchen bei gleichzeitigem Vorschub in z-Achse und x- oder y-Achse

## Ausführung

- negative Spiralwindung für kleinere und schlecht zu spannende Werkstücke mit Gutseite oben
- $n_{\max} = 30.000 \text{ min}^{-1}$

## Vorteile

- hohe Zerspanleistung
- Schnittdruck nach unten durch negative Spiralwindung

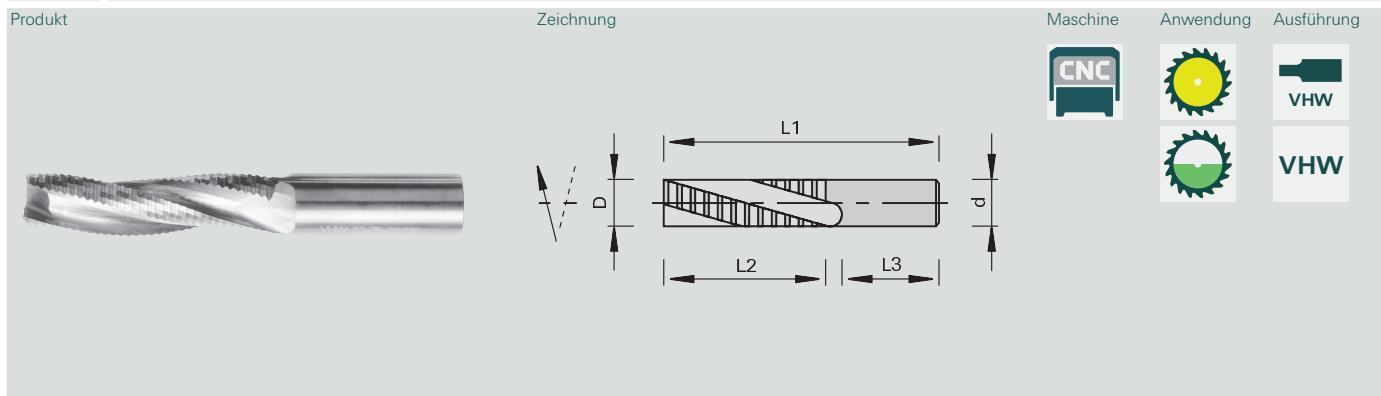
## Hinweise

- Schnittfläche leicht wellig infolge feiner Schnittunterteilung
- Spannmittel: ps-System mit Reduzierhülsen, TRIBOS, Spannzangen-Futter

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

$\varnothing D$ [mm]	L2 [mm]	$\varnothing d$ [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z				VP [St.]	L	Bestell-Nr.
12	42	12	45	90	3				2	L	178304
16	35	16	48	90	3				2	L	178311
16	55	16	48	110	3				2	L	178312
20	55	20	50	115	3				2	L	178320

**VHW 2265-1 Schruppfräser**  
 mit positiver Spiralwindung


Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC-Fräsmaschinen</li> <li>• zum Schruppen von Massivholzern und Sperrholz sowie von unbeschichteten Holzwerkstoffen</li> <li>• zum Fräsen von Ausschnitten und Konturen</li> <li>• zum Eintauchen bei gleichzeitigem Vorschub in z-Achse und x- oder y-Achse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• positive Spiralwindung für gut gespannte Werkstücke mit Gutseite unten</li> <li>• n max = 30.000 min-1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Zerspanleistung</li> <li>• optimaler Spanauswurf nach oben durch positive Spiralwindung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnittfläche leicht wellig infolge feiner Schnittunterteilung</li> <li>• Spannmittel: ps-System mit Reduzierhülsen, TRIBOS, Spannzangen-Futter</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
12	45	12	45	90	2		●●	1	L 178302
10	30	10	40	75	2		●●	1	L 178301
12	45	12	45	90	3		●●	1	L 50811025
16	55	16	48	110	2		●●	1	L 178313
16	35	16	48	90	3		●●	1	L 178310
16	35	16	48	90	2		●●	1	L 178309
14	55	14	45	110	3		●●	1	L 178307
14	35	14	45	90	3		●●	1	L 178305
16	55	16	48	110	3		●●	1	L 50811408
18	55	18	48	115	3		●●	1	L 178316
20	55	20	50	115	2		●●	1	L 178318
20	55	20	50	115	3		●●	1	L 50811031
20	75	20	50	135	3		●●	1	L 50811032

**VHW** | **2257 Schlichtfräser**  
 mit negativer Spiralwindung

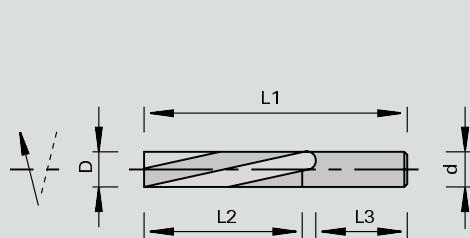
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- zum Schlichten von Massivhölzern und Kunststoffen
- zum Fräsen von Ausschnitten und Konturen
- zum Eintauchen bei gleichzeitigem Vorschub in z-Achse und x- oder y-Achse

## Ausführung

- negative Spiralwindung für kleinere und schlecht zu spannende Werkstücke mit Gutseite oben
- $n_{max} = 30.000 \text{ min}^{-1}$

## Vorteile

- Schnittdruck und optimaler Spanauswurf nach unten durch negative Spiralwindung

## Hinweise

- Spannmittel: ps-System mit Reduzierhülsen, TRIBOS, Spannzangen-Futter

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

$\varnothing D$ [mm]	L2 [mm]	$\varnothing d$ [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z				VP [St.]	L	Bestell-Nr.
4,0	15	4,0	28	60	2				1	L	50811418
6,0	15	6,0	36	60	2				1	L	178327
8,0	30	8,0	36	75	2				1	L	50811421
10	30	10	40	75	2				1	L	178332
12	42	12	45	90	2				1	L	178335
12	42	12	45	90	3				1	L	178336
16	35	16	48	90	2				1	L	178342
16	35	16	48	90	3				1	L	178343
16	55	16	48	110	3				1	L	178347
20	55	20	50	115	3				1	S	178354
20	75	20	50	135	3				1	L	178356

**VHW 2257-1 Schlichtfräser**  
 mit positiver Spiralwindung

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung

**Maschine / Anwendung**

- CNC-Fräsmaschinen
- zum Schlichten von Massivhölzern und Kunststoffen
- zum Fräsen von Ausschnitten und Konturen
- zum Eintauchen bei gleichzeitigem Vorschub in z-Achse und x- oder y-Achse

**Ausführung**

- positive Spiralwindung für gut gespannte Werkstücke mit Gutseite unten
- n max = 30.000 min-1

**Vorteile**

- optimaler Spannauswurf nach oben durch positive Spiralwindung

**Hinweise**

- Spannmittel: ps-System mit Reduzierhülsen, TRIBOS, Spannzangen-Futter

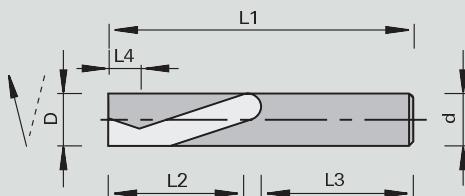
Produkteigenschaften							Bestellinformationen					
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z			VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
6,0	15	6,0	36	60	2				1	L	L	50811419
8,0	30	8,0	36	75	2				1	L	L	50811034
10	30	10	40	75	2				1	L	L	50811036
12	42	12	45	90	2				1	L	L	50811037
12	42	12	45	90	3				1	L	L	50811424
16	55	16	48	110	2				1	L	L	178344
16	35	16	48	90	3				1	L	L	178341
16	35	16	48	90	2				1	S	S	178340
14	55	14	45	110	3				1	L	L	178339
14	35	14	45	90	3				1	L	L	178337
16	55	16	48	110	3				1	L	L	50811434
16	55	16	48	110	3				1	L	L	50811432
18	55	18	48	115	3				1	L	L	178345
20	55	20	50	115	3				1	L	L	178351
20	75	20	50	135	3				1	L	L	178353
												178355

**VHW 2257-2 Schlichtfräser**  
 mit beidseitigem Achswinkel

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



VHW

## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- zum Schlichten von Massivhölzern und Kunststoffen
- zum Fräsen von Ausschnitten und Konturen
- zum Eintauchen bei gleichzeitigem Vorschub in z-Achse und x- oder y-Achse

## Ausführung

- mit beidseitigem Achswinkel
- n max = 30.000 min-1

## Vorteile

- beste Schnittqualität in beschichteten Holzwerkstoffen durch Achswinkel

## Hinweise

- Spannmittel: ps-System mit Reduzierhülsen, TRIBOS, Spannzangen-Futter

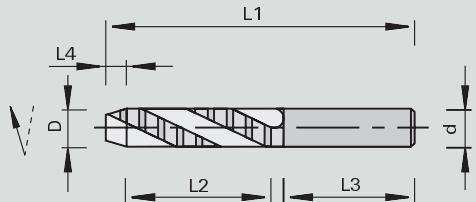
## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L4 [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L1 [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
8,0	7,0	32	8,0	80	2+2	1	L	50811564
10	7,0	32	10	80	2+2	1	L	50811565
12	7,0	42	12	90	2+2	1	L	50811566
16	24	55	16	110	2+2	1	L	50811567

## VHW 2268 Bohr-Schruppfräser

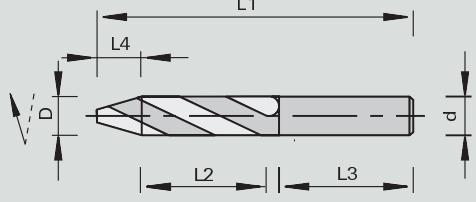
für die Türfertigung

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	
Maschine / Anwendung		Vorteile		Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC-Bearbeitungszentren</li> <li>• zum Bohren der Drückerlochbohrung und Schloßzylinderausfräseung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• positive Spiralwindung</li> <li>• <math>n_{\text{max}} = 30.000 \text{ min}^{-1}</math></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannmittel: ps-System mit Reduzierhülsen, TRIBOS, Spannzangen-Futter</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
$\varnothing D$ [mm]	L4 [mm]	L2 [mm]	$\varnothing d$ [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
16	5,0	75	16	48	130	2	●●	1	L 185831

## VHW 2269 Bohr-Schlichtfräser

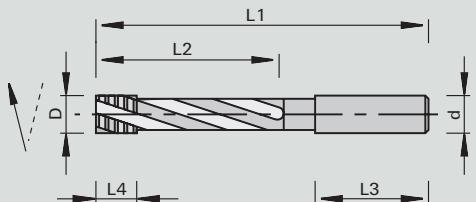
für die Türfertigung

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	
Maschine / Anwendung		Vorteile		Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC-Bearbeitungszentren</li> <li>• zum Bohren der Spionbohrung und für Durchgangsbohrungen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• positive Spiralwindung</li> <li>• <math>n_{\text{max}} = 30.000 \text{ min}^{-1}</math></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannmittel: ps-System mit Reduzierhülsen, TRIBOS, Spannzangen-Futter</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
$\varnothing D$ [mm]	L4 [mm]	L2 [mm]	$\varnothing d$ [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
12	10	47	12	53	110	2	●●	1	L 185826
12	10	70	12	50	130	2	●●	1	L 185828
14	10	47	14	45	110	2	●●	1	L 185829
16	11	52	16	60	130	2	●●	1	L 185830

## VHW 2254 Schlosskasten-Schruppfräser

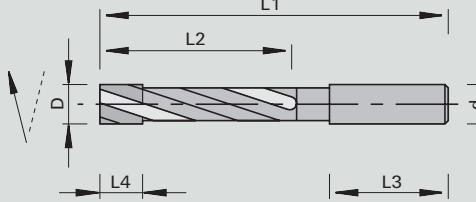
für die Türfertigung

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				
<p>Maschine / Anwendung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC-Bearbeitungszentren</li> <li>• zum Austräsen des Schloßkastens an Türen</li> </ul>	<p>Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• positive Spiralwindung</li> <li>• Schneiden mit Spanbrechern</li> <li>• Schruppzahnung</li> </ul>	<p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• optimaler Spanauswurf durch positive Spiralwindung</li> <li>• hohe Laufruhe durch Spanbrecher</li> </ul>	<p>Hinweise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannmittel: ps-System mit Reduzierhülsen, TRIBOS, Spannzangen-Futter</li> <li>• zur Aufnahme im Horizontal-Bohr-Frässaggregat (Homag, Weeke) sind seitliche Spannflächen erforderlich</li> <li>• Aufpreis für das Anbringen von Weldon-Aufnahmen</li> </ul>	

Produkteigenschaften								Bestellinformationen			
Ø D [mm]	L4 [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	nmax [min-1]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
16	25	115	16	50	175	3	24000	 	1	L	185836
18	25	115	20	50	175	3	24000	 	1	L	185837

## VHW 2255 Schlosskasten-Schlichtfräser

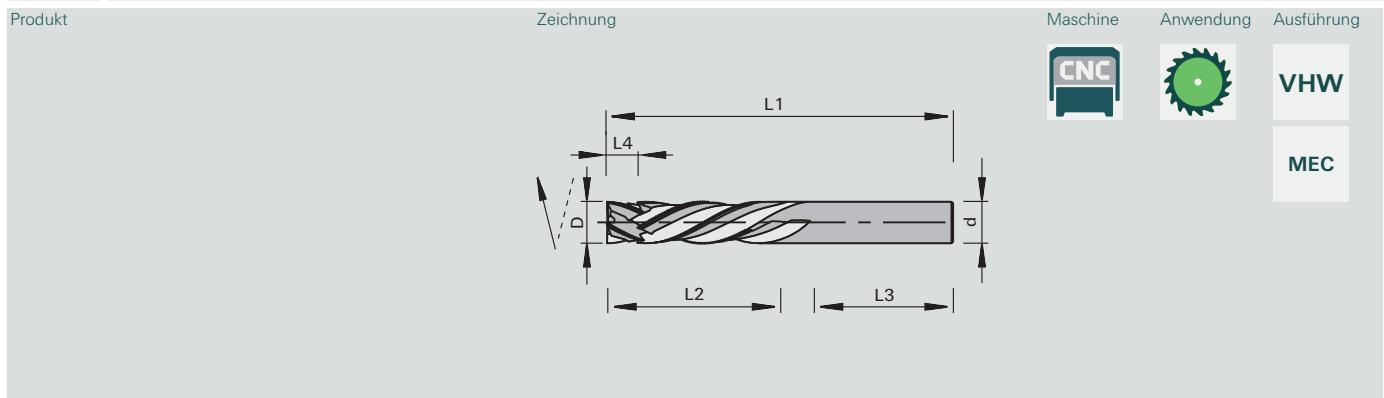
für die Türfertigung

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				

Produkteigenschaften								Bestellinformationen			
Ø D [mm]	L4 [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	nmax [min-1]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
14	25	95	14	50	155	2	24000	 	1	L	185833
16	25	115	16	50	175	2	24000	 	1	L	185834

# VHW 2270 Schrupp-/Schlichtfräser

für Leichtbauplatten



Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC-Fräsmaschinen</li> <li>• zum Formatieren und Nuten</li> <li>• zum Fräsen von Ausschnitten und Konturen</li> <li>• insbesondere in vielen Leichtbau-materialien, wie z.B. Wabenplatten (Kunststoff, Alu), Leichtholzplatten, Sperrholz, Verbundplatten mit Hartschaumkernen</li> <li>• zum Eintauchen bei gleichzeitigem Vorschub in z-Achse und x- oder y-Achse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spezielle Verzahnung der Schruppschneiden</li> <li>• wechselseitiger Achswinkel</li> <li>• spezielle Hartmetallsorte</li> <li>• n max = 24.000 min-1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Schnittqualität durch Achswinkel und Schlichtschneiden</li> <li>• geringer Kraftaufwand durch Schnittunterteilung und Schruppverzahnung</li> <li>• ruhiger Lauf</li> <li>• längere Standwege</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannmittel: in Hydro-Dehnspannfutter ps-System, TRIBOS oder Warmschrumpffutter empfohlen</li> </ul>

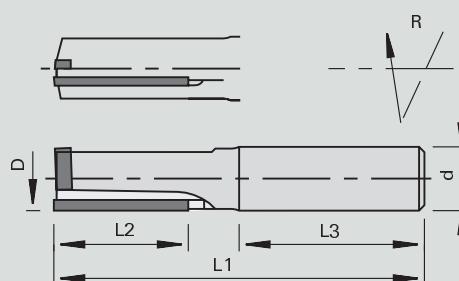
Produkteigenschaften							Bestellinformationen			
Ø D [mm]	L4 [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
12	9	20	12	40	86	2+2				58187301
12	9	40	12	45	100	2+2				58187302

## DP 3501 Schaftfräser

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung



## Ausführung



## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- zum überschnittsfreien Fügen und Trennen in Holzwerkstoffen, Massivholzern und Kunststoffen

## Ausführung

- polierte Spanfläche und feinstbearbeitete Freifläche
- mit HW-Bohrschneide zum schräg Eintauchen (gleichzeitiger Vorschub in Z und X Achse)
- achsgerade
- Vollhartmetall Grundkörper für <= Ø 10 mm

## Vorteile

- lackierfähige Bearbeitung von MDF und Harthölzern
- keine Überschnittsabzeichnungen durch durchgehende Schneide
- hohe Stabilität durch spezielle Ausführung der Lötung

## Hinweise

- Spannmittel: ps-System, TRIBOS, Spannzangen-Futter
- mit Gewinde für Längeneinstellschraube

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	nmax [min-1]	Nach- schärfzone [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
6,0	12	12	40	60	1	24000	0,2	●●●●	1	L		L 183567
8,0	12	12	35	60	1	24000	0,5	●●●●	1	L		L 178659
8,0	22	12	35	70	2	24000	0,5	●●●●	1			L 187724
10	22	12	35	70	2	24000	1,2	●●●●	1	L	186785	L 186784
12	25,4	12	35	70	1	24000	1,2	●●●●	1	L		L 181102
16	25,4	16	45	85	1	24000	1,2	●●●●	1	L		L 181104
16	35	16	45	95	1	24000	1,2	●●●●	1	L		L 181106

DP

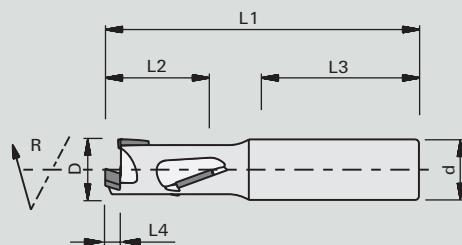
## 3502 Schaftfräser

Z=1+1

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- zum Fügen, Fälzen, Nuten und Kopieren in rohen, melaminharz- und papierbeschichteten, HPL-, folienbelegten und furnierten Holzwerkstoffen

Ausführung

- mit DP-Bohrschneide zum schrägen Eintauchen
- mit Achswinkel
- mehrmals nachschärfbar
- n max = 24.000 min-1

Vorteile

- optimale Schnittqualität durch größeren Achswinkel von oben und unten ziehend
- ruhiges Schnittverhalten durch besondere Grundkörperform
- Nuten ab Nuttiefe 4,5 mm ausrissfrei möglich

Hinweise

- Vorschübe bis zu 8 m/min
- empfohlene Spannmittel: ps-System, TRIBOS, Warm-schrumpffutter
- ohne Gewinde für Längeneinstellschraube! Bei Bedarf bitte bei der Bestellung mit angeben!

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	Nach-schärfzone [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
8	22	12	40	69	1+1	0,6	●	1			L 58186994
8,5	15	12	40	65	1+1	0,6	●	1			L 58187249
10	22	12	40	69	1+1	0,6	●	1			L 186789
12	22	12	40	69	1+1	0,8	●	1			L 186790
12	28	12	40	75	1+1	0,8	●	1	L	186793	L 186792
16	22	16	45	78	1+1	1,0	●	1			L 186794
16	28	16	45	83	1+1	1,0	●	1			L 186795
16	35	16	45	90	1+1	1,0	●	1	L	186797	L 186796
18	28	16	45	85	1+1	1,0	●	1			L 186798
18	28	20	45	95	1+1	1,0	●	1	L	186799	L 186800
18	35	16	45	92	1+1	1,0	●	1	L	186801	L 186802
18	35	20	55	102	1+1	1,0	●	1	L	186804	L 186803
18	43	16	45	100	1+1	1,0	●	1	L	186806	L 186805
18	43	20	55	110	1+1	1,0	●	1	L	58186808	L 58186807
20	35	20	55	102	1+1	1,0	●	1			L 186809
20	52	25	55	120	1+1	1,0	●	1	L	58186811	L 58186810
18	43	25	55	110	1+1	1,0	-	1	L	186913	L 186912

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [zoll]	L2 [zoll]	Ø d [zoll]	L3 [zoll]	L1 [zoll]	Z	Nach-schärfzone [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
1/2"	1"	1/2"	1 3/8"	2 2/3	1+1	1,0	●	1	L		L 186791

## DP

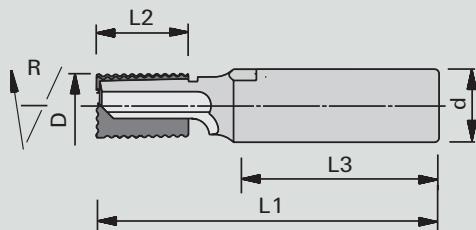
## 3511 Hochleistungs-Schrupp-Schaftfräser DP

für die Vollkernplatten-Bearbeitung

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung



## Ausführung



1,5 mm



MEC

## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- zum Vorformatieren in Schrubbqualität in Holzwerkstoffen, Massivhölzern und Kunststoffen
- insbesondere zur Bearbeitung von Kunststoff-Vollkernplatten (z.B. Trespa®, Corian®, Varicor®, LG-HiMacs, etc.)
- Hochleistungswerkzeug zum Vor- und Fertigfräsen
- mit wechselseitigem Achswinkel
- mit DP-Bohrschneide
- stirnschneidend zum schrägen Eintauchen
- n max = 24.000 min-1

## Ausführung

## Vorteile

## Hinweise

- Spannmittel: ps-System, TRIBOS, Spannzangen-Futter
- mit Gewinde für Längeneinstellschraube

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
14	20	16	45	75	2+1	1	L	186579

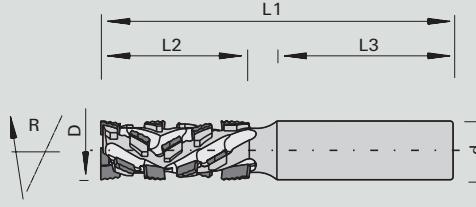
## DP

## 3510 Schrubbfräser DP

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung



## Ausführung



2,0 mm

## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- zum Formaten in Schrubb-Qualität mit beidseitig ausrissfreien Schnittkanten von Massivhölzern und Sperrholz, beschichteten Holzwerkstoffen oder auch anderen abrasiven Materialien wie GFK, HPL-Kompaktplatten und diversen Sandwich-Holzwerkstoffen
- zum Fräsen von Ausschnitten und Konturen
- zum Eintauchen bei gleichzeitigem Vorschub in z-Achse und x- oder y-Achse

## Ausführung

## Vorteile

## Hinweise

- für lange Standwege auch in abrasiven Materialien
- beidseitig ausrissfreie Schnittkanten
- hohe Zerspanleistung
- Schnittfläche leicht wellig infolge feiner Schnittunterteilung
- Spannmittel: empfohlen ist der Einsatz der Werkzeuge in hochgenauen Spannfuttern wie Hydrodehnspannfutter „ps-System“, TRIBOS oder Warmschrumpffutter

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

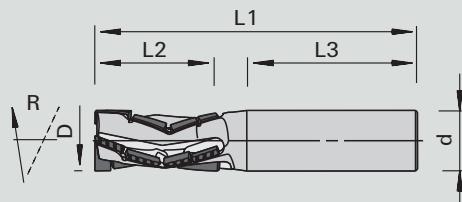
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
20	50	20	60	120	2+2	1	L	185027

DP

## 3514 Schrupp-Schlicht-Fräser

Produkt

Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



1,6 mm

## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- zum Formatieren fast in Schlicht-Qualität mit beidseitig ausrissfreien Schnittkanten von Massivhölzern und Sperrholz, beschichteten Holzwerkstoffen und Sandwich-Holzwerkstoffen
- zum Fräsen von Ausschnitten und Konturen
- zum Eintauchen bei gleichzeitigem Vorschub in z-Achse und x- oder y-Achse

## Ausführung

- mit wechselseitigem Achswinkel
- mit DP-Bohrschneide
- stirnschneidend zum schrägen Eintauchen
- Nachschärfzone  $\geq 1,6$  mm
- n max = 24.000 min-1

## Vorteile

- für lange Standwege auch in abrasiven Materialien
- beidseitig ausrissfreie Schnittkanten
- hohe Zerspanleistung

## Hinweise

- Schnittfläche leicht wellig infolge feiner Schnittunterteilung
- Spannmittel: empfohlen ist der Einsatz der Werkzeuge in hochgenauen Spannfuttern wie Hydrodehnspannfutter „ps-System“, TRIBOS oder Warmschrumpffutter

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

$\varnothing$ D [mm]	L2 [mm]	$\varnothing$ d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	L/R			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
16	32	16	45	85	4 (2+2)	R			●●	1	L 185498

DP

## 3503 Hochleistungs-Schaftfräser

Z=2+2

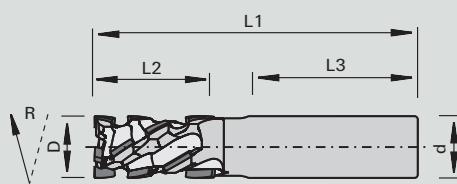
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- zum Fügen, Fälzen, Nuten und Kopieren in rohen, melaminharz- und papierbeschichteten, HPL-, folienbelegten und furnierten Holzwerkstoffen

## Ausführung

- mit DP-Bohrschneide zum schrägen Eintauchen
- mit Achswinkel
- Nachschärfzone 1,2 mm
- n max = 24.000 min-1

## Vorteile

- optimale Schnittqualität durch Achswinkel von oben und unten ziehend
- ruhiges Schnittverhalten durch 4-flügelige Schneidenanordnung
- sehr lange Standwege, geringere Schnittkraftaufnahme und geringere Geräuschenwicklung durch optimierten Grundkörper

## Hinweise

- Vorschübe bis zu 20 m/min
- Spannmittel: ps-System, TRIBOS, Spannzangen-Futter
- mit Gewinde für Längeneinstellschraube

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
16	28	16	45	80	2+2	1			L	186147
16	38	16	45	90	2+2	1	L	186149	L	186148
20	28	20	55	95	2+2	1			L	186150
20	28	25	55	95	2+2	1	L	186152	L	186151
20	38	20	55	105	2+2	1			L	186153
20	38	25	55	105	2+2	1	L	186155	L	186154
20	48	20	55	115	2+2	1	L		L	186156
20	48	25	55	115	2+2	1	L	186158	L	186157
25	65	25	55	130	2+2	1	L	186160	L	186159

DP

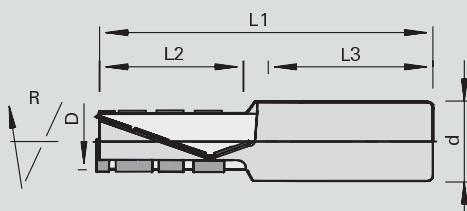
## 3509 Hochleistungs-Schaftfräser

Grundkörper VHW - DP-Z= 3

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



MEC

v<sub>f</sub>  
60  
m/min

## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- für Format- und Trennschnitte in rohen, melaminharz- und papierbeschichteten, HPL-belegten und furnierten Holzwerkstoffen

## Ausführung

- Grundkörper aus VHW
- Hochleistungswerkzeug zum Vor- und Fertigfräsen sowie Plattenzuschneid im Nesting-Verfahren
- mit DP-Bohrschneide
- stirnschneidend zum schrägen Eintauchen
- Vorschübe bis zu 25 m/min
- Nachschärfzone 2,0 mm
- n max = 24.000 min-1

## Vorteile

- hohe Schnittqualität und laufhiges Fräsen durch spiralförmige Schneidenanordnung
- optimale Spanentsorgung durch freiliegende Schneidenanordnung
- optimale Festlegung der Schnittlängen zu den marktüblichen Plattenstärken

## Hinweise

- Spannmittel: ps-System, TRIBOS, Spannzangen-Futter

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	H [mm]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
12	21	16	45	73	3	16-19		1	L	181935
12	28	16	45	80	3	22-25		1	L	181936
12	30	16	45	82	3	28		1	L	181937

DP

## 3505 Hochleistungs-Schaftfräser

Z=3+3

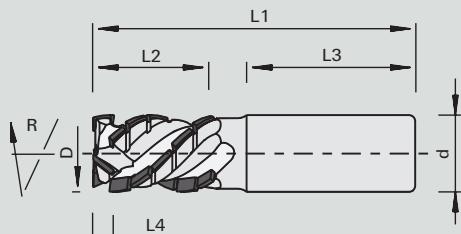
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- für Format- und Trennschnitte in rohen, melaminharz- und papierbeschichteten, HPL-belegten und furnierten Holzwerkstoffen
- Hochleistungswerkzeug zum Vor- und Fertigfräsen

## Ausführung

- mit DP-Bohrschneide zum schrägen Eintauchen
- mit Achswinkel
- Nachschärfzone 3,0 mm
- n max = 24.000 min-1

## Vorteile

- optimale Schnittqualität durch Achswinkel von oben und unten ziehend
- ruhiges Schnittverhalten durch spirale Schneidenanordnung

## Hinweise

- Vorschübe bis zu 30 m/min
- Spannmittel: ps-System, TRIBOS, Spannzangen-Futter
- mit Gewinde für Längeneinstellschraube

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

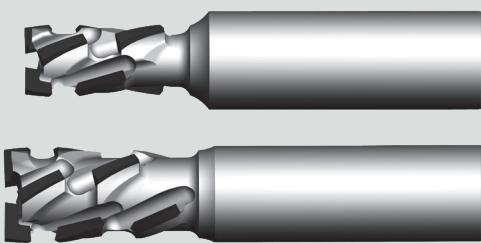
Ø D [mm]	L2 [mm]	L4 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z			VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
18	28	7	25	55	95	3+3			1	S	186665	S	186118
20	38	7	20	55	105	3+3			1	S	186666	S	186119
25	28	7	25	55	95	3+3			1	L	186121	L	186120
25	38	7	25	55	105	3+3			1	L	186123	L	186122
25	48	7	25	55	115	3+3			1	L	186125	L	186124

DP

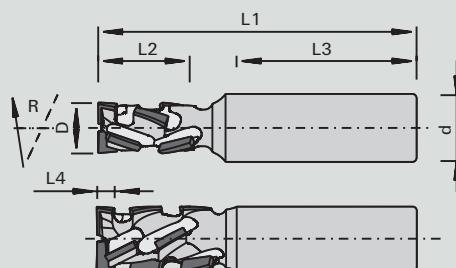
## 3513 Hochleistungs-Schaftfräser CM

für Nesting - Z=2+2

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- hohe Schnittqualität und beidseitig gute Schnittkante durch speziell angepasste Schneidenanordnung
- positive Spirale: optimaler Spanaushub nach oben in Richtung Absaugung
- negative Spirale: Spanaushub und Schnittdruck abwärtsgerichtet
- negative Spirale besonders für kleinere, bzw. schmale Werkstücke und zum Nuten geeignet
- Z=2+2 = größere Spanräume zur besseren Spanentsorgung (MDF) und zur Reduzierung der Wärmeentwicklung, insbesondere bei Bearbeitung von Multiplex

Ausführung

- mit DP-Bohrschneide
- stirnschneidend zum schrägen Eintauchen
- Ø D=12 mm mit verstärktem Grundkörper
- Nachschärfzone 1,6 mm
- n max = 24.000 min-1

Vorteile

- hohe Schnittqualität und beidseitig gute Schnittkante durch speziell angepasste Schneidenanordnung
- positive Spirale: optimaler Spanaushub nach oben in Richtung Absaugung
- negative Spirale: Spanaushub und Schnittdruck abwärtsgerichtet
- negative Spirale besonders für kleinere, bzw. schmale Werkstücke und zum Nuten geeignet

Hinweise

- Spannmittel: Verwendung in hochgenauen Spannmitteln empfohlen (z.B. TRIBOS, ps-System)
- mit Gewinde für Längeneinstellschraube
- bei hohen Vorschüben und dickeren Platten möglichst den größeren Durchmesser wählen
- Schnittlänge an die Plattendicke (H) anpassen
- \* Angabe „H“ bei Nesting mit Schonplatte

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	L4 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	H [mm]	Drallrichtung	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
12	22		16	45	75	2+2	16-19 *	positiv	1	L	187075
12	22	4,5	16	45	75	2+2	-19	negativ	1	L	187076
16	28	4,5	16	45	80	2+2	-25	negativ	1	L	187077

DP

## 3506 Hochleistungs-Schaftfräser CM

für Nesting - Z=3+3

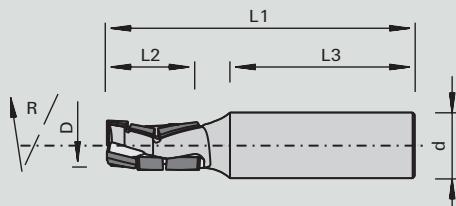
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- für Plattenzuschneid im Nesting-Verfahren
- zum Fügen, Fälzen und \*Nuten (\*negative Ausführung) in rohen und beschichteten Holzwerkstoffen

## Ausführung

- mit DP-Bohrschneide
- stirnschneidend zum schrägen Eintauchen
- Vorschübe bis zu 25 m/min
- Nachschärfzone 1,6 mm
- n max = 30.000 min-1

## Vorteile

- hohe Schnittqualität und beidseitig gute Schnittkante durch speziell angepasste Schneidenanordnung
- positive Spirale: optimaler Spanauswurf nach oben in Richtung Absaugung
- negative Spirale: Spanauswurf und Schnittdruck abwärtsgerichtet
- negative Spirale besonders für kleinere, bzw. schmale Werkstücke und zum Nuten geeignet

## Hinweise

- Spannmittel: Verwendung in hochgenauen Spannmitteln empfohlen (z.B. TRIBOS, ps-System)
- mit Gewinde für Längeneinstellschraube
- bei hohen Vorschüben und dickeren Platten möglichst den größeren Durchmesser wählen
- Schnittlänge an die Plattendicke (H) anpassen
- \* Angabe „H“ bei Nesting mit Schonplatte

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	L4 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	H [mm]	Drallrichtung	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
12	22		16	45	75	3+3	16-19 *	positiv	1	L	58186571
12	23	7,2	16	45	75	3+3	-19	negativ	1	L	187281
12	28		16	45	80	3+3	22-25 *	positiv	1	L	186572
14	33	7,2	16	45	85	3+3	-30	negativ	1	L	187282
16	22		16	45	75	3+3	16-19 *	positiv	1	L	186573
16	28		16	45	80	3+3	22-25 *	positiv	1	L	186574
16	28	7,2	16	45	80	3+3	-25	negativ	1	L	50811803

DP

## 3507 Hochleistungs-Besäum-Fräser

Z=4+2+4

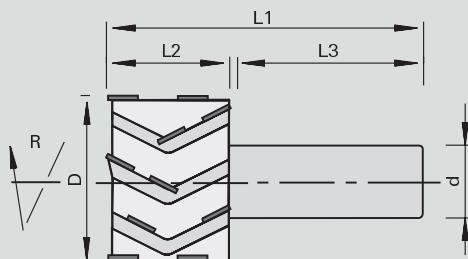
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



## Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- für Formatschnitte in rohen, melaminharz- und papierbeschichteten, HPL-belegten und furnierten Holzwerkstoffen

## Ausführung

- Hochleistungswerkzeug für Fertigschnitte
- mit Achswinkel
- Nachschärfzone 3,0 mm

## Vorteile

- hohe Vorschübe (bis 35 m/min) bei guter Kantenqualität durch Zahenzahl Z=4 in der Deckschicht
- Verringerung der Staubbildung durch Zahenzahl Z=2 in der Mittellage
- wellenarmer Schnitt durch großen Flugkreisdurchmesser der Schneiden
- gute Schnittqualität an Ober- und Unterkante durch beidseitig ziehenden Achswinkel

## Hinweise

- vorzugsweise zur Fertigbearbeitung vorformatierter Werkstücke
- Spannmittel: ps-System, TRIBOS, Spannzangen-Futter
- mit Gewinde für Längeneinstellschraube

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	H [mm]			VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
48	22	25	62	85	4+2+4	16-19			1	C	186139	L	186140
48	28	25	62	91	4+2+4	22-25			1	C	186141	L	186142
48	35	25	62	98	4+2+4	28-32			1	C	186143	L	186144
48	48	25	55	110	4+2+4	35-45			1	L	186146	L	186145

DP

## 3600 p-System Hochleistungs-Schaftfräser

Z=1+1 / Z=2+2

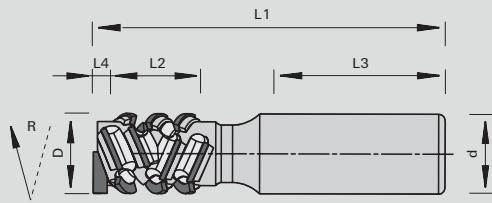
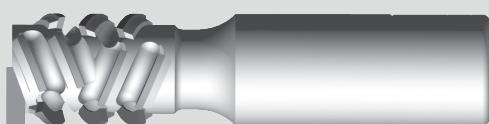
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



2,5 mm

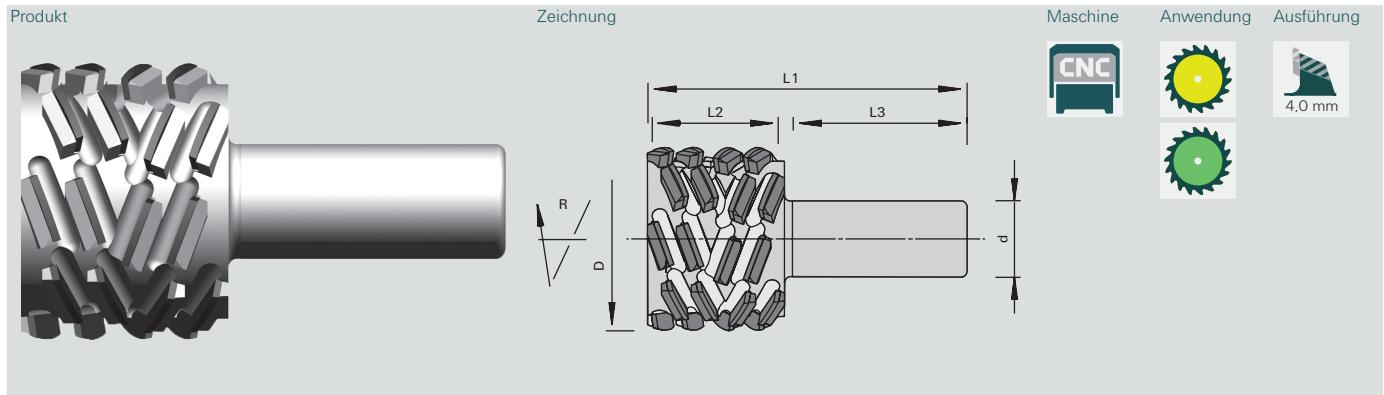
Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC Stationärmaschinen</li> <li>• zum ausrissfreien Hochleistungs-Fügen und Trennen von Massivholzern (astfrei) längs und quer zur Faser</li> <li>• zum Hochleistungs-Fügen und Trennen von melaminharz- und papierbeschichteten, HPL-, folienbelegten und furnierten Holzwerkstoffen und lackierten Oberflächen</li> <li>• Finishqualität auch bei faserhaltigen Materialien wie stoffbeschichteten Platten, Linoleum mit Jutefasern, Kork, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• extrem ziehender Schnitt</li> <li>• DP-Einbohrschneide</li> <li>• Nachschärfzone 2,5 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximale Schnittqualität und Standweg</li> <li>• große Schnitttiefen möglich</li> <li>• ausrissfreie Schnitte auch auf der Austrittseite</li> <li>• ideal geeignet für Laser-Bekantungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkzeug mittig zur Fügebreite einstellen</li> <li>• Werkzeuge mit Eintauchschneide (L4) müssen mind. 4,5 mm nach unten aus dem Werkstück überstehen, um die p-System Schneiden zum Einsatz zu bringen</li> <li>• nur schräg oder zirkular eintauchen</li> <li>• empfohlener Vorschub pro Zahn: Holzwerkstoffe 0,3 - 0,35 mm, Massivholz 0,15 - 0,2 mm</li> <li>• Spannmittel: Präzisionsspannmittel z.B. ps-System, TRIBOS</li> <li>• mit Gewinde für Längeneinstellschraube</li> <li>• Drehrichtung nach VDMA 8849</li> </ul>

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L4 [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	H [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [R]
20	3,8	29,5	25	55	110	1+1	26,5	00	1	L 50184380
25	3,8	48	25	55	130	2+2	45	00	1	L 50184384

## DP | 3610 p-System Hochleistungs-Füge-Schaftfräser



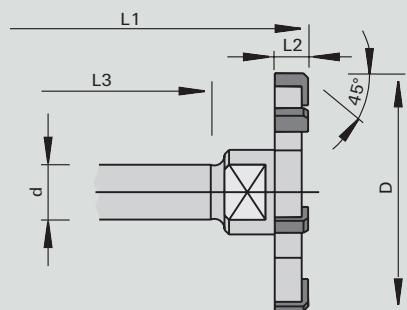
Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC Stationärmaschinen</li> <li>• zum ausrissfreien Hochleistungs-Fügen von Massivholzern (astfrei) längs und quer zur Faser</li> <li>• zum Hochleistungs-Fügen von melaminharz- und papierbeschichteten, HPL-, folienbelegten und furnierten Holzwerkstoffen und lackierten Oberflächen</li> <li>• Finishqualität auch bei faserhaltigen Materialien wie stoffbeschichteten Platten, Linoleum mit Jutefasern, Kork, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• symmetrische Ausführung</li> <li>• nicht ballig</li> <li>• extrem ziehender Schnitt</li> <li>• Nachschärfzone 4 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximale Schnittqualität und Standweg</li> <li>• große Schnitttiefen möglich</li> <li>• ausrissfreie Schnitte auch auf der Austrittseite</li> <li>• ideal geeignet für Laser-Bekantungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Gewinde für Längeneinstellschraube</li> <li>• empfohlener Vorschub pro Zahn: Holzwerkstoffe 0,55 mm, Massivholz 0,28 mm</li> <li>• auf Anfrage auch in balliger Ausführung möglich</li> <li>• Spannmittel: Präzisionsspannmittel z.B. ps-System, TRIBOS</li> <li>• Drehrichtung nach VDMA 8849</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen			
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z		VP [St.]	L	Bestell-Nr. [R]	
60	38	25	57,4	105	3+3	symmetrisch	2	1	L	50184083

**HW****1594 Plan-Fräser****Z=6**

Produkt

Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

**HW  
TC05****MAN****MEC**

Maschine / Anwendung

- CNC-Maschinen
- Handoberfräsen
- zum Planfräsen von abstehenden Deckschichten, Anleimer, etc. bei Massivholzern und Holzwerkstoffen

Ausführung

- Schneiden: HW - bestückt, mit Seitenfase
- Handvorschub

Vorteile

Hinweise

Produkteigenschaften

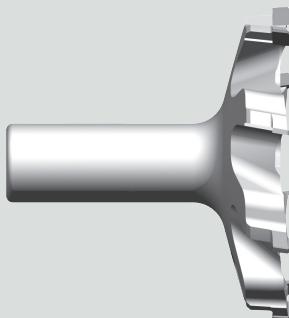
Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z				VP [St.]	L	Bestell-Nr.
52	7	12	40	60	6				00	1	O 50811814

**DP****3508 Plan-und Falz-Schaftfräser**

Produkt

Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



Maschine / Anwendung

- CNC-Fräsmaschinen
- zum Planfräsen, Fälzen und Abplatten von Holzwerkstoffen

Ausführung

- Schneidstoff: DP
- Nachschärfzone 3,5 mm

Vorteile

- hohe Zerspanleistung beim Abrichten der Arbeitsplatten, z.B. beim Nesting-Verfahren
- glatte und ebene Oberfläche durch spezielle Schneidengeometrie

Hinweise

- mit Gewinde für Längeneinstellschraube
- Drehrichtung nach VDMA 8849

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	nmax [min-1]			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
100	5,6	25	59,3	90	8	24000			0	1	S 50811708

## HW | 5572 Plan-und Falz-Schaftmesserköpfe

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				MEC

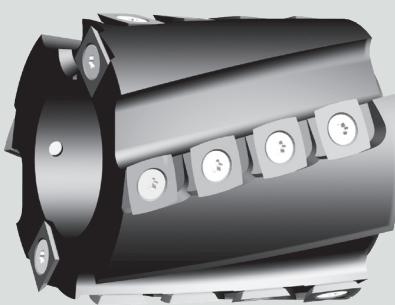
Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC-Fräsmaschinen</li> <li>• zum Planfräsen, Fälzen und Abplatten von Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneidstoff: TC25</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Zerspanleistung beim Abrichten der Arbeitsplatten, z.B. beim Nesting-Verfahren</li> <li>• glatte und ebene Oberfläche durch spezielle Schneidengeometrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Gewinde für Längeneinstellschraube</li> <li>• Drehrichtung nach VDMA 8849</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen			
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	nmax [min-1]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
100	14	25	55	96	4	15200		1	L	182620
Wendeplatten		B [mm]	H [mm]	S [mm]				VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Profil-Wendeplatten HW mit 4 Schneidkanten und Radius - Ledinek Rotoles	14	14	2,0				10	L	182441	
Ersatzteile	Abmessung [mm]						VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
Schraubendreher mit Quergriff für Innentorx	T20x100						1	L	166092	
Senkkopfschrauben - mit Innentorx	M5x6 T20 D=Ø9,3						10	L	176199	

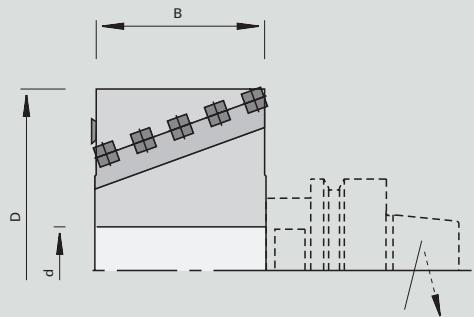
HW

5575 Spiral-Messerköpfe  
mit HW-Wendeplatte

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung



## Maschine / Anwendung

- stationäre Fräszentren
- zum Abrichten, Vorhobeln, Fügen, Fälzen, Kopieren von Massivhölzern und Schichthölzern

## Ausführung

- mit vierseitig bombierten Wendemessern
- stirnseitig 2 HW-Vorschneider
- spiralförmige Anordnung der Wendemesser und Schnittunterteilung
- Grundkörper aus hochfestem Aluminium

## Vorteile

- leichte Zerspanung, minimaler Schnittdruck und geräuscharmer Lauf
- hohe Zerspanungsleistung

## Hinweise

- für HSK-Aufnahmedorne mit Doppelkeil ohne Zwischenringe
- für Ident-No. 58665105 Aufspannlänge 50 mm bei HSK63-Aufnahmedorn (183748 + Schraube 173592)
- für Ident-No. 58665106 Aufspannlänge 80 mm bei HSK63-Aufnahmedorn (183749 + Schraube 173592)

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Z	nmax [min-1]	B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
80	80	30	2+2+v2	18000					1	L	58665105
80	100	30	2+2+v2	18000					1	L	58665106
Wendeplatten				B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
Vorschneider				14	14	2,0	TCw30	10	L	003079	
Wendeplatten (bombiert R=50 mm)				15	15	2,5	TCw20	10	L	180454	
Zubehör				Abmessung [mm]				VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
Aufnahmedorne mit HSK-Schaft				Ø30x50xHSK 63F				1	L	183748	
Aufnahmedorne mit HSK-Schaft				Ø30x80xHSK 63F				1	L	183749	
Ersatzteile				Abmessung [mm]				VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
Senkkopfschrauben mit Bund 6 mm				M5x15,5 T20 D=Ø8,5				10	L	182112	
Schraubendreher				T20x100				1	L	166092	
Senkkopfschrauben				M5x6 T20 D=Ø9,3				10	L	176199	

## HW | 5576 Füge- und Falz-Messerköpfe

montiert auf HSK63F Aufnahmedorn

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC Fräsmaschinen</li> <li>• zum ausrissfreien Fügen und Fälzen in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> <li>• für beschichtete, unbeschichtete und verleimte Vollhölzer und stark verschleißende Hölzer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit wechselseitigem Achswinkel für ziehenden Schnitt</li> <li>• Schneidstoff: HW TC06</li> <li>• Grundkörper aus hochfestem Aluminium</li> <li>• je 2 obere - und 2 untere Vorschneider</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• optimale Schnittqualität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• montiert auf HSK63F Aufnahmedorn inklusive Füllring</li> </ul>

Produkteigenschaften								Bestellinformationen		
Ø D [mm]	B [mm]	Ø d [mm]	Z	DKN [mm]	nmin-nmax [min-1]			VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]
125	50	30	2+2 V2+2	8x3,3	10600				1	L 58665108
Wendeplatten				B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Vorschneider				14	14	2,0	TCw30	10	L	003079
Ersatzteile		Abmessung [mm]						VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Schraubendreher		T20x100						1	L	166092
Schraubendreher		T15x80						1		171188
Ersatzteile		Abmessung [mm]						VP [St.]	L	Bestell-Nr.
5576 Füge- und Falz-Messerkopf		125x50x30 Z2+2 V2+2 DKN8x3						1	S	58665107
Aufnahmedorne mit HSK-Schaft		Ø30x80xHSK 63F						1	L	183749
Senkkopfschrauben		M5x6 T20 D=Ø9,3						10	L	176199
Rundkopfschrauben		M3,5x12 T15						10	L	171067

## HW

## 3520 Schaftfräser mit HW-Wendeplatten - t3-System

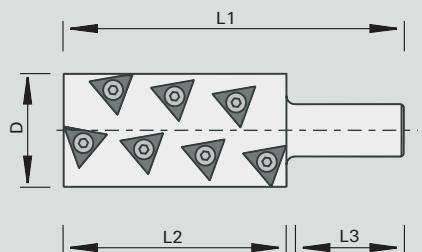
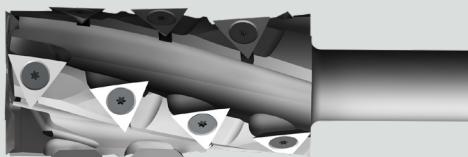
## Produkt

## Zeichnung

## Maschine

## Anwendung

## Ausführung



MEC

## Maschine / Anwendung

- CNC- und Abbundanlagen
- zum Absatz- und ausrissfreien Fügen, Fälzen und Formatieren von Massivhölzern und Holzwerkstoffen

## Ausführung

- bombierte Triangel-Wendeplatten mit von unten nach oben und von oben nach unten ziehende Schneiden

## Vorteile

- absolut ausrissfreies Fügen und Fälzen
- durch die bombierten Wendeplatten ergeben sich keine Absätze auf der bearbeiteten Oberfläche
- ausgezeichnete Kanten- und Oberflächenqualität
- sehr hohe Zerspanleistung
- spiralförmiges eintauchen für Freiformfräsen
- bombierte Triangel-Wendeplatten 3 Standzeiten

## Hinweise

- spiralförmiges eintauchen, Taschen grösser Ø 60
- Vorschub pro Zahn fz = 0.2-0.5 mm
- Wendeplatten mit: TCW20 für Hart- und Weichhölzer
- TC06 für Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Harthölzer
- topcoat Beschichtung für eine Erhöhung der Standzeiten und abrasive Harthölzer

## Produkteigenschaften

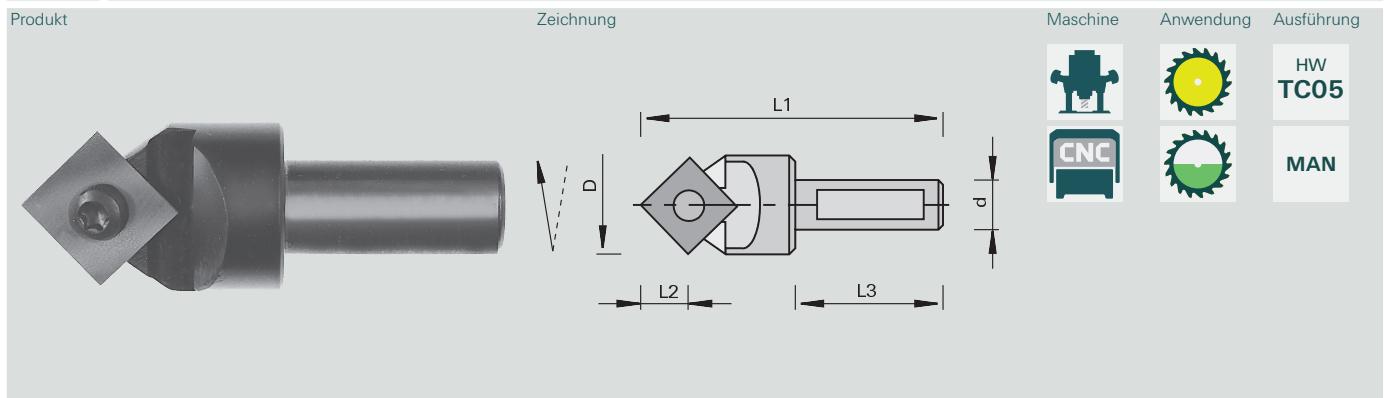
## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	Anzahl der Schneidlinge [St.]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
54	63	25	52	120	2+2	12		2	L	58187299
54	78	25	52	133,5	2+2	14		2	L	58187300
54	106,5	25	52	162,5	2+2	18		2	L	58187113
<b>Wendeplatten</b>										
TCw20 für Hart- und Massivhölzer										
TC06 für Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Harthölzer										
topcoat Beschichtung Erhöhung der Standzeit und abrasive Hölze										
Vorschneiden ohne Überstand, geeignet zum Fügen ohne Rille										
<b>Zubehör</b>		<b>Abmessung [mm]</b>						VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Schraubendreher		T15x80						1	L	171188
Senkkopfschrauben		M5x10,8 T15 D=Ø9,4						10	L	180840
Senkkopfschrauben		M5x9 T15						10	L	80492032

HW

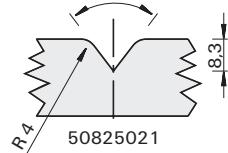
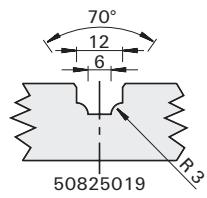
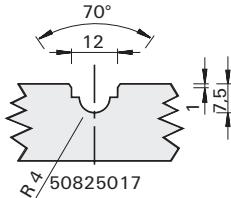
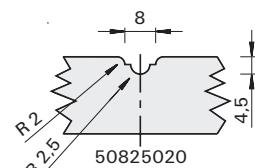
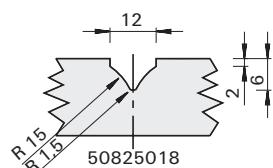
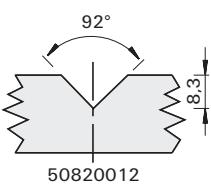
## 1591 Ziernutfräser

mit HW-Wendeplatte



Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handoberfräsen</li> <li>• CNC-Fräsmaschinen</li> <li>• zum Fräsen von Ziernutten, Schriften und Gravuren in Massivholzern und Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit negativem Achswinkel</li> <li>• Schneidstoff: HW TC05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausrissfreies Fräsen von beschichteten Holzwerkstoffen durch negativen Achswinkel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannmittel: ps-System, Spannzangen-Futter</li> <li>• Lieferumfang: Bestell-Nr. 58186880 Fräser komplett mit WPL Bestell-Nr. 50820012 oder „Set“ Bestell-Nr. 50811728: 1 Stück Ziernutfräser mit Schaft Bestell-Nr. 58186880 und je 2 Stück Profil-Wechselplatten (Bestell-Nr. und Skizze wie dargestellt)</li> </ul>

Produkteigenschaften								Bestellinformationen		
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
17	8,3	10	40	67	1	Set		1	8	50811728
								1	L	186880
Wendeplatten			B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Wendeplatten HW mit 4 Schneidkanten			12	12	1,5	TC05		10	L	003080
Profil-Wechselplatten HW für Ziernutmesserköpfe			11	12	1,5	TC05		10	L	171172
Profil-Wechselplatten HW für Ziernutmesserköpfe			11	12	1,5	TC05		10	L	171173
Profil-Wechselplatten HW für Ziernutmesserköpfe			11	12	1,5	TC05		10	L	171175
Profil-Wechselplatten HW für Ziernutmesserköpfe			12	12	1,5	TC05		10	L	171216
Profil-Wechselplatten HW für Ziernutmesserköpfe			12	12	1,5			10	L	171177
Ersatzteile		Abmessung [mm]						VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Zylinderschrauben		M3,5x6,5 T15						10	L	163223
Schraubendreher		T15						1	L	163161

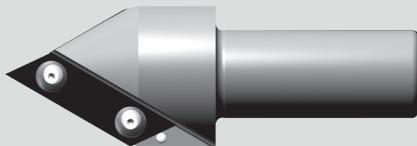


HW

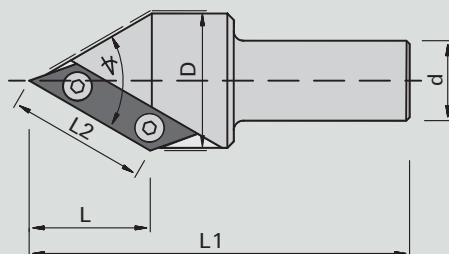
## 5573 Folding-Fase-Messerköpfe

Z=1

Produkt



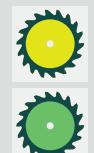
Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

MEC

## Maschine / Anwendung

- CNC-5-Achs-Fräsmaschinen
- zum Ausfräsen von Ecken und zum Anfassen, für Ziernuten und Foldingschnitte in Massivhölzern und Holzwerkstoffen
- mit Schaft
- n max = 15.000 min-1

## Vorteile

## Hinweise

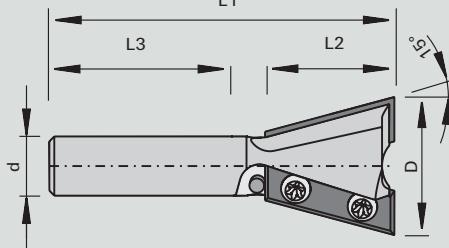
- Aufnahmen separat bestellen
- Spannmittel: ps-System, TRIBOS, Warmschrumpffutter, Spannzangenfutter

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Keil <span style="font-size: 0.8em;">&lt;</span> [°]	Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	VP [St.]	Bestell-Nr.
60	41,5	41,3	25	55	118	1	00	1 185138
<b>Wendeplatten</b>								
Wendeplatten HW mit 2 Schneidkanten, stirnseitig schräg für Ausspitz-Messerköpfe								
Ersatzteile	Abmessung [mm]						VP [St.]	Bestell-Nr.
Rundkopfschrauben	M3,5x4 T15						10	L 168893
Schraubendreher	T15						1	L 163161

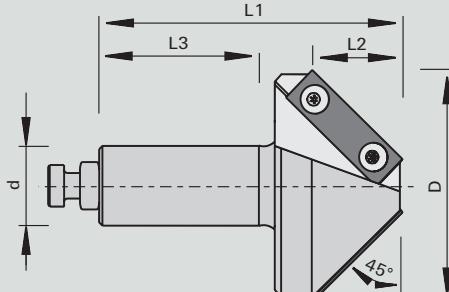
**HW 1521 Grat-Messerköpfe**  
 mit Fasewinkel 15°

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
		 	 	<b>HW TCw05</b> <b>MAN</b> <b>MEC</b>

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handoberfräsen</li> <li>• CNC-Maschinen</li> <li>• zum Fräsen von Gratverbindungen, sowie für Spezialarbeiten bei der Corian®-Verarbeitung</li> <li>• für Faseschnitte von 15°</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkörper mit 2 HW-Wendemessern mit beidseitiger Fase</li> <li>• Anschlagstift für problemlosen Messertausch</li> <li>• für Hand- und mechanischen Vorschub</li> <li>• Fase 15°</li> </ul>		

Produkteigenschaften								Bestellinformationen		
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
28	26	12	40	70	2			00	1	O 50811817
Wendeplatten				B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Wendeplatten				27	9	1,5	TCw05	10	S	50811818

**HW 1522 Fase-Messerköpfe**  
 Z=2

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
		 	 	<b>HW TC05</b> <b>MEC</b>

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• konventionelle Oberfräsen</li> <li>• CNC-Maschinen</li> <li>• zum Anfassen von Plattenwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkörper mit 2 HW-Wendemessern</li> <li>• nur Umfangsscheidend</li> <li>• Fase 45°</li> <li>• mechanischer Vorschub</li> </ul>		

Produkteigenschaften								Bestellinformationen		
Ø D [mm]	Ø D1 [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
74	17	28	25	55	95	2		00	1	O 50811819
Wendeplatten				B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Wendeplatten				40	12	1,5	TC05	10	L	164078

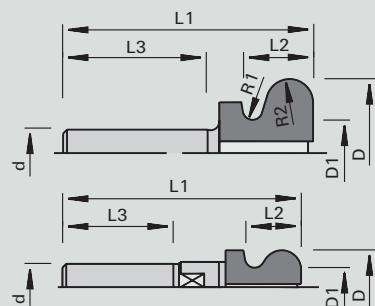
HW

## 1520 Griffmulden-Fräser

Z=2

Produkt

Zeichnung



Maschine

HW  
TC05

MAN

MEC

Maschine / Anwendung

- zum Fräsen von verdeckten Griffleisten in Massivhölzern, Holzwerkstoffen und Plattenwerkstoffen
- in einem Arbeitsgang kann die komplette Griffleiste an Schubladenfronten und Türkastenfronten gefertigt werden

Ausführung

- zwei achsparallele Schneiden
- umfangs- und stirnschneidend
- Rechtslauf
- Handvorschub

Vorteile

Hinweise

- weitere Schaftdurchmesser auf Anfrage

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	R1 [mm]	R2 [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
19	2,5	5	14,5	12	25	60	2		1	O	50811815
38	2,5	6	18	12	25	63	2		1	O	50811816

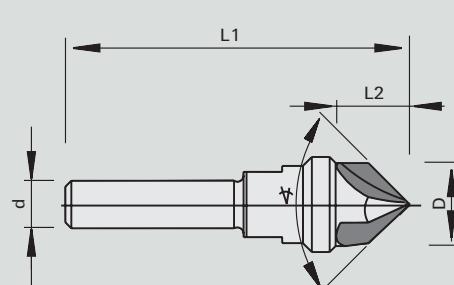
HW

## 1593 V-Nut-Schriften-Fräser

Z=3

Produkt

Zeichnung



Maschine

HW  
TC05

MAN

Maschine / Anwendung

Hinweise

- Fräser mit Winkel 90°, verwendbar zum Ansenken von Bohrungen

Ausführung

- VHW-Fräser mit 3 HW-Schneiden
- Rechtslauf
- Handvorschub

Vorteile

Produkteigenschaften

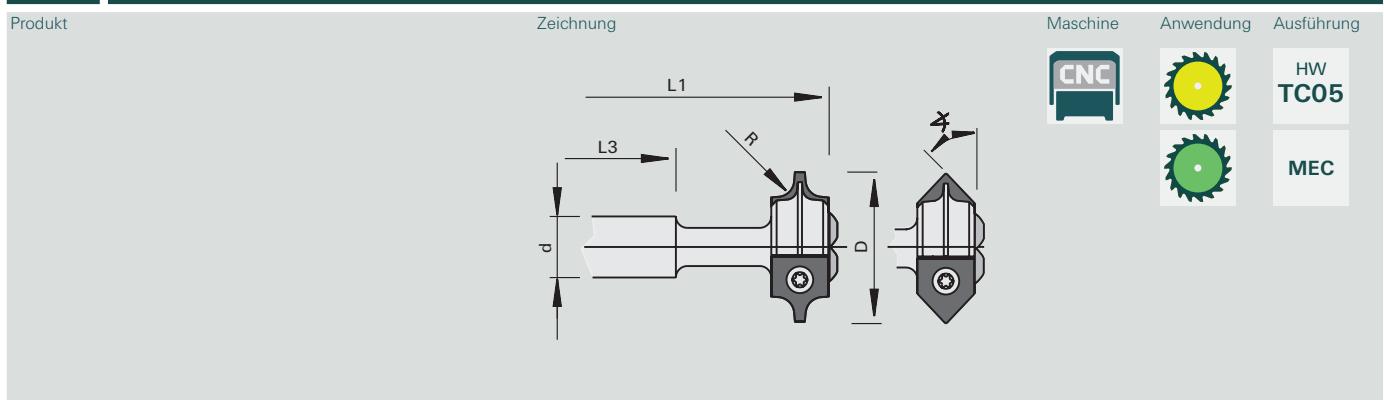
Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
14	16,5	12	25	62,5	3			1	O	50811812
14	12,5	12	25	62,5	3			1	O	50811813

HW

## 1523 Abrund-Fase-Messerköpfe Set Z=2

Sets in Holzkassette



Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
• CNC-Maschinen • zum ein- oder beidseitigen Abrunden und Anfasen von Massivhölzern und Plattenwerkstoffen	• Grundkörper mit 2 HW-Wendemesser • Rechtslauf • mechanischer Vorschub		• im Gleichengrundkörper können Abrundmesser mit verschiedenen Radien oder 45° Fasemesser verwendet werden.

Produkteigenschaften								Bestellinformationen			
	Ø D1 [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	Type	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
1 Grundkörper Größe 1 je 2 Stück Abrundmesser R2/ R3/ R4/ R5 je 2 Fasemesser 45°	27	6	16	60	100	2	Set 1	2	S	50811820	
1 Grundkörper Größe 2 je 2 Stück Abrundmesser R6/ R8/ R10/ R12 je 2 Fasemesser 45°	47,8	9	20	55	120	2	Set 2	2	O	50811821	
Wendeplatten			B [mm]	H [mm]	S [mm]		Schneidstoff		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Abrundmesser	R= 2 mm		15	18	2,0		TC05		6	S	50811822
Abrundmesser	R= 6 mm		30	25	2,0		TC05		6	S	50811827
Abrundmesser	R= 3 mm		15	18	2,0		TC05		6	S	50811823
Abrundmesser	R= 8 mm		30	25	2,0		TC05		6	S	50811828
Abrundmesser	R= 4 mm		15	18	2,0		TC05		6	S	50811824
Abrundmesser	R= 10 mm		30	25	2,0		TC05		6	S	50811829
Abrundmesser	R= 5 mm		15	18	2,0		TC05		6	S	50811825
Abrundmesser	R= 12 mm		30	25	2,0		TC05		6	S	50811830
Fase-Wendemesser	Fase 45°		15	18	2,0		TC05		6	O	50811826
Fase-Wendemesser	Fase 45°		30	25	2,0		TC05		6	S	50811831

HW

## 1524 Handlauf-Messerköpfe

Z=2+2

Produkt

Zeichnung

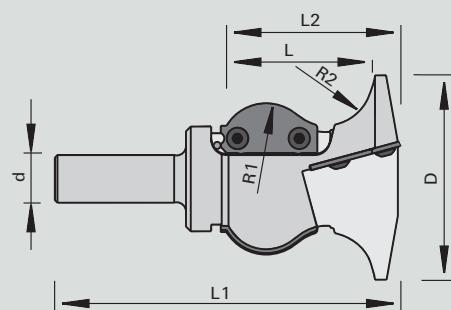
Maschine

Anwendung

Ausführung



MEC



Maschine / Anwendung

- CNC-Maschinen
- zum Profilieren von Handläufen für Treppen und Geländer aus Massivholz

Ausführung

- Grundkörper mit 2+2 HW-Wendemesser
- mit Achswinkel
- Umfangs- und stirnschneidend
- mechanischer Vorschub

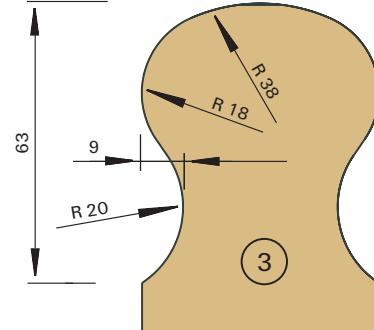
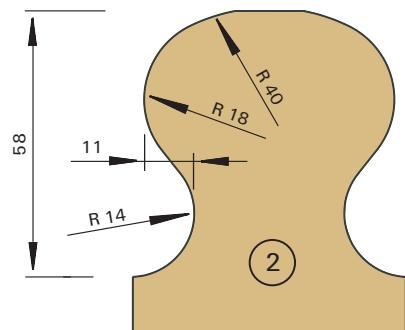
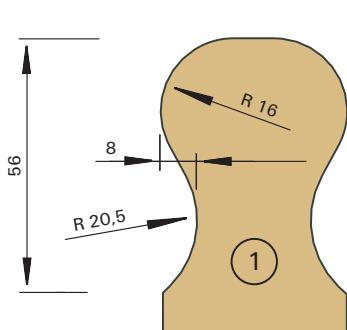
Vorteile

Hinweise

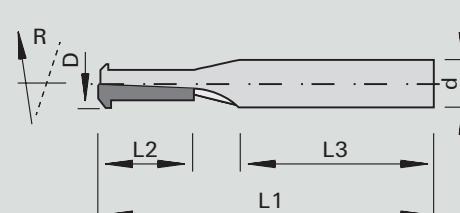
Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Profil	$\varnothing D$ [mm]	L2 [mm]	$\varnothing d$ [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
1	90	76	20	62	145	2+2			1	O	50811832
2	90	76	20	59	145	2+2			1	O	50811833
3	90	76	20	63	145	2+2			1	O	50811834
<b>Wendeplatten</b>											
Profil-Wechselplatten				Profil	B [mm]	H [mm]	S [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Profil-Wechselplatten				1 oben	40	25	2,0	TCw05	2	S	50811835
Profil-Wechselplatten				1 unten	40	50	2,0	TCw05	2	S	50811836
Profil-Wechselplatten				2 oben	40	50	2,0	TCw05	2	S	50811837
Profil-Wechselplatten				2 unten	40	25	2,0	TCw05	2	S	50811838
Profil-Wechselplatten				3 oben	40	25	2,0	TCw05	2	S	50811839
Profil-Wechselplatten				3 unten	40	50	2,0	TCw05	2	S	50811840

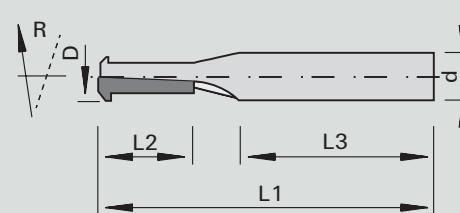


## HW | 3512 Profil-Nut-Schaftfräser HW - für Lamello Clamex P®

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	MEC

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-Achs-CNC Maschinen</li> <li>• zum Einfräsen von Lamello Clamex P® Profilnuten</li> <li>• insbesondere für weiter innen in der Plattenoberseite liegende Fräslagen, falls diese mit Standard Lamello Clamex P® Bohrungswerkzeugen auf Winkelaggregaten nicht realisierbar sind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HW-bestückt</li> <li>• Einweg-Werkzeug</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemlösung bei Platzproblemen mit Winkelaggregaten (Aufsetzen der Aggregatunterseite bei Verwendung von Bohrungswerkzeugen mit 100,4 mm Durchmesser)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• je nach Werkstückbeschaffenheit ist ein Vorfräsen mit einem Schlichtfräser VHW mit negativer Spiralwindung sinnvoll (bei stark ausrissgefährdeten Deckschichten) bzw. verringert den Schnittdruck beim Profilnuten.</li> </ul>

Produkteigenschaften						Bestellinformationen			
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	
10	20	10	40	70	1	1	L	185368	

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	LONG LIFE VHW MEC

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-Achs-CNC Maschinen</li> <li>• zum Einfräsen von Lamello Clamex P® Profilnuten</li> <li>• insbesondere für weiter innen in der Plattenoberseite liegende Fräslagen, falls diese mit Standard Lamello Clamex P® Bohrungswerkzeugen auf Winkelaggregaten nicht realisierbar sind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VHW massiv</li> <li>• spirale Ausführung Z=2</li> <li>• topcoat Beschichtung TC 104</li> <li>• Einweg-Werkzeug</li> <li>• nicht nachschärfbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Steifigkeit = geringe Vibration auch bei schwierigeren Materialien</li> <li>• geringer Schnittdruck und gute Schnittqualität durch Spiral-Design</li> <li>• harte Beschichtung mit zusätzlichem geringem Reibungskoeffizient für längere Standwege</li> </ul>	

Produkteigenschaften						Bestellinformationen			
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	
9,8	23	12	36	80	2	1	L	186879	

DP

## 3518 Profil-Nut-Schaftfräser DP - für Lamello Clamex P®

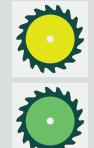
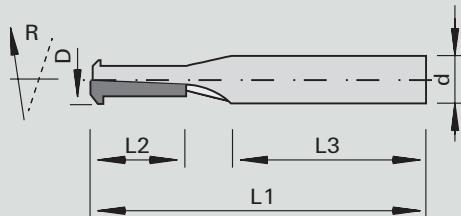
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



MEC

Maschine / Anwendung

- 5-Achs-CNC Maschinen
- zum Einfräsen von Lamello Clamex P® Profilnuten
- insbesondere für weiter innen in der Plattenoberseite liegende Fräslöcher, falls diese mit Standard Lamello Clamex P® Bohrungswerkzeugen auf Winkelaggregaten nicht realisierbar sind

Ausführung

- DP-bestückt
- Einweg-Werkzeug

Vorteile

- Problemlösung bei Platzproblemen mit Winkelaggregaten (Aufsetzen der Aggregatunterseite bei Verwendung von Bohrungswerkzeugen mit 100,4 mm Durchmesser)

Hinweise

- je nach Werkstückbeschaffenheit ist ein Vorfräsen mit einem Schlichtfräser VHW mit negativer Spiralwindung sinnvoll (bei stark ausrissgefährdeten Deckschichten) bzw. verringert den Schnittdruck beim Profilnuten.

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	Z			VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]
10	20	12	40	70	1			1	L	185703

## HW

### HW-Nut-Fräser mit Bohrschneide

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	<b>MAN</b>
Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handoberfräsen</li> <li>• zum Fügen, Fälzen und Nuten von Massivholz und Pattenwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit geradem Schnitt</li> <li>• Schneidstoff: HW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• glatte und saubere Schnitte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Werkzeughalter mit Spannzange</li> <li>• Grundschnide ermöglicht das Einbohren ins Werkstück</li> </ul>	

Produkteigenschaften					Bestellinformationen		
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L1 [mm]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
3	15	8	58	2	VHW		1 L 58502110
4	15	8	58	2	VHW		1 L 58502111
5	19	8	64	2	VHW		1 L 58502112
6	25	8	62	2			1 L 58502113
8	20	8	70	2			1 L 58502009
8	30	8	90	2			1 L 58502116
10	32	8	90	2+1			1 L 58502119
12	25	8	59	2+1			1 L 58502121
12	38	8	90	2+1			1 L 58502122

## HW

### HW-V-Nut-Fräser

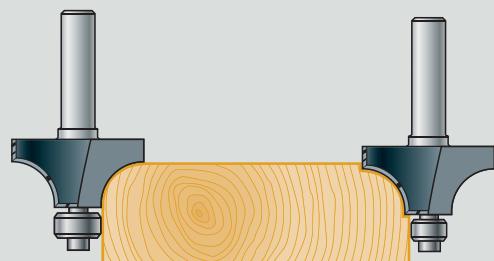
Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	<b>MAN</b>
Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handoberfräsen</li> <li>• für das Abscheren und die Erzeugung vertiefter V-Nuten in Holz und Plattenwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneidstoff: HW</li> <li>• mit Faseschnitt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrungen sind möglich</li> <li>• für Werkzeughalter mit Spannzange</li> </ul>	

Produkteigenschaften						Bestellinformationen		
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L1 [mm]	Fase [°]	Z	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
19	16	8	51	45	2		1 L	58502261

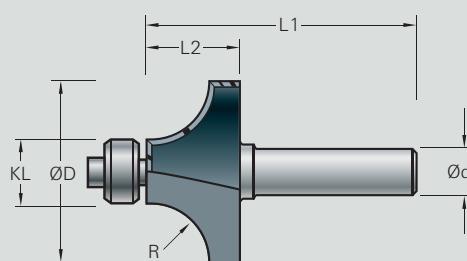
## HW

HW-Abrund-Fräser / Viertelstab-Fräser  
mit Anlaufaglager

## Produkt



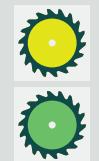
## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung



## Ausführung

MAN

## Maschine / Anwendung

- Handoberfräsen
- zum Abrunden von Massivholz, beschichteten und unbeschichteten Plattenwerkstoffen

## Ausführung

- Schneidstoff: HW
- mit geradem Schnitt

## Vorteile

- Umfangsschneide und Stirnschneide
- Radius mit Auslauf

## Hinweise

- für Werkzeughalter mit Spannzange

## Produkteigenschaften

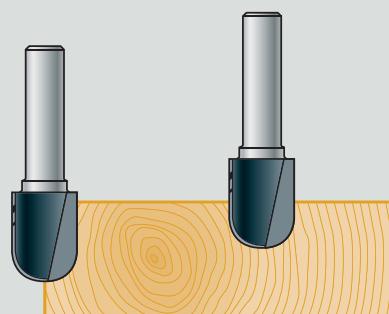
## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L1 [mm]	Z	R [mm]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
16,7	19	6	49	2	12,7	2,0	2	L	58512078
18,7	10	6	51	2	12,7	3	2	L	58512090
14,7	8	8	51	2	12,7	1	2	L	58512087
15,7	8	8	50	2	12,7	1,5	2	L	58512088
16,7	9	8	49	2	12,7	2	2	L	58512089
18,7	10	8	51	2	12,7	3	2	L	58512096
20,7	11	8	54	2	12,7	4	2	L	58512097
22,7	12	8	54	2	12,7	5	2	L	58512098
24,7	13	8	55	2	12,7	6	2	L	58512099
28,7	16	8	57	2	12,7	8	2	L	58512100
32,7	17	8	59	2	12,7	10	2	L	58512101

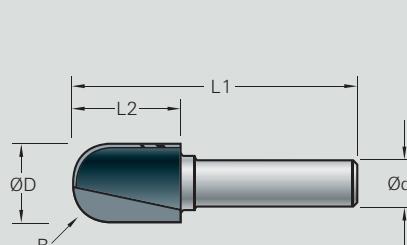
## HW

HW-Hohlkehlfräser  
mit verlängerter Schneide

## Produkt



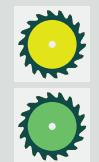
## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung



## Ausführung

MAN

## Maschine / Anwendung

- Handoberfräsen
- zum Fräsen von Hohlkehlen in Massivholz und Plattenwerkstoffen

## Ausführung

- Schneidstoff: HW
- mit geradem Schnitt

## Vorteile

- tiefer Profile möglich

## Hinweise

- einbohren möglich
- für Werkzeughalter mit Spannzange

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L1 [mm]	Z	R [mm]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
10	20	8	54	2	5	2	2	L	58502299
12	20	8	54	2	6	2	2	L	58502288

## HW HW-Bündig-Fräser mit Anlaufagler oben

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	MAN

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handoberfräsen</li> <li>• zum Fügen von Massivholz beschichteten Plattenwerkstoffen, MDF usw.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneidstoff: HW</li> <li>• mit geradem Schnitt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• auf Durchmesser schneidend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Werkzeughalter mit Spannzange</li> </ul>

Produkteigenschaften					Bestellinformationen			
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L1 [mm]	Z		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
12,7	25	8	69	2	12,7		1	L 58512018

## HW HW-V-Nut- und Gravier-Fräser

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	MAN

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handoberfräsen</li> <li>• zum Kopieren, Bohren und Fräsen von Kanten in dünnen Materialien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneidstoff: HW</li> <li>• mit Faseschnitt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• exaktes Fräsen scharfer V-Nuten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrungen sind möglich</li> <li>• für Werkzeughalter mit Spannzange</li> </ul>

Produkteigenschaften						Bestellinformationen		
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L1 [mm]	Z	Fase [°]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
15,8	16	8	51	2	30		1	L 58502269

**HW**

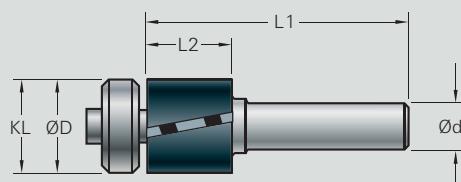
## HW-Bündig-Fräser

mit Anlauflager unten und ziehendem Schnitt

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

MAN

## Maschine / Anwendung

- Handoberfräsen
- zum Fügen von Massivholz beschichteten Plattenwerkstoffen, MDF usw.

## Ausführung

- Schneidstoff: HW
- mit geradem Schnitt
- mit ziehendem Schnitt

## Vorteile

- auf Durchmesser schneidend

## Hinweise

- für Werkzeughalter mit Spannzange

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L1 [mm]	Z			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
12,7	25	8	70	3	12,7		00	1	L 58512334



# BOHRER

## Inhalt

Durchgangsbohrer

4-1

Dübelbohrer

4-5

Zylinderkopfbohrer

4-11

Senker

4-13



## VHW | 2010 Spiralbohrer

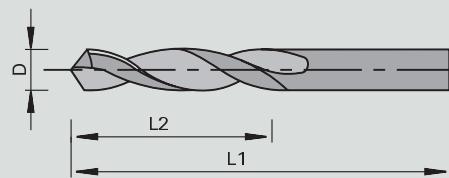
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



## Maschine / Anwendung

- Handbohrmaschinen
- Bohrautomaten
- CNC-Bearbeitungszentren
- zum Bohren von Durchgangs- und Dübellochern in Massivhölzern und Holzwerkstoffen

## Ausführung

- 2 Dachformschneiden
- Ausführung in Vollhartmetall
- Schneid Ø = Schaft Ø
- Spitzenwinkel 120°

## Vorteile

- hohe Vorschübe möglich
- große Nachschärfzone

## Hinweise

- Spannmittel: Spannzangen-Futter, Bohrfutter

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

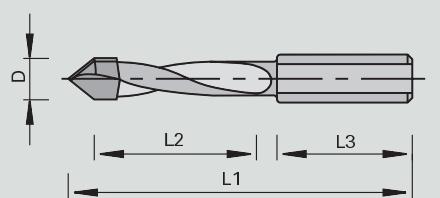
Ø D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	Ø d [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
2,0	25	50	2,0	1	L	182625	L	182626
2,5	27	55	2,5	1	L	182627	L	182628
3,0	27	55	3,0	1	L	182629	L	182630
3,5	27	52	3,5	1	L	182631	L	182632
4,0	27	55	4,0	1	L	182633	L	182634
5,0	28	60	5,0	1	L	182635	L	182636

## HW | 2020 Durchgangsbohrer

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung



## Ausführung



## Maschine / Anwendung

- Handbohrmaschinen
- Bohrautomaten
- CNC-Bearbeitungszentren
- zum Bohren von Durchgangslöchern in Massivhölzern und Holzwerkstoffen
- 2 Dachformschneiden mit 60 Grad
- HW-bestückt
- Zylinderschaft mit Spannfläche
- Spirale ohne Rückenführung
- Einstellschraube Bestell-Nr. 001600 M5x10 DIN 551 zur genauen Längeneinstellung im Lieferumfang enthalten
- Einstellschraube Bestell-Nr. 186017 M5x11,5 für Wecke Schnellspann-Bohrfutter muß separat bestellt werden
- Spannmittel: Kombi-Futter, Schnellwechsel-Futter

## Ausführung

- 2 Dachformschneiden mit 60 Grad
- HW-bestückt
- Zylinderschaft mit Spannfläche
- Spirale ohne Rückenführung

## Vorteile

## Hinweise

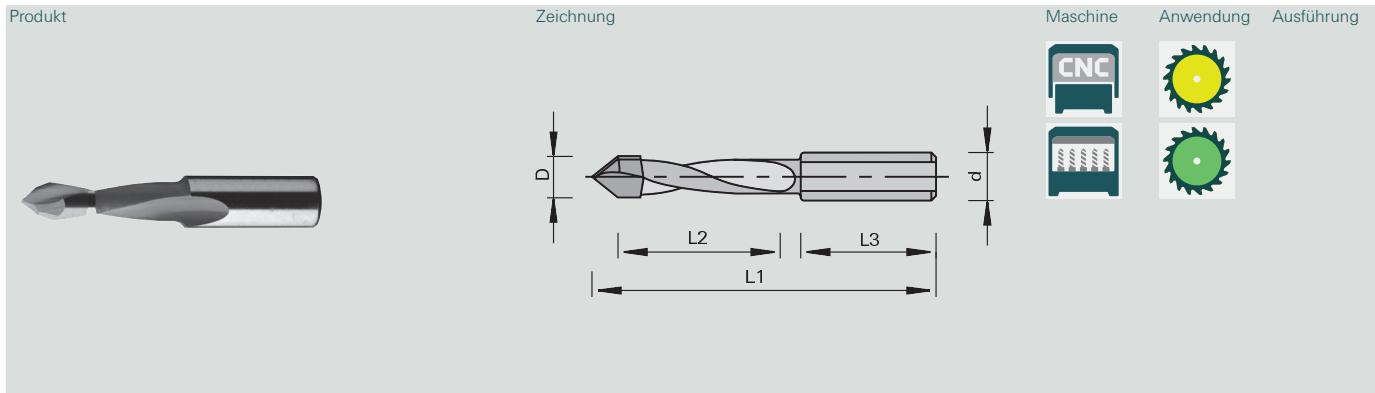
- Einstellschraube Bestell-Nr. 001600 M5x10 DIN 551 zur genauen Längeneinstellung im Lieferumfang enthalten
- Einstellschraube Bestell-Nr. 186017 M5x11,5 für Wecke Schnellspann-Bohrfutter muß separat bestellt werden
- Spannmittel: Kombi-Futter, Schnellwechsel-Futter

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
5,0	25	10	25	57,5	●●	1	L 50600132	L	50600133
5,0	35	10	25	70	●●	1	L 50600136	L	50600137
5,0	45	10	25	77	●●	1	L 176477	L	176476
6,0	25	10	25	57,5	●●	1	L 176475	L	176474
6,0	35	10	25	70	●●	1	L 50600318	L	50600319
8,0	22	10	25	57,5	●●	1	L 055830	L	055826
8,0	35	10	25	70	●●	1	L 50600138	L	50600139
8,0	43	10	25	77	●●	1	L 176481	L	176480

## HW | 2021 Durchgangsbohrer



Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handbohrmaschinen</li> <li>• Bohrautomaten</li> <li>• CNC-Bearbeitungszentren</li> <li>• zum ausrissfreien Bohren von Durchgangslöchern in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spezielle Schneidengeometrie</li> <li>• Hartmetall-Bohrspitze aus Super-Feinkornmaterial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausrissfreie Lochränder durch spezielle Schneidengeometrie</li> <li>• lange Standzeiten durch Hartmetall-Bohrspitze</li> <li>• hohe Prozeßsicherheit durch lange konstante Qualität der Bohrungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellschraube Bestell-Nr. 001600 M5x10 DIN 551 zur genauen Längeneinstellung im Lieferumfang enthalten</li> <li>• Einstellschraube Bestell-Nr. 186017 M5x11,5 für Woche Schnellspann-Bohrfutter muß separat bestellt werden</li> <li>• Spannmittel: Kombi-Futter, Schnellwechsel-Futter</li> </ul>

Produkteigenschaften					Bestellinformationen						
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]			VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
5,0	27	10	26	57,5			1	L	182458	L	182459
5,0	35	10	26	70			1	L	50600372	L	50600373
8,0	35	10	26	70			1	L	182464	L	182465
10	35	10	26	70			1	L	183693	L	183692

## VHW | 2022 Durchgangsbohrer

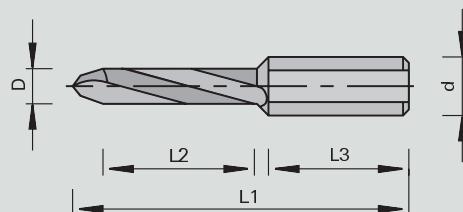
## Produkt

## Zeichnung

## Maschine

## Anwendung

## Ausführung



## Maschine / Anwendung

- Handbohrmaschinen
- Bohrautomaten
- CNC-Bearbeitungszentren
- zum ausrissfreien Bohren von Durchgangslöchern in Massivholzern und Holzwerkstoffen

## Ausführung

- spezielle Schneidengeometrie
- Bohrteil aus Vollhartmetall in Feinkornqualität

## Vorteile

- ausrissfreie Lochränder durch spezielle Schneidengeometrie
- hohe Vorschübe und bis zu 6-fache Standzeit im Vergleich zu herkömmlichen Durchgangsbohrern durch Ausführung in Vollhartmetall
- hohe Prozeßsicherheit durch lange konstante Qualität der Bohrungen

## Hinweise

- Einstellschraube Bestell-Nr. 001600 M5x10 DIN 551 im Lieferumfang enthalten
- Durchgangsbohrer mit Schaftlänge L3=22 mm nicht für Wecke Einstellschraube geeignet
- Einstellschraube Bestell-Nr. 186017 M5x11,5 für Wecke muß separat bestellt werden
- Spannmittel: Kombi-Futter, Schnellwechsel-Futter

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]			VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
3,0	27	10	30	70			●●	1	L 50600588	L	50600376
4,0	35	10	24	70			●●	1	L 50600451	L	50600450
5,0	35	10	24	70			●●	1	L 183153	L	183152
6,0	35	10	50	100	für Lamello Clamex P®		●●	1		L	184289
8,0	35	10	24	70			●●	1	L 183157	L	183156

**HW** | **2031 Dübelbohrer**  
 mit Rückenführung

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handbohrmaschinen</li> <li>• Bohrautomaten</li> <li>• CNC-Bearbeitungszentren</li> <li>• zum ausrissfreien Bohren von Dübellöchern in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 negative Vorschneider</li> <li>• Zentrierspitze</li> <li>• Spirale mit Rückenführung</li> <li>• kunststoffbeschichtet</li> <li>• HW-bestückt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausrissfreie Lochränder durch negative Vorschneider</li> <li>• sicheres Anbohren durch Zentrierspitze</li> <li>• Schutz des Lochrandes beim Rückhub durch Spirale mit Rückenführung</li> <li>• optimaler Spanauswurf durch Kunststoffbeschichtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellschraube Bestell-Nr. 001600 M5x10 DIN 551 zur genauen Längeneinstellung im Lieferumfang enthalten</li> <li>• Einstellschraube Bestell-Nr. 186017 M5x11,5 für Woche Schnellspann-Bohrfutter muß separat bestellt werden</li> <li>• stufenlose Senkerbefestigung an der Bohrerspirale zum gleichzeitigen Anfassen der Bohrung</li> <li>• Spannmittel: Kombi-Futter, Schnellwechsel-Futter</li> </ul>

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]				VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
5,0	30	10	19	57,5					1	L 50600174	L	50600175
6,0	30	10	20	57,5					1	L 167185	L	167175
8,0	30	10	20	57,5					1	L 50600178	L	50600179
10	30	10	20	57,5					1	L 167188	L	167178
12	30	10	20	57,5					1	L 167189	L	167179

HW

## 2032 Dübelbohrer

ohne Rückenführung

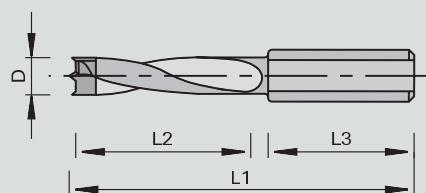
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handbohrmaschinen</li> <li>• Bohrautomaten</li> <li>• CNC-Bearbeitungszentren</li> <li>• zum ausrissfreien Bohren von Dübellöchern in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 negative Vorschneider</li> <li>• Zentrierspitze</li> <li>• Spirale ohne Rückenführung</li> <li>• kunststoffbeschichtet</li> <li>• HW-bestückt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausrissfreie Lochränder durch negative Vorschneider</li> <li>• sicheres Anbohren durch Zentrierspitze</li> <li>• optimaler Spanaushub durch Kunststoffbeschichtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellschraube Bestell-Nr. 001600 M5x10 DIN 551 zur genauen Längeneinstellung im Lieferumfang enthalten</li> <li>• Einstellschraube Bestell-Nr. 186017 M5x11,5 für Woche Schnellspann-Bohrfutter muß separat bestellt werden</li> <li>• Spannmittel: Kombi-Futter, Schnellwechsel-Futter</li> </ul>

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
4,0	27	10	27	57,5	1	L	50600100	L	50600101
5,0	27	10	27	57,5	1	L	50600102	L	50600103
6,0	27	10	27	57,5	1	L	50600104	L	50600105
8,0	27	10	27	57,5	1	L	50600108	L	50600109
8,2	27	10	27	57,5	1	L	167213	L	167216
9,0	27	10	27	57,5	1	L	003195	L	003194
10	27	10	27	57,5	1	L	50600112	L	50600113
12	27	10	27	57,5	1	L	50600114	L	50600115
12	27	10	27	57,5	1	L	003206	L	003207
8,2	27	10	27	57,5	1	L	167216	L	167213
4,0	35	10	30	70	1	L	173175	L	173174
5,0	35	10	30	70	1	L	50600116	L	50600117
6,0	35	10	30	70	1	L	50600118	L	50600119
7,0	35	10	30	70	1	L	50600120	L	50600121
8,0	35	10	30	70	1	L	50600122	L	50600123
9,0	35	10	30	70	1	L	167225	L	167220
10	35	10	30	70	1	L	50600126	L	50600127
11	35	10	30	70	1	L	167226		167221
12	35	10	30	70	1	L	50600130	L	50600131
4,0	27	10	27	57,5	1	L	50600101	L	50600100
5,0	27	10	27	57,5	1	L	50600103	L	50600102
6,0	27	10	27	57,5	1	L	50600105	L	50600104
8,0	27	10	27	57,5	1	L	50600109	L	50600108
9,0	27	10	27	57,5	1	L	003194		003195
10	27	10	27	57,5	1	L	50600113	L	50600112
4,0	35	10	30	70	1	L	173174	L	173175
5,0	35	10	30	70	1	L	50600117	L	50600116
6,0	35	10	30	70	1	L	50600119	L	50600118
7,0	35	10	30	70	1	L	167219	L	167224
8,0	35	10	30	70	1	L	50600123	L	50600122
9,0	35	10	30	70	1	L	167220	L	167225
10	35	10	30	70	1	L	50600127	L	50600126
11	35	10	30	70	1	L	167221	L	167226
12	35	10	30	70	1	L	50600131	L	50600130

HW

## 2033 Dübelbohrer

lange Ausführung mit Rückenführung

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handbohrmaschinen</li> <li>• Bohrautomaten</li> <li>• CNC-Bearbeitungszentren</li> <li>• zum ausrissfreien Bohren von Dübellöchern in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lange Ausführung</li> <li>• 2 negative Vorschneider</li> <li>• Zentrierspitze</li> <li>• Spirale mit Rückenführung</li> <li>• kunststoffbeschichtet</li> <li>• HW-bestückt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tiefe Bohrungen durch lange Ausführung</li> <li>• ausrissfreie Lochränder durch negative Vorschneider</li> <li>• sicheres Anbohren durch Zentrierspitze</li> <li>• Schutz des Lochrandes beim Rückhub durch Spirale mit Rückenführung</li> <li>• optimaler Spanauswurf durch Kunststoffbeschichtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stufenlose Senkerbefestigung an der Bohrerspirale zum gleichzeitigen Anfasen der Bohrung</li> <li>• Einstellschraube Bestell-Nr. 001600 M5x10 DIN 551 zur genauen Längeneinstellung im Lieferumfang enthalten</li> <li>• Einstellschraube Bestell-Nr. 186017 M5x11,5 für Woche Schnellspann-Bohrfutter muß separat bestellt werden</li> <li>• Spannmittel: Kombi-Futter, Schnellwechsel-Futter</li> </ul>

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]			VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]	
5,0	50	10	27	85				1	L	177194	L	177193
8,0	50	10	27	85				1	L	177200	L	177199
10	50	10	27	85				1	L	177202	L	177201
7,0	65	10	30	105				1	L	177210	L	177209
8,0	65	10	30	105				1	L	177212	L	177211
10	65	10	30	105				1	L	177214	L	177213

HW

## 2040 Dübelbohrer

mit spezieller Schneidengeometrie

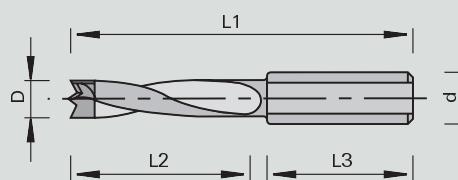
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung

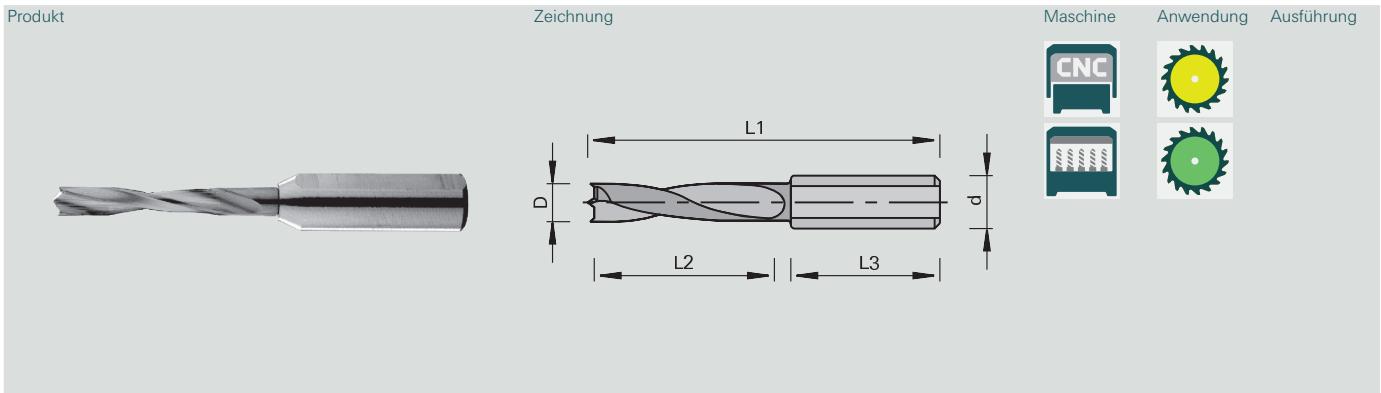


Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handbohrmaschinen</li> <li>• Bohrautomaten</li> <li>• CNC-Bearbeitungszentren</li> <li>• zum ausrissfreien Bohren von Dübellöchern in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spezielle Schneidengeometrie</li> <li>• 2 Vorschneider</li> <li>• Zentrierspitze</li> <li>• HW-bestückt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausrissfreie Lochränder durch spezielle Schneidengeometrie mit Vorschneider</li> <li>• sicheres Anbohren durch Zentrierspitze</li> <li>• hohe Prozeßsicherheit durch lange konstante Qualität der Bohrungen</li> <li>• bis zu 6-fache Standzeit im Vergleich zu herkömmlichen Dübelbohrern durch verschleißfeste HW-Bohrspitze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellschraube Bestell-Nr. 001600 M5x10 DIN 551 zur genauen Längeneinstellung im Lieferumfang enthalten</li> <li>• Einstellschraube Bestell-Nr. 186017 M5x11,5 für Wecke Schnellspann-Bohrfutter muß separat bestellt werden</li> <li>• Spannmittel: Kombi-Futter, Schnellwechsel-Futter</li> </ul>

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
5,0	25	10	27	57,5	●●	1	L 50600640	L	50600641
6,0	25	10	27	57,5	●●	1	L 50600642	L	50600643
8,0	25	10	27	57,5	●●	1	L 50600644	L	50600645
10	25	10	27	57,5	●●	1	L 181524	L	50600647
5,0	35	10	30	70	●●	1	L 50600648	L	50600649
6,0	35	10	30	70	●●	1	L 50600650	L	50600651
8,0	35	10	30	70	●●	1	L 50600652	L	50600653
10	35	10	30	70	●●	1	L 50600654	L	50600655

**VHW 2041 Dübelbohrer**  
 mit spezieller Schneidengeometrie


Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
• Handbohrmaschinen	• spezielle Schneidengeometrie	• ausrissfreie Lochränder durch spezielle Schneidengeometrie mit Vorschneider	• Einstellschraube Bestell-Nr. 001600 M5x10 DIN 551 im Lieferumfang enthalten
• Bohrautomaten	• 2 Vorschneider	• sicheres Anbohren durch Zentrierspitze	• Dübelbohrer mit Schaftlänge L3=22 mm nicht für Wecke Einstellschraube geeignet
• CNC-Bearbeitungszentren	• Zentrierspitze	• hohe Vorschübe und bis zu 6-fache Standzeit im Vergleich zu herkömmlichen Dübelbohrern durch Ausführung in Vollhartmetall	• Einstellschraube Bestell-Nr. 186017 M5x11,5 für Wecke muß separat bestellt werden
• zum ausrissfreien Bohren von Dübellöchern in Massivhölzern und Holzwerkstoffen	• Bohrteil aus Vollhartmetall in Feinkornqualität	• hohe Prozeßsicherheit durch lange konstante Qualität der Bohrungen	• Spannmittel: Kombi-Futter, Schnellwechsel-Futter

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

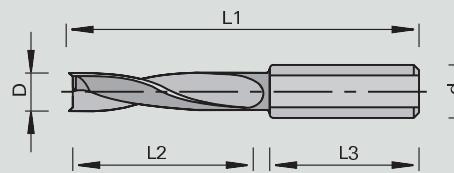
Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
3,0	18	10	31	57,5	1	L	50600261	L	50600262
4,0	20	10	29	57,5	1	c	182382	C	182383
5,0	22	10	27	57,5	1	L	50600263	L	50600264
3,0	18	10	43,5	70	1	L	50600267	L	50600268
4,0	27	10	34,5	70	1	L	50600455	L	50600456
5,0	30	10	31,5	70	1	L	50600269	L	50600270
6,0	30	10	30	70	1	L	183149	L	183148
8,0	35	10	22	70	1	L	183151	L	183150

## VHW | 2042 Hochleistungs-Dübelbohrer

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung



## Ausführung



## Maschine / Anwendung

- stationäre Bohrmaschinen
- Bohrautomaten
- CNC-Bearbeitungszentren
- zum Bohren von Durchgangs- und Dübellöchern in Massivhölzern, Holzwerkstoffen und Verbundwerkstoffen

## Ausführung

- spezielle Schneidengeometrie
- 2 Vorschneider
- Spirale mit Rückenführung
- Bohrteil aus Vollhartmetall

## Vorteile

- spezielle Schneidengeometrie und Vorschneider für geringste Schnittkraft und Schnittdruck
- Schutz des Lochrandes beim Rückhub durch Spirale mit Rückenführung
- hohe Vorschübe und große Nachschärfzone durch Bohrteil aus Vollhartmetall

## Hinweise

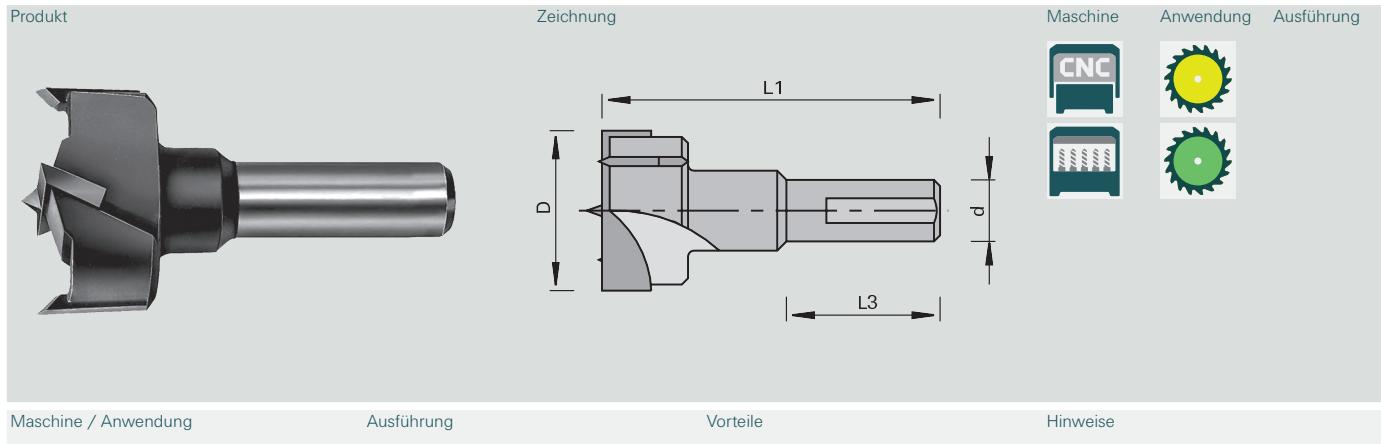
- Einstellschraube Bestell-Nr. 001600 M5x10 DIN 551 zur genauen Längeneinstellung im Lieferumfang enthalten
- Einstellschraube Bestell-Nr. 186017 M5x11,5 für Weeke Schnellspann-Bohrfutter muß separat bestellt werden
- Spannmittel: Kombi-Futter, Schnellwechsel-Futter
- Schneidengeometrie zum Patent angemeldet
- Änderung des Anschliffs oder Reduzierung des Durchmessers nicht möglich

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]				VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
5,0	36	10	30	70				●●	1	L 50600691	L	50600690
6,0	36	10	30	70				●●	1	L 185774	L	185773
8,0	36	10	30	70				●●	1	L 50600695	L	50600694
10	36	10	30	70				●●	1	L 185777	L	185778

## HW | 2050 Zylinderkopfbohrer



Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschlagbohrmaschinen</li> <li>Bohrautomaten</li> <li>CNC-Bearbeitungszentren</li> <li>zum ausrissfreien Bohren von Beschlaglöchern in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Räumerschneiden, 2 Vorschneider und Zentrierspitze</li> <li>HW-bestückt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ausrissfreie Bohrungen durch ziehenden Schnitt der Vorschneider</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zylinderschaft mit Spannfläche</li> <li>Einstellschraube Bestell-Nr. 001600 M5x10 DIN 551 zur genauen Längeneinstellung im Lieferumfang enthalten</li> <li>Einstellschraube Bestell-Nr. 186017 M5x11,5 für Wecke Schnellspann-Bohrfutter muß separat bestellt werden</li> <li>Spannmittel: Kombi-Futter, Schnellspann-Futter</li> </ul>

Produkteigenschaften				Bestellinformationen				
Ø D [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
15	10	26	57,5	1	L	50600500	L	50600501
16	10	26	57,5	1	L	003305	L	003304
18	10	26	57,5	1	L	003309	L	003308
20	10	26	57,5	1	L	003313	L	003312
22	10	26	57,5	1	L	003315	L	003314
25	10	26	57,5	1	L	003319	L	003318
26	10	26	57,5	1	L	003321	L	003320
30	10	26	57,5	1	L	003327	L	003326
35	10	26	57,5	1	L	50600516	L	50600517
40	10	26	57,5	1	L	003337	L	003336
15	10	26	70	1	L	50600530	L	50600531
20	10	26	70	1	L	50600532	L	50600533
25	10	26	70	1	L	178980	L	172252
26	10	26	70	1	L	182374	L	182375
30	10	26	70	1	L	178981	L	172253
35	10	26	70	1	L	50600540	L	50600541

HW

## 2051 Zylinderkopfbohrer

lange Ausführung

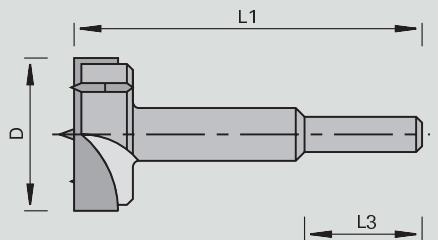
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



## Maschine / Anwendung

- Handbohrmaschinen
- zum ausrissfreien Bohren in Massivhölzern und Holzwerkstoffen

## Ausführung

- 2 Räumerschneiden, 2 Vorschneider und Zentrierspitze
- HW-bestückt
- Zylinderschaft

## Vorteile

- ausrissfreie Bohrungen durch ziehenden Schnitt der Vorschneider

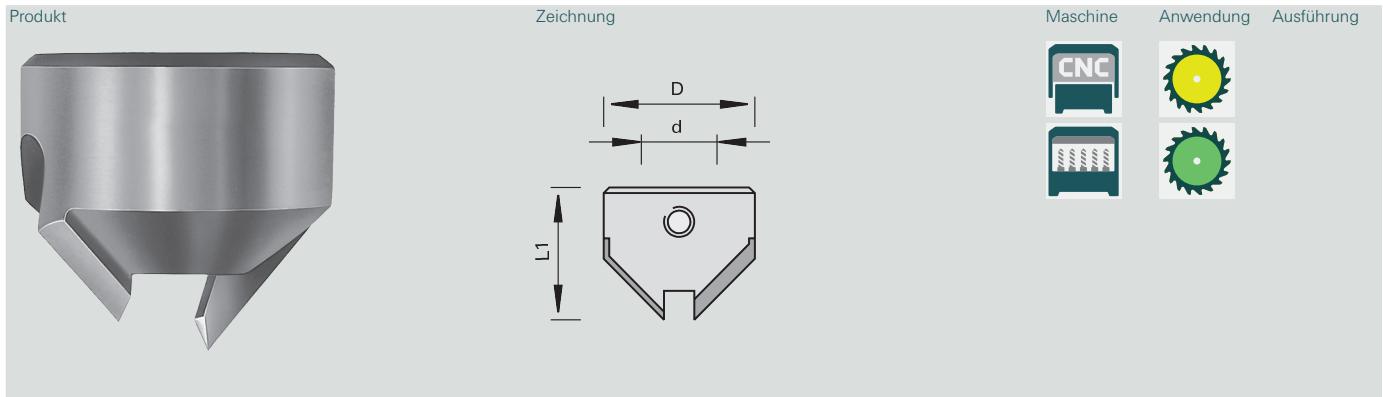
## Hinweise

- Spannmittel: Bohrfutter

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]		L/R		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
15	10	30	90		R		●●	1	L 160424
17	10	30	90		R		●●	1	L 167686
20	10	30	90		R		●●	1	L 160427
25	10	30	90		R		●●	1	L 160430
30	10	30	90		R		●●	1	L 160433
32	10	30	90		R		●●	1	L 160434
35	10	30	90		R		●●	1	L 160435

**HW 2061 Aufstecksenker**  
 für Spiralbohrer und Dübelbohrer


Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>zum Ansenken von Bohrungen in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> <li>zum ausrissfreien Senken mit 90 Grad</li> </ul>	• HW-bestückt		<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Befestigung an Spiralbohrern und Dübelbohrern mit Rückenführung an der Bohrspirale mittels Gewindestift</li> <li>stufenlose Einstellung des Senkungsdurchmessers und der Bohrtiefe möglich</li> </ul>

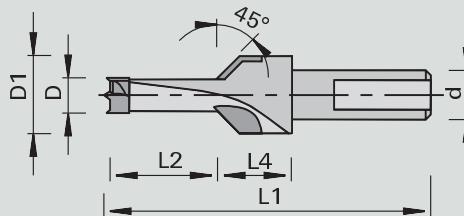
Produkteigenschaften			Bestellinformationen				
Ø D [mm]	Ø d [mm]	L1 [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
16	5,0	15			1	L	183174
18	8,0	15			1	L	183175
Ersatzteile			Abmessung [mm]				
Winkelschraubendreher			SW2,5 DIN ISO 2936				
Gewindestifte			M5x5 DIN EN ISO 4029				
			VP [St.]	L	Bestell-Nr.		
					1	009671	
					10	001609	

## HW | 2060 Bohrsenker

## Produkt



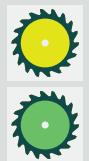
## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung



## Ausführung

## Maschine / Anwendung

- Handbohrmaschinen
- Bohrautomaten
- zum Bohren und gleichzeitigen Ansenken in Massivhölzern und Holzwerkstoffen

## Ausführung

- Spirale PTFE beschichtet
- 2 Vorschneider
- Zentrierspitze

## Vorteile

- Bohren und Senken in einem Arbeitsgang
- sicheres Anbohren durch Zentrierspitze

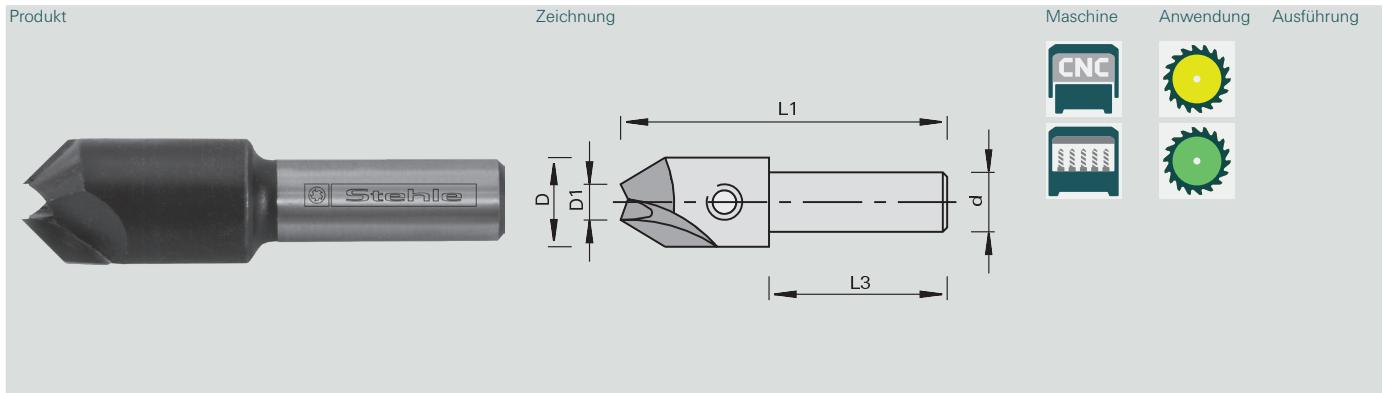
## Hinweise

- Einstellschraube Bestell-Nr. 001600 M5x10 DIN 551 zur genauen Längeneinstellung im Lieferumfang enthalten
- Einstellschraube Bestell-Nr. 186017 M5x11,5 für Wecke Schnellspann-Bohrfutter muß separat bestellt werden
- Spannmittel: Kombi-Futter, Schnellspann-Futter

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	L2 [mm]	Ø D1 [mm]	L4 [mm]	Ø d [mm]	L1 [mm]				VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]	
8,0	12	16	15	10	57,5				●●	1	L	180847	L	180846
8,0	12	16	15	10	70				●●	1	L	180859	L	180858

**HW 2062 Senker**  
 für Spiralbohrer


Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>zum Ansenken von Bohrungen in Massivhölzern und Holzwerkstoffen</li> <li>zum ausrisssfreien Senken mit 90 Grad</li> </ul>	• HW-bestückt		<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Aufnahme von Spiralbohrern mit Ø 3 - 6 mm</li> <li>stufenlose Einstellung des Senkungsdurchmessers und der Bohrtiefe möglich</li> </ul>

Produkteigenschaften					Bestellinformationen				
Ø D [mm]	Ø D1 [mm]	Ø d [mm]	L3 [mm]	L1 [mm]		L/R	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
15	3,0	10	30	58		R	2	L	173190
15	3,5	10	30	58		R	2	L	173192
15	4,0	10	30	58		R	2	L	173194
15	4,5	10	30	58		R	2	L	173196
15	5,0	10	30	58		R	2	L	173198
Ersatzteile		Abmessung [mm]				VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
Gewindestifte - mit Innensechskant und Ringschneide		M6x6 DIN EN ISO 4029				10	L	180003	

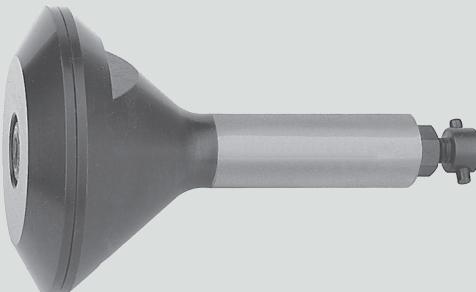
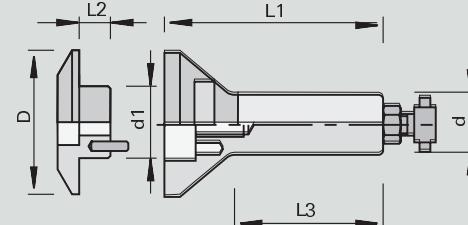
# SPANNSYSTEME

## Inhalt

Sägenaufnahmen	5-1
Spannmittel für Bohrer	5- 5
Spannzangen	5-9
Hydro-Spannfutter	5-16
Reduzier-Hülsen	5-17
TRIBOS	5-18
Warmschrumffutter	5-19
Zubehör	5-20



## Adapter mit Zylinder-Schaft

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				R/L

Maschine / Anwendung      Ausführung      Vorteile      Hinweise

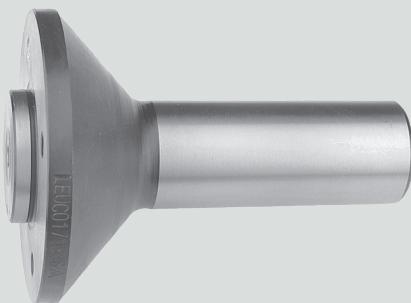
- zur Verwendung im PS 2000-E und Spannzangen-Futter zur Aufnahme von Kreissägeblättern und Nut-Werkzeugen
- Verdrehssicherung durch Stift

- für Rechts- und Linkslauf
- für PS 2000-E wird die Längeneinstellschraube Bestell-Nr. 172921 benötigt
- Lieferumfang: Spanndorn, Spannflansch, Zylinderschraube

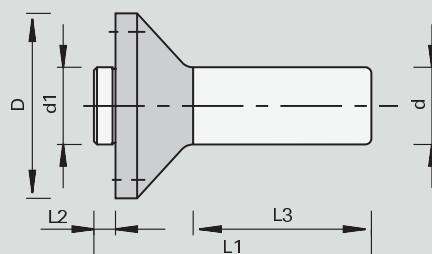
Produkteigenschaften					Bestellinformationen		
Ø D [mm]	Ø d [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	L3 [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
60	16	8,0	78	43	1	L	171394
60	25	9,0	94	55	1	L	167826

## Adapter mit Zylinder-Schaft

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

R/L

Maschine / Anwendung

- zur Verwendung im PS 2000-E und Spannzangen-Futter zur Aufnahme von Bohrungswerkzeugen

Ausführung

- Werkzeugbefestigung und Verdrehssicherung mittels Verschraubung

Vorteile

Hinweise

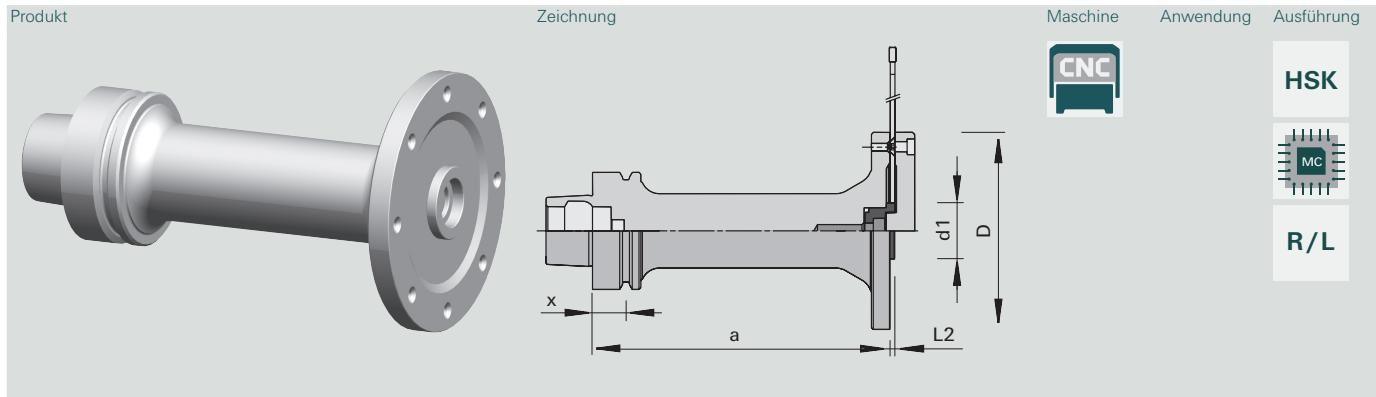
- für Rechts- und Linkslauf
- für PS 2000-E wird die Längeneinstellschraube Bestell-Nr. 172921 benötigt
- Spannlänge L2 = 30 und 36 mm für ein- und mehrteilige Fräswerkzeuge und Messerköpfe
- Spannlänge L2 = 4 und 5 mm für Kreissägeblätter und Nutwerkzeuge
- Lieferumfang: Adapter für Lamello Clamex P® inklusiv 4 Stück Senkkopfschrauben, alle anderen Adapter ohne Senkkopfschrauben. Diese bitte je nach Einsatzfall in den notwendigen Längen zusätzlich bestellen.

### Produkteigenschaften

### Bestellinformationen

Ø D [mm]	Ø d [mm]	Ø d1 [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	L3 [mm]	NL		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
50	16	22	4,0	68	45	4/M5/34 + 4/M4/36		1	L	184277
50	25	22	4,0	92	60	4/M5/34 + 4/M4/36		1	L	184276
60	16	30	4,0	80	60	4/M6/48	Lamello Clamex P®	1	L	184304
60	25	30	4,0	90	70	4/M6/48	Lamello Clamex P®	1	L	184305
60	25	25	30	111	60	6/M6/48		1	S	168814
60	25	30	36	117	60	6/M6/48		1	L	168815
66	25	30	5,0	92	60	4/M5/48		1	L	171386

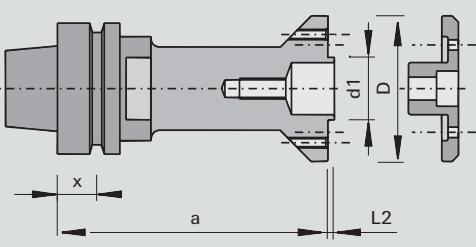
## CNC Kombi-Sägen-Aufnahmen HSK 63F



Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC-Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsler</li> <li>• zur präzisen Aufnahme von Kreissägeblättern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnittstelle DIN 69893 HSK 63 F für präzise Aufnahme in die Maschinenspindel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• austauschbare Zentrieradapter separat erhältlich, so dass auch Kreissägeblätter mit unterschiedlichen Bohrungsdurchmessern auf der gleichen Aufnahme verwendet werden können</li> <li>• Kreissägeblattmontage wahlweise mit oder ohne Deckel möglich</li> <li>• Aufnahmen mit unterschiedlichen langen a-Maß erhältlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Rechts- und Linkslauf</li> <li>• Befestigung der Säge plan direkt mittels Senkkopfschrauben oder mit Deckel mittels Zylinderkopfschrauben</li> <li>• im Lieferumfang enthalten: Deckel, Senkkopfschrauben, Zylinderkopfschrauben und Zentrieradapter für Kreissägeblattbohrung Ø 30 mm mit Sicherungsring</li> <li>• Empfehlung des max. Sägendurchmesser: ohne Deckel - Dmax = 360 mm, mit Deckel - Dmax = 430 mm</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
Ø D [mm]	Ø d [mm]	Ø d1 [mm]	L2 [mm]	a [mm]	x [mm]	NL	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
106	HSK 63F	30	2,5	40	18	8/M5/90	1	L	184835
106	HSK 63F	30	2,5	50	18	8/M5/90	1	L	184836
106	HSK 63F	30	2,5	56	18	8/M5/90	1	L	187760
106	HSK 63F	30	2,5	100	18	8/M5/90	1	L	184837
106	HSK 63F	30	2,5	130	18	8/M5/90	1	L	184838
106	HSK 63F	30	2,5	160	18	8/M5/90	1	L	184839
Zubehör		Abmessung [mm]					VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Deckel		106x15x20					1	L	184845
Adapter		Ø31,75					1	S	184841
Adapter		Ø32					1	C	184842
Adapter		Ø35					1	L	184843
Adapter für Stammblattdicke 2,0 oder 2,2 mm		Ø30					1	L	185666
Adapter		Ø40					1	L	184844
Ersatzteile		Abmessung [mm]					VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Zylinderschrauben		M5x16 DIN EN ISO 4762					10	L	001870
Zylinderschrauben für Adapter		M8x12 DIN 7984					10	L	184846
Sicherungsringe		8/13x8,4x0,7					1	L	185497
Senkkopfschrauben		M5x12 T20 D=Ø9,3					10	L	166709

## Sägen-Aufnahmen HSK 63F

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				<b>HSK</b>  <b>R/L</b>

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC-Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsler</li> <li>• zur präzisen Aufnahme von Kreissägeblättern und Nutern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnittstelle DIN 69893 HSK 63 F für präzise Aufnahme in die Maschinenspindel</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Rechts- und Linkslauf</li> <li>• Befestigung der Säge direkt mittels Senkkopfschraube oder mit Deckel 183310 mittels Zylinderkopfschraube</li> <li>• im Lieferumfang enthalten:</li> <li>• Aufnahme mit Senkkopfschrauben</li> <li>• Deckel mit Zylinderkopfschrauben bei Bedarf separat dazu bestellen</li> <li>• Empfehlung des max. Sägendurchmesser: ohne Deckel - Dmax = 210 mm, mit Deckel - Dmax = 280 mm</li> </ul>
<hr/>			
Produkteigenschaften	Ø d [mm]	Ø d1 [mm]	L2 [mm]
70	HSK 63F	30	1,8
70	HSK 63F	30	1,8
70	HSK 63F	30	1,8
<hr/>			
Zubehör	Abmessung [mm]	VP [St.]	L
Deckel mit 2 Stiften zur Verdreh Sicherung und Zylinderkopfschraube M10	70x24x8 (2/6/42)	1	L
<hr/>			
Ersatzteile	Abmessung [mm]	VP [St.]	L
Senkkopfschrauben	M5x8 T20 D=Ø10	10	L
Senkkopfschrauben	M5x12 T20 D=Ø9,3	10	L

## Adapter mit Zylinder-Schaft

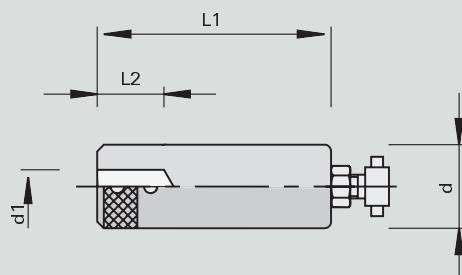
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



R/L

Maschine / Anwendung

Ausführung

Vorteile

Hinweise

- zur Verwendung im PS 2000-E zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen mit Schaftdurchmessern von 6 - 12 mm

- die Werkzeugschäfte müssen mit Spannfläche versehen sein
- für PS 2000-E wird die Längeneinstellschraube Bestell-Nr. 172921 benötigt
- mit Längeneinstellschraube für ps-System Ø 16 mm Bestell-Nr. 172115, Ø 25 mm Bestell-Nr. 172113

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

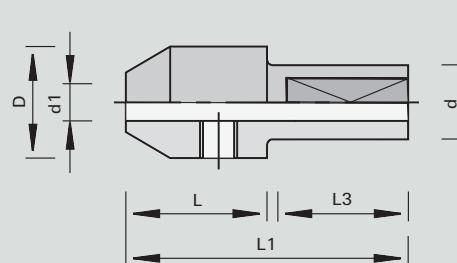
Ø d [mm]	Ø d1 [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
25	6	20	70			172103
25	8	20	70			172104
25	10	20	70			172101
25	12	20	70	1	L	172102

## Adapter

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung



Ausführung

R/L

Maschine / Anwendung

- zur Aufnahme von Spiralbohrern im Kombi-Futter und im Klack-Futter
- Schaft mit Spannfläche
- Gewinde M5, ohne Schraube

Vorteile

Hinweise

- Einstell- und Halteschraube Bestell-Nr. 186017 M5x11,5 für Weke Schnellspann-Bohrfutter muß separat bestellt werden

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

$\varnothing d1$ [mm]	L [mm]	$\varnothing d$ [mm]	L3 [mm]	$\varnothing D$ [mm]	L1 [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
2	19	10	21	15	41	1	L	183275
2,5	19	10	21	15	41	1	L	183276
3	19	10	21	15	41	1	L	183277
3,5	19	10	21	15	41	1	L	183278
4	19	10	21	15	41	1	L	183279
5	19	10	21	15	41	1	L	183280
Ersatzteile		Abmessung [mm]				VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Gewindestifte		M6x6 DIN EN ISO 4029				10	L	180003
Winkelschraubendreher		SW3 DIN ISO 2936				1	L	009672

## Spannfutter-Kombisystem

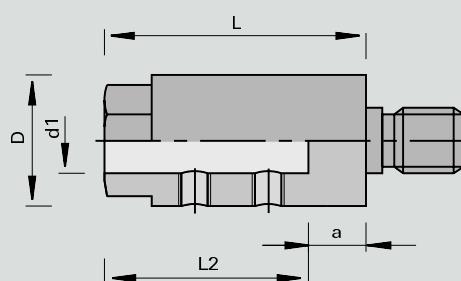
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



Maschine / Anwendung

• zur Aufnahme von Bohrern mit zylindrischem Schaft und Spannfläche

Ausführung

- mit Gewindestiften zum Spannen des Bohrers

Vorteile

Hinweise

- Spannfutter mit Merkmal „BSS“ sind kompatibel mit Bohrer-Schnellwechsel-System
- Gewindestift-Ausführung und Maschinenzuordnung siehe Kapitel 8 Technischer Anhang

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	Ø d1 [mm]	L2 [mm]	L [mm]	a [mm]	Type		VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
15	8	20	22	2,0	D		1	O	161282	O	161281
15	8	20	24,5	4,5	A		1	S	010683	S	010677
15	8	20	24,5	4,5	B		1	S	161285	S	161284
15	8	20	24,5	4,5	C		1	S	058412	S	058411
15	8	20	37	17	C		1	O	059300	O	059299
19	10	20	24,5	4,5	A		1	L	003575	L	003574
19	10	20	24,5	4,5	B		1	L	008003	L	008002
19	10	20	24,5	4,5	C		1	L	058414	L	058413
19	10	20	25	5,0	D		1	L	003571	L	003570
19	10	20	25	5,0	zyl. Schaft Ø 10x30		1	O	183055	O	183055
19	10	20	47	27	G		1	L	161287	L	161286
19	10	20	29,3	9,3	F		1	L	003573	L	003572
19	10	20	28,5	8,5	E		1	O	161987	O	161283
19	10	20	37	17	C		1	O	161681	O	161680
19	10	20	47	27	D	BSS	1	S	170372	S	170371
15	8	20	22	2,0	D		1	O	161281	O	161282
15	8	20	24,5	4,5	A		1	S	010677	S	010683
15	8	20	24,5	4,5	B		1	S	161284	S	161285
15	8	20	24,5	4,5	C		1	S	058411	S	058412
15	8	20	37	17	C		1	O	059299	O	059300
19	10	20	24,5	4,5	A		1	L	003574	L	003575
19	10	20	24,5	4,5	B		1	L	008002	L	008003
19	10	20	24,5	4,5	C		1	L	058413	L	058414
19	10	20	25	5,0	D		1	L	003570	L	003571
19	10	20	47	27	G		1	L	161286	L	161287
19	10	20	29,3	9,3	F		1	L	003572	L	003573
19	10	20	28,5	8,5	E		1	O	161283	O	161987
19	10	20	37	17	C		1	O	161680	O	161681
19	10	20	47	27	D	BSS	1	S	170371	S	170372

Ersatzteile

Abmessung [mm]

VP [St.] L Bestell-Nr.

Gewindestifte	M6x4 DIN EN ISO 4029	10	L	167068
Gewindestifte	M6x5 DIN EN ISO 4029	10	L	165049
Gewindestifte	M5x4 DIN EN ISO 4029	10	L	001608

## Universalbohrfutter

Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



R/L



## Maschine / Anwendung

- CNC-Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsler
- zum Spannen von Bohrern mit zylindrischem Schaft

## Ausführung

- stufenlos verstellbarer Spannbereich zwischen 1-13 mm
- n max = 20.000 min-1
- gehärtete Spannbacken

## Vorteile

- Schonung der Spindel und der Spindellagerung durch Feinwuchtung
- hohe Spanngenauigkeit über die gesamte Lebensdauer des Bohrfutters durch gehärtete Spannbacken
- hohes Haltemoment
- kein Eindringen von Spänen und Schmutz in den Spannbereich durch Spezialspannbacken

## Hinweise

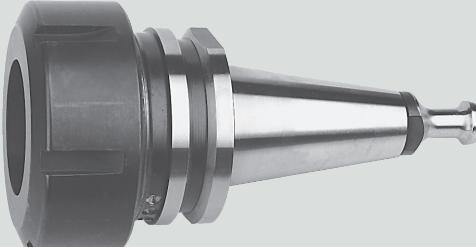
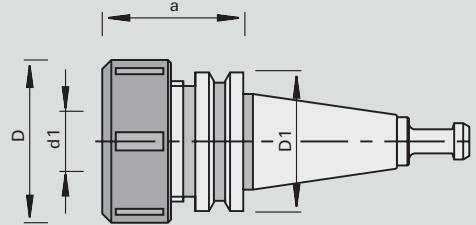
- für Rechts- und Linkslauf
- Lieferumfang: Spann-Schlüssel, Anzugsbolzen

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	Ø d [mm]	Ø d1 [mm]	L1 [mm]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
50	HSK 63F	1-13	97	Homag, EIMA, Weeke, IMA ab 9/94	1	L	187039
57	HSK 63F	2-16	102	Homag, EIMA, Weeke, IMA ab 9/94	1	L	187040
Ersatzteile		Abmessung [mm]				VP [St.]	L
Winkelschraubendreher		SW6x100				1	S
							180383

## Spannzangen-Futter mit SK-Schaft

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				SK R/L

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
• CNC-Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsler • zum Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft	• Steilkegel nach DIN 69871 und ISO (ohne Mitnehmer- und Fixiernuten) • Spannmutter mit Gleitlager	• Minimierung der Werkzeuggrüfstzeiten durch schnellen, einfachen Werkzeugwechsel • lange Standwege und gute Schnittqualität durch hohe Rundlaufgenauigkeit	• für Rechts- und Linkslauf • Spannzangen nach Type 470E/ER32 Ø 2..20 mm • Spannzangen nach Type 472E/ER40 Ø 4..25 mm • Lieferumfang: Spannzangen-Aufnahme, Spann-Mutter und Anzugsbolzen (Biesse 173641)

Produkteigenschaften						Bestellinformationen			
Ø D [mm]	Ø d [mm]	Ø d1 [mm]	a [mm]	Type		VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
50	SK 30 (DIN 2-20 ISO)	50	470E/ ER32	Biesse			1	L	173639
63	SK 30 (DIN 4-25 ISO)	57	472E/ ER40	Biesse			1	L	175790
Ersatzteile				Abmessung [mm]				VP [St.]	
Spannmuttern mit Gleitlager				für Ø D = 63				1	
Anzugsbolzen				HSD-Motor für Biesse ab 09/92				1	
Anzugsbolzen				für Biesse bis 08/92				1	
Hakenschlüssel				für Ø D = 63				1	
				für Ø D = 63				1	
Spannmuttern mit Gleitlager				für Ø D = 50				1	
[f] Drehmomentschlüssel				für Ø D = 50				1	
Hakenschlüssel				für Ø D = 50				1	
				für Ø D = 50				1	

## Spannzangen-Futter mit SK-Schaft mit Zahnkranz

Produkt

Zeichnung

Maschine

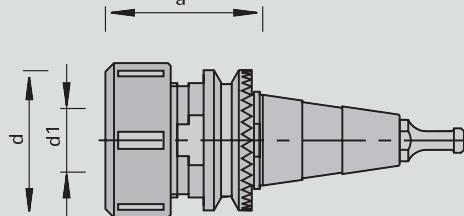
Anwendung

Ausführung



SK

R/L



Maschine / Anwendung

- CNC-Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsler
- zum Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft
- Steilkegel nach SK 30 mit Zahnkranz
- Spannmutter mit Gleitlager

Ausführung

Vorteile

- Minimierung der Werkzeuggrüfstzeiten durch schnellen, einfachen Werkzeugwechsel
- lange Standwege und gute Schnittqualität durch hohe Rundlaufgenauigkeit

Hinweise

- für Rechts- und Linkslauf
- Anzugsbolzen austauschbar
- Spannzangen nach Type 462E/ OZ25 Ø 4..25 mm
- Spannzangen nach Type 470E/ ER32 Ø 2..20 mm
- Lieferumfang: Spannzangen-Aufnahme, Spann-Mutter und Anzugsbolzen

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø D [mm]	Ø d [mm]	Ø d1 [mm]	a [mm]	Type		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
50	SK 30	2-20	55	470E/ ER32	SCM, Morbidelli	1	L	173644
60	SK 30	4-25	72	462E/ OZ25	SCM, Morbidelli	1	L	175792

Ersatzteile	Abmessung [mm]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Spannmuttern mit Gleitlager	M48x2R	für Ø D = 60	1	L	178764
Spannmuttern mit Gleitlager	M40x1,5R	für Ø D = 50	1	L	178761
Anzugsbolzen	Ø8,5		1	L	173646
Hakenschlüssel	58/62 DIN 1810	für Ø D = 60	1	L	169299
Hakenschlüssel	45/50 DIN 1810	für Ø D = 50	1	L	175851
Einmaulschlüssel	SW46x10 DIN 894	für Ø D = 60	1	L	178760
Einmaulschlüssel	SW36 DIN 894	für Ø D = 50	1	C	169296

## Anzugsbolzen

Produkt

Zeichnung

Maschine

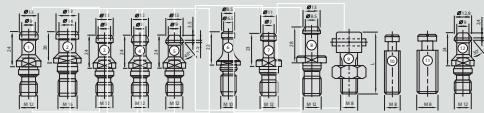
Anwendung

Ausführung



BT

SK



Maschine / Anwendung

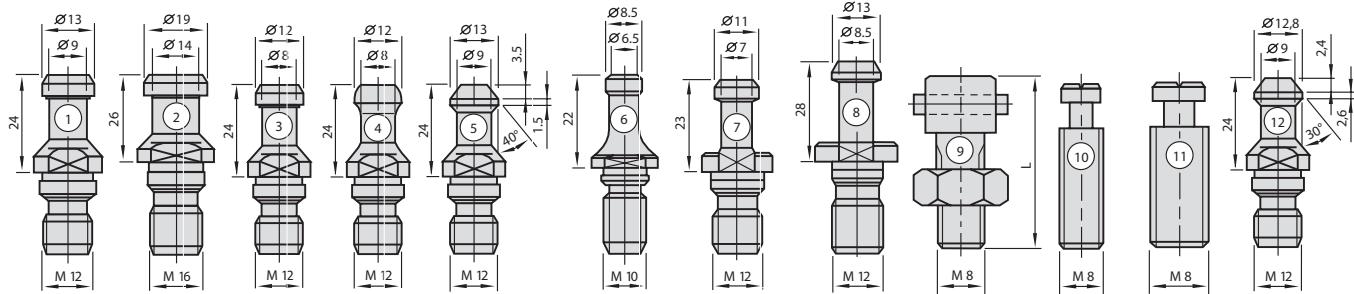
- zur Verwendung in Hydro-Spannfutter PS 2000-E, Adapter und Spannzangen-Futter mit SK + BT-Schaft

Ausführung

Vorteile

Hinweise

- Anschlagschraube für Werkzeuge mit Schaftdurchmesser 25 mm



## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

	Type		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
für SK 30	1	IMA, Maka, Reichenbacher, Weeke	1	L	169293
für SK 40 mit Entlüftung	2	IMA, Reichenbacher, Stegherr	1	S	169294
für SK 40	2	IMA, Reichenbacher, Stegherr, Maka	1	L	179339
für SK 30	3	Rover alt, Biesse bis 08/92	1	O	175637
für SK 30	4	Rover neu, Biesse (HSD-Motor) ab 09/92, Masterwood (Colombo-Motor)	1	L	173641
für SK 30	5	Alberti	1	O	177020
für CMS	12	CMS, Masterwood	1	O	177021
Anzugsbolzen Ø 8,5 mm	6	Morbidelli, SCM	1	L	173646
für BT 30	7	Shoda	1	S	176200
für BT 35	8	Heian	1	C	176103
für ps-System 25 mm Ident-No. 173752	9	ps-System	1	L	172113
für PS-2000 E Ident-No. 173352	10	PS 2000-E	1	L	172921
Anschlagschraube	11	Spannzangen-Futter	10	L	172828

## Spannzangen-Futter mit HSK-Schaft

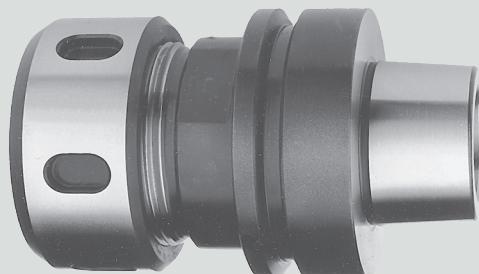
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



## Maschine / Anwendung

- CNC-Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsler
- zum präzisen Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft

## Ausführung

- Schnittstelle nach DIN 69893 HSK 50F, HSK 63F und HSK 63E
- Spannmutter mit Gleitlager

## Vorteile

- flexibler Einsatz über Spannzangen

## Hinweise

- für Rechts- und Linkslauf
- Ø d1 = Spannzangendurchmesser 2 - 25 mm
- Spannzangen nach DIN 6388 Type 462E/OZ25
- Lieferumfang: Spannzangen-Aufnahme, Spann-Mutter ohne Hakenschlüssel
- Achtung: bei CMS Maschinen unterschiedliche Schnittstellen, je nach Spindelleistung (KW)

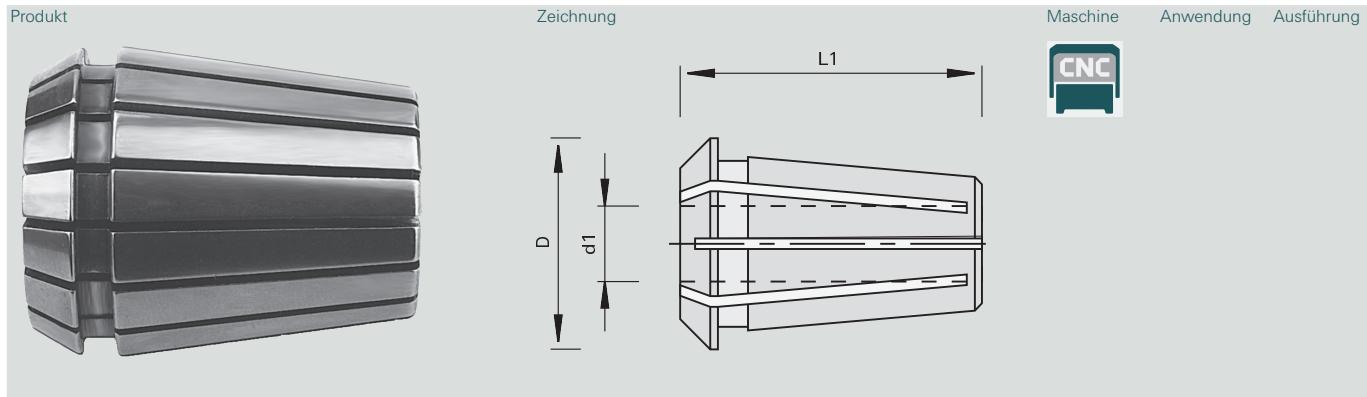
## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	Ø d1 [mm]	Ø d [mm]	L1 [mm]	a [mm]	x [mm]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
60	2-25	HSK 63F	101	76	18	Homag, IMA ab 01/95, Weeke ab 03/98, HOLZ-HER, SCM, CMS (12+15 KW)	1	L	50811234
60	2-25	HSK 63F	140	115	18	Homag, IMA ab 01/95, Weeke ab 03/98, HOLZ-HER, CMS (12+15 KW)	1	L	179170

Ersatzteile	Abmessung [mm]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Spannmuttern	M48x2R		1	L	178764
Hakenschlüssel	58/62 DIN 1810		1	L	169299
Hakenschlüssel-Adapter	58/62 DIN 1810		1	L	186765
Drehmomentschlüssel	40-200 Nm		1	L	184890
Einmaulschlüssel	SW46x10 DIN 894		1	L	178760
Blindstopfen mit Schraube	11,9x6,9xM5		1	L	185610

## Präzisions-Spannzangen - 462E/OZ25



Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
• zur Verwendung in Spannzangen- Futter Type 462E/OZ25	• Spanntoleranz 0,5 mm • nach DIN 6388 Type 462E/OZ25	• optimale Spannkraftübertragung durch doppelseitige 12-fach Schlitzung	

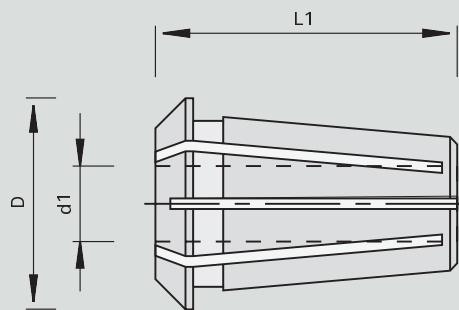
Produkteigenschaften			Bestellinformationen		
Ø d1 [mm]	Ø d1 [zoll]	L1 [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
2		52		1	O 183803
3		52		1	L 183804
4		52		1	L 183805
5		52		1	L 183806
6		52		1	L 180213
1/4"		52		1	L 175815
7		52		1	O 183807
8		52		1	L 180358
3/8"		52		1	L 185275
10		52		1	L 170782
12		52		1	L 168742
1/2"		52		1	L 175820
13		52		1	L 180215
14		52		1	L 170783
5/8"		52		1	C 175823
15		52		1	O 183808
16		52		1	L 168743
18		52		1	L 180216
3/4"		52		1	L 175826
20		52		1	L 168744
25		52		1	L 168745

## Präzisions-Spannzangen - 415E/OZ16

Produkt



Zeichnung



Maschine



Anwendung

Ausführung

Maschine / Anwendung

- zur Verwendung in Spannzangen-Futter Type 415E/OZ16

Ausführung

- doppelseitig geschlitzt
- Spanntoleranz 0,5 mm
- nach DIN 6388 Type 415E/OZ16

Vorteile

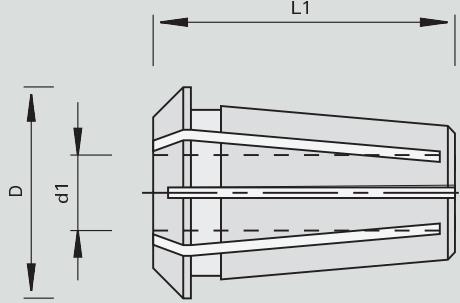
Hinweise

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

Ø d1 [mm]	Ø D [mm]	L1 [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
2,5	25,5	40	1	O	820753
3	25,5	40	1	O	820754
4	25,5	40	1	O	820494
4,5	25,5	40	1	O	830236
5	25,5	40	1	O	820495
6	25,5	40	1	O	170779
6,35	25,5	40	1	O	821421
7	25,5	40	1	S	829692
8	25,5	40	1	L	170780
9	25,5	40	1	O	825190
9,5	25,5	40	1	O	168739
10	25,5	40	1	L	170781
12	25,5	40	1	L	168740
12,7	25,5	40	1	O	830156
13	25,5	40	1	O	821221
16	25,5	40	1	L	168741

## Präzisions-Spannzangen - 430E/ER25, 470E/ER32, 472E/ER40

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				

Maschine / Anwendung

- zur Verwendung in Spannzangen-Futter Type 430E/ER25, 470E/ER32, 472E/ER40

Ausführung

- doppelseitig geschlitzt
- Spanntoleranz 1 mm

Vorteile

Hinweise

- Type 430E/ER25 Ø 6 - 16 mm für Sonder-Futter
- Type 470E/ER32 Ø 3 - 20 mm
- Type 472E/ER40 Ø 6 - 25 mm

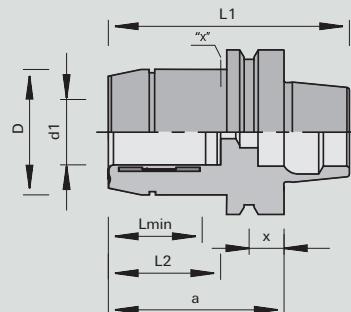
Produkteigenschaften					Bestellinformationen			
Ø d1 [mm]	Ø d1 [zoll]	Ø D [mm]	L1 [mm]	Type	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
3		33	40	470E/ER32	1	O	173647	
4		33	40	470E/ER32	1	S	173648	
5		33	40	470E/ER32	1	S	173649	
6		33	40	470E/ER32	1	L	173650	
7		33	40	470E/ER32	1	O	173651	
8		33	40	470E/ER32	1	L	173652	
10		33	40	470E/ER32	1	L	173653	
12		33	40	470E/ER32	1	L	173654	
13		33	40	470E/ER32	1	O	173655	
14		33	40	470E/ER32	1	S	173656	
16		33	40	470E/ER32	1	L	173657	
18		33	40	470E/ER32	1	O	173658	
19		33	40	470E/ER32	1	O	173659	
20		33	40	470E/ER32	1	L	173660	
1/4"		33	40	470E/ER32	1	L	175829	
1/2"		33	40	470E/ER32	1	L	175830	
5/8"		33	40	470E/ER32	1	S	175831	
3/4"		33	40	470E/ER32	1	O	175832	
6		41	46	472E/ER40	1	C	180912	
8		41	46	472E/ER40	1	L	180913	
10		41	46	472E/ER40	1	C	180914	
12		41	46	472E/ER40	1	L	175833	
16		41	46	472E/ER40	1	L	175834	
18		41	46	472E/ER40	1	C	175835	
20		41	46	472E/ER40	1	L	175836	
25		41	46	472E/ER40	1	L	175837	
1/4"		41	46	472E/ER40	1	O	175838	
1/2"		41	46	472E/ER40	1	C	175839	
5/8"		41	46	472E/ER40	1	S	175840	
3/4"		41	46	472E/ER40	1	O	175841	
1"		41	46	472E/ER40	1	S	175842	
6		26	34	430E/ER25	1	O	181986	
8		26	34	430E/ER25	1	L	181987	
10		26	34	430E/ER25	1	L	181988	
12		26	34	430E/ER25	1	L	181989	
14		26	34	430E/ER25	1	O	181990	
16		26	34	430E/ER25	1	L	181991	

## Hydro-Spannfutter ps-System mit HSK 63F

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung



## Ausführung

HSK

max.  
30.000  
U/min

R/L

## Maschine / Anwendung

- CNC-Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsler
- zum präzisen Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft

## Ausführung

- n max = 30.000 min -1
- Schnittstelle DIN 69893
- HSK 63 F

## Vorteile

- Minimierung der Werkzeuggrüfstzeiten durch schnellen, einfachen Werkzeugwechsel
- lange Standwege und gute Schnittqualität durch hohe Rundlaufgenauigkeit
- hohe Drehmomentübertragung

## Hinweise

- für Rechts- und Linkslauf
- mit Bohrung zur Aufnahme von Microchips zur elektronischen Werkzeugerkennung
- x = Druckeinstellung mittels Schraubendreher
- Sechskant-Schraubendreher ist nicht im Lieferumfang enthalten
- Lmin Mindest-Einspannlänge = Mindest-Schaftlänge

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø d1 [mm]	Lmin [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	Ø D [mm]	L1 [mm]	a [mm]	x [mm]	Gewicht [kg]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
10	31	41	HSK 63F	30	105	80	18	1,2	1	L	184725
12	36	46	HSK 63F	32	105	80	18	1,16	1	L	184306
16	39	49	HSK 63F	38	105	80	18	1,20	1	L	184307
20	41	51	HSK 63F	52,5	105	80	18	1,30	1	L	184308
25	47	57	HSK 63F	52,5	109	84	18	1,28	1	L	184309

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø d1 [zoll]	Lmin [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	Ø D [mm]	L1 [mm]	a [mm]	x [mm]	Gewicht [kg]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
3/8"	31	41	HSK 63F	30	105	80	18	1,2	1	L	184724
1/2"	36	47,5	HSK 63F	32	105	80	18	1,2	1	L	184726

## Ersatzteile

Abmessung  
[mm]

## Passend zu

VP  
[St.]

## L

## Bestell-Nr.

Schraubendreher	SW4x100	184306, 184724, 184725, 184726	1	L	166091
Schraubendreher	SW5x150	184307, 184308, 184309	1	L	168703

## Universal-Reduzier-Hülsen, hochpräzise

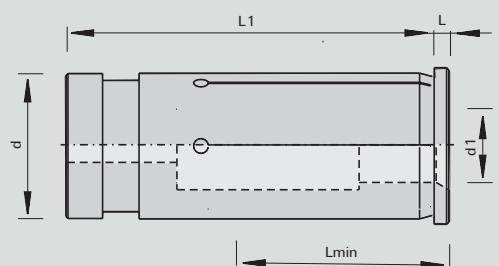
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



Maschine / Anwendung

- zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen in TRIBOS, ps-System sowie in allen marktgängigen Hydro-Dehnspannfutter

Ausführung

- Rundlaufgenauigkeit  $\leq 0,003$  mm
- Schaftdurchmesser-Toleranz h7 bzw. g7
- kühlmitteldicht bis 80 bar

Vorteile

- dauerhafter Rundlauf und Wechsel-Wiederholgenauigkeit  $\leq 0,003$  mm

Hinweise

- Lmin Mindest-Einspannlänge = Mindest-Schaftlänge

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

$\varnothing d_1$ [mm]	$\varnothing d_1$ [zoll]	Lmin [mm]	$\varnothing d$ [mm]	L1 [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
3		27	12	45	1	C	183022
4		27	12	45	1	S	183023
5		27	12	45	1	C	183024
6		27	12	45	1	L	183025
8		27	12	45	1	L	183026
3		27	20	50,5	1	C	183027
1/8		27	20	50,5	1	C	186914
4		27	20	50,5	1	C	183028
5		27	20	50,5	1	C	183029
6		27	20	50,5	1	S	183030
8		27	20	50,5	1	L	183032
10		32	20	50,5	1	L	183034
12		37	20	50,5	1	L	183036
14		37	20	50,5	1	C	183038
16		38	20	50,5	1	L	183040
6		27	25	54,5	1	L	182304
8		27	25	54,5	1	L	182305
10		32	25	54,5	1	L	182306
12		37	25	54,5	1	L	182307
14		37	25	54,5	1	L	182308
16		38	25	54,5	1	L	182309
18		38	25	54,5	1	L	182310
20		42	25	54,5	1	L	182311
1/2"		37	25	54,5	1	L	182653
3/4"		42	25	54,5	1	S	182655
10		32	16	47,5	1	L	186100
12		37	16	47,5	1	L	186101
8		27	16	47,5	1	L	186099

## TRIBOS-Kraftschrumpffutter

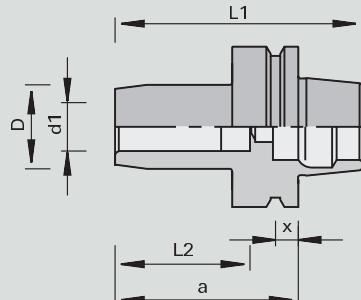
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



HSK

max.  
40.000  
U/min

R/L

Maschine / Anwendung

- CNC-Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsler
- zum präzisen Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft

Ausführung

- $n_{\text{max}} = 40.000 \text{ min}^{-1}$

Vorteile

- Schonung der Maschinenlagerung durch geringes Gewicht
- für hohe Drehzahlen geeignet
- optimale Späneabsaugung durch schlanken Aufbau
- hohe Prozeßsicherheit, lange Standwege und hohe Bearbeitungsqualität durch sehr hohe Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit ( $< 0,003 \text{ mm}$ )

Hinweise

- für Rechts- und Linkslauf
- abweichende Durchmesser auf Anfrage
- zulässige Auskraglänge: 4xd1
- Spannen der Werkzeuge mit Hilfe der Spannvorrichtung
- kann auf Wunsch auch von Stehle durchgeführt werden
- TRIBOS-Futter in verstärkter Ausführung, insbesondere für Schwerzerspanung, sind auf Anfrage erhältlich
- Lieferumfang: ohne Anzugsbolzen; Auswahl des Anzugsbolzens entsprechend der Maschine (siehe separate Seite Anzugsbolzen)

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

$\varnothing d_1$ [mm]	L2 [mm]	$\varnothing d$ [mm]	$\varnothing D$ [mm]	L1 [mm]	a [mm]	x [mm]	Gewicht [kg]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
12	48,5	HSK 63F	19	100	75	18	0,69		1	L	180257
16	48,5	HSK 63F	26	100	75	18	0,74		1	L	180899
20	52,9	HSK 63F	30	100	75	18	0,77		1	L	180258
25	55	HSK 63F	35	100	75	18	0,79		1	L	180710

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

$\varnothing d_1$ [mm]	L2 [mm]	$\varnothing d$ [mm]	$\varnothing D$ [mm]	L1 [mm]	a [mm]				VP [St.]	L	Bestell-Nr.
20	55	SK 30 (DIN)	30	127	80				1	L	180888
25	55	SK 30 (DIN)	35	127	80				1	C	180836
12	48,5	HSK 63F	19	100	75				1	L	180257
16	48,5	HSK 63F	26	100	75				1	L	180899
20	52,9	HSK 63F	30	100	75				1	L	180258
25	55	HSK 63F	35	100	75				1	L	180710

Zubehör

VP  
[St.]

Montagevorrichtung (manuell)									1	L	180261
Montagevorrichtung (automatisch)									1	S	181159
Reduziereinsätze für Montagevorrichtung	für $\varnothing d = 16$								1	L	180902
Reduziereinsätze für Montagevorrichtung	für $\varnothing d = 6$								1	S	183719
Längeneinstellgerät TRIBOS-System	ohne Interfacekabel								1	S	180828
Reduziereinsätze für Montagevorrichtung	für $\varnothing d = 8$								1	S	183720
Interfacekabel für Einstellehren	für RS 232C-Schnittstelle								1	S	180829
Reduziereinsätze für Montagevorrichtung	für $\varnothing d = 10$								1	S	183721
Reduziereinsätze für Montagevorrichtung	für $\varnothing d = 12$								1	L	180263
Reduziereinsätze für Montagevorrichtung	für $\varnothing d = 20$								1	L	180264
Reduziereinsätze für Montagevorrichtung	für $\varnothing d = 25$								1	S	180711

## Warmschrumpffutter

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				<b>HSK</b> max. <b>30.000</b> U/min  <b>R/L</b>

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC-Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsler</li> <li>• zum präzisen Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n max = 30.000 min-1</li> <li>• Schnittstelle DIN 69893 HSK 63 F</li> <li>• aus hochwertigem Warmarbeitsstahl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Prozeßsicherheit, lange Standzeiten und hohe Bearbeitungsqualität durch sehr hohe Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit (&lt; 0,003 mm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Rechts- und Linkslauf</li> <li>• kann mit allen handelsüblichen Schrumpfgeräten aus- und eingespannt werden</li> </ul>

Produkteigenschaften								Bestellinformationen		
Ø d1 [mm]	L2 [mm]	Ø d [mm]	Ø D [mm]	L1 [mm]	a [mm]	x [mm]	Gewicht [kg]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
6,0	36	HSK 63F	20	100	75	18	0,81		1	L 186684
8,0	36	HSK 63F	20	100	75	18	0,81		1	L 186685
10	41	HSK 63F	26	100	75	18	0,88		1	L 183081
12	47	HSK 63F	28	100	75	18	0,830		1	L 183082
14	47	HSK 63F	28	100	75	18	0,91		1	L 183083
16	51	HSK 63F	28	100	75	18	0,850		1	L 183084
18	51	HSK 63F	30	100	75	18	1,01		1	L 183085
20	51	HSK 63F	30	100	75	18	0,930		1	L 183086
25	51	HSK 63F	30	100	75	18	0,91		1	L 183087
25	134	HSK 63F	36	185	160	18	1,96		1	L 185520

## Aufnahmedorne mit HSK-Schaft

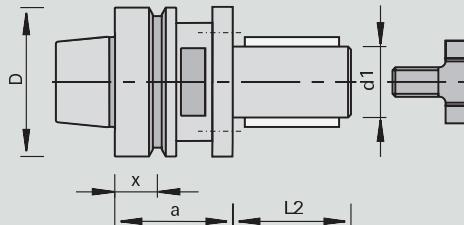
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



HSK

R/L

Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNC-Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsler</li> <li>• zur präzisen Aufnahme von Bohrungswerkzeugen mit Doppelkeilnuss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit 6 NL M6 - 8 mm tief TK Ø 48 mm</li> <li>• Schnittstelle DIN 69893 HSK 63 F</li> <li>• Spannlänge L2 = 50 mm für mehrteilige Fräswerkzeuge und Messerköpfe</li> <li>• Verdrehssicherung durch Doppelkeil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Vorschübe möglich durch hohe Drehmomentübertragung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Rechts- und Linkslauf</li> <li>• Distanzringsatz Bestell-Nr. 181193 besteht aus: 1 Stück 20 mm breit, 1 Stück 10 mm breit, 3 Stück 5 mm breit, 2 Stück 2 mm breit, 1 Stück 1 mm breit</li> <li>• Distanzringsatz Bestell-Nr. 181194 zusätzlich 1 Stück 20 mm breit, 1 Stück 10 mm breit</li> <li>• Werkzeugbefestigung mittels Anzugsschraube</li> <li>• Lieferumfang: Spanndorn mit Anzugsschraube</li> </ul>

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Ø D [mm]	Ø d [mm]	Ø d1 [mm]	L2 [mm]	a [mm]	x [mm]	DKN [mm]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
63	HSK 63F	30	50	45	18	8x3	Homag, IMA ab 01/95	1	L	183748
63	HSK 63F	30	80	45	18	8x3	Homag, IMA ab 01/95, HOLZ-HER	1	L	183749
63	HSK 63F	30	110	45	18	8x3	Homag, IMA ab 01/95, HOLZ-HER	1	L	183747

Ersatzteile	Abmessung [mm]		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
Zwischenring-Sätze	60x50x30		1	L	181193
Zwischenring-Sätze	60x80x30		1	L	181194
Fräser-Anzugsschraube mit Zentrierbund	M16x38xØ48		1	L	184061
Einmaulschlüssel	SW46x10 DIN 894		1	L	178760

## Kegelwischer

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				
Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise	
• zum Reinigen von Spannkegel-Aufnahmen			• hochpräzise Maschinespindel und Spannfutter benötigt staubfreie Passung	

Produkteigenschaften		Bestellinformationen		
Ø d [mm]	HSK 63F	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
		1	L	180911

## Montagevorrichtungen ohne Spannhebel

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				
Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise	
• zum schnellen und einfachen Montieren und Einstellen von Werkzeugen in Spannzangen-Haltern, Fräsdornen und Werkzeug-Haltern	• montiert auf stabilem Sockel, der an der Werkbank befestigt werden kann	• einfachste Bedienung mit höchstem Bedienkomfort durch Rollenspann-System, kein Einspannen oder Klemmen erforderlich	• passend für alle Aufnahmen HSK 63 F	

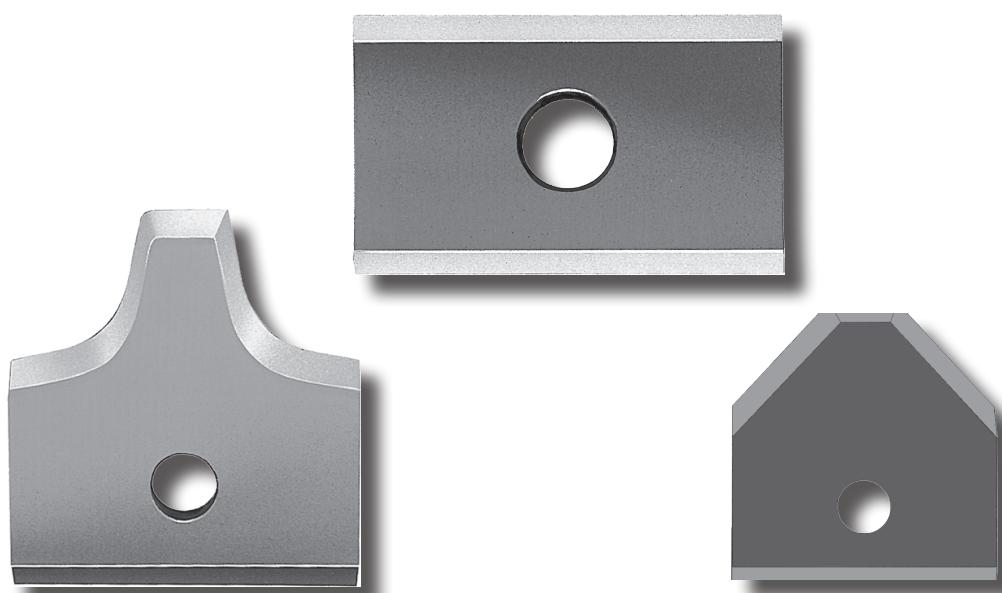
Produkteigenschaften		Bestellinformationen		
Ø d1 [mm]	HSK 63F	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
		1	L	182467

# WECHSELPLATTEN / MESSER

## Inhalt

Vorschneider/Wendeplatten  
Mini-Wendeplatten  
Handhobel-Wendeplatten

6-1  
6-11  
6-12



## HW

## Räumer-Wendeplatten

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				  2 HW TC05
Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schneidstoff: HW</li> <li>TC05 für Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Harthölzer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lange Standwege bei bester Schnittqualität in Massivhölzern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpackungseinheit 10 Stück</li> </ul>	

Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	Keil $\triangle$ [°]	Schneidstoff		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
7,5	12	1,5	4,0	55	TC05			10	L 052543
9,6	12	1,5	4,0	55	TC05			10	L 171163
10,5	12	1,5	4,0	55	TC05			10	L 162636
11	12	1,5	4,0	55	TC05			10	L 162637
11,6	12	1,5	4,0	55	TC05			10	S 50820011
13	12	1,5	4,0	55	TC05			10	L 162638
15,7	12	1,5	4,0	55	TC05			10	L 163846
17	12	1,5	4,0	55	TC05			10	L 162639
18	12	1,5	4,0	55	TC05			10	L 162520
20	12	1,5	4,0	55	TC05			10	L 003082

## HW

## Räumer-Wendeplatten

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				  2 HW TC05
Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schneidstoff: HW</li> <li>TC05 für Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Harthölzer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lange Standwege bei bester Schnittqualität in Massivhölzern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpackungseinheit 10 Stück</li> </ul>	

Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	L [mm]	Keil $\triangle$ [°]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
30	12	1,5	4,0	14	55	TC05		10	L 003083
40	12	1,5	4,0	26	55	TC05		10	L 164078
50	12	1,5	4,0	26	55	TC05		10	L 003085
60	12	1,5	4,0	26	55	TC05		10	L 003086

## HW

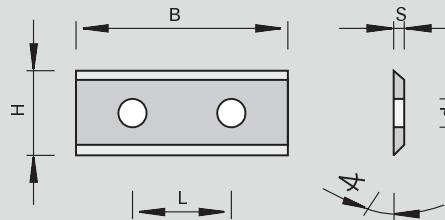
## Räumer-Wendeplatten

Feinstkornqualität für extrem lange Standwege

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine

## Anwendung

## Ausführung



2

LONG  
LIFEHW  
TC02

## Maschine / Anwendung

## Ausführung

- Schneidstoff: HW
- TC02 für sehr lange Standwege

## Vorteile

- lange Standwege bei bester Schnittqualität in Holzwerkstoffen

## Hinweise

- Verpackungseinheit 10 Stück

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

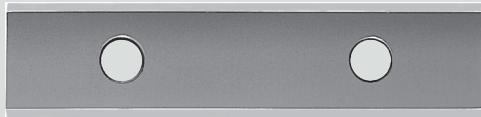
B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	L [mm]	Keil [°]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
30	12	1,5	4,0	14	55	TC02	10	L	176470
50	12	1,5	4,0	26	55	TC02	10	L	176471

## HW

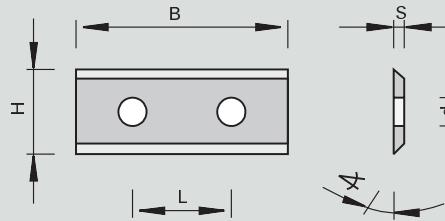
## Räumer-Wendeplatten

HW Feinstkornqualität für Holzwerkstoffe

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine

## Anwendung

## Ausführung



2



4

HW  
TC06

## Maschine / Anwendung

## Ausführung

- Schneidstoff: HW
- TC06 für Holzwerkstoffe

## Vorteile

- lange Standwege bei bester Schnittqualität in Massivholzern

## Hinweise

- Verpackungseinheit 10 Stück

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	L [mm]	Keil [°]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
30	12	1,5	4,0	14	55		10	L	178288
50	12	1,5	4,0	26	55	TC06	10	L	178289
120	13	2,2	4,0	59-61	55		10	L	003089

## HW

Räumer-Wendeplatten  
stirnseitig freigeschliffen

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	4 HW TC05
Maschine / Anwendung		Ausführung	Vorteile	Hinweise
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Schneidstoff: HW</li> <li>TC05 für Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Harthölzer</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpackungseinheit 10 Stück</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen			
B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	L [mm]	Keil [°]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
50	12	1,7	4,0	37	55	TC05	10	L	179994	

## HW

Räumer-Wendeplatten  
für Schaftwerkzeuge stirnseitig freigeschliffen

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	4 HW TC05
Maschine / Anwendung		Ausführung	Vorteile	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>für den Einsatz in Schaftmesserköpfen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Schneidstoff: HW</li> <li>TC05 für Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Harthölzer</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpackungseinheit 10 Stück</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen			
B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	L [mm]	Keil [°]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
29,5	12	1,5	4,0	14	55	TC05	10	L	180825	
49,5	12	1,5	4,0	26	55	TC05	10	L	180826	

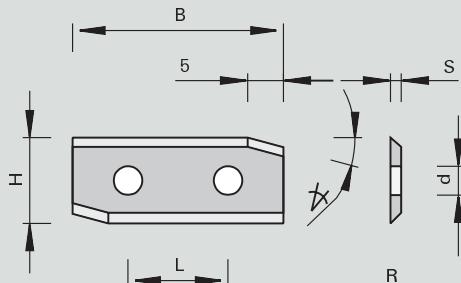
## HW

Räumer-Wendeplatten  
mit Fase - HOLZ-HER

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine

## Anwendung

## Ausführung



2



HW

TC06

## Maschine / Anwendung

- Maschinen HOLZ-HER
- für den Einsatz in Anleimer-Füge-Messerköpfen

## Ausführung

- Keilwinkel 55 Grad
- Schneidstoff: HW
- TC06 für Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Harthölzer

## Vorteile

## Hinweise

- Verpackungseinheit 10 Stück

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

Fase $\Delta$ [°]	B [mm]	H [mm]	S [mm]	$\varnothing$ d [mm]	L [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
15	29,5	12	1,5	4,0	14	TC06	10	L	160618	L	160118

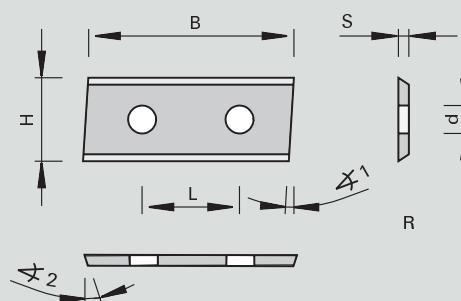
## HW

Räumer-Wendeplatten  
stirnseitig schräg und freigeschliffen

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine



2



HW

TC05

## Maschine / Anwendung

- für den Einsatz in Füge-Messerköpfen

und Prismen-Messerköpfen

## Ausführung

- Keilwinkel 55 Grad
- Schneidstoff: HW
- TC05 für Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Harthölzer

## Vorteile

## Hinweise

- Verpackungseinheit 10 Stück

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

B [mm]	H [mm]	S [mm]	$\varnothing$ d [mm]	L [mm]	Frei $\Delta$ 1 [°]	Frei $\Delta$ 2 [°]	Schneid- stoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr. [L]	L	Bestell-Nr. [R]
19,5	12	1,5	4,0		3,5	10	TC05	10	L	160626	L	160625
29,5	12	1,5	4,0	14		5	TC05	10	L	003119	L	003118
49,2	12	1,5	4,0	26		5	TC05	10	L	003121	L	003120

## HW | Wendeplatten

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				4
Maschine / Anwendung		Vorteile		Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für den Einsatz in Messerköpfen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneidstoff: HW</li> <li>• TCw30 für Hart- und Weichhölzer</li> </ul>		

Produkteigenschaften		Bestellinformationen			
		Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
HWM221 Wendeplatten HW (Hartholz)	21x21x5,5 4 Schneidkanten	TCw30	10	L	186668
HWM222 Wendeplatten HW (Hartholz)	30x21x5,5 4 Schneidkanten	TCw30	6	L	50651530
HWM223 Wendeplatten HW (Hartholz)	40x21x5,5 2 Schneidkanten	TCw30	6	L	50651540
HWM224 Wendeplatten HW (Hartholz)	50x21x5,5 2 Schneidkanten	TCw30	6	L	50651550

## HW | Räumer-Wendeplatten

Feinstkornqualität für Massivholz

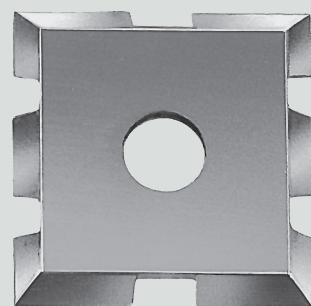
Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				2
Maschine / Anwendung		Vorteile		Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneidstoff: HW</li> <li>• TCw20 für Massivhölzer</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• lange Standwege bei bester Schnittqualität in Massivhölzern</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpackungseinheit 10 Stück</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen			
B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	L [mm]	Keil [°]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	
30	12	1,5	4,0	14	45	TCw20	10	L	176266	
40	12	1,5	4,0	26	45	TCw20	10	L	176267	
50	12	1,5	4,0	26	45	TCw20	10	L	176268	
60	12	1,5	4,0	26	45	TCw20	10	L	176269	

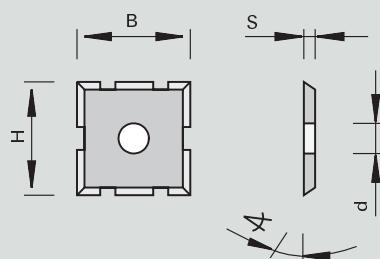
## HW

## Räumer-Wendeplatten

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine

## Anwendung

## Ausführung



4

HW  
TCw20

## Maschine / Anwendung

## Ausführung

## Vorteile

## Hinweise

- Spanbrecher für günstige Schnittunterteilung
- Schneidstoff: HW
- TCw20 für Hart- und Weichhölzer

- Verpackungseinheit 10 Stück

## Produkteigenschaften

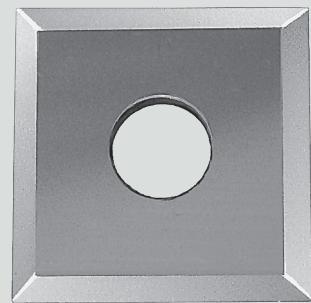
## Bestellinformationen

B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	Keilwinkel [°]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
15	15	2,0	4,0	55	TCw20	10	L	167873

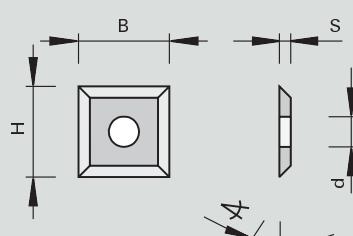
## HW

## Wendeplatten

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine

## Anwendung

## Ausführung



4



TCw20

## Maschine / Anwendung

## Ausführung

## Vorteile

## Hinweise

- Schneidstoff: HW
- TC03 für Holzwerkstoffe und Kunststoffe
- TC05 für Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Harthölzer
- TCw30 für Hart- und Weichhölzer
- TCw40 für Hart- und Weichhölzer

- Verpackungseinheit 10 Stück

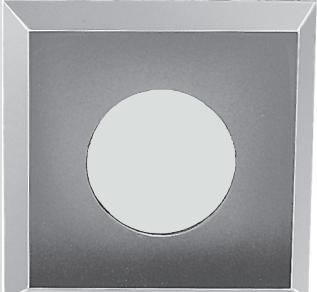
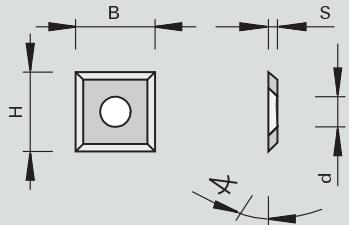
## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	Keilwinkel [°]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
12	12	1,5	4,0	55	TC05	10	L	003080
17	17	2,0	4,0	35	TC05	10	L	50450212
10,5	10,5	1,5	4,0	55	TCw30	10	L	162316
12	12	1,5	4,0	55	TC03	10	L	180820
19	19	2,0	4,0	55	TC05	10	L	162582
27	9	1,5	4,0		TCw05	10	S	50811818
14	14	2,0	6,3	60	TCw30	10	L	003079

## HW

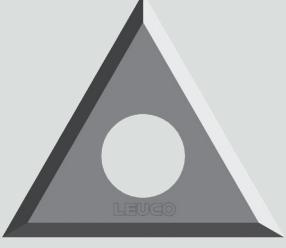
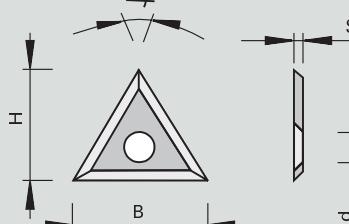
Wendeplatten  
Bohrung mit Senkung

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				 4
Maschine / Anwendung		Vorteile		Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>für den Einsatz in Messerköpfen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Schneidstoff: HW</li> <li>TCw25 für Hart- und Weichhölzer</li> <li>TCw40 für Hart- und Weichhölzer</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpackungseinheit 10 Stück</li> </ul>

Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	Keil< [°]	Schneidstoff		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
13,6	13,6	2,0	6,3	45	TCw40	Fischer Brugg	 	L	163829
14,3	14,3	2,5	6,3	55	TCw20	Homag (FA20 + FA21)	 	L	170248
15	15	2,5	6,4	60	TCw20	bombiert (R=150 mm)	 	L	185274
15	15	2,5	6,2	60	TCw20	bombiert (R=50 mm für Spiral-Messerköpfe)	 	L	180454
15	15	2,5	6,4	60	TCw60	bombiert (R=115 mm)	 	S	185950

## HW

## Dreieck-Vorschneider

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				 3
Maschine / Anwendung		Vorteile		Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>für den Einsatz in Leitz Messerköpfen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Schneidstoff: HW</li> <li>TCw20 für Hart- und Weichhölzer</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpackungseinheit 10 Stück</li> </ul>

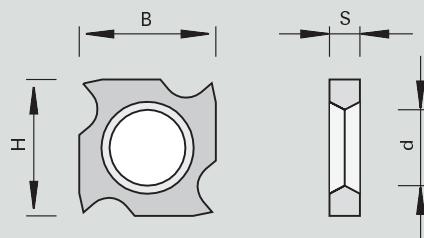
Produkteigenschaften							Bestellinformationen		
B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	Eck< [°]	Schneidstoff		VP [St.]	L	Bestell-Nr.
22	19,05	2,0	6,5	60	TCw20		 	L	180779

## HW Nuter-Wendemesser

Produkt



Zeichnung



Maschine

Anwendung

Ausführung



4

HW  
TCw20

Maschine / Anwendung

- für den Einsatz in Nutmesserköpfen
- Schneidstoff: HW
  - TCw20 für Holzwerkstoffe, Hart- und Weichhölzer

Vorteile

Hinweise

- Bestell-Nr. 50450220 für Nutbreite 4 mm
- Bestell-Nr. 50450221 für Nutbreite 5 mm
- Bestell-Nr. 50450223 für Nutbreite > 7 mm
- Verpackungseinheit 10 Stück

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	Schneidstoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
18	18	1,95	10	TCw20	10	L	163699
18	18	2,45	10	TCw20	10	L	165906
18	18	3,7	10	TCw20	10	L	169250

## HW Radius-Wechselplatten HW mit 1 Schneidradius

Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung



2

HW  
TC06

Maschine / Anwendung

- für den Einsatz in Kanten-Abrund-Messerköpfen

Ausführung

- Schneidstoff: HW
- TC 06 für Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Harthölzer

Vorteile

Hinweise

- Verpackungseinheit 10 Stück

Produkteigenschaften

Bestellinformationen

R [mm]	B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	Schneid- stoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	L	
2,0	14,5	14,5	2,0	5,0	TC06	10	L	185377	L	185376
2,5	14,5	14,5	2,0	5,0	TC06	10	L	181657	L	181658

## HW | Radius-Wechselplatten HW mit 1 Schneidradius

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				1
Maschine / Anwendung		Vorteile		Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>für den Einsatz in Abrund-Messerköpfen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Schneidstoff: HW</li> <li>TC 05 für Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Harthölzer</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpackungseinheit 10 Stück</li> </ul>

Produkteigenschaften						Bestellinformationen			
R [mm]	B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	Schneid- stoff	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	L
2,0	15	14,5	2,0	4,0	TC05	10	L	177317	L

## HW | Profil-Wechselplatten HW

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
				1
Maschine / Anwendung		Vorteile		Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>für den Einsatz in spanoptimiertem Abrund-Messerköpfen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Schneidstoff: HW</li> <li>TC 06 für Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Harthölzer</li> </ul>		

Produkteigenschaften						Bestellinformationen			
R [mm]	B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	LEUCO- DUR	VP [St.]	L	Bestell-Nr.	L
2,0	22,32	14	2,0	5,0	HL Board 06	10	L	182332	L

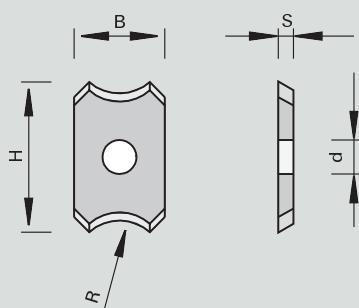
## HW

## Radius-Ziehklingen-Wendeplatten - Homag, HOLZ-HER

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung



## Ausführung

HW  
TC05

## Maschine / Anwendung

- Kantenanleimmaschinen  
Homag PN10, Homag PN20  
(bis 31.12.2015), HOLZ-HER  
1927/1929
- für den Einsatz in Ziehklingen-Haltern

## Ausführung

- Profilauslauf 6 Grad
- Schneidstoff: HW
- TC05 für Holzwerkstoffe,  
Kunststoffe und Harthölzer

## Vorteile

## Hinweise

- Verpackungseinheit 10 Stück

## Produkteigenschaften

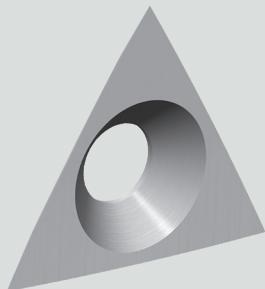
## Bestellinformationen

R [mm]	B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	Schneidstoff			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
2,0	12	20	2,0	4,0	TC05			3	L	169255

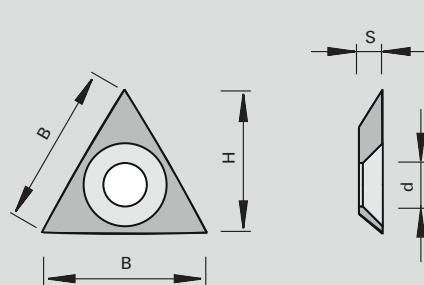
## HW

## Wendeplatten HW mit 3 Schneidkanten und Senkung - bombiert

## Produkt



## Zeichnung



## Maschine



## Anwendung



## Ausführung

## Maschine / Anwendung

- für den Einsatz in t3-System  
Messerköpfe

## Ausführung

- Schneidstoff: HW
- TCW20 für Hart- und Weichhölzer
- TC06 für Holzwerkstoffe,  
Kunststoffe und Harthölzer
- topcoat Beschichtung für eine  
Erhöhung der Standwege

## Vorteile

## Hinweise

- Wendeplatte 9209773  
Vorschneiden ohne Überstand,  
geeignet zum Fügen ohne Rille

## Produkteigenschaften

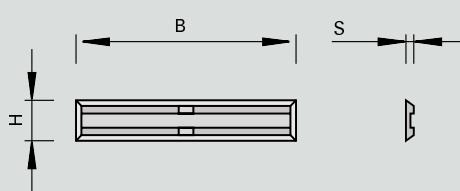
## Bestellinformationen

B [mm]	H [mm]	S [mm]	Ø d [mm]	Schneidstoff				VP [St.]	L	Bestell-Nr.
20,88	18,3	3,0	5,5	TCw20				10	L	187251
20,88	18,3	3,0	5,5	TC06				10	L	187692
20,88	18,3	3,0	5,5	HL Solid 20 topcoat				10	L	187694
20,38	17,9	3,0	5,5	TCw20				10	L	9209773

HW

## Mini-Wendeplatten

mit Rücken- und Quernut

Produkt	Zeichnung	Maschine	Anwendung	Ausführung
			 	4  HW TC05
Maschine / Anwendung	Ausführung	Vorteile	Hinweise	
• für den Einsatz in Schaftmesserköpfen	• Schneidstoff: HW • TC05 für Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Harthölzer		• Verpackungseinheit 10 Stück	

Produkteigenschaften			Bestellinformationen		
B [mm]	H [mm]	S [mm]	VP [St.]	L	Bestell-Nr.
20	5,5	1,1	10	S	50450151
40	5,5	1,1	10	S	50450154
20	4,1	1,1	10	L	173480
25	5,5	1,1	10	L	173793
50	5,5	1,1	10	L	173483
30	5,5	1,1	10	L	173482

HW

## Handhobel-Wendeplatten

stirnseitig schräg

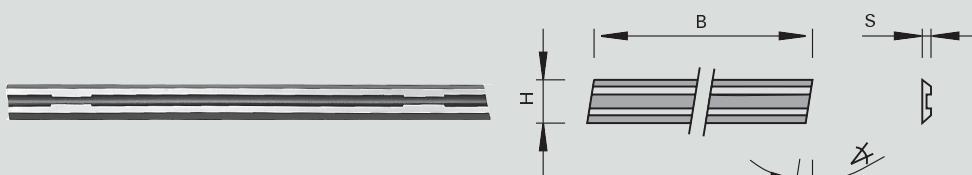
Produkt

Zeichnung

Maschine

Anwendung

Ausführung

HW  
TCw30HW  
TCw40

Maschine / Anwendung

- Handhobelmaschinen

Ausführung

- Schneidstoff: HW
- TCw40 für Hart- und Weichhölzer

Vorteile

Hinweise

- Bestell-Nr. 50400212 kann nur im Original ELU Spannelement eingesetzt werden
- Mindestbestellmenge 10 Stück
- Verpackungseinheit 2 Stück in Tasche

## Produkteigenschaften

## Bestellinformationen

B [mm]	H [mm]	S [mm]	Frei $\angle$ 1 [°]			VP [St.]	L	Bestell-Nr.
75,5	5,5	1,1	1,5	AEG HTH 75, Bosch 0590, P400, 1590, 1591, Festo REP 75, Haffner FH 222, HOLZ-HER 2223, 2286, 2320, Kress Jet Star 6701, Mafell HU 75, Metabo 6375, Scheer MH 80, MH 75/3, Skil 98 H	●●●	2	S	58400210
80,5	5,9	1,2	8	ELU MFF 80	●●●	2	L	58400212
82	5,5	1,1	3	AEG, Fein, Haffner, Hitachi, Mafell, Makita, Metabo, Bosch	●●●	2	L	58400214
102	5,5	1,1	3	AEG EH 102, HB 750	●●●	2	L	50400215



# ABRASIV

## ANWENDUNGSHINWEISE

- 1** Werkzeuge, die mit einem roten   im Tabellenkopf bzw. der Produktzeile bewertet sind, eignen sich grundsätzlich für den Einsatz in abrasiven Materialien.
- 2** Acrylgebundene Mineralfaserplatten (künstlicher Marmor) lassen sich mit HW und DP bearbeiten. Die Wirtschaftlichkeit bestimmt die Auswahl des Schneidstoffes.
- 3** Bei Materialien mit großen mineralischen Partikeln bietet sich wegen der Gefahr des Schneidenbruchs HW an.
- 4** Bearbeitungshinweise zu ausgewählten Materialien (Die Formeln hierzu und weitere Hinweise entnehmen sie bitte dem „Technischen Anhang“).

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnittgeschwindigkeit <math>V_c</math>:           <ul style="list-style-type: none"> <li>► Zementfaserplatte: 40 – 60 m/s</li> <li>► Gipsfaserplatte: 40 – 65 m/s</li> <li>► Gipskartonplatte: 45 – 65 m/s</li> <li>► HPL: 50 – 70 m/s</li> <li>► GFK: 20 – 50 m/s</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorschub je Zahn <math>f_z</math> / Sägen:           <ul style="list-style-type: none"> <li>► Zementfaserplatte: 0,02 – 0,05 mm</li> <li>► Gipsfaserplatte: 0,1 – 0,25 mm</li> <li>► Duroplaste: 0,03 – 0,05 mm</li> <li>► Acrylgebundene Mineralfaserplatte: 0,03 – 0,05 mm</li> <li>► GFK: 0,01 – 0,03 mm</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorschub je Zahn <math>f_z</math>:           <ul style="list-style-type: none"> <li>► Schafträser: &gt; Sägen</li> <li>► Bohrungsfräser: &gt;&gt; Schafträser</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitte beachten Sie auch die Hinweise für weitere Einflüsse auf <math>V_c</math> und <math>f_z</math> im Vorspann „Allgemeine Bearbeitungshinweise“ durch die Materialien selbst, die Wahl der Werkzeuge sowie die Beschaffenheit der Maschine. Diese helfen zu definieren, ob Sie sich eher am unteren oder oberen Bereich der jeweiligen angegebenen Spanne orientieren müssen.</li> </ul>

- 5** Bei Verbundmaterialien sind häufig eine oder mehrere abrasive Komponenten eingebunden. Falls die optimalen Bearbeitungsparameter nicht bekannt sind, bietet es sich, an die schwerste zu bearbeitende Komponente“, in der Regel die abrasivste Komponente, als Orientierung zu wählen.

# BAU

## ANWENDUNGSHINWEISE

**1** Werkzeuge mit orangenen   im Tabellenkopf bzw. der Produktzeile bewertet sind, eignen sich grundsätzlich für den Einsatz im Bau. Sägen die gemäß dem Farbleitsystem mit orange auf der Verpackung markiert sind, eignen sich für verschmutzte Materialien sowie Holz mit Nägeln ect..

**2** Die Berechnung von  $V_c$  und  $f_z$  für Handgeführte Maschinen ist wenig sinnvoll, da die mobilen Maschinen in der Regel mit manuellem Vorschub betrieben werden, und die Parameter (z.B. Drehzahl) nicht einstellbar sind. Hier gilt noch viel mehr das Prinzip des „Herrantastens“ und des guten Gefühls“, da der Maschinenbediener unmittelbar Schnittdruck und Geräuschpegel am eigenen Leib erfährt. Daher sind hier nur wenige konkrete Einsatzparameter aufgeführt.

**3** Bei Bearbeitung von weichen Materialien für Dämmung und Schallschutz sollten Werkzeuge mit hoher Zähnezahl gewählt werden.

**4** Porenbetonsteine lassen sich gut mit den DP-Handkreissägen bearbeiten.

**5** Schnittgeschwindigkeit  $V_c$ :

- Je härter das zu bearbeitende Material, desto niedriger  $V_c$
- Je weicher das zu bearbeitende Material, desto höher  $V_c$ .
- Davon abweichende Beispiele:
  - ▶ Steinwolle-Platten: 2 – 8

**6** Bei Verbundmaterialien sind häufig eine oder mehrere abrasive Komponenten eingebunden. Falls die optimalen Bearbeitungsparameter nicht bekannt sind, bietet es sich an, die „schwierigste zu bearbeitende Komponente“ als Orientierung zu wählen.

**1**

Massivholz ist die Basis des holzverarbeitenden Sektors. Mit wenigen Ausnahmen sind hier Werkzeuge für die Bearbeitung von bereits getrocknetem Holz erfasst, d.h. nach der Sägewerksbearbeitung. Haben Sie Bedarf für das Sägewerk, so wenden Sie sich bitte an das Stehle Fachpersonal.

**2**

Werkzeuge, die mit einem gelben  im Tabellenkopf bzw. der Produktzeile bewertet sind, eignen sich grundsätzlich für den Einsatz in Massivholz und verwandten Materialien.

**3**

Nicht im Katalog enthalten ist das reichhaltige Minizinken-Sortiment von Stehle, für die Herstellung von KVH, BSH, Vollholzplatten. Wenden sie sich hier an unsere Spezialisten bzw. nutzen Sie unseren Hobelwerks-Katalog.

**4**

Grundsätzliche Bearbeitungshinweise bei Massivholz:

- Nasses Holz durch Sägen mit niedriger Zähnezahl bearbeiten (die Schnittgüte ist in der Regel hier kein Kriterium).
- Leimholz (BSH/KVH) kann wie Massivholz bearbeitet werden.
- Der  $f_z$  für Thermoholz sollte sich am  $f_z$  des Ursprungsholzes orientieren.
- Der  $f_z$  für Kork kann wie Weichholz angesetzt werden.
- Bei Längsbearbeitung ist  $f_z$  größer zu wählen als bei Querbearbeitung.
- Durchgehende Schneiden erzielen bessere SG in homogenen Materialien (z.B. Fertigbearbeitung in Massivholz) als unterbrochene Schneiden.
- Gleichlauffräsen erzielt aufgrund der fehlenden Vorspaltwirkung bei Massivholz im Vergleich zu Gegenlauffräsen die bessere Oberflächengüte, aber mehr Probleme mit Absaugung und Schnittdruck (die Leistungsaufnahme nimmt zu). (Gleichlaufbearbeitung ist auf Tischfräsen nicht zulässig)
- Gleichlauffräsen wird bei der Nachbearbeitung von Massivholzkanten oder beim Nuten genutzt.

# HOLZ

## ANWENDUNGSHINWEISE

**5** Bearbeitungshinweise zu ausgewählten Materialien (Die Formeln hierzu und weitere Hinweise entnehmen sie bitte dem „Technischen Anhang“):

- **Schnittgeschwindigkeit  $V_c$ :**
  - Weichholz: 60 – 100 m/s
  - Hartholz: 60 – 100 m/s
  - Exotische Harthölzer: 50 – 85 m/s
  - Furnier: 70 – 100 m/s
  - Hochverdichtetes Holz: 40 – 65 m/s

- **Vorschub je Zahn  $f_z$  / Sägen:**
  - Harthölzer Längsschnitt: 0,1 – 0,4 mm
  - Harthölzer Querschnitt: 0,05 – 0,09 mm
  - Weichhölzer Längsschnitt: 0,15 – 0,7 mm
  - Nasse Weichhölzer Längsschnitt: 0,3 – 0,9 mm
  - Weichhölzer Querschnitt: 0,1 – 0,2 mm

- **Vorschub je Zahn  $f_z$  / Hobelköpfe:**
  - Schlichtqualität: 1,0 – 1,5 mm
  - Mittlere Qualität: 1,5 – 2,5 mm
  - Schruppqualität: 2,5 – 5,0 mm

- **Vorschub je Zahn  $f_z$  / Universalfräsen:**
  - Schlichtqualität: 1,0 – 1,5 mm
  - Mittlere Qualität: 1,5 – 2,5 mm
  - Schruppqualität: 2,5 – 5,0 mm

- **Vorschub je Zahn  $f_z$  / CNC-Schaftfräser:**
  - Massivholz: 0,2 – 0,3 mm

**6** Bei Verbundmaterialien sind häufig eine oder mehrere Komponenten mit spezifischen Anforderungen eingebunden. Falls die optimalen Bearbeitungsparameter nicht bekannt sind, bietet es sich an, die schwierigste zu bearbeitende Komponente als Orientierung zu wählen. Dies ist in der Regel nicht das Massivholz.

**1**

Die Platten Be- und Verarbeitung stellt mittlerweile den Schwerpunkt im Innenausbau, Laden- und Messebau sowie bei der Möbelfertigung dar. Viele Maschinen sind exakt darauf ausgelegt.

**2**

Werkzeuge, die mit einem grünen  im Tabellenkopf bzw. der Produktzeile bewertet sind, eignen sich grundsätzlich für den Einsatz in Platten-Materialien auf Basis von Holzwerkstoffen.

**3**

Grundsätzliche Bearbeitungshinweise bei Platten-Holzwerkstoffen

- Grundsätzlich lassen sich Holzwerkzeugplatten mit HW Schneiden bearbeiten; DP Schneiden bieten sich dann an, wenn das zu bearbeitende Volumen oder abrasive Beschichtungen oder Komponenten diese wirtschaftlich machen.
- Durch den Herstellungsprozess beinhalten Holzwerkstoffplatten häufig Sand und andere Unreinheiten. Diese lassen Werkzeuge schneller abstumpfen, weshalb bei Serienfertigung zunehmend DP Schneiden im Einsatz sind.
- Bei Holzwerkstoffplatten werden wegen Rohstoffverknappung zunehmend Althölzer recycelt. Solche Verunreinigung und andere Rückstände können bei DP-Werkzeugen Schneidenausbrüche verursachen.
- Durchgehende Schneiden erzielen bessere SG in homogenen Materialien (MDF) als unterbrochene Schneiden.
- Für Sperrholz müssen die Werkzeuge gleichzeitig für die Längs- und Querbearbeitung ausgelegt sein. Die Schneiden verschleißt in der Regel durch den hohen Leimanteil.
- Bei beschichteten Holzwerkstoffplatten hängt die Werkzeugauswahl stark von den Beschichtungen ab.
- Eine Verbesserung der Schnittgüte an Ober und Unterkante von beschichteten Holzwerkstoffplatten kann mit gegenläufigen Achswinkeln erzielt werden.
- Je dünner die Beschichtung einer Holzwerkstoffplatte, desto aggressivere Zahnformen sollten bei den Sägen, und desto größer sollte der Achswinkel bei Fräswerkzeugen gewählt werden.

# PLATTE

## ANWENDUNGSHINWEISE

**4** Bearbeitungshinweise zu ausgewählten Materialien (Die Formeln hierzu und weitere Hinweise entnehmen sie bitte dem „Technischen Anhang“).

• Schnittgeschwindigkeit  $V_c$ :

- Beidseitig furnierte Spanplatten: 60 – 90 m/s
- Multiplex: 40 – 65 m/s
- Direktbeschichtete Melamin-Spanplatte: 60 – 80 m/s
- Rohspanplatte: 50 – 80 m/s
- Hartfaserplatte: 50 – 80 m/s
- Weiche Faserplatte: 60 – 100 m/s
- Folien beschichtete Spanplatte: 60 – 80 m/s
- MDF: 60 – 80 m/s

• Vorschub je Zahn  $f_z$  / Sägen:

- OSB-Platte: 0,12 – 0,2 mm
- Furnierte Platte: 0,02 – 0,09 mm
- Tischlerplatte: 0,03 – 0,12 mm
- Melamin beschichtete Spanplatte: 0,04 – 0,06 mm
- HPL beschichtete Spanplatte: 0,02 – 0,1 mm
- Sperrholz: 0,04 – 0,1 mm
- Hartfaserplatte: 0,03 – 0,07 mm
- Pressschichtholz: 0,02 – 0,05 mm

• Vorschub je Zahn  $f_z$  / Nutwerkzeuge:

- Rohspanplatte: 0,4 – 0,75 mm
- Furnierte Spanplatte: 0,1 – 0,15 mm
- Beschichtete Spanplatte: 0,18 – 0,38 mm
- Mittelschicht Holzwerkstoffplatte: 0,3 – 0,65 mm

• Vorschub je Zahn  $f_z$  / Universalfräsen:

- Schlichtqualität: 1,0 – 1,5 mm
- Mittlere Qualität: 1,5 – 2,5 mm
- Schruppqualität: 2,5 – 5,0 mm

• Vorschub je Zahn  $f_z$  / CNC-Schaftfräser:

- Vollholz- und Furnier-Werkstoffplatten: 0,2 – 0,3 mm
- Holzspanwerkstoffplatten: 0,25 – 0,35 mm
- Holzfaserwerkstoffplatten: 0,25 – 0,3 mm

**5** Bei Verbundmaterialien sind häufig eine oder mehrere abrasive oder abweichende Komponenten eingebunden. Falls die optimalen Bearbeitungsparameter nicht bekannt sind, bietet es sich an, die „schwierigste zu bearbeitende Komponente“ als Orientierung zu wählen. Dies ist in der Regel nicht die Holzwerkstoff-Platte.

**1**

Werkzeuge, die mit einem blauen   im Tabellenkopf bzw. der Produktzeile bewertet sind eignen sich grundsätzlich für den Einsatz in NE-Metallen.

**2**

Grundsätzliche Bearbeitungshinweise bei Aluminium und NE-Metallen:

- Bei der Verarbeitung von NE-Metallen ist auf heiße Späne zu achten.
- Aluminium mit niedrigem Silikatanteil kann mit HW Schneiden bearbeitet werden. Mit zunehmendem Silikatanteil bieten sich aufgrund des hohen Schneidenverschleißes DP Schneiden an.
- Hinsichtlich Rückschlagverhalten sollten bei handgeführten Kapp- und Tischkreissägen in Aluminium Sägen mit negativem Spanwinkel benutzt werden. Positive Spanwinkel nur dort, wo feste Werkstückspannung sowie Eingriffswinkel dies erlauben.
- Durchgehende Schneiden erzielen bessere SG in homogenen Materialien (Aluminium) als unterbrochene Schneiden.
- Die Schnittgeschwindigkeit bei Schaftfräsern hängt vom Durchmesser der Fräser ab; je größer der  $\varnothing$  desto höher die Schnittgeschwindigkeit.
- Die Schnittgeschwindigkeit bei Schaftfräsern hängt auch von der Bearbeitungsart ab. Beim Schlichten und Feinschlichten sollte sie höher als beim Schruppen eingestellt werden.
- Für Hochleistungsbearbeitung sollte eine im Vergleich zum Schlichten um ca. 12 % höhere Schnittgeschwindigkeit und ein deutlich niedrigerer  $f_z$  eingestellt werden.
- Je härter eloxiertes Aluminium ist, desto  $< f_z$
- Je mehr Zerspanvolumen, desto  $< f_z$

# ALU

## ANWENDUNGSHINWEISE

**3** Bearbeitungshinweise zu ausgewählten Materialien (Die Formeln hierzu und weitere Hinweise entnehmen sie bitte dem „Technischen Anhang“).

• Schnittgeschwindigkeit  $V_c$  / Sägen:

- Reines Aluminium: 60 – 80 m/s
- Eloxiertes Aluminium: 40 – 60 m/s
- Al-Si Legierung: 15 – 40 m/s

• Schnittgeschwindigkeit  $V_c$  / Schaftfräser:

- Reines Aluminium: 3 – 7,5 m/s
- Al-Si Legierung (< 10 % Si-Gehalt): 6 – 9,5 m/s
- Al-Si Legierung (> 10 % Si-Gehalt): 5 – 8 m/s
- Kupfer / Messing / Bronze: 2,5 – 5,8 m/s

• Vorschub je Zahn  $f_z$  / Sägen:

- Alu-Knetlegierung: 0,02 – 0,1 mm
- Alu-Gusslegierung: 0,01 – 0,05 mm
- Dünnwandige Profile / Bleche (< 2mm): 0,02 – 0,04 mm
- Dickwandige Profile / Bleche: 0,04 – 0,18 mm

• Vorschub je Zahn  $f_z$  / Nutwerkzeuge:

- NE-Metalle: 0,02 – 0,05 mm

• Vorschub je Zahn  $f_z$  / Schaftwerkzeuge:

- Reines Aluminium: 0,12 – 0,3 mm
- Al-Si Legierung (< 10 % Si-Gehalt): 0,01 – 0,3 mm
- Al-Si Legierung (> 10 % Si-Gehalt): 0,02 – 0,3 mm
- Kupfer / Messing / Bronze: 0,03 – 0,24 mm

**4** Bei Verbundmaterialien sind häufig Aluminium oder NE-Metall-Komponenten in der ein oder anderen Form eingebunden. Falls die optimalen Bearbeitungsparameter nicht bekannt sind, bietet es sich an, die „schwierigste zu bearbeitende Komponente“ als Orientierung zu wählen. Dies ist oftmals das Aluminium, weswegen Werkzeuge aus dem Kapitel auch gerade für Verbundmaterialien genutzt werden.

# STAHL

## ANWENDUNGSHINWEISE

- 1 Die im Katalog aufgeführten Werkzeuge sind weniger für einen rein metallverarbeitenden Betrieb ausgelegt, als für einen Holzwerkstoff-Verarbeiter, Innenausbauer, Laden- und Messebauer, bei welchem „auch mal Stahl“ anfällt, bzw. ganz gezielt für die Bearbeitung von Verbundmaterialien mit Stahl/ Edelstahl.
- 2 Auch wenn einige der Sägen auf Dry-Cut-Maschinen oder Trenn-Jäger eingesetzt werden können, sind sie doch für die Bearbeitung auf Holzbearbeitungs-Maschinen ausgelegt und vorgesehen.
- 3 Eisenhaltige Metalle / Stahl sind mit Sicherheit der begrenzende Faktor für den Einsatz von Holzbearbeitungswerkzeugen. So wurden für diesen kombinierten Einsatz Schneidstoffe und Schneidengeometrie gewählt, die mehr oder weniger sowohl den Anforderungen für Holzwerkstoffe als auch für Stahl gerecht werden.
- 4 Reines Vollmaterial sollte damit nicht bearbeitet werden. Die Wandungsstärke von Profilen und Blechen sollte max. 3 mm betragen.

- 5 Werkzeuge die mit grauen   im Tabellenkopf bzw. der Produktzeile bewertet sind, eignen sich begrenzt für den Einsatz in Stahl und Edelstahl.

- 6 Bearbeitungshinweise zu ausgewählten Materialien (Die Formeln hierzu und weitere Hinweise entnehmen Sie bitte dem Vorspann: „Allgemeine Bearbeitungshinweise“):
- Schnittgeschwindigkeit  $V_c$  / Sägen:
    - Stahl: 40 – 60 m/s
    - Edelstahl: 30 – 45 m/s
    - Ausgelegt auf Handvorschub (2 – 7 m/min)

- 7 Empfohlene Umdrehungen pro Minute (RPM) für unser Programm:

- empf. 1/min (RPM):
    - Ø160 = 2750 min<sup>-1</sup>
    - Ø190 = 2350 min<sup>-1</sup>
    - Ø216 = 2050 min<sup>-1</sup>
    - Ø230 = 1950 min<sup>-1</sup>

- empf. 1/min (RPM):
    - Ø250 = 1750 min<sup>-1</sup>
    - Ø305 = 1500 min<sup>-1</sup>
    - Ø355 = 1250 min<sup>-1</sup>

- 8 Bei Verbundmaterialien sind immer wieder Stahl- oder Edelstahl-Komponenten in der ein oder anderen Form eingebunden. Die Grundregel, die „schwierigste zu bearbeitende Komponente“ als Orientierung zu wählen, ist hier besonders relevant. Wenn Stahl-/ Edelstahl-Komponenten eingebunden sind, werden diese definitiv die ausschlaggebende Komponente sein, da reine Holzbearbeitungswerkzeuge beim Kontakt mit Stahl in aller Regel beschädigt werden, weswegen Werkzeuge aus diesem Kapitel auch und gerade für Verbundmaterialien genutzt werden.

# PLAST

## ANWENDUNGSHINWEISE

- 1** Kunststoffe sind aus dem holzverarbeitenden Handwerk nicht mehr wegzudenken. Sie treten immer mehr in Reinform und bei Verbundmaterialien in Erscheinung.
- 2** Vielfach sind Kunststoffe in Verbundmaterialien bereits so stark integriert, dass sie als solche nicht mehr wahrgenommen werden. Man denke nur an beschichtete Platten oder Veranda- Paneelen aus WPC. Für z.B. HPL- beschichtete Spanplatte findet man die Einsatzparameter im Kapitel Platte, man kann sie aber auch von der Reinform im Kapitel Plast ableiten.
- 3** Kunststoffe lassen sich in drei Gruppen mit sehr unterschiedlichen Bearbeitungsbedingungen unterscheiden, den Thermoplasten, den Duroplasten sowie den Elastomeren. Hierzu kommen die Verbundmaterialien, deren Vielfalt mittlerweile nahezu grenzenlos ist. Nicht nur im Verbund mit Holzwerkstoffen, Metallen, Glas,..... sondern auch untereinander.
- 4** Werkzeuge, die mit einem violetten   im Tabellenkopf bzw. der Produktzeile bewertet sind, eignen sich grundsätzlich für den Einsatz in Kunststoffen allgemein allerdings gibt es so große Unterschiede z.B. zwischen Duro- und Thermoplasten daß sie nicht notwendigerweise für beide ideal sind.

- 5** Grundsätzliche Bearbeitungshinweise bei Kunststoffen:

- Thermoplaste und Elastomere können grundsätzlich mit HW Schneiden bearbeitet werden.
- Duroplaste lassen sich hinsichtlich Schneidenverschleiß tendenziell wirtschaftlicher mit DP Schneiden bearbeiten.
- Thermoplaste lassen sich mit niedriger Schnittgeschwindigkeit bearbeiten.
- Sobald Kunststoffe bei der Bearbeitung anfangen zu schmießen oder verkleben: Drehzahl reduzieren.
- Durchgehende Schneiden erzielen bessere SG in homogenen Materialien wie Blockkunststoffen als unterbrochene Schneiden.
- Faserverstärkte Kunststoffe (GFK, CFK, AFK) benötigen sehr stabile Werkzeuge. Bei Schaftfräsern daher grundsätzlich einen VHM-Grundkörper auswählen.
- Bei faserverstärkten Kunststoffen (GFK, CFK, AFK) wenn möglich Drehzahl deutlich reduzieren, bei CNC-Bearbeitungszentren auf 8.000 bis 12.000 1/min.
- Bei der Bearbeitung von Polypropylen (PP) erfolgt eine große Spanausdehnung; daher sollten Werkzeuge mit großen Spanräumen und wenig Zähnen gewählt werden.
- Glanzoberflächen und Vollmaterialien wie Acrylglass (PMMA) können mit Monodia-Werkzeugen mit optimalem Finish nachbearbeitet werden.

## 6

Bearbeitungshinweise zu ausgewählten Materialien  
(Die Formeln hierzu und weitere Hinweise entnehmen sie bitte dem „Technischen Anhang“):

• Schnittgeschwindigkeit  $V_c$ :

- Polycarbonat / Acetat: 6 – 8 m/s
- PVC: 2,5 – 4 m/s
- PMMA: 6 – 8 m/s
- HPL-Vollkern®-Platten: 15 – 50 m/s
- Phenolharz-Material: 1,5 – 3,5 m/s
- Schichtstoffplatten: 50 – 70 m/s
- HPL: 50 – 70 m/s
- GFK: 20 – 50 m/s

• Vorschub je Zahn  $f_z$  / Sägen:

- Thermoplast-Vollkern®-Platten: 0,05 – 0,1 mm
- HPL-Vollkern®-Platten: 0,01 – 0,05 mm
- Acrylgebundene Mineralfaserplatte: 0,03 – 0,05 mm
- GFK: 0,01 – 0,03 mm

• Vorschub je Zahn  $f_z$  / Nutwerkzeuge:

- Thermoplaste: 0,2 – 0,5 mm
- Duroplaste: 0,03 – 0,05 mm

• Vorschub je Zahn  $f_z$  / CNC-Schaftfräser:

- Thermoplaste: 0,2 – 0,3 mm
- Polycarbonat / Acetat: 0,12 – 0,6 mm
- PVC: 0,12 – 0,6 mm
- PMMA: 0,12 – 0,6 mm
- Phenolharz-Material: 0,12 – 0,6 mm
- Schichtstoff: 0,2 – 0,3 mm
- HPL Vollkern®-platte: 0,2 – 0,3 mm
- Acrylgebundene Mineralfaserplatte: 0,01 – 0,25 mm
- GFK, CFK, AFK: 0,05 – 0,15 mm
- Elastomere: 0,2 – 0,3 mm

## 7

Bei Verbundmaterialien sind häufig eine oder mehrere Kunststoff-Komponenten eingebunden. Falls die optimalen Bearbeitungsparameter nicht bekannt sind, bietet es sich an, die schwierigste zu bearbeitende Komponente als Orientierung zu wählen. Dies kann durchaus der Kunststoff sein, etwa wenn GFK Komponenten im Spiel sind, Thermoplast schmilzt oder ein Elasomer ausreist, anstelle sauber geschnitten zu werden.

# MATERIALSAMMLUNG

Gipsfaserplatte	Gipsfaserplatte mit MDF	Gipsfaserplatte mit Furnier	Gipskartonplatte	Zementfaserplatte	Holzfaser	Mineralwolle / Ton	GFK Gitterrost	Gasbetonstein	ABRASIV
									BAU
Holz mit Nägeln	Mineralwolle / Ton	Gipsfaserplatte	Faserzement	Polyethylen	Holzfaser	zementverschmutzte Bretter	Gasbetonstein	Polyethylen	
									HOLZ
Rundholz	Brettware	Balkenware	Lattenware	Hobelware	Zinkenware	Brennholz	BSH	KVH	
Furnierschichtholz	Leimholzplatten	Eiche	Buche	Lärche	Bangkirai	Kokos	Fichte	Pappel	
Balsa	Esche	Tanne	Kork						
									PLATTE
Sperrholz	Multiplex	Tischlerplatte	OSB/ Chipboard	Rohspanplatte	Furnierspanplatte	Melamin beschichtete Spanplatte	CPL beschichtete Akustik-Spanplatte	HPL beschichtete Spanplatte	
Hochglanzfolie Spanplatte	(Weich) Faserplatte	Roh-MDF	lackiertes MDF	Doppelstegplatte	MDF Profil lackiert	Hartfaserplatte	Bodenpaneele	Konstruktionsprofil	
Wabenplatte	Vollholzstegplatte	MDF-Polystyrolplatte	Holz-PMMA	Tischlerplatte					
									ALU
Vollmaterial	Hohlprofil	Wabenplatte	Schaum	Zink	Kupfer	Alu-Polyethylen	Alu-HPL	Alu-Sandwich-Platte mit PU-Füllung	
									STAHL
Stahl	Stahl	Edelstahl Wandplatte	4-Kant-Rohr	Edelstahl Sonnenschutz	Stahlgitter	Eisen belegte Spanplatte	Stahl-Sandwich-Platte mit PU-Füllung	Stahl-Kunststoff Akustik Element	
									PLAST
PMMA - Vollmaterial	PMMA - Acryglas	PC (Polycarbonat)	PE Blockware	PS (Polystyrol)	PP Verpackungsplatte	PET Wabenkern	HPL Schichtstoff	Gummi	



# TECHNISCHER ANHANG

# Produktinformation / Technische Information

## 1 SCHNEIDSTOFF

### — HARTMETALL (HW)

- Hartmetall als Schneidstoff gibt es in sehr unterschiedlichen Ausführungen für diverse Anwendungen und Materialien. Sie unterscheiden sich in Ihrer Mixtur einschließlich Bindertyp, Korngröße, Dichte, Härte, Bruchzähigkeit und Biegebruchfestigkeit. Das Hartmetall für Stehle HW-Kreissägeblätter ist für die Bearbeitung der jeweiligen Materialklassen ausgelegt und optimiert.
- HW Schneidstoffe gemäß Stehle Nomenklatur beginnen mit dem Kürzel TC. Dem kann ein Buchstabe folgen und es endet mit einer zweistelligen Zahl.

- Folgende Grundregeln / Tendenzen gelten:

- ▶ Je kleiner die Zahl in der Bezeichnung, desto härter der Schneidstoff (desto höher der Standweg).
- ▶ Je größer die Zahl, desto höher die Biegebruchfestigkeit (desto geringer das Bruchrisiko).
- ▶ Je feiner die Korngröße desto härter der Schneidstoff und desto höher die Biegebruchfestigkeit und die Bruchzähigkeit.

- Material-Orientierung:

- ▶ Der Buchstabe „w“ in der Benennung (nach TC und vor der Zahl) bedeutet „wood“ und beschreibt Schneidstoffe speziell für Massivhölzer.
- ▶ Der Buchstabe „m“ steht für Metalle (Aluminium und Stahl).
- ▶ „x“ steht für Cermet, ein metallurgisch/keramisches Verbundmaterial mit den keramischen Vorteilen von Härte und Temperatur-Resistenz. Cermet kommt bei extrem anspruchsvollen Anwendungen in Stahl zum Einsatz.

### — POLYKRISTALLINER DIAMANT (DP)

- DP Schneiden sind synthetisch hergestellt, wobei die Diamant-Schicht auf einer Trägerschicht aus Hartmetall aufgesintert ist, mit welcher sie auf den Grundkörper des Werkzeugs gelötet wurde.
- DP ist um das 2-3 fache härter als Hartmetall, wodurch in geeigneten Materialien ein vielfaches an Standweg erreicht wird. Gleichzeitig ist DP durch seine niedrige Biegebruchfestigkeit deutlich Schneidenbruchanfälliger als HW. Daher eignet es sich nicht für alle Materialien.
- In Span- und Faserplatten wie in abrasiven Materialien hat sich DP in den letzten Jahrzehnten etabliert und ist aus der Holzverarbeitung durch seine Wirtschaftlichkeit nicht mehr wegzudenken.

### — MONOKRISTALLINER DIAMANT (DM)

- DM hat sehr begrenzte Einsatzmöglichkeiten in der Holzbe- und verarbeitung und in der Bearbeitung von Kunststoffen und Verbundmaterialien.
- Stehle hat DM Werkzeuge für die Nachbearbeitung von PMMA (Acrylglas) auf Bearbeitungszentren im Programm.

### — HOCHLEISTUNGS-SCHNELLSCHNITTSTAHL (HS)

- Der traditionelle Schneidstoff zur Bearbeitung von Massivholz, hauptsächlich Weichholz. Stehle hat HS Werkzeuge für Nut- und Feder, Rund- und Riffelstäbe sowie zum Plan- und Profilhobeln im Programm.
- Streifenhobelmesser mit Longlife-Beschichtung erreichen doppelte bis mehrfache Standwege in geeigneten Materialien.

**2** Um optimale **Schnittgüte** und beste **Standwege** zu erreichen, müssen die Bearbeitungsparameter auf die zu bearbeitenden Materialien angepasst werden. Ein erfahrener Maschinenbediener wird bei der Bearbeitung schon „im Gefühl“ haben, ob die Einsatzparameter stimmen. Die Form und Größe der Späne, Vibrationen und die Geräuschentwicklung sind bei bisher unbekannten Materialien oft die einfachste Möglichkeit sich an einen optimalen Einsatz auf der jeweiligen Maschine „heranzutasten“.

**3** Richtwerte für ein optimales Ergebnis lassen sich von der **Schnittgeschwindigkeit** und dem **Vorschub je Zahn** ableiten. Diese sind vom Werkzeugtyp (der Bearbeitungsart), dem Durchmesser des Werkzeugs sowie dem zu bearbeitenden Material abhängig. Auf dieser Basis lassen sich die vom Maschinenbediener zu beeinflussenden Parameter, in der Regel die Drehzahl und der Vorschub berechnen. Außerdem dienen sie als Hilfe zur Werkzeugselektion.

**4** Basis **Schnittgeschwindigkeit  $V_c$**  (in m/sec):

Mit der Schnittgeschwindigkeits-Berechnung erhält man die optimale Drehzahl für ein bestimmtes Material bei gegebenem Werkzeugdurchmesser. Die Formel hierfür ist wie folgt:

$$n = \frac{V_c \times 1.000 \times 60}{\pi \times D}$$

- **Beispiel zur Berechnung:**
  - ▶ zu bearbeitendes Material: Melamin beschichtete Spanplatte;  $V_c = 60-80$  m/sec
  - ▶ Maschine / Anwendung: Formatschnitt auf Tischkreissäge
  - ▶ benutztes Werkzeug: Kreissägeblatt mit Durchmesser 300 mm
  - ▶ Kalkulation:
$$n = \frac{70 \times 1.000 \times 60}{3,14 \times 300} = 4.458 \text{ 1/min}$$
- **Ergebnis:**  
Wie typischerweise bei einer Tischkreissäge eingestellt ist die ideale Drehzahl für beste Schnittgüte und Standzeit ca. 4.500 1/min.
- Die einzige veränderbare Variable bei gegebenem Material ist der Durchmesser der Werkzeuge.
- Für die Schnittgeschwindigkeit gelten keine starren Werte, sondern eine empfohlene Bandbreite, die auf Erfahrungen beruht. Diese sind in den entsprechenden Tabellen aufgeführt. Die Werte gelten für HW-Kreissägeblätter. HW-Fräswerkzeuge bedingen in der Regel 10–15% niedrigere Werte.
- **Grundsätzliche Einflüsse bei  $V_c$ :**
  - ▶ Je härter das zu bearbeitende Material, desto niedriger  $V_c$
  - ▶ Je weicher das zu bearbeitende Material, desto höher  $V_c$

## 5

Basis Vorschub je Zahn  $f_z$  (in mm):

Mit der Vorschub je Zahn-Berechnung erhält man den optimalen Vorschub  $V_f$  für ein bestimmtes Material bei gegebener Drehzahl und gegebener Zähnezahl. Die Formel hierfür ist wie folgt:

Grundsätzliche Einflüsse bei  $f_z$ :

$$V_f = \frac{f_z \times n \times Z}{1.000}$$

- Beispiel zur Berechnung:
    - ▶ zu bearbeitendes Material: Eiche massiv;  $f_z = 0,2 \text{ mm}$
    - ▶ Maschine Anwendung: Nuten auf CNC-Bearbeitungszentrum  $n = 18.000$
    - ▶ benutztes Werkzeug: Kreissägeblatt mit Durchmesser 300 mm
    - ▶ Kalkulation:
- $$V_f = \frac{0,2 \times 18.000 \times 2}{1.000} = 7,2 \text{ m/min}$$
- Ergebnis:
 

Mit  $Z = 2$  empfiehlt sich ein Vorschub von ca. 7 m/min. Falls ein höherer Vorschub gewünscht wird, lässt sich dies durch eine höhere Drehzahl, z.B. 24.000 1/min erreichen. Damit könnte ein Vorschub von 9,6, d.h. ca. 10 m/min gefräst werden bei gleichbleibender Schnittgüte und Standzeit. Ergänzend (oder alternativ) kann ein Werkzeug mit 3 Schneiden benutzt werden. Dann lässt sich mit ca. 15 m/min fräsen.
  - Die veränderbaren Variablen bei gegebenem Material sind damit die Drehzahl und die Anzahl der Schneiden des Werkzeugs. Idealerweise sollte die Drehzahl aber zuvor mit durch die Schnittgeschwindigkeitsberechnung definiert sein.
  - Wie bei der Schnittgeschwindigkeit gelten auch bei  $f_z$  keine starren Werte, sondern eine empfohlene Bandbreite, die auf Erfahrungen beruht. Diese sind in den entsprechenden Tabellen aufgeführt. In den Kapitel-einleitungen sind Empfehlungen hinsichtlich  $f_z$  zu den unterschiedlichen Materialien aufgeführt. Sowie Hinweise, welche Faktoren diese Werte beeinflussen können.

## 6

Grundsätzliche Einflüsse bei  $f_z$ :

- Innerhalb einer Kategorie kann es deutliche Unterschiede je nach Materialkonsistenz geben, die Richtwerte sind also nicht als absolut anzusehen.
- Je „schwerer“ die Bearbeitung, desto  $< f_z$ .
- Bei Verbundmaterialien gibt der „abrasivste, hartnäckigste, härteste“ Verbundstoff  $f_z$  vor.
- Mit zunehmend  $< f_z$  verringert sich die Standzeit der Schneide.

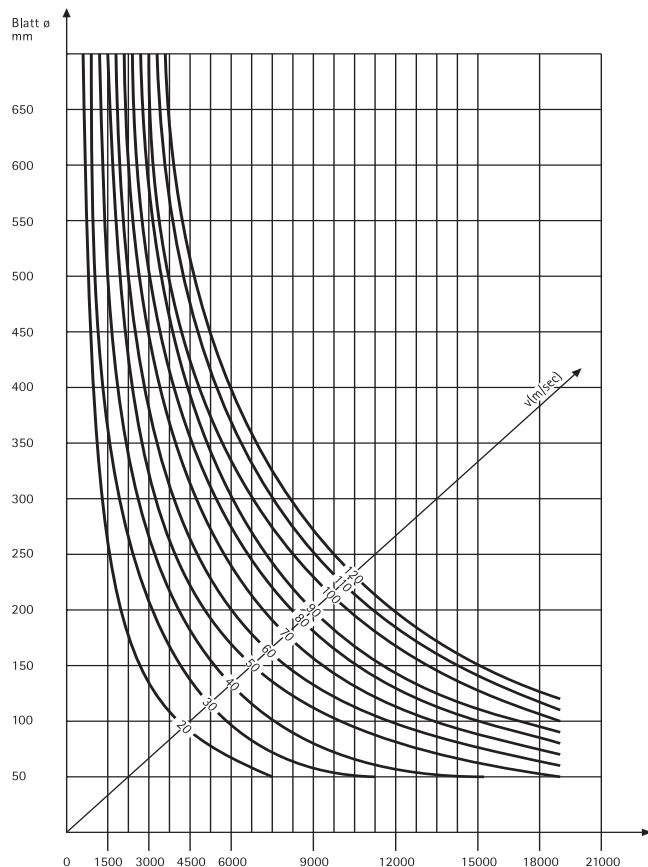
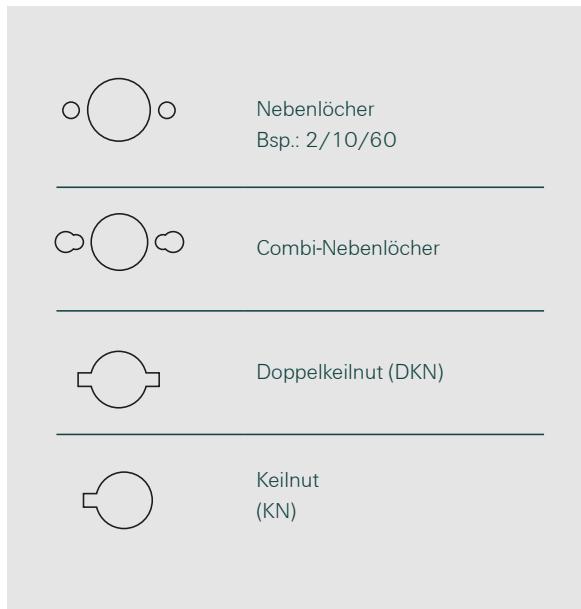
## 7

## Grundsätzliche Einflüsse auf Schnittgüte (SG):

- Je  $< f_z$  desto  $> SG$
- Je  $>$  der Achswinkel der Schneide desto  $> SG$
- Je besser der Spänetransport desto  $> SG$  (spirale Schaftausführung, Achswinkel und Spangerichtete Ausführung besser als gerader Schaft/Schneide)
- Je  $<$  der Schnittdruck desto  $> SG$  ( $< f_z$ , Achswinkel,  $>$  Spanwinkel und Spanbrecher ergeben  $<$  Schnittdruck)
- Durchgehende Schneiden erzielen bessere SG in homogenen Materialien als unterbrochene Schneiden.

## 8 SÄGEN

- DP Sägen können aufgrund in der Regel engerer Toleranzen mit höherem  $f_z$  eingesetzt werden als HW Sägen.
  - Bei zunehmender Material-Stärke:  
Zähnezahl reduzieren.
  - NEBENLÖCHER und KEILNUT



**COMBI1** 2/10/60  
+ 2/7/742

**COMBI2**  $d$  2/10/60  
+ 2/9/46  
+ 2/7/42

**COMBI3** 2/10/60  
+ 2/9/46  
+ 2/9.5/46.5  
+ 2/7/42

**COMBI4** 2/2/99.5  
+ 2/3.3/48

---

**COMBI5**

4/9/100  
2/7/110  
2/14/110  
2/8.4/130

**COMBI6**

2/9/110  
4/19/120

---

**COMBI7**

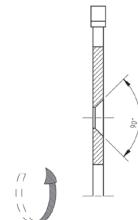
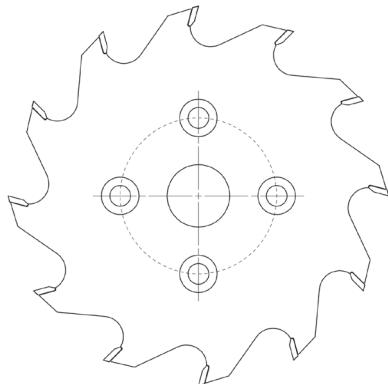
2/14/100  
2/10/80  
2/11/148  
2/11/115  
2/14/125

**COMBI8**

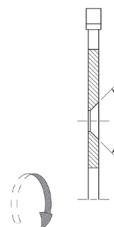
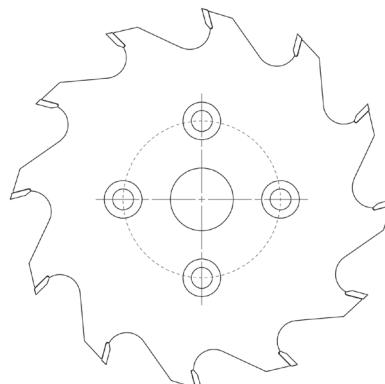
2/9/110  
2/11/85  
2/19/120

## — ANSENKUNG VON NEBELÖCHER

Zähne im Uhrzeigersinn  
Ansenkung von oben  
= Ansenkung links

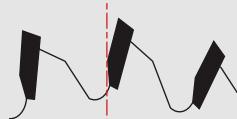


Zähne gegen Uhrzeigersinn  
Ansenkung von oben  
= Ansenkung rechts



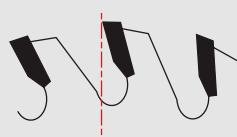
## — SPANWINKEL

### Negativer Spanwinkel



Negativer Spanwinkel: Grundsätzlich bei Kappsägen, Pendel-sägen in Holz, Holzwerkstoffen, NE-Metallen und Kunststoffen sowie bei Rückschlag gefährdeten Materialien bei guter Werkstückspannung.

### Positiver Spanwinkel



Je weicher das Material, desto größer der Spanwinkel, typischerweise 20° bei Weichholz Längsbearbeitung, 15° bei Hartholz Längsbearbeitung, 10° bei Plattenwerkstoffen und Querschnitten in Holz und 8° bei NE-Metallen, Kunststoffen.

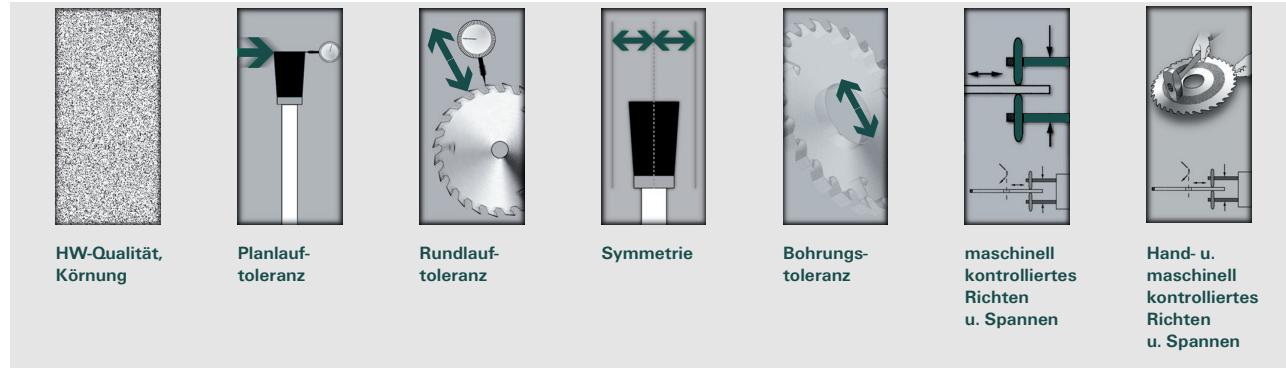
## — SCHNEIDSTOFF

Folgende Schneidstoffe werden für die Stehle-HW-Kreissägeblätter verwendet:

- Schneidstoffe für Holzwerkstoffe, Verbundwerkstoffe und universellen Einsatz:  
TC03            TC20  
TC04 plus      TC25  
TC06  
TC10

- Schneidstoff für Massivholz:  
TCw15
- Schneidstoffe für Metallbearbeitung:  
TCx03  
TCm17

## — QUALITÄTSLEVEL SÄGEN



### • Qualitätslevel 1-0-1

Die Standard-Qualität speziell für Handkreissägen

- ▶ Grundkörper lasergeschnitten
- ▶ Optimaler Schneidstoff für den jeweiligen Einsatz
- ▶ Präzise Fertigungstoleranzen
- ▶ Große Hartmetall-Bestückung für viele Nachschlüsse
- ▶ Maschinell kontrolliertes Richten und Spannen

### • Qualitätslevel 2-0-6

Die Standard-Qualität für Tisch-, Kapp- und Gehrungsmaschinen mit exzellentem Preis-Leistungsverhältnis

- ▶ Grundkörper lasergeschnitten
- ▶ Anwendungsspezifisch verwendetes Hartmetall
- ▶ Enge Fertigungstoleranzen
- ▶ Hohe Plan- und Rundlaufpräzision
- ▶ Anwendungsbezogene lärmreduzierte Ausführung
- ▶ Maschinell kontrolliertes Richten und Spannen

### • Qualitätslevel 3-0-1

Der höchste Qualitätslevel speziell für industrielle Anwendungen auf stationären Maschinen.

- ▶ Grundkörper lasergeschnitten
- ▶ Anwendungsspezifisch verwendetes Feinstkorn-Hartmetall
- ▶ Extrem enge Fertigungstoleranzen
- ▶ Höchste Plan- und Rundlaufpräzision
- ▶ Lärmreduzierte Ausführung
- ▶ Hand- und maschinell kontrolliertes Richten und Spannen

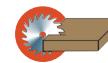
## — MATERIAL-EIGNUNG SÄGEN

## MATERIAL

**ABRASIV**

ABRASIV

Mineralische Holzwerkstoffe (z.B. Gipsfaser- u. Faserzement-Platten)



Harte und abrasive Kunststoffe und Verbundstoffe

**BAU**

CONSTRUCTION

Baustellenhölzer



Schalungsplatten

Holz mit Nägeln

Zementverschmutztes Holz und Platten

**HOLZ**

WOOD

Längsschnitt, in Hart- und Weichhölzer, nass und trocken



Längsschnitt in langfaserigen Hölzern

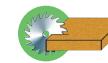


Querschnitt in Vollholz und Holzwerkstoffen

**PLATTE**

PANELS

Rohspanplatten



Vollholz-, Tischlerplatten u. Sperrholz



Furnierte u. papierbeschichtete Platten

Melamin- und folienbeschichtete Platten



HPL / CPL beschichtete Platten



Abrasive Verbundplatten

Massivholzanleimer, Furnier- und Kunststoffkanten

**ALU**

ALU

Profile, Bleche und NE-Verbundmaterialien



Aluminium und NE-Metalle

**STAHL**

STEEL

Trennschnitte in Blechen, Profilen, NE-Metallen und Gusseisen



Edelstahlbleche, Verbundmaterial mit Edelstahlbelag / Stahlverstärkung

**PLAST**

PLAST

Trenn- und Gehrungsschnitte in Profile aus Duroplast, Thermoplast (z.B. Acryl, PMMA, PE, PP, ...)



Trennen und Formatschnitte in Platten aus harten und abrasiven Kunststoffen und Verbundstoffen (z.B. Corian®, Trespa®, CFK, GFK, AFK, ...)

LEGENDE: **SQ** ▲ geeignet – **SQ** ▲▲▲▲ besonders geeignet | **SW** ▲ kurzer Standweg – **SW** ▲▲▲▲ langer Standweg | **RS** Ritzsäge

## ZAHNFORMEN

F



F-FA

F-FA



F



WS



WSA



HR



Hauptsägen: **WS** [SQ ▲▲ | SW ▲▲ mit RS], **WSA** [SQ ▲▲▲▲ | SW ▲▲▲▲]  
**F-WS-WS** [SQ ▲▲▲▲ | SW ▲▲ mit / ohne RS]



**TR-F-F DU** [SQ ▲▲▲▲ | SW ▲▲ mit / ohne RS]  
**HR** [SQ ▲▲▲▲▲ | SW ▲▲▲▲▲ mit / ohne RS]



Ritzsägen: **WS** [SQ ▲▲ | SW ▲▲]  
Nut-Sägen: **F** [SQ ▲▲ | SW ▲▲▲]

Hauptsägen: **TR-F** [SQ ▲▲ | SW ▲▲ mit RS]



**DA-F DU** [SQ ▲▲▲▲ | SW ▲▲ mit / ohne RS]

**HR** [SQ ▲▲▲▲▲ | SW ▲▲▲▲▲ mit / ohne RS]

Ritzsägen: **F** [SQ ▲▲ | SW ▲▲], **KO-F** [SQ ▲▲ | SW ▲▲▲▲]  
Nut-Sägen: **F** [SQ ▲▲ | SW ▲▲]  
**F-WS-WS** [SQ ▲▲▲▲ | SW ▲▲]



Hauptsägen: **TR-F** [SQ ▲▲ | SW ▲▲ mit RS]



**DA-F-FA DU** [SQ ▲▲▲▲ | SW ▲▲▲▲ mit / ohne RS]

**HR** [SQ ▲▲▲▲▲ | SW ▲▲▲▲▲ mit / ohne RS]

Ritzsägen: **F** [SQ ▲▲ | SW ▲], **KO-F** [SQ ▲▲▲▲ | SW ▲▲]  
Nut-Sägen: **F** [SQ ▲▲ | SW ▲]



Kapsägen: **WS** [SQ ▲▲ | SW ▲▲], **ES** [SQ ▲▲▲ | SW ▲▲]  
**DA-F** [SQ ▲▲ | SW ▲▲▲]



TR-F



TR-F



F-WFA



WS-FA



TR-F-FA



## 9 BOHRUNGSFRÄSWERKZEUGE

- Bei Fräswerkzeugen muß zwischen Handvorschub und mechanischem Vorschub unterschieden werden. Hierfür sind die Vorgaben der Berufsgenossenschaft BGHM zu berücksichtigen. Im Tabellenkopf ist jeweils aufgeführt wenn Werkzeuge für den manuellen (man) Vorschub ausgelegt sind.
- Für Handvorschub (man) ausgelegte Werkzeuge sind in der Regel Wendeplatten-Werkzeuge, für solche ist eine  $V_c$  von max. 80 m/s erlaubt.
- Schneidstoff:**  
Messerköpfe können unterschiedliche Wendeplatten und Schneiden aufnehmen und somit für unterschiedliche Anwendungen optimiert werden. Die Angaben im Katalog beziehen sich auf die Schneiden welche im Neuwerkzeug eingebaut sind und mit welchen sie ausgeliefert werden. (Mögliche Schneidstoffe siehe „Schneiden / HW / DP / DM Qualitäten“.)

## 10 SCHAFTFRÄSWERKZEUGE

- Grundsätzliche Einflüsse auf  $f_z$** 
  - Stabilität (je stabiler desto  $> f_z$ )
    - Je  $>$  der Schaftdurchmesser, desto  $> f_z$   
( $f_z$ -Angaben beziehen sich auf  $d=20$  mm)
    - Je  $>$  die Dichte des Grundkörpers, desto  $> f_z$   
( $f_z$ -Angaben beziehen sich auf Stahlgrundkörper; Schwermetall- und Vollhartmetallgrundkörper ergeben  $> f_z$ )
    - Je schwerer das Maschinenbett desto  $> f_z$
  - Materialstärke:  
Je  $>$  das Material, desto  $>$  Zerspanvolumen, desto  $< f_z$   
( $f_z$ -Angaben beziehen sich auf Materialstärke von ca. 25 mm)
  - Bearbeitungsart:  
Je  $>$  das Zerspanvolumen, desto  $< f_z$   
( $f_z$ -Angaben beziehen sich auf Nuten; bei Trennen  $< f_z$ ; bei Fügen  $> f_z$ )
- Bei Schafträsen kann die empfohlene Schnittgeschwindigkeit in der Regel aufgrund des geringen Werkzeugdurchmessers und der limitierten Drehzahl nicht erreicht werden. Daher wird in der Regel das Leistungsspektrum der CNC-Maschine ausgenutzt, üblicherweise 18.000 oder 24.000 1/min.

## 11 BOHRER

- Der Drehzahlbereich bei Bohrern ist abhängig vom Werkzeugdurchmesser und liegt zwischen 2.500 und 9.000 1/min. Davon abgeleitet definiert sich der Vorschub.
- Vorschub  $V_f$  bei roher Spanplatte**

- Spiralbohrer: 0,6 – 5,0 m/min
- Durchgangsbohrer HW: 0,6 – 3,1 m/min
- Durchgangsbohrer mit VHW-Schaft: 1,0 – 3,8 m/min
- Durchgangsbohrer DP: 0,6 – 2,5 m/min

- Dübelbohrer: 1,25 – 5,0 m/min
- Dübelbohrer mit VHW-Schaft: 1,25 – 7,5 m/min
- Beschlagsbohrer HW: 1,2 – 3,8 m/min
- Beschlagsbohrer DP: 0,6 – 3,1 m/min

— Vorschub  $V_f$  bei Melamin beschichteter Spanplatte

- Spiralbohrer: 0,5 – 4,0 m/min
- Durchgangsbohrer HW: 0,5 – 2,5 m/min
- Durchgangsbohrer mit VHW-Schaft: 0,8 – 3,0 m/min
- Durchgangsbohrer DP: 0,5 – 2,0 m/min

- Dübelbohrer: 1,0 – 4,0 m/min
- Dübelbohrer mit VHW-Schaft: 1,0 – 6,0 m/min
- Beschlagsbohrer HW: 1,0 – 3,0 m/min
- Beschlagsbohrer DP: 0,5 – 2,5 m/min

— Vorschub  $V_f$  bei furnierter und papierbeschichteter Spanplatte, MDF und Vollholz

- Spiralbohrer: 0,4 – 3,0 m/min
- Durchgangsbohrer HW: 0,4 – 1,9 m/min
- Durchgangsbohrer mit VHW-Schaft: 0,6 – 2,3 m/min
- Durchgangsbohrer DP: 0,4 – 1,5 m/min
- Dübelbohrer: 0,8 – 3,2 m/min

- Dübelbohrer mit VHW-Schaft: 0,8 – 4,5 m/min
- Beschlagsbohrer HW: 0,8 – 2,3 m/min
- Beschlagsbohrer DP: 0,4 – 1,9 m/min

Anschlussmaße für Bohrerspannfutter

Gewindeschaf-Ausführungen für Kombi- und Klack-Systeme mit Maschinenzuordnung

Type	Maschinenzuordnung
A	Nottmeyer, Lehbrink, Pankoke + Kochsiek, Prieß + Horstmann
B	Ayen, Holzma, Knoevenagel, Mayer, Brandt, Reichenbacher, Torwegge, Zubiola
C	Nottmeyer
D	Böttchner + Gessner, Biesse, Busellato, Dingenotto, Hüllhorst, Holz-Her, Homag, Koch, Morbidelli, Reimall, Torwegge, Weeke, Reich
E	Bilek Type KÜN, Knoevenagel
F	Alberti, Balestrini, Bilek (05 R), Busellato, Dubus, Goma, Grotfeld, Omeg, Reimall, Schleicher, SCM, Tanzani, Viciani, Vitap, Weingärtner
G	Scheer

## 12 SCHNEIDEN / HW / DP / DM QUALITÄTEN:

- Kleine Keilwinkel und große Spanwinkel bedeuten scharfe Schneiden aber auch schnellen Verschleiß.
- Je härter der Schneidstoff, desto größer muß der Keilwinkel sein (um Schneidenbruch zu vermeiden) und daraus resultiert ein stumpfer Spanwinkel. Damit erhöht sich die Standzeit auf Kosten der Schärfe.
- Werkstoffe, die scharfe Schneiden benötigen (wie Massivholz, Sperrholz, ...), können mit DP Werkzeugen nur bearbeitet werden, wenn diese sehr große Achswinkel haben.
- **SCHNEIDSTOFF:**

Folgende Schneidstoffe werden für Stehle-Wendeplatten und auswechselbare Schneiden verwendet:

- Schneidstoffe für Holzwerkstoffe und universellen Einsatz:
  - ▶ TC02
  - ▶ TC03
  - ▶ TC05
  - ▶ TC06

- Schneidstoff für Massivholz:
  - ▶ TCw15
  - ▶ TCw25
  - ▶ TCw30
  - ▶ TCw40

# Verkaufsrichtlinien

## — NACH- UND UMARBEITEN

- Nach- und Umarbeiten an Neuwerkzeugen werden nur unter voller Beachtung der gesetzlichen und sicherheits-technischen Vorschriften durchgeführt.
- Die Auslieferung von Lagerwerkzeugen kann sich dadurch um einige Tage verzögern. Bitte klären Sie dies vorab mit dem Stehle-Innendienst.
- Von der Normalbohrung des Lagerwerkzeugs abweichende Sonder-Bohrungen werden gemäß gültiger Umarbeits-preisliste angeboten und berechnet. Bei Dia WKZ ist zu beachten, dass hier die Schneide wegen der engeren Toleranzen nachgearbeitet werden muss, und somit auch ein Schärfzyklus entfällt.

## — BESTELL-INFORMATIONEN

- Dieser Katalog und die zugehörige Preisliste ersetzt sämtliche vorhergehenden Katalogausgaben und gewährten Preise.
- Angaben zu Lieferzeiten entsprechend den angedruckten Lieferkennzeichen sind indikativ und können sich über den Gültigkeitszeitraum des Katalogs verändern. Aktuelle Details erhalten Sie vom Stehle-Innendienst.

## — MENGEN

- Die grundsätzliche Verkaufs- und Verpackungseinheit ist ein Stück.
- Bei Kleinteilen (Wendeplatten, Messer, Schrauben etc.) kann eine Verpackungseinheit auch aus mehreren Stück bestehen. In solchen Fällen kann nur in Stückzahlen entsprechend den Verpackungseinheiten geliefert werden.
- Falls Sets, bestehend aus unterschiedlichen Werkzeugen angeboten werden, können diese nur als komplettes Set bezogen werden.
- Bei Mengenbezügen besteht die Möglichkeit zu Sonderpreisen. Fragen Sie diese beim Stehle-Innendienst an.

## — LIEFERBEDINGUNGEN

- Werkzeuglieferungen innerhalb Deutschlands werden, ab einem Warenwert > 150,00 € netto (vorbehaltlich der Anpassung) pro Bestellung und Lieferadresse, frei zum Bestimmungsort geliefert.
- Für Export-Lieferungen gelten in der Regel Konditionen ab Werk.
- Mehrkosten für Eilversand, wie z.B. Express, Luftfracht u.a. werden zum Selbstkostenpreis berechnet.

## — AUFTAGSABWICKLUNG

- Für Rückfragen halten Sie bitte die Nummer unserer Auftragsbestätigung, unsere Zeichen, unser Datum und Ihre Bestelldaten bereit. Dies beschleunigt die Bearbeitung.
- Stornierungen bedürfen unserer schriftlichen Zustimmung und Bestätigung. Bis dahin angefallene Kosten (z.B. im Hinblick auf Sonderanfertigungen und Umarbeiten) sind vom Auftraggeber zu tragen.

### • Rücksendung von Waren:

Lagerware kann nur nach vorheriger Vereinbarung mit dem zuständigen Stehle Mitarbeiter innerhalb des Gewährleistungszeitraums im Originalzustand zurückgenommen werden. Hierfür wird eine Bearbeitungsgebühr erhoben. Für beschädigte Verpackungen muss Ersatz geleistet werden. Sonderanfertigungen und umgearbeitete Lagerware können grundsätzlich nicht zurückgenommen werden.

## — AUFTAGSABWICKLUNG ÜBER STEHLE ONLINE SHOP

- Nutzen Sie die Vorteile unseres Online Shops und bestellen 7/24. Sie haben Online immer die aktuellsten Daten und Produkte verfügbar.

<https://shop.stehle-int.com>

## — AUFTAGSABWICKLUNG ÜBER NEXMART

- Alternativ zur Bestellung über den Stehle-Innendienst können nexMart registrierte Kunden die Auftragsabwicklung über das nexMart-Portal in Anspruch nehmen. Dabei kann der Online-Katalog mit Produktsuche, die Bestellanfrage, die Auftragshistorie sowie die Rückmeldung genutzt werden.
- Das Nexmart Portal steht zum Zeitpunkt des Katalogdruckes Kunden in Deutschland und in Österreich zur Verfügung.

## — AGBs

- Beachten Sie bitte die kompletten aktuellen Stehle AGBs auf der Website [www.stehle-int.com](http://www.stehle-int.com).

# Durchmesser-Index Kreissägeblätter

Ø D [mm]	Ø d [mm]	Z	Zahn- form	Bestell-Nr.	Programm	Seite	
80	20	2x10	F	58802435	HW	RS2	1-30
90	30	20	WS	192471	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59
100	12	30	WS	50110001	HW	HKS - Board	1-8
100	20	20	KO-F	58807950	HW	RSK - nn-System	1-28
100	20	2x10	F	58110190	HW	RS2	1-30
100	22	12	WS	192472	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59
100	22	20	WS	192475	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59
100	22	20	WS	58808802	HW	KKO	1-59
100	22	2x10	F	58110188	HW	RS2	1-30
100	22	30	WS	50110003	HW	HKS - Board	1-8
100	32	30	WS	192476	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59
100	32	30	ES	192509	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „ES“ - nn-System, ohne Senkung	1-61
100	32	30	ES	192510	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „ES“ - nn-System, ohne Senkung	1-61
100	32	30	ES	192511	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „ES“ - nn-System, ohne Senkung	1-61
100	32	30	ES	192512	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „ES“ - nn-System, ohne Senkung	1-61
100	32	30	ES	192513	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „ES“ - nn-System, ohne Senkung	1-61
105	20	2x10	F	58110171	HW	RS2	1-30
105	22	30	WS	50110006	HW	HKS - Board	1-8
110	22	20	WS	192477	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59
110	32	20	WS	192478	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59
110	40	20	WS	192479	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, mit Senkung	1-60
110	40	20	WS	192480	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, mit Senkung	1-60
120	20	6	F-FA	58457378	DP	HKS - L	1-10
120	20	24	WS	192448	DP	Ritz-Kreissägeblatt DP „WS“ - nn-System DP flex	1-37
120	20	24	WS	50104061	HW	HKS - Massiv	1-7
120	20	24	KO-F	58807951	HW	RSK - nn-System	1-28
120	20	2x12	F	58110186	HW	RS2	1-30
120	20	40	TR-F	58104063	HW	TRF	1-25
120	22	16	KO-F	58750101	DP	RSK	1-29
120	22	24	WS	192447	DP	Ritz-Kreissägeblatt DP „WS“ - nn-System DP flex	1-37
120	22	24	WS	58806209	HW	RSK	1-27
120	22	24	KO-F	58807952	HW	RSK - nn-System	1-28
120	22	2x12	WS	193203	HW	Ritz-Kreissägeblätter HW - verstellbar „WS“	1-31
120	22	2x12	WS	50750102	DP	RSVS	1-29
120	22	2x12	F	58110187	HW	RS2	1-30
120	32	20	WS	192483	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59
120	40	24	WS	189751	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, mit Senkung	1-60
120	40	36	WS	192484	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, mit Senkung	1-60
120	50	12+12	WS	192452	DP	Ritz-Kreissägeblatt DP „WS“ - verstellbar, nn-System DP flex	1-38
120	50	2x12	WS	50750105	DP	RSVS	1-29
120	50	2x12	WS	50807902	HW	RSVS	1-31
125	20	20	WS	50110011	HW	HKS - Massiv	1-7
125	20	24	WS	192449	DP	Ritz-Kreissägeblatt DP „WS“ - nn-System DP flex	1-37
125	20	24	KO-F	58807953	HW	RSK - nn-System	1-28
125	20	2x12	F	58110206	HW	RS2	1-30
125	20	36	WS	50110012	HW	HKS - Board	1-8
125	22	24	WS	50806200	HW	RSK	1-27
125	22	24	KO-F	58807954	HW	RSK - nn-System	1-44
125	22	2x12	F	58110204	HW	RS2	1-30

Ø D [mm]	Ø d [mm]	Z	Zahn- form	Bestell-Nr.	Programm	Seite	
125	30	36	WS	192487	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, mit Senkung	1-60
125	32	24	WS	192900	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - ohne Senkung	1-59
136	20	4	F	58460500	DP	HKS - L - Dünnchnitt - Handkreissägen	1-2
130	20	20	WS	50110017	HW	HKS - Massiv	1-7
130	20	36	WS	50110018	HW	HKS - Board	1-8
130	20	36	TR-F	58115027	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14
136	20	18	F-WS	58110400	HW		1-1
136	20	24	F-WS	58110401	HW	HKS - Massiv - Dünnchnitt - Handkreissägen	1-1
136	20	36	TR-F	58116400	HW	HKS - Unisteel - Dünnchnitt - Handkreissägen	1-4
136	20	36	TR-F-FA	58808600	HW	HKS - KKS-hard plastic negativ - Dünnchnitt - Handkreissägen	1-6
140	16	36	WS	192489	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59
140	20	20	WS	50110028	HW	HKS - Massiv	1-7
140	20	36	WS	50110029	HW	HKS - Board	1-8
140	22	36	WS	192488	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59
140	30	36	WS	192490	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, mit Senkung	1-60
140	30	36	WS	192491	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, mit Senkung	1-60
140	36	2x12	WS	193258	HW	Ritz-Kreissägeblätter HW - verstellbar „WS“	1-31
150	20	24	WS	50110039	HW	HKS - Massiv	1-7
150	20	30	TR-F	58116502	HW	Unisteel (HKS)	1-13
150	20	32	TR-F	58458810	HT	HKS - Mega-Steel - Dünnchnitt - Handkreissägen	1-5
150	20	36	WS	50110040	HW	HKS - Board	1-8
150	20	42	TR-F	58115002	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14
150	20	48	WS	50110041	HW	HKS - Board	1-8
150	22	48	WS	192493	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59
150	30	24	WS	58100096	HW	ZOW	1-21
150	30	36	WS	58100099	HW	ZWS	1-22
150	30	44	ES	192523	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „ES“ - nn-System, ohne Senkung	1-61
150	30	44	ES	192524	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „ES“ - nn-System, ohne Senkung	1-61
150	30	48	WS	192494	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, mit Senkung	1-60
150	30	48	WS	58100101	HW	ZWS	1-22
160	16	24	WS	50110051	HW	HKS - Massiv	1-7
160	16	48	WS	50110053	HW	HKS - Board	1-8
160	20	4	F-FA	58457997	DP	HKS - LR	1-9
160	20	4	F-FA	58458790	DP	HKS - L2	1-11
160	20	6	F	58460479	DP	HKS - L - Dünnchnitt - Handkreissägen	1-2
160	20	8	F-FA	58457379	DP	HKS - L	1-10
160	20	12	WS	50110244	HW	HKS - Massiv	1-7
160	20	18	F-WS	58110413	HW	HKS - Massiv - Dünnchnitt - Handkreissägen	1-1
160	20	20	HR	58459771	DP	HKS - nn-System DP flex	1-12
160	20	24	WS	50110054	HW	HKS - Massiv	1-7
160	20	24	F-WS	58110423	HW	HKS - Massiv - Dünnchnitt - Handkreissägen	1-1
160	20	30	F-WS	58110424	HW	HKS - Massiv - Dünnchnitt - Handkreissägen	1-1
160	20	30	TR-F	58116504	HW	Unisteel (HKS)	1-13
160	20	30	F-FA	58458171	DP	HKS - L	1-10
160	20	30	HR	58459767	DP	HKS - nn-System DP flex	1-12
160	20	36	WS	50110055	HW	HKS - Board	1-8
160	20	40	TR-F	58116402	HW	HKS - Unisteel - Dünnchnitt - Handkreissägen	1-4
160	20	40	TR-F	58458784	HT	HKS - Mega-Steel - Dünnchnitt - Handkreissägen	1-5
160	20	42	TR-F	58115004	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14
160	20	48	WS	192497	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59
160	20	48	WS	50110056	HW	HKS - Board	1-8
160	20	48	TR-F	58110161	HW	TRF	1-25

# Durchmesser-Index Kreissägeblätter

Ø D [mm]	Ø d [mm]	Z	Zahn- form	Bestell-Nr.	Programm	Seite	Ø D [mm]	Ø d [mm]	Z	Zahn- form	Bestell-Nr.	Programm	Seite		
160	20	48	F-WS	58110419	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1	180	20	48	TR-F	58115007	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14
160	20	48	WS-FA	58116000	HW	KKS - plastic	1-56	180	22	36	WS	192964	DP	Ritz-Kreissägeblatt DP „WS“ - nn-System DP flex	1-37
160	20	48	TR-F- FA	58808605	HW	HKS - KKS- hard plastic negativ - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-6	180	22	36	F	58806210	HW	RSK	1-27
160	20	48	Vario	58110356	HW	HKS - Board	1-8	180	30	4	F-FA	58458799	DP	HKS - L2	1-11
160	20	52	TR-F	58115607	HW	HKS - Parat - Negativ Dünnschnitt - Handkreissägen	1-3	180	30	14	WS	50110248	HW	HKS - Massiv	1-7
160	20	52	TR-TR	58808607	HW	KKS - hard plastic negativ	1-58	180	30	24	WS	50110078	HW	HKS - Massiv	1-7
160	20	56	TR-F	58110142	HW	TRF	1-25	180	30	30	KO-F	50750122	DP	RSK DP	1-45
160	20	56	TR-F	58115042	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14	180	30	30	WS	58100016	HW	ZQW	1-21
160	22	36	WS	188662	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - ohne Senkung	1-59	180	30	30	KO-F	58807858	HW	RSK - nn-System	1-44
160	22	36	WS	192456	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59	180	30	30	KO-WS	58807970	RSK-WS	1-46	
160	22	48	WS	192498	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59	180	30	36	TR-F	58116508	HW	Unisteel (HKS)	1-13
160	30	8	F-FA	58457377	DP	HKS - L	1-10	180	30	40	WS	50110079	HW	HKS - Board	1-8
160	30	24	WS	192495	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59	180	30	48	TR-F	58115008	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14
160	30	24	WS	50110057	HW	HKS - Massiv	1-7	180	30	54	WS	192500	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, mit Senkung	1-60
160	30	36	WS	50110058	HW	HKS - Board	1-8	180	30	54	WS	50110080	HW	HKS - Board	1-8
160	30	42	TR-F	58115026	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14	180	30	54	WS	58100015	HW	ZWS	1-22
160	30	48	WS	50110089	HW	HKS - Board	1-8	180	30	60	F-WS- WS	58808701	HW	Matador 5	1-24
160	40	30	WS	192496	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59	180	45	30	KO-F	50750123	DP	RSK DP	1-45
160	45	30	KO-F	50750121	DP	RSK DP	1-45	180	45	30	KO-F	50750124	DP	RSK DP	1-45
160	55	36	KO-F	58803072	HW	RSK - nn-System	1-44	180	45	36	KO-F	58803104	HW	RSK - nn-System	1-44
165	15,88	24	F-WS	58110421	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1	180	45	36	KO-F	58807862	HW	RSK - nn-System	1-44
165	15,88	40	F-WS	58110405	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1	184	16	54	F-WS	58110406	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1
165	15,88	48	TR-F	58116403	HW	HKS - Unisteel - Dünnschnitt - 1-4 Handkreissägen		184	20	24	WS	50110082	HW	HKS - Massiv	1-7
165	20	6	F	58460480	DP	HKS - L - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-2	184	20	24	F-WS	58110416	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1
165	20	18	F-WS	58110402	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1	190	16	24	WS	50110153	HW	HKS - Massiv	1-7
165	20	24	WS	50110060	HW	HKS - Massiv	1-7	190	16	30	WS	50110083	HW	HKS - Board	1-8
165	20	24	F-WS	58110403	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1	190	16	42	WS	50110084	HW	HKS - Board	1-8
165	20	36	WS	50110061	HW	HKS - Board	1-8	190	20	4	F-FA	58458800	DP	HKS - L2	1-11
165	20	36	F-WS	58110404	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1	190	20	16	WS	50110250	HW	HKS - Massiv	1-7
165	20	40	TR-F	58116401	HW	HKS - Unisteel - Dünnschnitt - 1-4 Handkreissägen		190	20	24	WS	50110154	HW	HKS - Massiv	1-7
165	20	48	WS	50110062	HW	HKS - Board	1-8	190	20	30	WS	50110086	HW	HKS - Board	1-8
165	20	48	F-WS	58110420	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1	190	20	38	TR-F	58116509	HW	Unisteel (HKS)	1-13
165	20	48	TR-F	58115044	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14	190	20	48	WS	50110087	HW	HKS - Board	1-8
165	20	48	TR-F- FA	58808606	HW	HKS - KKS- hard plastic negativ - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-6	190	20	48	F-WS	58110407	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1
165	20	52	TR-F	58115608	HW	HKS - Parat - Negativ Dünnschnitt - Handkreissägen	1-3	190	20	54	TR-F	58115009	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14
165	20	52	TR-TR	58808608	HW	KKS - hard plastic negativ	1-58	190	20FX	32	WS	50110266	HW	HKS - Board	1-8
165	30	24	WS	50110130	HW	HKS - Massiv	1-7	190	20FX	48	WS	50110267	HW	HKS - Board	1-8
168	20	6	F	50460481	DP	HKS - L - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-2	190	20FX	54	TR-F	58110229	HW	TRF	1-25
168	20	18	F-WS	58110427	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1	190	20FX	54	TR-TR	58808604	HW	KKS - hard plastic negativ	1-58
168	20	30	F-WS	58110428	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1	190	20FX	58	TR-F	58115033	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14
168	20	48	F-WS	58110429	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1	190	20FX	60	WS	50110268	HW	HKS - Board	1-8
168	20	48	TR-F- FA	58808603	HW	HKS - KKS- hard plastic negativ - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-6	190	30	4	F-FA	58457994	DP	HKS - LR	1-9
168	20	52	TR-F	58115609	HW	HKS - Parat - Negativ Dünnschnitt - Handkreissägen	1-3	190	30	4	F-FA	58458791	DP	HKS - L2	1-11
168	20	52	TR-TR	58808608	HW	KKS - hard plastic negativ	1-58	190	30	8	F-FA	58457357	DP	HKS - L	1-10
168	20	52	TR-F	58115609	HW	HKS - Parat - Negativ Dünnschnitt - Handkreissägen	1-3	190	30	14	F-FA	58112011	HW	BKS (Nagelfest)	1-15
170	30	24	WS	50110069	HW	HKS - Massiv	1-7	190	30	16	WS	50110251	HW	HKS - Massiv	1-7
170	30	36	WS	193354	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“ - nn-System, ohne Senkung	1-59	190	30	24	WS	50110155	HW	HKS - Massiv	1-7
170	30	36	WS	50110076	HW	HKS - Board	1-8	190	30	24	F-WS	58110417	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1
170	30	36	WS	50110070	HW	HKS - Board	1-8	190	30	24	WS	58114105	HW	HKS - Massiv	1-7
170	30	48	WS	50110071	HW	HKS - Board	1-8	190	30	30	F-FA	58457546	DP	HKS - L	1-10
180	16	24	WS	50110081	HW	HKS - Massiv	1-7	190	30	36	HR	58459768	DP	HKS - nn-System DP flex	1-12
180	16	48	WS	50110183	HW	HKS - Board	1-8	190	30	38	TR-F	58116510	HW	Unisteel (HKS)	1-13
180	20	24	WS	50110075	HW	HKS - Massiv	1-7	190	30	48	WS	50110090	HW	HKS - Board	1-8
180	20	36	TR-F	58116507	HW	Unisteel (HKS)	1-13	190	30	48	F-WS	58110418	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-1
180	20	40	WS	50110076	HW	HKS - Board	1-8	190	30	48	TR-F	58458785	HT	HKS - Mega-Steel - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-5
190	30	54	TR-F	58115010	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14	190	30	54	WS-FA	58116001	HW	KKS - plastic	1-56
190	30	54	TR-TR	58808609	HW	KKS - hard plastic negativ	1-58	190	30	56	TR-F	58458779	HW	TRF	1-25
190	30	60	WS	50110091	HW	HKS - Board	1-8	190	30	60	KO-F	50750125	DP	RSK DP	1-45
200	20	36	KO-F	50750147	DP	RSK DP	1-45	200	20	36	KO-F	58803073	HW	RSK - nn-System	1-44
200	30	18	WS	50110252	HW	HKS - Massiv	1-7	200	30	30	WS	50110095	HW	HKS - Massiv	1-7
200	30	34	WS	50100017	HW	ZQW	1-21	200	30	34	WS	58100017	HW	HKS - Board	1-8
200	30	48	WS	50110096	HW	HKS - Board	1-8	200	30	48	WS	50110091	HW	ZWS	1-22
200	30	54	TR-F	58115011	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14								

# Durchmesser-Index Kreissägeblätter

Ø D [mm]	Ø d [mm]	Z	Zahn- form	Bestell-Nr.	Programm	Seite	
200	30	64	WS	192501	HW	Kapp-Kreissägeblätter HW zur Kantenbearbeitung „WS“- - nn-System, ohne Senkung	1-59
200	30	64	WS	58100025	HW	ZWS	1-22
200	30	65	F-WS- WS	58808702	HW	Matador 5	1-24
200	45	30	KO-F	50750127	DP	RSK DP	1-45
200	45	36	KO-F	58803074	HW	RSK - nn-System	1-44
200	45	36	KO-F	58806134	HW	RSK - nn-System	1-44
200	65	30	KO-F	50750126	DP	RSK DP	1-45
200	65	36	KO-F	58806130	HW	RSK - nn-System	1-44
205	18	30	WS	50110286	HW	HKS - Massiv	1-7
210	30	12	F-FA	58457358	DP	HKS - L	1-10
210	30	14	F-FA	50112013	HW	BKS (Nagelfest)	1-15
210	30	18	WS	50110253	HW	HKS - Massiv	1-7
210	30	30	WS	50110104	HW	HKS - Massiv	1-7
210	30	40	TR-F	58116512	HW	Unisteel (HKS)	1-13
210	30	48	WS	50110105	HW	HKS - Board	1-8
210	30	48	WS	58110194	HW	K + G - Negativ	1-17
210	30	54	TR-F	58115012	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14
210	30	54	TR-TR	58808610	HW	KKS - hard plastic negativ	1-58
210	30	60	WS	50110106	HW	HKS - Board	1-8
210	30	60	F-WS	58110408	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-2
216	30	4	F-FA	58458792	DP	HKS - L2	1-11
216	30	12	F-FA	58458137	DP	HKS - L	1-10
216	30	24	WS	58110180	HW	K + G - Negativ	1-17
216	30	24	F-WS	58110409	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-2
216	30	30	WS	50110107	HW	HKS - Massiv	1-7
216	30	36	F-WS	58110410	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-2
216	30	40	TR-F	58116520	HW	Unisteel (HKS)	1-13
216	30	40	HR	58459769	DP	HKS - nn-System DP flex	1-12
216	30	48	WS	50110108	HW	HKS - Board	1-8
216	30	48	WS	58110181	HW	K + G - Negativ	1-17
216	30	48	F-WS	58110425	HW	HKS K + G Negativ - Dünnschnitt - Kreissägeblatt	1-3
216	30	56	TR-F	58458786	HT	HKS - Mega-Steel - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-5
216	30	60	WS	50110109	HW	HKS - Board	1-8
216	30	60	WS	58110192	HW	K + G - Negativ	1-17
216	30	60	F-WS	58110411	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-2
216	30	60	TR-F	58115024	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14
216	30	60	WS-FA	58116002	HW	KKS - plastic	1-56
216	30	60	TR-F	58458780	HW	TRF	1-25
216	30	60	TR-TR	58808611	HW	KKS - hard plastic negativ	1-58
216	30	60	F-WS- WS	58808714	HW	Matador 5	1-24
216	30	80	TR-F	58115034	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14
220	30	24	WS	50110164	HW	HKS - Massiv	1-7
220	30	36	WS	50110110	HW	HKS - Massiv	1-7
220	30	42	DA-F DU	58804281	HW	KDF - Industry	1-33
220	30	48	WS	50110111	HW	HKS - Board	1-8
220	30	54	TR-F	58115021	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14
220	30	64	WS	50110112	HW	HKS - Board	1-8
220	30	64	TR-F	58100399	HW	TRF	1-25
220	30	70	F-WS- WS	58808712	HW	Matador 5	1-24
220	40	70	F-WS- WS	58808703	HW	Matador 5	1-24
225	30	24	WS	50110165	HW	HKS - Massiv	1-7
225	30	34	WS	50110228	HW	HKS - Massiv	1-7
225	30	48	WS	50110237	HW	HKS - Board	1-8
225	30	60	TR-F	58115039	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14
225	30	64	WS	50687902	HW	HKS - Board	1-9
230	30	4	F-FA	58457992	DP	HKS - LR	1-9
230	30	6	F-FA	58458793	DP	HKS - L2	1-11
230	30	15	F-FA	58457359	DP	HKS - L	1-10
230	30	18	WS	50110255	HW	HKS - Massiv	1-7
230	30	24	WS	50110168	HW	HKS - Massiv	1-7
230	30	36	WS	50110113	HW	HKS - Massiv	1-7
230	30	44	TR-F	58116514	HW	Unisteel (HKS)	1-13
230	30	44	HR	58459770	DP	HKS - nn-System DP flex	1-12
230	30	48	WS	50110114	HW	HKS - Board	1-9
230	30	60	TR-F	58805879	HT	HKS - Mega-Steel - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-5
230	30	64	WS	50110115	HW	HKS - Board	1-9
230	30	64	TR-F	58115014	HW	Parat - Negativ (HKS)	1-14
232	30	64	TR-F	58458781	HW	TRF	1-25

Ø D [mm]	Ø d [mm]	Z	Zahn- form	Bestell-Nr.	Programm	Seite	
232	30	64	TR-TR	58808616	HW	KKS - hard plastic negativ	1-58
235	30	16	F-FA	58112015	HW	BKS (Nagelfest)	1-15
235	30	18	WS	50110256	HW	ZQW	1-21
235	30	24	WS	50110170	HW	ZQW	1-21
235	30	24	WS	58100191	HW	ZQW	1-21
235	30	34	WS	50100193	HW	ZWS	1-22
235	30	36	WS	50110117	HW	ZWS	1-22
235	30	44	TR-F	58116521	HW	Unisteel (HKS)	1-13
235	30	48	WS	58110121	HW	ZWS	1-22
235	30	64	WS	58110118	HW	ZWS	1-22
235	30	64	TR-F	58115018	HW	NE - Negativ	1-50
240	30	24	WS	50110174	HW	ZQW	1-21
240	30	36	WS	50110123	HW	ZWS	1-22
240	30	44	TR-F	58116515	HW	Unisteel (HKS)	1-13
240	30	48	WS	50110124	HW	ZWS	1-22
240	30	75	G5	192791	HW	Format-Kreissägeblätter HW „G5“	1-24
250	30	6	F-FA	58458794	DP	HKS - L2	1-11
250	30	16	F-FA	58120220	HW	BKS (Nagelfest)	1-15
250	30	16	F-FA	58457360	DP	HKS - L	1-10
250	30	18	F	58104050	HW	ZFL	1-18
250	30	24	WS	58102001	HW	ZW	1-20
250	30	24	F-WS	58110412	HW	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	1-2
250	30	24	WS	58120060	HW	ZQW	1-21
250	30	30	WS	58120061	HW	ZQW	1-21
250	30	40	WS	58100018	HW	ZWS	1-22
250	30	40	WS	58120020	HW	ZQW	1-21
250	30	40	F-FA	58458000	DP	HKS - L	1-10
250	30	48	WS	58100026	HW	ZWS	1-22
250	30	48	DA-F DU	58804351	HW	KDF - Industry	1-33
250	30	48	DA-F DU	58804352	HW	KDF - Industry - Negativ	1-32
250	30	50	HR	58459455	DP	HRP - nn-System DP flex	1-36
250	30	60	WS	58100031	HW	ZWS	1-22
250	30	60	TR-F	58100385	HW	TRF	1-25
250	30	60	WS	58100701	HW	ZWS-1	1-23
250	30	60	TR-F	58808201	HW	NE - Negativ	1-50
250	30	80	WS-FA	50808500	HW	KKS - plastic	1-56
250	30	80	WS	58100038	HW	ZWS	1-22
250	30	80	TR-F	58100386	HW	TRF	1-25
250	30	80	TR-F	58808102	HW	NE - Positiv	1-49
250	30	80	TR-F	58808200	HW	NE - Negativ	1-50
250	30	80	TR-F	58808203	HW	NE - Negativ	1-50
250	30	80	TR-F- FA	58808620	HW	KKS - hard plastic postiv	1-57
250	30	80	F-WS- WS	58808706	HW	Matador 5	1-24
250	30	84	G7	192965	HW	NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Profile „G7“	1-52
250	32	80	TR-F	58808204	HW	NE - Negativ	1-50
250	40	80	TR-F	58808205	HW	NE - Negativ	1-50
250	70	20	F	50457841	HW	LWR	1-48
254	20/30	40	WS	58114108	HW	ZWS	1-22
254	25,4	72	F-WFA	58805870	HT	Mega-Steel	1-55
254	30	24	WS	58118119	HW	K + G - Negativ	1-17
254	30	24	WS	58120071	HW	ZQW	1-21
254	30	40	WS	58100218	HW	K + G - Negativ	1-17
254	30	40	WS	58120067	HW	ZWS	1-22
254	30	40	WS	58120072	HW	ZQW	1-21
254	30	48	F-WFA	58165001	HW	Unisteel	1-53
254	30	60	WS	58100231	HW	K + G - Negativ	1-17
254	30	60	WS	58120068	HW	ZWS	1-22
254	30	60	WS	58120073	HW	ZWS	1-22
254	30	60	F-WFA	58805861	HW	Steel	1-54
254	30	60	TR-F	58808240	HW	NE - Negativ	1-50
254	30	72	F-WFA	58805871	HT	Mega-Steel	1-55
254	30	80	TR-F	58100402	HW	TRF	1-25
254	30	80	WS	58110139	HW	K + G - Negativ	1-17
254	30	80	TR-F	58808246	HW	NE - Negativ	1-50
254	30	80	TR-TR	58808612	HW	KKS - hard plastic negativ	1-58
254	30	80	TR-TR	58808617	HW	KKS - hard plastic negativ	1-58
260	30	8	F-FA	58458797	DP	HKS - L2	1-11
260	30	32	WS	58110185	HW	ZQW	1-21
260	30	40	WS	58110175	HW	ZWS	1-22
260	30	60	WS	58100233	HW	K + G - Negativ	1-17
260	30	60	WS	58100254	HW	ZWS	1-22
260	30	60	F-WFA	58165010	HW	Unisteel	1-53
260	30	72	TR-F	58808206	HW	NE - Negativ	1-50

# Durchmesser-Index Kreissägeblätter

Ø D [mm]	Ø d [mm]	Z	Zahn- form	Bestell-Nr.	Programm	Seite	Ø D [mm]	Ø d [mm]	Z	Zahn- form	Bestell-Nr.	Programm	Seite		
260	30	80	WS	58100234	HW	K + G - Negativ	1-17	315	30	20	F-FA	58120046	HW	BKS (Nagelfest)	1-15
260	30	80	TR-F	58808260	HW	NE - Negativ	1-50	315	30	28	WS	58102003	HW	ZW	1-20
260	30	80	TR-TR	58808613	HW	KKS - hard plastic negativ	1-58	315	30	28	WS	58120062	HW	ZQW	1-21
270	30	18	F	58114170	HW	BKS (gasbeton)	1-16	315	30	36	WS	58100255	HW	ZQW	1-21
270	30	24	WS	58110176	HW	ZQW	1-21	315	30	48	WS	58100252	HW	ZWS	1-22
270	30	54	F-WFA	58116517	HW	Unisteel	1-53	315	30	60	WS	58100253	HW	ZWS	1-22
270	30	60	WS	58110182	HW	ZWS	1-22	315	30	84	WS	58110274	HW	K + G - Negativ	1-17
280	30	48	WS	58110136	HW	ZWS	1-22	315	30	96	TR-F	58803823	HW	TRF - 1	1-26
280	30	64	TR-F	58808261	HW	NE - Negativ	1-50	315	30	96	TR-F	58808315	HW	NE - Negativ	1-50
280	30	85	F-WS- WS	58808705	HW	Matador 5	1-24	320	25,4	84	F-WFA	58805859	HW	Steel	1-54
300	30	14	F	58104006	HW	ZFL	1-18	320	65	60	TR-F- FA	50750120	DP	TFP DP	1-43
300	30	20	F-FA	58120041	HW	BKS (Nagelfest)	1-15	320	65	72	TR-F	58807818	HW	TFP	1-42
300	30	24	WS	58120002	HW	ZQW	1-21	330	30	24	WS	58120018	HW	ZQW	1-21
300	30	28	WS	58102002	HW	ZW	1-20	330	30	54	F-WFA	58165005	HW	Unisteel	1-53
300	30	36	WS	58120013	HW	ZQW	1-21	330	30	90	F-WFA	58805865	HW	Steel	1-54
300	30	36	F-FA	58457557	DP	HKS - L	1-10	330	30	96	TR-F	58808217	HW	NE - Negativ	1-50
300	30	48	KO-WS	192751		Ritz-Kreissägeblätter HW „KO-WS“	1-46	330	32	96	TR-F	58808218	HW	NE - Negativ	1-50
300	30	48	WS	58100250	HW	ZWS	1-22	335	30	36	WS	58120063	HW	ZQW	1-21
300	30	48	WS	58100702	HW	ZWS-1	1-23	350	30	12	F-FA	58458802	DP	HKS - L2	1-11
300	30	60	WS	58100027	HW	ZWS	1-22	350	30	16	F	58104015	HW	ZFL	1-18
300	30	60	TR-F	58806053	HW	TFP	1-42	350	30	24	WS	50804422	HW	Planet	1-47
300	30	72	WS	58100032	HW	ZWS	1-22	350	30	24	F	58104041	HW	ZFL	1-18
300	30	72	TR-F	58100387	HW	TRF	1-25, 1-27	350	30	24	WS	58120005	HW	ZQW	1-21
300	30	72	TR-F	58808104	HW	NE - Positiv	1-49	350	30	24	F-FA	58120042	HW	BKS (Nagelfest)	1-15
300	30	72	TR-F	58808209	HW	NE - Negativ	1-50	350	30	32	WS	58100011	HW	ZQW	1-21
300	30	96	WS-FA	50808501	HW	KKS - plastic	1-56	350	30	32	WS	58101004	HW	ZW	1-20
300	30	96	WS	58100251	HW	ZWS	1-22	350	30	36	WS	58120014	HW	ZQW	1-21
300	30	96	TR-F	58100388	HW	TRF	1-25	350	30	42	WS	58120015	HW	ZQW	1-21
300	30	96	WS	58100703	HW	ZWS-1	1-23	350	30	54	WS	58100021	HW	ZWS	1-22
300	30	96	TR-F	58458788	HW	TRF - 1	1-26	350	30	54	WS	58100704	HW	ZWS-1	1-23
300	30	96	TR-F	58808107	HW	NE - Positiv	1-49	350	30	72	TR-F- FA	50750128	DP	TFP DP	1-43
300	30	96	TR-F	58808213	HW	NE - Negativ	1-50	350	30	72	WS	58100028	HW	ZWS	1-22
300	30	96	TR-F	58808214	HW	NE - Negativ	1-50	350	30	72	TR-F	58100300	HW	TRF	1-25
300	30	96	TR-F- FA	58808621	HW	KKS - hard plastic positiv	1-57	350	30	72	HR	58459446	DP	HRP - nn-System DP flex	1-36
300	30	98	G7	192568	HW	NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Profil „G7“	1-52	350	30	72	DA-F DU	58804280	HW	KDF - Industry	1-33
300	30	98	G7	192663	HW	NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Profil „G7“	1-51	350	30	72	TR-F	58807803	HW	TFP	1-42
300	30	100	F-WS- WS	58808708	HW	Matador 5	1-24	350	30	72	TR-F	58807830	HW	TRF - 1	1-26, 1-27
300	30	100	F-WS- WS	58808713	HW	Matador 5	1-24	350	30	84	WS	58100033	HW	ZWS	1-22
300	32	96	TR-F	58808125	HW	NE - Positiv	1-49	350	30	90	TR-F	58808222	HW	NE - Negativ	1-50
300	32	96	TR-F	58808215	HW	NE - Negativ	1-50	350	30	98	G7	192274	HW	NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Profil „G7“	1-52
300	40	72	WS	58100237	HW	K + G - Negativ	1-17	350	30	98	G7	192662	HW	NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Profil „G7“	1-51
300	40	96	TR-F	58808216	HW	NE - Negativ	1-50	350	30	100	WS-FA	50808502	HW	KKS - plastic	1-56
300	70	22	F	50100525	HW	LWR	1-48	350	30	100	F-WS- WS	58808709	HW	Matador 5	1-24
303	30	8	F-FA	58458795	DP	HKS - L2	1-11	350	30	108	WS	58100040	HW	ZWS	1-22
303	30	60	HR	58459439	DP	HRP - nn-System DP flex	1-36	350	30	108	TR-F	58100389	HW	TRF	1-25
303	30	60	DA-F DU	58804279	HW	KDF - Industry - Negativ	1-32	350	30	108	TR-F	58807831	HW	TRF - 1	1-26
303	30	60	TR-F-F DU	58804282	HW	KDF - Industry Professionell	1-35	350	30	108	TR-F	58808111	HW	NE - Positiv	1-49
303	30	60	DA-F- FA DU	58804301	HW	KDF - Industry Plus	1-34	350	30	108	TR-F	58808225	HW	NE - Negativ	1-50
303	30	60	DA-F DU	58804353	HW	KDF - Industry	1-33	350	30	112	G7	58192275	HW	NE - Kapp - Negativ - Profil „G7“	1-52
303	30	100	F-WS- WS	58808707	HW	Matador 5	1-24	350	32	108	TR-F	58808226	HW	NE - Negativ	1-50
305	25,4	60	F-WFA	50805872	HT	Mega-Steel	1-55	350	40	108	TR-F	58808227	HW	NE - Negativ	1-50
305	25,4	60	F-WFA	58805862	HW	Steel	1-54	350	40	72	WS	58110273	HW	K + G - Negativ	1-17
305	25,4	80	F-WFA	50805873	HT	Mega-Steel	1-55	350	40	84	G7	192273	HW	NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Profil „G7“	1-52
305	25,4	80	F-WFA	58805863	HW	Steel	1-54	350	60	72	TR-F- FA	50750129	DP	TFP DP	1-43
305	30	32	WS	58110270	HW	K + G - Negativ	1-17	350	60	72	TR-F	58807955	HW	TFP	1-42
305	30	48	WS	58120065	HW	ZWS	1-22	350	70	20	F	50100528	HW	LWR	1-48
305	30	60	WS	58110281	HW	K + G - Negativ	1-17	350	70	28	F	50457843	HW	LWR	1-48
305	30	60	WS	58120066	HW	ZWS	1-22	355	25,4	80	F-WFA	50805876	HT	Mega-Steel	1-55
305	30	60	F-WFA	58165002	HW	Unisteel	1-53	355	25,4	80	F-WFA	58805866	HW	Steel	1-54
305	30	60	TR-F	58808241	HW	NE - Negativ	1-50	355	25,4	90	F-WFA	50805878	HT	Mega-Steel	1-55
305	30	72	F-WS	58110426	HW	HKS K + G Negativ - Dünn- schnitt - Kreissägeblatt	1-3	355	25,4	90	F-WFA	58805868	HW	Steel	1-54
305	30	80	F-WFA	50805874	HT	Mega-Steel	1-55	355	30	80	F-WFA	58165003	HW	Unisteel	1-53
305	30	80	F-WFA	58805864	HW	Steel	1-54	355	30	90	F-WFA	50805877	HT	Mega-Steel	1-55
305	30	96	WS	58110272	HW	K + G - Negativ	1-17	355	30	90	F-WFA	58805867	HT	Steel	1-54
305	30	96	TR-F	58808245	HW	NE - Negativ	1-50	355	30	96	WS	58110143	HW	K + G - Negativ	1-17
305	30	96	TR-TR	58808614	HW	KKS - hard plastic negativ	1-58	355	75	72	TR-F	58807888	HW	TFP	1-42
315	30	10	F-FA	58458801	DP	HKS - L2	1-11	380	32	110	TR-F	58808243	HW	NE - Negativ	1-50
315	30	14	F	58104055	HW	ZFL	1-18	380	32	112	G7	192567	HW	NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Profil „G7“	1-52

# Durchmesser-Index Kreissägeblätter

Ø D [mm]	Ø d [mm]	Z	Zahn- form	Bestell-Nr.	Programm	Seite
380	60	72	TR-F-FA	50750130 DP	TFP DP	1-43
380	60	72	TR-F-FA	50750131 DP	TFP DP	1-43
380	60	72	TR-F	58806065 HW	TFP	1-42
380	60	72	TR-F	58807819 HW	TFP	1-42
400	30	15	F-FA	58458798 DP	HKS - L2	1-11
400	30	18	F	58104021 HW	ZFL	1-18
400	30	28	WS	50804423 HW	Planet	1-47
400	30	28	WS	58100005 HW	ZQW	1-21
400	30	28	WS	58100183 HW	ZWZ	1-19
400	30	28	F-FA	58120043 HW	BKS (Nagelfest)	1-15
400	30	32	WS	58120008 HW	ZQW	1-21
400	30	36	WS	58100012 HW	ZQW	1-21
400	30	36	WS	58101005 HW	ZW	1-20
400	30	48	WS	58120017 HW	ZQW	1-21
400	30	60	WS	58100022 HW	ZWS	1-22
400	30	72	TR-F-FA	50750132 DP	TFP DP	1-43
400	30	72	TR-F	58806069 HW	TFP	1-42
400	30	84	WS	58100029 HW	ZWS	1-22
400	30	84	F-WFA	58165004 HW	Unisteel	1-53
400	30	96	WS	58100034 HW	ZWS	1-22
400	30	96	TR-F	58808113 HW	NE - Positiv	1-49
400	30	96	TR-F	58808232 HW	NE - Negativ	1-50
400	30	98	G7	192659 HW	NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Profile „G7“	1-51
400	30	98	G7	58192276 HW	NE - Kapp - Negativ - Profile „G7“	1-52
400	30	108	TR-F-FA	58808623 HW	KKS - hard plastic positiv	1-57
400	30	120	WSA	189833 HW	Kapp-Kreissägeblätter HW für Holzoptimierung „WSA“	1-47
400	30	120	WS	58100041 HW	ZWS	1-22
400	30	120	WSA	58807839 HW	OKW „WSA“	1-47
400	75	72	TR-F-FA	50750133 DP	TFP DP	1-43
400	75	72	TR-F	58806071 HW	TFP	1-42
400	80	72	TR-F-FA	50750134 DP	TFP DP	1-43
400	80	72	TR-F	58807809 HW	TFP	1-42
420	30	96	TR-F	58808115 HW	NE - Positiv	1-49
420	30	96	TR-F	58808234 HW	NE - Negativ	1-50
420	30	98	G7	192277 HW	NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Profile „G7“	1-52
420	30	98	G7	192660 HW	NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Profile „G7“	1-51
420	40	54	WS	58110145 HW	K + G - Negativ	1-17
420	40	84	WS	58110144 HW	K + G - Negativ	1-17
420	40	100	TR-F	58808236 HW	NE - Negativ	1-50
420	60	60	TR-F-FA	50750135 DP	TFP DP	1-43
420	60	72	TR-F	58807956 HW	TFP	1-42
430	80	72	TR-F	58806479 HW	TFP	1-42
450	30	20	WS	58101020 HW	ZW	1-20
450	30	30	F-FA	58120044 HW	BKS (Nagelfest)	1-15
450	30	32	F	58104051 HW	ZFL	1-18
450	30	36	WS	50804425 HW	Planet	1-47
450	30	40	WS	58100013 HW	ZQW	1-21
450	30	40	WS	58101006 HW	ZW	1-20
450	30	66	WS	58100023 HW	ZWS	1-23
450	30	72	TR-F-FA	50750138 DP	TFP DP	1-43
450	30	72	TR-F	58458789 HW	TFP	1-42
450	30	90	F-WFA	58165006 HW	Unisteel	1-53
450	30	96	TR-F	58808235 HW	NE - Negativ	1-51
450	30	108	WS	58100060 HW	ZWS	1-23
450	30	112	G7	58192278 HW	NE - Kapp - Negativ - Profile „G7“	1-52
450	30	132	WSA	189834 HW	Kapp-Kreissägeblätter HW für Holzoptimierung „WSA“	1-47
450	50	24	F	189273 HW	Vielblatt-Kreissägeblätter HW mit HW-Räumer - solid „F“	1-48
450	60	72	TR-F-FA	50750136 DP	TFP DP	1-43
450	60	72	TR-F	58807817 HW	TFP	1-42
450	80	72	TR-F-FA	50750137 DP	TFP DP	1-43
460	30	72	TR-F-FA	50750146 DP	TFP DP	1-43
480	30	72	TR-F-FA	50750139 DP	TFP DP	1-43
480	60	72	TR-F-FA	50750140 DP	TFP DP	1-43

Ø D [mm]	Ø d [mm]	Z	Zahn- form	Bestell-Nr.	Programm	Seite
500	30	34	F-FA	58120045 HW	BKS (Nagelfest)	1-15
500	30	36	F	58104052 HW	ZFL	1-18
500	30	44	WS	58100014 HW	ZQW	1-21
500	30	44	WS	58102007 HW	ZW	1-20
500	30	72	WS	58100024 HW	ZWS	1-23
500	30	120	TR-F	58808118 HW	NE - Positiv	1-49
500	30	120	TR-F	58808239 HW	NE - Negativ	1-51
500	30	126	G7	192661 HW	NE-Kapp-Kreissägeblätter HW - Profile „G7“	1-51
500	30	126	G7	58192279 HW	NE - Kapp - Negativ - Profile „G7“	1-52
500	30	144	WSA	58807842 HW	OKW „WSA“	1-47
500	30	145	F-WS-WS	58808710 HW	Matador 5	1-24
550	30	133	G7	58192392 HW	NE - Kapp - Negativ - Profile „G7“	1-52
550	30	160	F-WS-WS	58808711 HW	Matador 5	1-24
550	30	32	F	58104054 HW	ZFL	1-18
550	30	64	WS	58120070 HW	ZWS	1-23
600	30	36	F-FA	58120227 HW	BKS (Nagelfest)	1-15
600	30	40	F	58104048 HW	ZFL	1-18
600	30	54	WS	58101018 HW	ZW	1-20
700	30	42	F	58104053 HW	ZFL	1-18
700	30	42	F-FA	58120228 HW	BKS (Nagelfest)	1-15
700	30	46	F	58104049 HW	ZFL	1-18
700	30	60	WS	58101019 HW	ZW	1-20

# Durchmesser-Index Bohrungsfräser

Ø D [mm]	Ø d [mm]	B [mm]	Z	Bestell-Nr.	Programm	Seite	Ø D [mm]	Ø d [mm]	B [mm]	Z	Bestell-Nr.	Programm	Seite
57	16		2	182141	DP DIAMAX-Kanten-Abrund-Fräser DP - HOLZ-HER	2-16	100	30	43,2	3+3	186373	DP DIAMAX airFace Füge-Fräser DP	2-10
57	16		2	182142	DP DIAMAX-Kanten-Abrund-Fräser DP - HOLZ-HER	2-16	100	30	43,2	3+3	186374	DP DIAMAX airFace Füge-Fräser DP	2-10
58,7	16		3	80492912	DP DIAMAX-Kanten-Abrund-Fräser mit Tastrolle CM DP - HOLZ-HER 1832 / FF301	2-17	100	30	43,2	3+3	186414	DP DIAMAX airFace Füge-Fräser DP	2-10
58,7	16		3	80492913	DP DIAMAX-Kanten-Abrund-Fräser mit Tastrolle CM DP - HOLZ-HER 1832 / FF301	2-17	100	30	43,2	3+3	186415	DP DIAMAX airFace Füge-Fräser DP	2-10
58,7	16		3	80492914	DP DIAMAX-Kanten-Abrund-Fräser mit Tastrolle CM DP - HOLZ-HER 1832 / FF301	2-17	100	30	63	3+3	186936	DP DIAMAX-Füge-Fräser DP - HOLZ-HER - AirStream-System	2-11
58,7	16		3	80492915	DP DIAMAX-Kanten-Abrund-Fräser mit Tastrolle CM DP - HOLZ-HER 1832 / FF301	2-17	100	30	63	3+3	186937	DP DIAMAX-Füge-Fräser DP - HOLZ-HER - AirStream-System	2-11
60	25	64,5	2+2	186381	DP DIAMAX airFace Füge-Fräser DP	2-10	100	30	64	3+3	186061	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
60	25	64,5	2+2	186382	DP DIAMAX airFace Füge-Fräser DP	2-10	100	30	64	3+3	186062	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
69	16		4	185679	DP DIAMAX-Kanten-Abrund-Fräser CM DP - Ott	2-16	100	30	64	3+3	186073	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
69	16		4	185680	DP DIAMAX-Kanten-Abrund-Fräser CM DP - Ott	2-16	100	30	64	3+3	186074	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
70	25	43	2+2	186037	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-12	100	30	64,5	2+2	186388	DP DIAMAX airFace Füge-Fräser DP	2-10
70	25	43	2+2	186038	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-12	100	30	64,5	3+3	186371	DP DIAMAX airFace Füge-Fräser DP	2-10
70	30	48	2+2	185800	DP DIAMAX-Füge-Fräser DP - HOLZ-HER - AirStream-System	2-11	100,4	22	7,0	3	50660347	DP 3104L Nutfräser DP - für Lamello Clamex P®	2-1
70	30	48	2+2	185801	DP DIAMAX-Füge-Fräser DP - HOLZ-HER - AirStream-System	2-11	100,4	30	7,0	3	50660346	DP 3104L Nutfräser DP - für Lamello Clamex P®	2-1
70	30	64	2+2	185802	DP DIAMAX-Füge-Fräser DP - HOLZ-HER - AirStream-System	2-11	102	22	3,85	12	50660301	HW 1103L Nutfräser - für Lamello®	2-1
70	30	64	2+2	185803	DP DIAMAX-Füge-Fräser DP - HOLZ-HER - AirStream-System	2-11	102	35	100	2	50389263	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
70	30	64	2+2	187025	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-12	102	35	100	4	50389271	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
70	30	64	2+2	187026	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-12	102	35	50	2	50389261	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
70	30	64	2+2	187026	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-12	102	35	50	4	50389269	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
80	30	43	2+2	186031	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-12	102	35	75	2	50389262	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
85	30	43,2	3+3	186408	DP DIAMAX airFace Füge-Fräser DP	2-10	102	35	75	4	50389270	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
85	30	43,2	3+3	186409	DP DIAMAX airFace Füge-Fräser DP	2-10	102	40	100	2	50389266	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
85	30	48	3+3	186057	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-12	102	40	100	4	50389274	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
85	30	48	3+3	186058	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-12	102	40	125	2	50389267	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
96	30	40	2	69563162	1547 Universal-Messerköpfe- Euro - Silverline	2-20	102	40	125	4	50389275	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
100	22	3,97	12	50110178	HW 1103L Nutfräser - für Lamello®	2-1	102	40	150	2	50389268	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
100	22	3,97	4 V4	69470022	HW 1568 Nutmesserköpfe - Silverline - für Lamello®	2-2	102	40	150	4	50389276	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
100	22	4,0	6	50660300	HW 1103L Nutfräser - für Lamello®	2-1	102	40	50	2	50389264	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
100	22	7,0	6	50660303	HW NKP	2-4	102	40	50	4	50389272	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
100	22	8,0	4	50621077	HW 1103G Harzgallen-Fräser	2-2	102	40	75	2	50389265	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
100	25	43	2+2	186071	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13	102	40	75	4	50389273	HS 464 Vielstab-Messerköpfe	2-33
100	25	43	2+2	186072	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13	116	30	40/50	2	69563160	1547 Universal-Messerköpfe- Euro - Silverline	2-20
100	25	64,4	2+2	187702	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13	116	40	40/50	2+2	69563163	1547 Universal-Messerköpfe- Euro - Silverline	2-20
100	25	64,4	2+2	187703	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13	116	50	40/50	2	69563161	1547 Universal-Messerköpfe- Euro - Silverline	2-20
100	30	4,0	12	50750144	DP RNK DP	2-6	120	20	3,2	35	58806260	HW RNK-Matador 5	2-5
100	30	4,0	35	50806250	HW RNK-Matador 5	2-5	120	20	4,0	35	191948	HW Nut-Kreissägeblätter HW „G5“	2-5
100	30	5,0	35	50806252	HW RNK-Matador 5	2-5	120	20	4,0	35	50806254	HW RNK-Matador 5	2-5
100	30	43	3+3	186063	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13	120	20	5,0	35	191949	HW Nut-Kreissägeblätter HW „G5“	2-5
100	30	43	3+3	186064	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13	120	35	4,0	35	50806255	HW RNK-Matador 5	2-5
100	30	43	3+3	186065	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13	120	35	5,0	35	191952	HW Nut-Kreissägeblätter HW „G5“	2-5
100	30	43	3+3	186066	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13	120	35	5,0	35	191953	HW Nut-Kreissägeblätter HW „G5“	2-5
100	30	43,2	2+2	186385	DP DIAMAX airFace Füge-Fräser DP	2-10	122	40	40	4	50822780	525 Profil-Messerköpfe	2-28
100	30	43,2	2+2	186386	DP DIAMAX airFace Füge-Fräser DP	2-10	122	40	60	4	50822781	525 Profil-Messerköpfe	2-28
100	30	43,2	2+2	58186377	DP 3585 Füge-Fräser DP airFace	2-10	122	40	80	4	50822782	525 Profil-Messerköpfe	2-28
100	30	43,2	2+2	58186378	DP 3585 Füge-Fräser DP airFace	2-10	122	40	100	4	50822783	525 Profil-Messerköpfe	2-28
100	30	43,2	2+2	58186378	DP 3585 Füge-Fräser DP airFace	2-10	122	40	130	4	50822784	525 Profil-Messerköpfe	2-28
100	30	43,2	2+2	58186378	DP 3585 Füge-Fräser DP airFace	2-10	122	40	150	4	50822785	525 Profil-Messerköpfe	2-28
100	30	43,2	2+2	58186378	DP 3585 Füge-Fräser DP airFace	2-10	122	40	180	4	50822786	525 Profil-Messerköpfe	2-28
100	30	43,2	2+2	58186378	DP 3585 Füge-Fräser DP airFace	2-10	122	40	230	4	50822787	525 Profil-Messerköpfe	2-28
125	30	1,5	12	188359	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3	125	30	1,8	12	188360	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
125	30	2,0	12	188361	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3	125	30	2,2	12	188362	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
125	30	2,5	12	188363	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3							

# Durchmesser-Index Bohrungsfräser

Ø D [mm]	Ø d [mm]	B [mm]	Z	Bestell-Nr.	Programm	Seite
125	30	3,0	12	188364	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
125	30	3,5	12	188365	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
125	30	4,0	12	50188366	HW 1101 Nutfräser	2-3
125	30	4,0	12	50750145	DP RNK DP	2-6
125	30	4,0	35	50806251	HW RNK-Matador 5	2-5
125	30	4,5	12	188367	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
125	30	5,0	12	188368	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
125	30	5,0	35	50806253	HW RNK-Matador 5	2-5
125	30	6,0	12	188369	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
125	30	7,0	12	188370	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
125	30	8,0	12	50188371	HW 1101 Nutfräser	2-3
125	30	10	12	188372	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
125	30	29	3+3	186401	DP DIAMAX airFace Füge-Fräser DP	2-10
125	30	30	4 V4	68010013	HW 1586 Füge- und Falz-Messerköpfe - Silverline	2-9
125	30	32,5	3+3	186306	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	30	32,5	3+3	186307	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	30	43	3+3	186047	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	30	43,2	3+3	185970	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	30	43,2	3+3	185971	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	30	43,2	3+3	186051	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	30	43,2	3+3	186052	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	30	43,2	3+3	58186399	DP 3585 Füge-Fräser DP airFace	2-10
125	30	50	4 V4	68010023	HW 1586 Füge- und Falz-Messerköpfe - Silverline	2-9
125	30	63	3+3	186055	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	30	63	3+3	186056	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	30	64	3+3	186048	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	30	64	3+3	186986	DIAMAX SmartJointer airFace Füge-Messerköpfe DP - MAN	2-14
125	30	64	3+3	58186400	DP 3585 Füge-Fräser DP airFace	2-10
125	30	64,4	3+3	185972	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	30	64,4	3+3	185973	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	30	64,4	3+3	186049	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	30	64,4	3+3	186050	DIAMAX SmartJointer air-Face Füge-Messerköpfe DP	2-13
125	40	30	4 V4	68010014	HW 1586 Füge- und Falz-Messerköpfe - Silverline	2-9
125	40	50	4 V4	68010024	HW 1586 Füge- und Falz-Messerköpfe - Silverline	2-9
125	40	80	4	50561046	HS 556-1 Hobel-Messerköpfe	2-24
125	40	100	2+2	50665050	HW 5570 Spiral-Messerköpfe	2-23
125	40	100	4	50561038	HS 556-1 Hobel-Messerköpfe	2-24
125	40	130	2+2	50665101	HW 5570 Spiral-Messerköpfe	2-23
125	40	130	4	50561035	HS 556-1 Hobel-Messerköpfe	2-24
125	40	150	4	50561036	HS 556-1 Hobel-Messerköpfe	2-24
125	40	170	2+2	50665102	HW 5570 Spiral-Messerköpfe	2-23
125	40	180	4	50561037	HS 556-1 Hobel-Messerköpfe	2-24
125	40	230	2+2	50665103	HW 5570 Spiral-Messerköpfe	2-23
125	40	240	2+2	50665104	HW 5570 Spiral-Messerköpfe	2-23
125	40	240	4	50561054	HS 556-1 Hobel-Messerköpfe	2-24
125	50	30	4 V4	68010015	HW 1586 Füge- und Falz-Messerköpfe - Silverline	2-9
130	30	40	2	50664637	HW 5567 Konterprofil-Messerköpfe	2-21
137	40	60	4	58562920	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
137	40	100	4	58562921	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
137	40	130	4	58562922	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
137	40	150	4	58562923	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
137	40	180	4	58562924	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30

Ø D [mm]	Ø d [mm]	B [mm]	Z	Bestell-Nr.	Programm	Seite
137	40	230	4	58562925	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
137	50	60	4	50822790	525 Profil-Messerköpfe	2-28
137	50	80	4	50822791	525 Profil-Messerköpfe	2-28
137	50	100	4	50822792	525 Profil-Messerköpfe	2-28
137	50	130	4	50822793	525 Profil-Messerköpfe	2-28
137	50	150	4	50822794	525 Profil-Messerköpfe	2-28
137	50	180	4	50822795	525 Profil-Messerköpfe	2-28
137	50	230	4	50822798	525 Profil-Messerköpfe	2-28
143	40	60	4	58562686	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25
143	40	130	4	58562689	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25
143	40	230	4	58562990	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25
150	30	1,5	12	188373	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
150	30	2,0	12	188375	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
150	30	2,2	12	188376	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
150	30	2,5	12	188377	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
150	30	3,0	12	50188378	HW 1101 Nutfräser	2-3
150	30	3,5	12	188379	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
150	30	4,0	12	50188380	HW 1101 Nutfräser	2-3
150	30	4,5	12	188381	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
150	30	5,0	12	50188382	HW 1101 Nutfräser	2-3
150	30	6,0	12	50188383	HW 1101 Nutfräser	2-3
150	30	7,0	12	50188384	HW 1101 Nutfräser	2-3
150	30	8,0	12	50188385	HW 1101 Nutfräser	2-3
150	30	9,0	12	188386	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
150	30	10	12	188387	HW Nut-Kreissägeblätter HW - MAN	2-3
150	50	60	4	58562926	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	60	6	58562934	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	100	4	58562927	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	100	6	58562935	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	130	4	58562928	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	130	6	58562936	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	150	4	58562929	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	150	6	58562937	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	180	4	58562930	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	180	6	58562938	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	230	4	58562931	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	230	6	58562939	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	260	4	58562932	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	260	6	58562940	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	310	4	58562933	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
150	50	310	6	58562941	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30
160	20	6,0	12	50660304	HW NKP	2-4
160	30	12,5-24,0	4 V4	53624030	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
160	30	15,0-30,0	4 V4	53630030	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
160	30	4,0-7,5	8 V8	53607530	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7
160	30	5,0	8	50750148	DP RNK DP	2-6
160	30	7,6	2	68370083	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7
160	30	8,0	8	50750149	DP RNK DP	2-6
160	30	8,0-15,5	4 V4	53615030	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
160	40	12,5-24,0	4 V4	53624040	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
160	40	15,0-30,0	4 V4	53630040	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
160	40	4,0-7,5	8 V8	53607540	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7

# Durchmesser-Index Bohrungsfräser

Ø D [mm]	Ø d [mm]	B [mm]	Z	Bestell-Nr.	Programm	Seite	Ø D [mm]	Ø d [mm]	B [mm]	Z	Bestell-Nr.	Programm	Seite
160	40	7,6	2	68370084	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7	180	40	35	6+3	58532361	HS 4000 Nut- und Federwerkzeuge	2-36
160	40	8,0-15,5	4 V4	53615040	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8	180	40	35	6+3	58532390	HS 4000 Nut- und Federwerkzeuge	2-36
160	50	4,0-7,5	8 V8	53607550	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7	180	40	35	6+3	58532391	HS 4000 Nut- und Federwerkzeuge	2-36
163	50	60	4	58562687	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	180	40	4,0-7,5	8 V8	53807540	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7
163	50	60	6	58562688	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	180	50	4,0-7,5	8 V8	53807550	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7
163	50	60	8	58562738	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	30		2+2	68255130	HW 5540 Abplatt-Messerköpfe - Silverline	2-18
163	50	60	8	58562942	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30	200	30		2+2	68255230	HW 5540 Abplatt-Messerköpfe - Silverline	2-18
163	50	100	4	58562691	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	30	12,0	2	68390073	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	100	6	58562692	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	30	12,5-24,0	4 V4	68390033	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	100	8	58562740	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	30	15,0	2	68380083	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	100	8	58562943	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30	200	30	15,0-30,0	4 V4	68400033	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	130	4	58562693	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	30	4,0-7,5	8 V8	68370053	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7
163	50	130	4	58562741	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	30	7,6	2	68370103	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7
163	50	130	6	58562742	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	30	8,0-15,5	4 V4	68380033	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	130	8	58562739	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	40		2+2	68255140	HW 5540 Abplatt-Messerköpfe - Silverline	2-18
163	50	130	8	58562944	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30	200	40		2+2	68255240	HW 5540 Abplatt-Messerköpfe - Silverline	2-18
163	50	150	6	58562694	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	40	12,0	2	68390074	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	150	8	58562743	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	40	12,5-24,0	4 V4	68390034	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	150	8	58562945	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30	200	40	15,0	2	68380084	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	180	4	58562700	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	40	15,0-30,0	4 V4	68400034	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	180	6	58562702	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	40	4,0-7,5	8 V8	68370054	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7
163	50	180	8	58562750	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	40	7,6	2	68370104	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7
163	50	180	8	58562946	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30	200	40	8,0-15,5	4 V4	68380034	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	230	4	58562695	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	50		2+2	68255150	HW 5540 Abplatt-Messerköpfe - Silverline	2-18
163	50	230	6	58562696	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	50		2+2	68255250	HW 5540 Abplatt-Messerköpfe - Silverline	2-18
163	50	230	8	58562744	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	50	12,0	2	68390075	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	230	8	58562947	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30	200	50	12,5-24,0	4 V4	68390035	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	260	4	58562697	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	50	15,0	2	68380085	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	260	6	58562698	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	50	15,0-30,0	4 V4	68400035	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	260	8	58562745	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	50	4,0-7,5	8 V8	68370055	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7
163	50	260	8	58562948	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30	200	50	7,6	2	68370105	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7
163	50	310	4	58562701	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	200	50	8,0-15,5	4 V4	68380035	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
163	50	310	6	58562703	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	203	50	100	12	58562752	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25
163	50	310	8	58562751	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25	203	50	150	12	58562753	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25
163	50	310	8	58562949	521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30	203	50	230	12	58562754	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25
167	30	50	2	50663009	HW 1580 Schwenk-Messerköpfe	2-15	203	50	260	12	58562755	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25
174	30	26	2+2	176097	HW Gehrungs-Verleimprofil-Messerköpfe HW	2-22	203	50	310	12	58562756	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25
180	30	4,0	18	169685	HW Nut-Kreissägeblätter HW	2-4	203	50	330	12	58562757	HS 520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	2-25
180	30	4,0-7,5	8 V8	53807530	HW 5561 Nutmesserköpfe - Silverline	2-7	250	30	5,0-13	30	50459024	HW NK3VS	2-6
180	30	5,0	18	169684	HW Nut-Kreissägeblätter HW	2-4	250	30	8,0-15,0	8 V8	68380043	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
180	30	8,0	18	169683	HW Nut-Kreissägeblätter HW	2-4	250	40	8,0-15,0	8 V8	68380044	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
180	30	10	18	169682	HW Nut-Kreissägeblätter HW	2-4	250	50	8,0-15,0	8 V8	68380045	HW 5562 Nutmesserköpfe - Silverline	2-8
180	40	35	6	58532354	HS 4000 Nut- und Federwerkzeuge	2-36							
180	40	35	6	58532358	HS 4000 Nut- und Federwerkzeuge	2-36							
180	40	35	6	58532382	HS 4000 Nut- und Federwerkzeuge	2-36							
180	40	35	6	58532384	HS 4000 Nut- und Federwerkzeuge	2-36							
180	40	35	6	58532387	HS 4000 Nut- und Federwerkzeuge	2-36							

# Durchmesser-Index Schafffräser

Ø D [mm]	Ø d [mm]	L2 [mm]	Z	Bestell-Nr.	Programm	Seite
3	8	15	2	58502110	HW VHW-Nut-Fräser	3-39
4.0	4.0	15	2	50811418	VHW 2257 Schlichtfräser	3-8
4	8	15	2	58502111	HW VHW-Nut-Fräser	3-39
5	8	19	2	58502112	HW VHW-Nut-Fräser	3-39
6.0	6.0	15	2	178327	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale negativ	3-8
6.0	6.0	15	2	50811419	VHW 2257-1 Schlichtfräser	3-9
6	8	25	2	58502113	HW HW-Nut-Fräser	3-39
6.0	12	12	1	183567	DP DIAMAX Schafffräser DP	3-14
8	8	20	2	58502009	HW HW-Nut-Fräser	3-39
8	8	30	2	58502116	HW HW-Nut-Fräser	3-39
8.0	8.0	30	2	50811034	VHW 2257-1 Schlichtfräser	3-9
8.0	8.0	30	2	50811421	VHW 2257 Schlichtfräser	3-8
8.0	8.0	32	2+2	50811564	VHW 2257-2 Schlichtfräser	3-10
8	12	22	1+1	58186994	DP 3502 Schafffräser	3-15
8.0	12	12	1	178659	DP DIAMAX Schafffräser DP	3-14
8.0	12	20	1	175669	HW Nutfräser mit HW-Wendeplatten - Z=1, MAN	3-1
8.0	12	22	2	187724	DP DIAMAX Schafffräser DP	3-14
8.5	12	15	1+1	58187249	DP 3502 Schafffräser	3-15
9.8	12	23	2	186879	Profil-Nut-Schafffräser VHW - für Lamello Clamex P®	3-37
10	8	20	2	58502299	HW HW-Hohlkehlfräser	3-40
10	8	32	2+1	58502119	HW HW-Nut-Fräser	3-39
10	10	20	1	185368	Profil-Nut-Schafffräser HW - für Lamello Clamex P®	3-37
10	10	25	1	175678	HW Nutfräser mit HW-Wendeplatten - Z=1, MAN	3-1
10	10	30	2	178301	VHW Schruppfräser VHW - Spirale positiv	3-7
10	10	30	2	178332	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale negativ	3-8
10	10	30	2	50811036	VHW 2257-1 Schlichtfräser	3-9
10	10	32	2+2	50811565	VHW 2257-2 Schlichtfräser	3-10
10	12	20	1	185703	Profil-Nut-Schafffräser DP - für Lamello Clamex P®	3-38
10	12	22	1+1	186789	DP DIAMAX Schafffräser DP - Z=1+1	3-15
10	12	22	2	186784	DP DIAMAX Schafffräser DP	3-14
10	12	22	2	186785	DP DIAMAX Schafffräser DP	3-14
10	12	25	1	175670	HW Nutfräser mit HW-Wendeplatten - Z=1, MAN	3-1
12	12	20	2+2	58187301	2270 Schrupp-/Schlichtfräser	3-13
12	12	22	1+1	186790	DP DIAMAX Schafffräser DP - Z=1+1	3-15
12	12	25.4	1	181102	DP DIAMAX Schafffräser DP	3-14
12	12	28	1+1	186792	DP DIAMAX Schafffräser DP - Z=1+1	3-15
12	12	28	1+1	186793	DP DIAMAX Schafffräser DP - Z=1+1	3-15
12	12	30	1	175664	HW Nutfräser mit HW-Wendeplatten - Z=1, MAN	3-1
12	12	40	2+2	58187302	2270 Schrupp-/Schlichtfräser	3-13
12	12	42	2	178335	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale negativ	3-8
12	12	42	2	50811037	VHW 2257-1 Schlichtfräser	3-9
12	12	42	2+2	50811566	VHW 2257-2 Schlichtfräser	3-10
12	12	42	3	178304	VHW Schruppfräser VHW - Spirale negativ	3-6
12	12	42	3	178336	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale negativ	3-8
12	12	42	3	50811424	VHW 2257-1 Schlichtfräser	3-9
12	12	45	2	178302	VHW Schruppfräser VHW - Spirale positiv	3-7
12	12	45	3	50811025	VHW 2265-1 Schruppfräser	3-7
12	12	47	2	185826	VHW Schlicht-Bohrfräser VHW - Türenfertigung	3-11
12	12	70	2	185828	VHW Schlicht-Bohrfräser VHW - Türenfertigung	3-11
12	16	21	3	181935	Hochleistungs-Schafffräser VHW DP - Z=3	3-19
12	16	22	2+2	187075	DP Hochleistungs-Schafffräser CM DP Nesting - Z=2+2	3-21
12	16	22	2+2	187076	DP Hochleistungs-Schafffräser CM DP Nesting - Z=2+2	3-21
12	16	22	3+3	58186571	DP 3506 Hochleistungs-Schafffräser CM	3-22
12	16	23	3+3	187281	DP Hochleistungs-Schafffräser CM DP Nesting - Z=3+3	3-22
12	16	28	3	181936	Hochleistungs-Schafffräser VHW DP - Z=3	3-19
12	16	28	3+3	186572	DP Hochleistungs-Schafffräser CM DP Nesting - Z=3+3	3-22

Ø D [mm]	Ø d [mm]	L2 [mm]	Z	Bestell-Nr.	Programm	Seite
12	16	30	3	181937	Hochleistungs-Schafffräser VHW DP - Z=3	3-19
12	8	20	2	58502288	HW HW-Hohlkehlfräser	3-40
12	8	25	2+1	58502121	HW HW-Nut-Fräser	3-39
12	8	38	2+1	58502122	HW HW-Nut-Fräser	3-39
12.7	8	25	2	58512018	HW HW-Bündig-Fräser	3-41
12.7	8	25	3	58512334	HW HW-Bündig-Fräser	3-42
14	12	12,5	3	50811813	VHW 1593 V-Nut-Schriften-Fräser	3-34
14	12	16,5	3	50811812	VHW 1593 V-Nut-Schriften-Fräser	3-34
14	14	35	3	178305	VHW Schruppfräser VHW - Spirale positiv	3-7
14	14	35	3	178337	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale positiv	3-9
14	14	47	2	185829	VHW Schlicht-Bohrfräser VHW - Türenfertigung	3-11
14	14	55	3	178307	VHW Schruppfräser VHW - Spirale positiv	3-7
14	14	55	3	178339	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale positiv	3-9
14	14	95	2	185833	VHW Schloßkasten-Schlichtfräser VHW - Türenfertigung	3-12
14	16	20	2+1	186579	Hochleistungs-Schrupp-Schafffräser DP - für die Vollkeramplatten-Bearbeitung	3-16
14	16	33	3+3	187282	DP Hochleistungs-Schafffräser CM DP Nesting - Z=3+3	3-22
14.7	8	8	2	58512087	HW HW-Ab rund-Fräser / Viertelstab-Fräser	3-40
15.7	8	8	2	58512088	HW HW-Ab rund-Fräser / Viertelstab-Fräser	3-40
15.8	8	16	2	58502269	HW HW-V-Nut- und Gravier-Fräser	3-41
16	16	115	2	185834	VHW Schloßkasten-Schlichtfräser VHW - Türenfertigung	3-12
16	16	115	3	185836	VHW Schloßkasten-Schruppfräser VHW - Türenfertigung	3-12
16	16	22	1+1	186794	DP DIAMAX Schafffräser DP - Z=1+1	3-15
16	16	22	3+3	186573	DP Hochleistungs-Schafffräser CM DP Nesting - Z=3+3	3-22
16	16	25,4	1	181104	DP DIAMAX Schafffräser DP	3-14
16	16	28	1+1	186795	DP DIAMAX Schafffräser DP - Z=1+1	3-15
16	16	28	2+2	186147	DIAREX Hochleistungs-Schafffräser DP - Z=2+2	3-18
16	16	28	2+2	187077	DP Hochleistungs-Schafffräser CM DP Nesting - Z=2+2	3-21
16	16	28	3+3	186574	DP Hochleistungs-Schafffräser CM DP Nesting - Z=3+3	3-22
16	16	28	3+3	50811803	DP 3506 Hochleistungs-Schafffräser CM	3-22
16	16	30	1+1	168682	HW Schafffräser mit HW-Wendeplatten - Z=1+1, MEC	3-3
16	16	32	4 (2+2)	185498	Schaff-Schrupp-Schlichtfräser DP - Z=4 (2+2)	3-17
16	16	35	1	181106	DP DIAMAX Schafffräser DP	3-14
16	16	35	1+1	186796	DP DIAMAX Schafffräser DP - Z=1+1	3-15
16	16	35	1+1	186797	DP DIAMAX Schafffräser DP - Z=1+1	3-15
16	16	35	2	178309	VHW Schruppfräser VHW - Spirale positiv	3-7
16	16	35	2	178340	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale positiv	3-9
16	16	35	2	178342	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale negativ	3-8
16	16	35	3	178310	VHW Schruppfräser VHW - Spirale positiv	3-7
16	16	35	3	178311	VHW Schruppfräser VHW - Spirale negativ	3-6
16	16	35	3	178341	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale positiv	3-9
16	16	35	3	178343	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale negativ	3-8
16	16	38	2+2	186148	DIAREX Hochleistungs-Schafffräser DP - Z=2+2	3-18
16	16	38	2+2	186149	DIAREX Hochleistungs-Schafffräser DP - Z=2+2	3-18
16	16	50	1+1	175714	HW Schafffräser mit HW-Wendeplatten - Z=1+1 mit Mini-Wendeplatten	3-4
16	16	52	2	185830	VHW Schlicht-Bohrfräser VHW - Türenfertigung	3-11
16	16	55	2	178313	VHW Schruppfräser VHW - Spirale positiv	3-7
16	16	55	2	178344	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale positiv	3-9
16	16	55	2+2	50811567	VHW 2257-2 Schlichtfräser	3-10
16	16	55	3	178312	VHW Schruppfräser VHW - Spirale negativ	3-6

# Durchmesser-Index Schaftfräser

Ø D [mm]	Ø d [mm]	L2 [mm]	Z	Bestell-Nr.	Programm	Seite	Ø D [mm]	Ø d [mm]	L2 [mm]	Z	Bestell-Nr.	Programm	Seite
16	16	55	3	178345	Schlichtfräser VHW - Spirale positiv	3-9	20	20	55	3	178354	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale negativ	3-8
16	16	55	3	178347	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale negativ	3-8	20	20	55	3	50811031	VHW 2265-1 Schruppfräser	3-7
16	16	55	3	178348	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale positiv	3-9	20	20	75	3	178355	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale positiv	3-9
16	16	55	3	50811408	VHW 2265-1 Schruppfräser	3-7	20	20	75	3	178356	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale negativ	3-8
16	16	55	3	50811432	VHW 2257-1 Schlichtfräser	3-9	20	20	75	3	50811032	VHW 2265-1 Schruppfräser	3-7
16	16	55	3	50811434	VHW 2257-1 Schlichtfräser	3-9	20	25	28	2+2	186151	DIAREX Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=2+2	3-18
16	16	75	2	185831	VHW Schrupp-Bohrfräser VHW - Türenfertigung	3-11	20	25	28	2+2	186152	DIAREX Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=2+2	3-18
16	25	50	1+1	175715	HW Schafftfräser mit HW-Wendeplatten - Z=1+1 mit Mini-Wendeplatten	3-4	20	25	29,5	1+1	50184380	DP 3600 p-System Hochleistungs-Schaftfräser	3-24
16,7	6	19	2	58512078	HW HW-Abbrund-Fräser / Viertelstab-Fräser	3-40	20	25	38	2+2	186154	DIAREX Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=2+2	3-18
16,7	8	9	2	58512089	HW HW-Abbrund-Fräser / Viertelstab-Fräser	3-40	20	25	38	2+2	186155	DIAREX Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=2+2	3-18
17	10	8,3	1	186880	HW Ziernutfräser mit HW-Wendeplatten	3-31	20	25	48	2+2	186157	DIAREX Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=2+2	3-18
18	16	28	1+1	186798	DP DIAMAX Schaftfräser DP - Z=1+1	3-15	20	25	48	2+2	186158	DIAREX Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=2+2	3-18
18	16	35	1+1	186801	DP DIAMAX Schaftfräser DP - Z=1+1	3-15	20	25	52	1+1	58186810	DP 3502 Schaftfräser	3-15
18	16	35	1+1	186802	DP DIAMAX Schaftfräser DP - Z=1+1	3-15	20	25	52	1+1	58186811	DP 3502 Schaftfräser	3-15
18	16	43	1+1	186805	DP DIAMAX Schaftfräser DP - Z=1+1	3-15	20	25	53	2+2	184254	HW Schaftfräser mit HW-Wendeplatten - Z=2+2 mit wechselseitigem Achswinkel	3-2
18	16	43	1+1	186806	DP DIAMAX Schaftfräser DP - Z=1+1	3-15	20	25	53	2+2	184256	HW Schaftfräser mit HW-Wendeplatten - Z=2+2 mit wechselseitigem Achswinkel	3-2
18	18	55	3	178316	VHW Schruppfräser VHW - Spirale positiv	3-7	20	25	55	2	177157	HW Schaftfräser mit HW-Wendeplatten - Z=2	3-5
18	18	55	3	178351	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale positiv	3-9	20,7	8	11	2	58512097	HW HW-Abbrund-Fräser / Viertelstab-Fräser	3-40
18	20	115	3	185837	VHW Schloß&kosten-Schruppfräser VHW - Türenfertigung	3-12	22,7	8	12	2	58512098	HW HW-Abbrund-Fräser / Viertelstab-Fräser	3-40
18	20	28	1+1	186799	DP DIAMAX Schaftfräser DP - Z=1+1	3-15	24,7	8	13	2	58512099	HW HW-Abbrund-Fräser / Viertelstab-Fräser	3-40
18	20	28	1+1	186800	DP DIAMAX Schaftfräser DP - Z=1+1	3-15	25	25	28	3+3	186120	DP Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=3+3	3-20
18	20	35	1+1	186803	DP DIAMAX Schaftfräser DP - Z=1+1	3-15	25	25	28	3+3	186121	DP Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=3+3	3-20
18	20	35	1+1	186804	DP DIAMAX Schaftfräser DP - Z=1+1	3-15	25	25	38	3+3	186122	DP Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=3+3	3-20
18	20	43	1+1	58186807	DP 3502 Schaftfräser	3-15	25	25	38	3+3	186123	DP Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=3+3	3-20
18	20	43	1+1	58186808	DP 3502 Schaftfräser	3-15	25	25	48	2+2	50184384	DP 3600 p-System Hochleistungs-Schaftfräser	3-24
18	25	28	3+3	186118	DP Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=3+3	3-20	25	25	48	3+3	186124	DP Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=3+3	3-20
18	25	28	3+3	186665	Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=3+3	3-20	25	25	48	3+3	186125	DP Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=3+3	3-20
18	25	43	1+1	186912	DP DIAMAX Schaftfräser DP - Z=1+1	3-15	25	25	65	2+2	186159	DIAREX Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=2+2	3-18
18	25	43	1+1	186913	DP DIAMAX Schaftfräser DP - Z=1+1	3-15	25	25	65	2+2	186160	DIAREX Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=2+2	3-18
18	25	50	1+1	175716	HW Schafftfräser mit HW-Wendeplatten - Z=1+1 mit Mini-Wendeplatten	3-4	28	12	26	2	50811817	HW 1521 Grat-Messerköpfe	3-33
18	25	50	1+1	175717	HW Schafftfräser mit HW-Wendeplatten - Z=1+1 mit Mini-Wendeplatten	3-4	28,7	8	16	2	58512100	HW HW-Abbrund-Fräser / Viertelstab-Fräser	3-40
18	25	55	2	177156	HW Schafftfräser mit HW-Wendeplatten - Z=2	3-5	32,7	8	17	2	58512101	HW HW-Abbrund-Fräser / Viertelstab-Fräser	3-40
18	25	55	2	180906	HW Schafftfräser mit HW-Wendeplatten - Z=2	3-5	38	12	18	2	50811816	HW 1520 Griffmulden-Fräser	3-34
18,7	6	10	2	58512090	HW HW-Abbrund-Fräser / Viertelstab-Fräser	3-40	40	16	6	2	50811820	HW 1523 Abrund-Fase-Messerköpfe Set Z=2	3-35
18,7	8	10	2	58512096	HW HW-Abbrund-Fräser / Viertelstab-Fräser	3-40	41,5	25	41,3	1	185138	Folding-Fase-Messerköpfe HW - Z=1	3-32
19	8	16	2	58502261	HW HW-V-Nut-Fräser	3-39	48	25	22	4+2+4	186139	Hochleistungs-Besäum-Fräser DP - Z=4+2+4	3-23
19	12	14,5	2	50811815	HW 1520 Griffmulden-Fräser	3-34	48	25	22	4+2+4	186140	DP Hochleistungs-Besäum-Fräser DP - Z=4+2+4	3-23
20	20	28	2+2	186150	DIAREX Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=2+2	3-18	48	25	28	4+2+4	186141	Hochleistungs-Besäum-Fräser DP - Z=4+2+4	3-23
20	20	35	1+1	186809	DP DIAMAX Schaftfräser DP - Z=1+1	3-15	48	25	28	4+2+4	186142	DP Hochleistungs-Besäum-Fräser DP - Z=4+2+4	3-23
20	20	38	2+2	186153	DIAREX Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=2+2	3-18	48	25	35	4+2+4	186143	Hochleistungs-Besäum-Fräser DP - Z=4+2+4	3-23
20	20	38	3+3	186119	DP Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=3+3	3-20	48	25	35	4+2+4	186144	DP Hochleistungs-Besäum-Fräser DP - Z=4+2+4	3-23
20	20	38	3+3	186666	Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=3+3	3-20	48	25	48	4+2+4	186145	DP Hochleistungs-Besäum-Fräser DP - Z=4+2+4	3-23
20	20	48	2+2	186156	DIAREX Hochleistungs-Schaftfräser DP - Z=2+2	3-18	48	25	48	4+2+4	186146	Hochleistungs-Besäum-Fräser DP - Z=4+2+4	3-23
20	20	50	2+2	185027	Schaft-Schruppfräser DP	3-16	52	12	7	6	50811814	HW 1594 Plan-Fräser	3-26
20	20	55	2	178318	VHW Schruppfräser VHW - Spirale positiv	3-7	54	25	106,5	2+2	58187113	HW 3520 Schaftfräser mit HW-Wendeplatten - t3-System	3-30
20	20	55	3	178320	VHW Schruppfräser VHW - Spirale negativ	3-6	54	25	63	2+2	58187299	HW 3520 Schaftfräser mit HW-Wendeplatten - t3-System	3-30
20	20	55	3	178353	VHW Schlichtfräser VHW - Spirale positiv	3-9	54	25	78	2+2	58187300	HW 3520 Schaftfräser mit HW-Wendeplatten - t3-System	3-30

## Durchmesser-Index Schaftfräser

Ø D [mm]	Ø d [mm]	L2 [mm]	Z	Bestell-Nr.	Programm	Seite
60	20	9	2	50811821	HW 1523 Abrund-Fase-Messer-köpfe Set Z=2	3-35
60	25	38	3+3	50184083	DP 3610 p-System Hochleis-tungs-Füge-Schaftfräser	3-25
74	25	28	2	50811819	HW 1522 Fase-Messerköpfe	3-33
80			2+2+v2	58665105	HW 5575 Spiral-Messerköpfe	3-28
80			2+2+v2	58665106	HW 5575 Spiral-Messerköpfe	3-28
90	20	76	2+2	50811832	HW 1524 Handlauf-Messerköpfe	3-36
90	20	76	2+2	50811833	HW 1524 Handlauf-Messerköpfe	3-36
90	20	76	2+2	50811834	HW 1524 Handlauf-Messerköpfe	3-36
100	25	14	4	182620	Plan-Schaftmesserköpfe HW	3-27
100	25	5,6	8	50811708	DP 3508 Plan-und Falz-Schaft-fräser	3-26
125			2+2 V2+2	58665107	5576 Füge- und Falz-Messerköpfe	3-29
125			2+2 V2+2	58665108	5576 Füge- und Falz-Messerköpfe	3-29

# Durchmesser-Index Bohrer

Ø D [mm]	Ø d [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	Bestell-Nr.	Programm	Seite	Ø D [mm]	Ø d [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	Bestell-Nr.	Programm	Seite
2.0	2.0	25	50	182625	VHW Spiralbohrer VHW	4-1	6.0	10	30	57.5	167185	Dübelbohrer HW - mit Rückenführung	4-5
2.0	2.0	25	50	182626	VHW Spiralbohrer VHW	4-1	6.0	10	30	70	183148	VHW Mosquito Dübelbohrer VHW	4-9
2.5	2.5	27	55	182627	Spiralbohrer VHW	4-1	6.0	10	30	70	183149	VHW Mosquito Dübelbohrer VHW	4-9
2.5	2.5	27	55	182628	VHW Spiralbohrer VHW	4-1	6.0	10	35	100	184289	VHW Mosquito Durchgangsbohrer VHW für Clamex P®	4-4
3.0	3.0	27	55	182629	VHW Spiralbohrer VHW	4-1	6.0	10	35	70	50600118	HW 2032 Dübelbohrer	4-6
3.0	3.0	27	55	182630	VHW Spiralbohrer VHW	4-1	6.0	10	35	70	50600119	HW 2032 Dübelbohrer	4-6
3.0	10	18	57.5	50600261	VHW 2041 Dübelbohrer	4-9	6.0	10	35	70	50600318	HW 2020 Durchgangsbohrer	4-2
3.0	10	18	57.5	50600262	VHW 2041 Dübelbohrer	4-9	6.0	10	35	70	50600319	HW 2020 Durchgangsbohrer	4-2
3.0	10	18	70	50600267	VHW 2041 Dübelbohrer	4-9	6.0	10	35	70	50600650	HW 2040 Dübelbohrer	4-8
3.0	10	18	70	50600268	VHW 2041 Dübelbohrer	4-9	6.0	10	35	70	50600651	HW 2040 Dübelbohrer	4-8
3.0	10	27	70	50600376	VHW 2022 Durchgangsbohrer	4-4	6.0	10	36	70	185773	VHW Hochleistungs-Dübelbohrer VHW	4-10
3.0	10	27	70	50600588	VHW 2022 Durchgangsbohrer	4-4	6.0	10	36	70	185774	VHW Hochleistungs-Dübelbohrer VHW	4-10
3.5	3.5	27	52	182631	VHW Spiralbohrer VHW	4-1	7.0	10	35	70	167219	Dübelbohrer HW - ohne Rückenführung	4-6
3.5	3.5	27	52	182632	VHW Spiralbohrer VHW	4-1	7.0	10	35	70	167224	HW Dübelbohrer HW - ohne Rückenführung	4-6
4.0	4.0	27	55	182633	VHW Spiralbohrer VHW	4-1	7.0	10	35	70	50600120	HW 2032 Dübelbohrer	4-6
4.0	4.0	27	55	182634	VHW Spiralbohrer VHW	4-1	7.0	10	35	70	50600121	HW 2032 Dübelbohrer	4-6
4.0	10	20	57.5	182382	VHW Mosquito Dübelbohrer VHW	4-9	7.0	10	65	105	177209	HW Dübelbohrer HW - mit Rückenführung, lange Ausführung	4-7
4.0	10	20	57.5	182383	VHW Mosquito Dübelbohrer VHW	4-9	7.0	10	65	105	177210	HW Dübelbohrer HW - mit Rückenführung, lange Ausführung	4-7
4.0	10	27	57.5	50600100	HW 2032 Dübelbohrer	4-6	8.0	10	12	57.5	180846	HW Bohrsenker HW	4-14
4.0	10	27	57.5	50600101	HW 2032 Dübelbohrer	4-6	8.0	10	12	57.5	180847	HW Bohrsenker HW	4-14
4.0	10	27	70	50600455	VHW 2041 Dübelbohrer	4-9	8.0	10	12	70	180858	HW Bohrsenker HW	4-14
4.0	10	27	70	50600456	VHW 2041 Dübelbohrer	4-9	8.0	10	12	70	180859	HW Bohrsenker HW	4-14
4.0	10	35	70	173174	HW Dübelbohrer HW - ohne Rückenführung	4-6	8.0	10	22	57.5	055826	HW Durchgangsbohrer HW - ohne Rückenführung	4-2
4.0	10	35	70	173175	HW Dübelbohrer HW - ohne Rückenführung	4-6	8.0	10	22	57.5	055830	HW Durchgangsbohrer HW - ohne Rückenführung	4-2
4.0	10	35	70	50600450	VHW 2022 Durchgangsbohrer	4-4	8.0	10	25	57.5	50600644	HW 2040 Dübelbohrer	4-8
4.0	10	35	70	50600451	VHW 2022 Durchgangsbohrer	4-4	8.0	10	25	57.5	50600645	HW 2040 Dübelbohrer	4-8
5.0	5.0	28	60	182635	VHW Spiralbohrer VHW	4-1	8.0	10	27	57.5	50600108	HW 2032 Dübelbohrer	4-6
5.0	5.0	28	60	182636	VHW Spiralbohrer VHW	4-1	8.0	10	27	57.5	50600109	HW 2032 Dübelbohrer	4-6
5.0	10	22	57.5	50600263	VHW 2041 Dübelbohrer	4-9	8.0	10	30	57.5	50600178	HW 2031 Dübelbohrer	4-5
5.0	10	22	57.5	50600264	VHW 2041 Dübelbohrer	4-9	8.0	10	30	57.5	50600179	HW 2031 Dübelbohrer	4-5
5.0	10	25	57.5	50600132	HW 2020 Durchgangsbohrer	4-2	8.0	10	35	70	182464	HW Mosquito Durchgangsbohrer HW	4-3
5.0	10	25	57.5	50600133	HW 2020 Durchgangsbohrer	4-2	8.0	10	35	70	182465	HW Mosquito Durchgangsbohrer HW	4-3
5.0	10	25	57.5	50600640	HW 2040 Dübelbohrer	4-8	8.0	10	35	70	183150	VHW Mosquito Dübelbohrer VHW	4-9
5.0	10	25	57.5	50600641	HW 2040 Dübelbohrer	4-8	8.0	10	35	70	183151	VHW Mosquito Dübelbohrer VHW	4-9
5.0	10	27	57.5	182458	HW Mosquito Durchgangsbohrer HW	4-3	8.0	10	35	70	183156	VHW Mosquito Durchgangsbohrer VHW	4-4
5.0	10	27	57.5	182459	HW Mosquito Durchgangsbohrer HW	4-3	8.0	10	35	70	183157	VHW Mosquito Durchgangsbohrer VHW	4-4
5.0	10	27	57.5	50600102	HW 2032 Dübelbohrer	4-6	8.0	10	35	70	50600122	HW 2032 Dübelbohrer	4-6
5.0	10	27	57.5	50600103	HW 2032 Dübelbohrer	4-6	8.0	10	35	70	50600123	HW 2032 Dübelbohrer	4-6
5.0	10	30	57.5	50600174	HW 2031 Dübelbohrer	4-5	8.0	10	35	70	50600138	HW 2020 Durchgangsbohrer	4-2
5.0	10	30	57.5	50600175	HW 2031 Dübelbohrer	4-5	8.0	10	35	70	50600139	HW 2020 Durchgangsbohrer	4-2
5.0	10	30	70	50600269	VHW 2041 Dübelbohrer	4-9	8.0	10	35	70	50600652	HW 2040 Dübelbohrer	4-8
5.0	10	30	70	50600270	VHW 2041 Dübelbohrer	4-9	8.0	10	35	70	50600653	HW 2040 Dübelbohrer	4-8
5.0	10	35	70	183152	VHW Mosquito Durchgangsbohrer VHW	4-4	8.0	10	36	70	50600694	VHW 2042 Hochleistungs-Dübelbohrer	4-10
5.0	10	35	70	183153	Mosquito Durchgangsbohrer VHW	4-4	8.0	10	36	70	50600695	VHW 2042 Hochleistungs-Dübelbohrer	4-10
5.0	10	35	70	50600116	HW 2032 Dübelbohrer	4-6	8.0	10	35	70	50600122	HW 2032 Dübelbohrer	4-6
5.0	10	35	70	50600117	HW 2032 Dübelbohrer	4-6	8.0	10	35	70	50600123	HW 2032 Dübelbohrer	4-6
5.0	10	35	70	50600136	HW 2020 Durchgangsbohrer	4-2	8.0	10	35	70	50600138	HW 2020 Durchgangsbohrer	4-2
5.0	10	35	70	50600137	HW 2020 Durchgangsbohrer	4-2	8.0	10	35	70	50600139	HW 2020 Durchgangsbohrer	4-2
5.0	10	35	70	50600373	HW 2021 Durchgangsbohrer	4-3	8.0	10	35	70	50600652	HW 2040 Dübelbohrer	4-8
5.0	10	35	70	50600648	HW 2040 Dübelbohrer	4-8	8.0	10	35	70	50600653	HW 2040 Dübelbohrer	4-8
5.0	10	35	70	50600649	HW 2040 Dübelbohrer	4-8	8.0	10	36	70	50600694	VHW 2042 Hochleistungs-Dübelbohrer	4-10
5.0	10	36	70	50600690	VHW 2042 Hochleistungs-Dübelbohrer	4-10	8.0	10	43	77	176480	HW Durchgangsbohrer HW - ohne Rückenführung	4-2
5.0	10	36	70	50600691	VHW 2042 Hochleistungs-Dübelbohrer	4-10	8.0	10	43	77	176481	HW Durchgangsbohrer HW - ohne Rückenführung	4-2
5.0	10	45	77	176476	HW Durchgangsbohrer HW - ohne Rückenführung	4-2	8.0	10	50	85	177199	HW Dübelbohrer HW - mit Rückenführung, lange Ausführung	4-7
5.0	10	45	77	176477	HW Durchgangsbohrer HW - ohne Rückenführung	4-2	8.0	10	50	85	177200	HW Dübelbohrer HW - mit Rückenführung, lange Ausführung	4-7
5.0	10	50	85	177193	HW Dübelbohrer HW - mit Rückenführung, lange Ausführung	4-7	8.0	10	65	105	177211	HW Dübelbohrer HW - mit Rückenführung, lange Ausführung	4-7
5.0	10	50	85	177194	HW Dübelbohrer HW - mit Rückenführung, lange Ausführung	4-7	8.0	10	65	105	177212	HW Dübelbohrer HW - mit Rückenführung, lange Ausführung	4-7
6.0	10	25	57.5	176474	HW Durchgangsbohrer HW - ohne Rückenführung	4-2	8.2	10	27	57.5	167213	HW Dübelbohrer HW - ohne Rückenführung	4-6
6.0	10	25	57.5	176475	HW Durchgangsbohrer HW - ohne Rückenführung	4-2	8.2	10	27	57.5	167216	HW Dübelbohrer HW - ohne Rückenführung	4-6
6.0	10	25	57.5	50600642	HW 2040 Dübelbohrer	4-8	9.0	10	27	57.5	003194	HW Dübelbohrer HW - ohne Rückenführung	4-6
6.0	10	25	57.5	50600643	HW 2040 Dübelbohrer	4-8	9.0	10	27	57.5	003195	HW Dübelbohrer HW - ohne Rückenführung	4-6
6.0	10	27	57.5	50600104	HW 2032 Dübelbohrer	4-6							
6.0	10	27	57.5	50600105	HW 2032 Dübelbohrer	4-6							
6.0	10	30	57.5	167175	HW Dübelbohrer HW - mit Rückenführung	4-5							

# Durchmesser-Index Bohrer

Ø D [mm]	Ø d [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	Bestell-Nr.	Programm	Seite
9,0	10	35	70	167220	HW Dübellohrer HW - ohne Rückenführung	4-6
9,0	10	35	70	167225	HW Dübellohrer HW - ohne Rückenführung	4-6
10	10	27	57,5	50600112	HW 2032 Dübellohrer	4-6
10	10	27	57,5	50600113	HW 2032 Dübellohrer	4-6
10	10	30	57,5	167178	HW Dübellohrer HW - mit Rückenführung	4-5
10	10	30	57,5	167188	HW Dübellohrer HW - mit Rückenführung	4-5
10	10	35	70	183692	HW Mosquito Durchgangsbohrer HW	4-3
10	10	35	70	183693	HW Mosquito Durchgangsbohrer HW	4-3
10	10	35	70	50600126	HW 2032 Dübellohrer	4-6
10	10	35	70	50600127	HW 2032 Dübellohrer	4-6
10	10	35	70	50600654	HW 2040 Dübellohrer	4-8
10	10	35	70	50600655	HW 2040 Dübellohrer	4-8
10	10	36	70	185777	VHW Hochleistungs-Dübellohrer VHW	4-10
10	10	36	70	185778	VHW Hochleistungs-Dübellohrer VHW	4-10
10	10	50	85	177201	HW Dübellohrer HW - mit Rückenführung, lange Ausführung	4-7
10	10	50	85	177202	HW Dübellohrer HW - mit Rückenführung, lange Ausführung	4-7
10	10	65	105	177213	HW Dübellohrer HW - mit Rückenführung, lange Ausführung	4-7
10	10	65	105	177214	HW Dübellohrer HW - mit Rückenführung, lange Ausführung	4-7
11	10	35	70	167221	Dübellohrer HW - ohne Rückenführung	4-6
11	10	35	70	167226	HW Dübellohrer HW - ohne Rückenführung	4-6
12	10	27	57,5	003206	Dübellohrer HW - ohne Rückenführung	4-6
12	10	27	57,5	003207	HW Dübellohrer HW - ohne Rückenführung	4-6
12	10	27	57,5	50600114	HW 2032 Dübellohrer	4-6
12	10	27	57,5	50600115	HW 2032 Dübellohrer	4-6
12	10	30	57,5	167179	HW Dübellohrer HW - mit Rückenführung	4-5
12	10	30	57,5	167189	HW Dübellohrer HW - mit Rückenführung	4-5
12	10	35	70	50600130	HW 2032 Dübellohrer	4-6
12	10	35	70	50600131	HW 2032 Dübellohrer	4-6
15	10	90	160424	HW Zylinderkopfbohrer HW - Handbohrmaschinen	4-12	
15	10	58	173190	HW Senker HW für Spiralbohrer	4-15	
15	10	58	173192	HW Senker HW für Spiralbohrer	4-15	
15	10	58	173194	HW Senker HW für Spiralbohrer	4-15	
15	10	58	173196	HW Senker HW für Spiralbohrer	4-15	
15	10	58	173198	HW Senker HW für Spiralbohrer	4-15	
15	10	57,5	50600500	HW 2050 Zylinderkopfbohrer	4-11	
15	10	57,5	50600501	HW 2050 Zylinderkopfbohrer	4-11	
15	10	70	50600530	HW 2050 Zylinderkopfbohrer	4-11	
15	10	70	50600531	HW 2050 Zylinderkopfbohrer	4-11	
16	10	57,5	003304	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11	
16	10	57,5	003305	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11	
16	5,0	15	183174	HW Aufstecksenker HW für Spiralbohrer und Dübellohrer	4-13	
16	5,0	15	183175	HW Aufstecksenker HW für Spiralbohrer und Dübellohrer	4-13	
17	10	90	167686	HW Zylinderkopfbohrer HW - Handbohrmaschinen	4-12	
18	10	57,5	003308	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11	
18	10	57,5	003309	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11	
18	8,0	15	183180	HW Aufstecksenker HW für Spiralbohrer und Dübellohrer	4-13	
18	8,0	15	183181	HW Aufstecksenker HW für Spiralbohrer und Dübellohrer	4-13	
20	10	57,5	003312	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11	
20	10	57,5	003313	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11	
20	10	90	160427	HW Zylinderkopfbohrer HW - Handbohrmaschinen	4-12	
20	10	70	50600532	HW 2050 Zylinderkopfbohrer	4-11	
20	10	70	50600533	HW 2050 Zylinderkopfbohrer	4-11	

Ø D [mm]	Ø d [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	Bestell-Nr.	Programm	Seite
22	10		57,5	003314	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
22	10		57,5	003315	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
25	10		57,5	003318	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
25	10		57,5	003319	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
25	10		90	160430	HW Zylinderkopfbohrer HW - Handbohrmaschinen	4-12
25	10		70	172252	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
25	10		70	178980	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
26	10		57,5	003320	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
26	10		57,5	003321	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
26	10		70	182374	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
26	10		70	182375	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
30	10		57,5	003326	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
30	10		57,5	003327	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
30	10		90	160433	HW Zylinderkopfbohrer HW - Handbohrmaschinen	4-12
30	10		70	172253	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
30	10		70	178981	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
32	10		90	160434	HW Zylinderkopfbohrer HW - Handbohrmaschinen	4-12
35	10		90	160435	HW Zylinderkopfbohrer HW - Handbohrmaschinen	4-12
35	10		57,5	50600516	HW 2050 Zylinderkopfbohrer	4-11
35	10		57,5	50600517	HW 2050 Zylinderkopfbohrer	4-11
35	10		70	50600540	HW 2050 Zylinderkopfbohrer	4-11
35	10		70	50600541	HW 2050 Zylinderkopfbohrer	4-11
40	10		57,5	003336	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11
40	10		57,5	003337	HW Zylinderkopfbohrer HW - Z=2+2	4-11

# Alphabetisches Produktverzeichnis

Bezeichnung	Seite	Bezeichnung	Seite
1		5575 Spiral-Messerköpfe	HW 3-28
1101 Nutfräser	HW 2-3	5576 Füge- und Falz-Messerköpfe	3-29
1103G Harzgallen-Fräser	HW 2-2	569 Streifenhobelmesser HS - Plus	HS 2-26
1103L Nutfräser - für Lamello®	HW 2-1	569 Streifenhobelmesser HW	HW 2-27
1520 Griffmulden-Fräser	HW 3-34	A	
1521 Grat-Messerköpfe	HW 3-33	Adapter	5-6
1522 Fase-Messerköpfe	HW 3-33	Adapter mit Zylinder-Schaft	5-1
1523 Abrund-Fase-Messerköpfe Set Z=2	HW 3-35	Adapter mit Zylinder-Schaft	5-5
1524 Handlauf-Messerköpfe	HW 3-35	Anzugsbolzen	5-10, 5-11
1547 Universal-Messerköpfe-Euro - Silverline	2-20	Aufnahmedorne mit HSK-Schaft	3-28, 3-29, 5-20
1568 Nutmesserköpfe - Silverline - für Lamello®	HW 2-2	B	
1580 Schwenk-Messerköpfe	HW 2-15	BKS (Gasbeton)	HW 1-16
1586 Füge- und Falz-Messerköpfe - Silverline	HW 2-9	BKS (Nagelfest)	HW 1-15
1591 Ziernutfräser	HW 3-31	C	
1593 V-Nut-Schriften-Fräser	HW 3-34	CNC Kombi-Sägen-Aufnahmen HSK 63F	5-3
1594 Plan-Fräser	HW 3-26	H	
2		Handhobel-Wendeplatten	HW 6-12
2020 Durchgangsbohrer	HW 4-2	HKS - Board	HW 1-8
2021 Durchgangsbohrer	HW 4-3	HKS - KKS - hard plastic negativ - Dünnschnitt - Handkreissägen	HW 1-6
2031 Dübelbohrer	HW 4-5	HKS - L	DP 1-10
2032 Dübelbohrer	HW 4-6	HKS - L - Dünnschnitt - Handkreissägen	DP 1-2
2040 Dübelbohrer	HW 4-8	HKS - L2	DP 1-11
2041 Dübelbohrer	VHW 4-9	HKS - LR	DP 1-9
2042 Hochleistungs-Dübelbohrer	VHW 4-10	HKS - Massiv	HW 1-7
2050 Zylinderkopfbohrer	HW 4-11	HKS - Massiv - Dünnschnitt - Handkreissägen	HW 1-1
2233 Schafffräser	HW 3-2	HKS - Mega-Steel - Dünnschnitt - Handkreissägen	HT 1-5
2236 Schafffräser	HW 3-4	HKS - nn-System DP flex	DP 1-12
2254 Schlosskasten-Schrupfräser	VHW 3-12	HKS - Parat - Negativ - Dünnschnitt - Handkreissägen	HW 1-3
2257 Schlichtfräser	VHW 3-8	HKS - Unisteel - Dünnschnitt - Handkreissägen	HW 1-4
2257-1 Schlichtfräser	VHW 3-9	HRP - nn-System DP flex	DP 1-36
2257-2 Schlichtfräser	VHW 3-10	HW-Abrund-Fräser / Viertelstab-Fräser	HW 3-40
2265 Schrupfräser	VHW 3-6	HW-Bündig-Fräser	HW 3-41
2265-1 Schrupfräser	VHW 3-7	HW-Hohlkehlfräser	HW 3-40
2268 Bohr-Schrupfräser	VHW 3-11	HW-Nut-Fräser	HW 3-39
2269 Bohr-Schlichtfräser	VHW 3-11	HW-V-Nut- und Gravier-Fräser	HW 3-41
2270 Schrupp-Schlichtfräser	3-13	HW-V-Nut-Fräser	HW 3-39
3		Hydro-Spannfutter ps-System mit HSK 63F	5-16
3104L Nutfräser DP - für Lamello Clamex P®	DP 2-1	K	
3501 Schafffräser	DP 3-14	K + G - Negativ	HW 1-17
3502 Schafffräser	DP 3-15	K + G - Negativ Dünnschnitt Kreissägeblatt	HW 1-3
3503 Hochleistungs-Schafffräser	3-18	KDF - Industry	HW 1-33
3505 Hochleistungs-Schafffräser	DP 3-20	KDF - Industry Plus	HW 1-34
3506 Hochleistungs-Schafffräser CM	DP 3-22	KDF - Industry Professionell	HW 1-35
3507 Hochleistungs-Besäum-Fräser	DP 3-23	KDF - Industry - Negativ	HW 1-32
3508 Plan- und Falz-Schafffräser	DP 3-26	Kegelwischer	5-21
3509 Hochleistungs-Schafffräser	3-19	KKM	HW 1-60
3510 Schrupfräser DP	3-16	KKO	HW 1-59
3511 Hochleistungs-Schrupp-Schafffräser DP	3-16	KKS - hard plastic negativ	HW 1-58
3512 Profil-Nut-Schafffräser HW - für Lamello Clamex P®	3-37	KKS - hard plastic positiv	HW 1-57
3513 Hochleistungs-Schafffräser CM	DP 3-21	KKS - plastic	HW 1-56
3514 Schrupp-Schlicht-Fräser	3-17	Kreissägeblätter-Set HW - Ein Fall für Zwei	HW 1-27
3520 Schafffräser mit HW-Wendeplatten - t3-System	HW 3-30	L	
3565 Kanten-Abrund-Fräser	DP 2-16	LWR	HW 1-48
3565-1 Kanten-Abrund-Fräser	DP 2-16	M	
3565-2 Kanten-Abrund-Fräser CM	DP 2-17	Matador 5	HW 1-24
3585 Füge-Fräser DP airFace	DP 2-10	Mega-Steel	HT 1-55
3585 Füge-Fräser DP airFace	DP 2-10	Mini-Wendeplatten	HW 3-1, 6-11
3585 Füge-Fräser LowNoise	DP 2-11	Montagevorrichtungen ohne Spannhebel	5-21
3585-2 Füge-Fräser DP - HOLZ-HER - AirStream-System	DP 2-11	N	
3588-2 Füge-Messerköpfe airFace	2-13	NE - Kapp - Negativ - Profile „G7“	HW 1-52
3600 p-System Hochleistungs-Schafffräser	DP 3-24	NE - Negativ	HW 1-50
3610 p-System Hochleistungs-Füge-Schafffräser	DP 3-25	NE - Positiv	HW 1-49
4		NE - Positiv - Profile „G7“	HW 1-51
4000 Nut- und Federwerkzeuge	HS 2-36	NK	HW 2-4
464 Vielstab-Messerköpfe	HS 2-33	NK3VS	HW 2-6
5		NKP	HW 2-4
520-1 Hydro-Hobel-Messerköpfe	HS 2-25	Nuter-Wendemesser	HW 6-8
521-1 Hydro-Profil-Messerköpfe	2-30	P	
525 Blanketts mit Rückenverzahnung HS	HS 2-32	Parat - Negativ (HKS)	HW 1-14
525 Profil-Messerköpfe	2-28	Planet	HW 1-47
5540 Abplatt-Messerköpfe - Silverline	HW 2-18	Präzisions-Spannzangen - 415E/OZ16	5-14
5556 Gehrungs-Verleimprofil-Messerköpfe	HW 2-22	Präzisions-Spannzangen - 430E/ER25, 470E/ER32, 472E/ER40	5-15
5561 Nutmesserköpfe - Silverline	HW 2-7	Präzisions-Spannzangen - 462E/OZ25	5-13
5562 Nutmesserköpfe - Silverline	HW 2-8	Profil-Wechselplatten HW	HW 2-21
5567 Konterprofil-Messerköpfe	HW 2-21	Profil-Wechselplatten HW	HW 3-35
556-1 Hobel-Messerköpfe	HS 2-24	R	
5570 Spiral-Messerköpfe	HW 2-23	Radius-Wechselplatten HW mit 1 Schneidradius	HW 6-8
5572 Plan- und Falz-Schaffmesserköpfe	3-27		
5573 Folding-Fase-Messerköpfe	3-32		

# Alphabetisches Produktverzeichnis

Bezeichnung		Seite
Radius-Wechselplatten HW mit 1 Schneidradius	HW	6-8
Räumer-Wendeplatten	HW	2-15, 2-9, 6-1
Räumer-Wendeplatten	HW	6-4
Räumer-Wendeplatten	HW	6-6
Räumer-Wendeplatten	HW	6-5
Räumer-Wendeplatten	HW	6-2
Räumer-Wendeplatten	HW	3-3, 6-3
Reduzierringe - gerändelt		1-62
Reduzierringe - glatt		1-63
RNK	DP	2-6
RNK-Matador 5	HW	2-5
RS2	HW	1-30
RSK	DP	1-45
RSK	DP	1-29
RSK - nn-System	HW	1-27
RSK - nn-System	HW	1-44
RSK - nn-System	HW	1-28
RSK - nn-System DP flex	DP	1-37
RSK-WS		1-46
RSVS	DP	1-29
RSVS	HW	1-31
S		
Sägen-Aufnahmen HSK 63F		5-4
Spannfutter-Kombisystem		5-7
Spannzangen-Futter mit HSK-Schaft		5-12
Spannzangen-Futter mit SK-Schaft		5-9
Spannzangen-Futter mit SK-Schaft mit Zahnkranz		5-10
Steel	HW	1-54
T		
TFP	DP	1-43
TFP	HW	1-42
TRF	HW	1-25
TRF - 1	HW	1-26, 1-27
TRF - 1	HW	1-26
TRIBOS-Kraftschrumpffutter		5-18
U		
Unisteel	HW	1-53
Unisteel (HKS)	HW	1-13
Universalbohrfutter		5-8
Universal-Reduzier-Hülsen, hochpräzise		5-17
W		
Warmschrumpffutter		5-19
Wendeplatten	HW	6-5
Z		
ZFL	HW	1-18
Ziernutfräser mit HW-Wendeplatten	HW	3-31
ZQW	HW	1-21
ZW	HW	1-22
ZWS	HW	1-22

# Bestell-Nr. Verzeichnis

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
000104	L 1-63	009675	L 2-15	164078	L 3-33, 6-1	171386	L 5-2
000111	L 1-63	010577	L 1-63	164344	L 2-2	171394	L 5-1
000112	L 1-63	010677	S 5-7	164495	L 2-32	172101	L 5-5
000113	L 1-63	010683	S 5-7	164496	S 2-32	172102	L 5-5
000114	L 1-63	016848	L 1-63	165049	L 5-7	172103	L 5-5
000117	L 1-63	062543	L 2-8, 3-3, 6-1	165906	L 6-8	172104	L 5-5
000118	L 1-63	055826	L 4-2	165916	L 2-22	172113	L 5-11
000119	L 1-63	055830	4-2	166090	L 2-15, 2-21	172252	L 4-11
000120	L 1-63	058411	S 5-7	166091	L 2-22, 5-16	172253	L 4-11
000128	L 1-63	058412	S 5-7	166092	L 2-23, 3-27, 3-28, 3-29	172828	L 5-11
000129	L 1-63	058413	L 5-7	166499	L 3-1	172921	L 5-11
000130	L 1-63	058414	L 5-7	166709	L 5-3, 5-4	173174	L 4-6
000132	L 1-63	059299	O 5-7	167068	L 5-7	173175	L 4-6
000137	L 1-63	059300	O 5-7	167175	L 4-5	173190	L 4-15
000142	C 1-63	160118	L 6-4	167178	L 4-5	173192	L 4-15
000145	L 1-63	160424	L 4-12	167179	L 4-5	173194	L 4-15
000147	L 1-63	160427	L 4-12	167185	4-5	173196	L 4-15
000148	L 1-63	160430	L 4-12	167188	L 4-5	173198	L 4-15
000151	L 1-63	160433	L 4-12	167189	L 4-5	173480	L 3-1, 6-11
000153	L 1-63	160434	L 4-12	167213	L 4-6	173482	L 3-1, 6-11
000156	L 1-63	160435	L 4-12	167216	L 4-6	173483	L 3-4, 6-11
000159	C 1-63	160618	L 6-4	167219	4-6	173639	L 5-9
000161	L 1-63	160625	L 6-4	167220	L 4-6	173641	L 5-11, 5-9
000162	L 1-63	160626	L 6-4	167221	4-6	173644	L 5-10
000164	C 1-63	161281	O 5-7	167224	L 4-6	173646	L 5-10, 5-11
000166	C 1-63	161282	O 5-7	167225	L 4-6	173647	O 5-15
000171	L 1-63	161283	O 5-7	167226	L 4-6	173648	S 5-15
000172	C 1-63	161284	S 5-7	167686	L 4-12	173649	S 5-15
000175	L 1-63	161285	S 5-7	167817	L 2-25, 2-30	173650	L 5-15
000177	C 1-63	161286	L 5-7	167826	L 5-1	173651	O 5-15
000178	C 1-63	161287	L 5-7	167873	L 6-6	173652	L 5-15
000179	C 1-63	161680	O 5-7	167966	L 3-4, 3-5	173653	L 5-15
001608	L 5-7	161681	O 5-7	168108	L 2-24	173654	L 5-15
001609	4-13	161830	L 1-63	168236	L 3-4	173655	O 5-15
001617	L 2-15, 2-21	161831	L 1-63	168237	L 3-1	173656	S 5-15
001870	L 5-3	161886	L 1-63	168238	L 3-1	173657	L 5-15
003079	L 2-7, 2-8, 2-9, 3-28, 3-29, 6-6	161887	L 1-27, 1-63	168239	L 3-1	173658	O 5-15
003080	L 2-8, 3-31, 3-4, 6-6	161945	L 1-63	168682	L 3-3	173659	O 5-15
003082	L 6-1	161962	L 1-63	168703	L 2-28, 5-16	173660	L 5-15
003083	L 2-9, 6-1	161987	O 5-7	168739	O 5-14	173793	L 3-1, 6-11
003085	L 2-15, 2-9, 6-1	162316	L 6-6	168740	L 5-14	173796	L 3-2
003086	L 6-1	162520	L 6-1	168741	L 5-14	175637	O 5-11, 5-9
003089	L 6-2	162582	L 6-6	168742	L 5-13	175664	L 3-1
003118	L 6-4	162636	L 6-1	168743	L 5-13	175669	L 3-1
003119	L 6-4	162637	L 6-1	168744	L 5-13	175670	L 3-1
003120	L 6-4	162638	L 6-1	168745	L 5-13	175678	L 3-1
003121	L 6-4	162639	L 6-1	168814	S 5-2	175714	L 3-4
003194	L 4-6	162645	L 3-3	168815	L 5-2	175715	L 3-4
003195	4-6	163161	L 3-3, 3-31, 3-32, 3-4, 3-5	168893	L 3-3, 3-32	175716	L 3-4
003206	4-6	163223	L 3-31	169250	L 6-8	175717	L 3-4
003207	L 4-6	163386	L 2-32	169255	L 6-10	175722	L 3-1
003304	L 4-11	163387	L 2-32	169293	L 5-11	175724	S 3-1
003305	L 4-11	163388	L 2-32	169294	S 5-11	175726	S 3-1
003308	L 4-11	163389	L 2-32	169296	C 5-10	175790	L 5-9
003309	L 4-11	163390	L 2-32	169299	L 5-10, 5-12, 5-9	175792	L 5-10
003312	L 4-11	163392	L 2-32	169682	L 2-4	175815	L 5-13
003313	L 4-11	163393	L 2-32	169683	L 2-4	175820	L 5-13
003314	L 4-11	163394	L 2-32	169684	L 2-4	175823	C 5-13
003315	L 4-11	163395	L 2-32	169685	L 2-4	175826	L 5-13
003318	L 4-11	163397	L 2-32	170248	L 6-7	175829	L 5-15
003319	L 4-11	163398	L 2-32	170371	S 5-7	175830	L 5-15
003320	L 4-11	163399	S 2-32	170372	S 5-7	175831	S 5-15
003321	L 4-11	163400	L 2-32	170779	O 5-14	175832	O 5-15
003326	L 4-11	163401	L 2-32	170780	L 5-14	175833	L 5-15
003327	L 4-11	163402	L 2-32	170781	L 5-14	175834	L 5-15
003336	L 4-11	163403	S 2-32	170782	L 5-13	175835	C 5-15
003337	L 4-11	163404	S 2-32	170783	L 5-13	175836	L 5-15
003350	L 5-7	163405	S 2-32	171067	L 3-29	175837	L 5-15
003351	L 5-7	163699	L 6-8	171111	O 3-4	175838	O 5-15
003352	L 5-7	163701	2-2	171113	L 3-4	175839	C 5-15
003353	L 5-7	163703	L 2-2	171114	O 3-4	175840	S 5-15
003354	L 5-7	163704	L 2-2	171163	L 6-1	175841	O 5-15
003355	L 5-7	163706	L 2-25, 2-30	171172	L 3-31	175842	S 5-15
008002	L 5-7	163707	L 2-25, 2-30	171173	L 3-31	175851	L 5-10, 5-9
008003	L 5-7	163829	L 6-7	171175	L 3-31	176097	L 2-22
009671	4-13	163846	L 6-1	171177	L 3-31	176103	C 5-11
009672	L 5-6	163925	L 2-2	171188	2-22, 3-29, 3-30	176199	L 3-27, 3-28, 3-29
009674	L 2-24	164005	L 5-4	171216	L 3-31	176200	S 5-11
						176268	L 6-5

# Bestell-Nr. Verzeichnis

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
176267	L 6-5	179224	S 2-28	182304	L 5-17	183719	S 5-18
176268	L 6-5	179225	S 2-28	182305	L 5-17	183720	S 5-18
176269	L 6-5	179226	S 2-28	182306	L 5-17	183721	S 5-18
176318	L 2-32	179227	S 2-28	182307	L 5-17	183747	L 5-20
176470	L 6-2	179228	S 2-28	182308	L 5-17	183748	L 3-28, 5-20
176471	L 6-2	179229	S 2-28	182309	L 5-17	183749	L 3-28, 3-29, 5-20
176474	L 4-2	179230	S 2-28	182310	L 5-17	183803	O 5-13
176475	L 4-2	179231	S 2-28	182311	L 5-17	183804	L 5-13
176476	L 4-2	179232	S 2-28	182331	L 6-9	183805	L 5-13
176477	L 4-2	179233	S 2-28	182332	L 6-9	183806	L 5-13
176480	L 4-2	179234	S 2-28	182374	L 4-11	183807	O 5-13
176481	L 4-2	179235	S 2-28	182375	L 4-11	183808	O 5-13
177020	O 5-11	179236	S 2-28	182382	C 4-9	184061	L 5-20
177021	O 5-11	179339	L 5-11	182383	C 4-9	184254	L 3-2
177156	L 3-5	179994	L 3-5, 6-3	182441	L 3-27	184256	S 3-2
177157	L 3-5	180003	L 4-15, 5-6	182458	L 4-3	184258	L 3-2
177193	L 4-7	180005	L 2-33	182459	L 4-3	184259	L 3-2
177194	L 4-7	180213	L 5-13	182464	L 4-3	184275	L 2-22
177199	L 4-7	180215	L 5-13	182465	L 4-3	184276	L 5-2
177200	L 4-7	180216	L 5-13	182467	L 5-21	184277	L 5-2
177201	L 4-7	180257	L 5-18	182620	L 3-27	184289	L 4-4
177202	L 4-7	180258	L 5-18	182625	L 4-1	184304	L 5-2
177209	L 4-7	180261	L 5-18	182626	L 4-1	184305	L 5-2
177210	L 4-7	180263	L 5-18	182627	4-1	184306	L 5-16
177211	L 4-7	180264	L 5-18	182628	L 4-1	184307	L 5-16
177212	L 4-7	180340	L 2-22	182629	L 4-1	184308	L 5-16
177213	L 4-7	180357	L 2-22	182630	L 4-1	184309	L 5-16
177214	L 4-7	180358	L 5-13	182631	L 4-1	184724	L 5-16
177317	L 6-9	180383	S 2-33, 5-8	182632	L 4-1	184725	L 5-16
177318	L 6-9	180449	L 3-2	182633	L 4-1	184726	L 5-16
178288	L 6-2	180454	L 2-23, 3-28, 6-7	182634	L 4-1	184835	L 5-3
178289	L 6-2	180533	S 2-32	182635	L 4-1	184836	L 5-3
178301	L 3-7	180538	L 2-22	182636	L 4-1	184837	L 5-3
178302	L 3-7	180710	L 5-18	182653	L 5-17	184838	L 5-3
178304	L 3-6	180711	S 5-18	182655	S 5-17	184839	L 5-3
178305	L 3-7	180779	L 6-7	183022	C 5-17	184841	S 5-3
178307	L 3-7	180820	L 6-6	183023	S 5-17	184842	C 5-3
178309	L 3-7	180825	L 3-3, 6-3	183024	C 5-17	184843	L 5-3
178310	L 3-7	180826	L 6-3	183025	L 5-17	184844	L 5-3
178311	L 3-6	180828	S 5-18	183026	L 5-17	184845	L 5-3
178312	L 3-6	180829	S 5-18	183027	C 5-17	184846	L 5-3
178313	L 3-7	180836	C 5-18	183028	C 5-17	184890	L 5-12, 5-9
178316	L 3-7	180839	L 1-31	183029	C 5-17	185027	L 3-16
178318	L 3-7	180840	L 1-31, 2-22, 3-30	183030	S 5-17	185080	L 2-13, 2-14
178320	L 3-6	180846	L 4-14	183032	L 5-17	185138	L 3-32
178327	L 3-8	180847	L 4-14	183034	L 5-17	185140	L 3-32
178332	L 3-8	180858	L 4-14	183036	L 5-17	185250	L 2-13
178335	L 3-8	180859	L 4-14	183038	C 5-17	185274	L 6-7
178336	L 3-8	180888	L 5-18	183040	L 5-17	185275	L 5-13
178337	L 3-9	180899	L 5-18	183055	O 5-7	185292	L 2-13, 2-14
178339	L 3-9	180902	L 5-18	183081	L 5-19	185293	L 2-13, 2-14
178340	S 3-9	180906	L 3-5	183082	L 5-19	185368	L 3-37
178341	L 3-9	180911	L 5-21	183083	L 5-19	185376	L 6-8
178342	L 3-8	180912	C 5-15	183084	L 5-19	185377	L 6-8
178343	L 3-8	180913	L 5-15	183085	L 5-19	185497	L 5-3
178344	L 3-9	180914	C 5-15	183086	L 5-19	185498	L 3-17
178345	3-9	181102	L 3-14	183087	L 5-19	185520	L 5-19
178347	L 3-8	181104	L 3-14	183148	L 4-9	185610	L 5-12
178348	L 3-9	181106	L 3-14	183149	L 4-9	185666	L 5-3
178351	L 3-9	181159	S 5-18	183150	L 4-9	185679	L 2-16
178353	L 3-9	181191	S 2-24	183151	L 4-9	185680	L 2-16
178354	S 3-8	181193	L 5-20	183152	L 4-4	185703	L 3-38
178355	L 3-9	181194	L 5-20	183153	4-4	185773	L 4-10
178356	L 3-8	181466	L 2-25, 2-30	183156	L 4-4	185774	L 4-10
178659	L 3-14	181524	L 4-8	183157	L 4-4	185777	L 4-10
178760	L 5-10, 5-12, 5-20	181657	L 6-8	183174	L 4-13	185778	L 4-10
178761	L 5-10, 5-9	181658	L 6-8	183175	L 4-13	185800	L 2-11
178762	O 5-9	181935	L 3-19	183180	L 4-13	185801	L 2-11
178764	L 5-10, 5-12	181936	L 3-19	183181	L 4-13	185802	L 2-11
178980	L 4-11	181937	L 3-19	183275	L 5-6	185803	L 2-11
178981	L 4-11	181986	O 5-15	183276	L 5-6	185826	L 3-11
179170	L 5-12	181987	L 5-15	183277	L 5-6	185828	L 3-11
179198	S 2-24	181988	L 5-15	183278	L 5-6	185829	L 3-11
179199	S 2-24	181989	L 5-15	183279	L 5-6	185830	L 3-11
179200	S 2-24	181990	O 5-15	183280	L 5-6	185831	L 3-11
179205	S 2-24	181991	L 5-15	183310	L 5-4	185833	L 3-12
179221	S 2-28	182112	L 2-23, 3-28	183567	L 3-14	185834	L 3-12
179222	S 2-28	182141	L 2-16	183692	L 4-3	185836	L 3-12
179223	S 2-28	182142	L 2-16	183693	L 4-3	185837	L 3-12

# Bestell-Nr. Verzeichnis

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
185950	S 6-7	186401	L 2-10	188377	L 2-3	821221	O 5-14
185970	L 2-13	186408	L 2-10	188379	L 2-3	821421	O 5-14
185971	L 2-13	186409	L 2-10	188381	L 2-3	825190	O 5-14
185972	L 2-13	186414	O 2-10	188386	L 2-3	829692	S 5-14
185973	L 2-13	186415	O 2-10	188387	L 2-3	830156	O 5-14
185974	L 2-13, 2-14	186432	L 5-4	188662	L 1-59	830236	O 5-14
186031	L 2-12	186467	S 5-9	189273	L 1-48	9208146	S 1-36
186037	L 2-12	186572	L 3-22	189751	L 1-60	9209773	L 3-30, 6-10
186038	L 2-12	186573	L 3-22	189833	L 1-47	50100193	O 1-22
186047	L 2-13	186574	L 3-22	189834	L 1-47	50100525	L 1-48
186048	L 2-13	186579	L 3-16	191948	L 2-5	50100528	L 1-48
186049	O 2-13	186665	3-20	191949	L 2-5	50104061	L 1-7
186050	O 2-13	186666	3-20	191952	L 2-5	50110001	L 1-8
186051	O 2-13	186668	L 6-5	191953	L 2-5	50110003	L 1-8
186052	O 2-13	186684	L 5-19	192273	L 1-52	50110006	L 1-8
186055	L 2-13	186685	L 5-19	192274	L 1-52	50110011	L 1-7
186056	L 2-13	186765	L 5-12, 5-9	192277	L 1-52	50110012	L 1-8
186057	L 2-12	186784	L 3-14	192425	L 1-36	50110017	L 1-7
186058	L 2-12	186785	L 3-14	192429	L 1-36	50110018	L 1-8
186061	L 2-13	186789	L 3-15	192430	L 1-36	50110028	L 1-7
186062	L 2-13	186790	L 3-15	192431	C 1-36	50110029	L 1-8
186063	L 2-13	186791	L 3-15	192447	L 1-37	50110039	L 1-7
186064	L 2-13	186792	L 3-15	192448	L 1-37	50110040	L 1-8
186065	L 2-13	186793	L 3-15	192449	L 1-37	50110041	L 1-8
186066	L 2-13	186794	L 3-15	192452	L 1-38	50110051	L 1-7
186071	L 2-13	186795	L 3-15	192456	L 1-59	50110053	L 1-8
186072	L 2-13	186796	L 3-15	192457	L 1-36	50110054	L 1-7
186073	L 2-13	186797	L 3-15	192465	S 1-36	50110055	L 1-8
186074	L 2-13	186798	L 3-15	192471	C 1-59	50110056	L 1-8
186075	L 2-13	186799	L 3-15	192472	L 1-59	50110057	L 1-7
186076	L 2-12	186800	L 3-15	192475	L 1-59	50110058	L 1-8
186077	L 2-12	186801	L 3-15	192476	1-59	50110059	L 1-8
186078	L 2-12	186802	L 3-15	192477	L 1-59	50110060	L 1-7
186083	L 5-4	186803	L 3-15	192478	L 1-59	50110061	L 1-8
186099	L 5-17	186804	L 3-15	192479	L 1-60	50110062	L 1-8
186100	L 5-17	186805	L 3-15	192480	L 1-60	50110069	L 1-7
186101	L 5-17	186806	L 3-15	192483	L 1-59	50110070	L 1-8
186118	S 3-20	186809	L 3-15	192484	L 1-60	50110071	L 1-8
186119	S 3-20	186879	L 3-37	192487	L 1-60	50110075	L 1-7
186120	L 3-20	186880	L 3-31	192488	L 1-59	50110076	L 1-8
186121	L 3-20	186912	L 3-15	192489	L 1-59	50110078	L 1-7
186122	L 3-20	186913	L 3-15	192490	O 1-60	50110079	L 1-8
186123	3-20	186914	C 5-17	192491	O 1-60	50110080	L 1-8
186124	L 3-20	186936	L 2-11	192493	L 1-59	50110081	L 1-7
186125	L 3-20	186937	L 2-11	192494	C 1-60	50110082	O 1-7
186139	3-23	186986	C 2-14	192495	L 1-59	50110083	L 1-8
186140	L 3-23	187025	L 2-12	192496	C 1-59	50110084	L 1-8
186141	3-23	187026	L 2-12	192497	L 1-59	50110086	L 1-8
186142	L 3-23	187039	L 5-8	192498	L 1-59	50110087	L 1-8
186143	3-23	187040	L 5-8	192500	L 1-60	50110089	L 1-8
186144	L 3-23	187075	L 3-21	192501	L 1-59	50110090	L 1-8
186145	L 3-23	187076	L 3-21	192509	L 1-61	50110091	L 1-8
186146	3-23	187077	L 3-21	192510	L 1-61	50110095	L 1-7
186147	L 3-18	187251	L 3-30, 6-10	192511	L 1-61	50110096	L 1-8
186148	L 3-18	187281	L 3-22	192512	L 1-61	50110104	L 1-7
186149	L 3-18	187282	L 3-22	192513	S 1-61	50110105	L 1-8
186150	L 3-18	187323	L 2-23	192523	L 1-61	50110106	L 1-8
186151	L 3-18	187639	L 5-4	192524	L 1-61	50110107	L 1-7
186152	L 3-18	187692	L 3-30, 6-10	192535	L 1-36	50110108	L 1-8
186153	L 3-18	187694	L 3-30, 6-10	192567	L 1-52	50110109	L 1-8
186154	L 3-18	187702	L 2-13	192568	L 1-52	50110110	L 1-7
186155	L 3-18	187703	L 2-13	192659	L 1-51	50110111	L 1-8
186156	L 3-18	187724	L 3-14	192660	L 1-51	50110112	L 1-8
186157	L 3-18	187760	L 5-3	192661	L 1-51	50110113	L 1-7
186158	L 3-18	188359	L 2-3	192662	L 1-51	50110114	L 1-9
186159	L 3-18	188360	L 2-3	192663	L 1-51	50110115	L 1-9
186160	L 3-18	188361	L 2-3	192751	L 1-46	50110117	L 1-22
186306	L 2-13	188362	L 2-3	192791	L 1-24	50110123	L 1-22
186307	L 2-13	188363	L 2-3	192900	L 1-59	50110124	L 1-22
186371	L 2-10	188364	L 2-3	192964	S 1-37	50110130	L 1-7
186372	L 2-10	188365	L 2-3	192965	L 1-52	50110153	L 1-7
186373	L 2-10	188367	L 2-3	193203	L 1-31	50110154	L 1-7
186374	L 2-10	188368	L 2-3	193258	L 1-31	50110155	L 1-7
186381	L 2-10	188369	L 2-3	193354	L 1-59	50110164	L 1-7
186382	L 2-10	188370	L 2-3	815807	L 2-28	50110165	L 1-7
186385	L 2-10	188372	L 2-3	820494	O 5-14	50110168	L 1-7
186386	L 2-10	188373	L 2-3	820495	O 5-14	50110170	L 1-21
186387	2-10	188375	L 2-3	820753	O 5-14	50110174	L 1-21
186388	L 2-10	188376	L 2-3	820754	O 5-14	50110178	L 2-1

# Bestell-Nr. Verzeichnis

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
50110183	L 1-8	50561046	S 2-24	50600655	L 4-8	50811025	L 3-7
50110228	L 1-7	50561054	S 2-24	50600690	L 4-10	50811031	L 3-7
50110237	L 1-8	50562677	S 2-24	50600691	L 4-10	50811032	L 3-7
50110244	L 1-7	50600100	L 4-6	50600694	L 4-10	50811034	L 3-9
50110248	L 1-7	50600101	L 4-6	50600695	L 4-10	50811036	L 3-9
50110250	O 1-7	50600102	L 4-6	50621077	L 2-2	50811037	L 3-9
50110251	L 1-7	50600103	L 4-6	50651530	L 6-5	50811234	L 5-12
50110252	L 1-7	50600104	L 4-6	50651540	L 6-5	50811408	L 3-7
50110253	L 1-7	50600105	L 4-6	50651550	L 6-5	50811418	L 3-8
50110255	L 1-7	50600108	L 4-6	50660300	L 2-1	50811419	L 3-9
50110256	L 1-21	50600109	L 4-6	50660301	L 2-1	50811421	L 3-8
50110266	L 1-8	50600112	L 4-6	50660303	O 2-4	50811424	L 3-9
50110267	L 1-8	50600113	L 4-6	50660304	O 2-4	50811432	L 3-9
50110268	L 1-8	50600114	L 4-6	50660346	L 2-1	50811434	L 3-9
50110286	L 1-7	50600115	L 4-6	50660347	L 2-1	50811564	L 3-10
50112013	O 1-15	50600116	L 4-6	50663009	L 2-15	50811565	L 3-10
50184083	L 3-25	50600117	L 4-6	50664637	L 2-21	50811566	L 3-10
50184380	L 3-24	50600118	L 4-6	50665050	S 2-23	50811567	L 3-10
50184384	L 3-24	50600119	L 4-6	50665101	S 2-23	50811708	S 3-26
50188366	L 2-3	50600120	L 4-6	50665102	S 2-23	50811728	& 3-31
50188371	L 2-3	50600121	L 4-6	50665103	S 2-23	50811803	L 3-22
50188378	L 2-3	50600122	L 4-6	50665104	S 2-23	50811812	O 3-34
50188380	L 2-3	50600123	L 4-6	50687824	S 2-21	50811813	O 3-34
50188382	L 2-3	50600126	L 4-6	50687826	L 2-21	50811814	O 3-26
50188383	L 2-3	50600127	L 4-6	50687828	S 2-21	50811815	O 3-34
50188384	L 2-3	50600130	L 4-6	50687902	L 1-9	50811816	O 3-34
50188385	L 2-3	50600131	L 4-6	50688596	S 2-21	50811817	O 3-33
50389261	S 2-33	50600132	L 4-2	50688598	S 2-21	50811818	S 3-33, 6-6
50389262	S 2-33	50600133	L 4-2	50750102	S 1-29	50811819	O 3-33
50389263	S 2-33	50600136	L 4-2	50750105	S 1-29	50811820	L 3-35
50389264	S 2-33	50600137	L 4-2	50750120	S 1-43	50811821	O 3-35
50389265	S 2-33	50600138	L 4-2	50750121	S 1-45	50811822	S 3-35
50389266	S 2-33	50600139	L 4-2	50750122	S 1-45	50811823	S 3-35
50389267	S 2-33	50600174	L 4-5	50750123	S 1-45	50811824	S 3-35
50389268	S 2-33	50600175	L 4-5	50750124	S 1-45	50811825	S 3-35
50389269	S 2-33	50600178	L 4-5	50750125	S 1-45	50811826	O 3-35
50389270	S 2-33	50600179	L 4-5	50750126	S 1-45	50811827	S 3-35
50389271	S 2-33	50600261	L 4-9	50750127	S 1-45	50811828	S 3-35
50389272	S 2-33	50600262	L 4-9	50750128	S 1-43	50811829	S 3-35
50389273	S 2-33	50600263	L 4-9	50750129	S 1-43	50811830	S 3-35
50389274	S 2-33	50600264	L 4-9	50750130	S 1-43	50811831	S 3-35
50389275	S 2-33	50600267	L 4-9	50750131	S 1-43	50811832	O 3-36
50389276	S 2-33	50600268	L 4-9	50750132	S 1-43	50811833	O 3-36
50400021	S 2-27	50600269	L 4-9	50750133	S 1-43	50811834	O 3-36
50400023	S 2-27	50600270	L 4-9	50750134	S 1-43	50811835	S 3-36
50400024	S 2-27	50600318	L 4-2	50750135	S 1-43	50811836	S 3-36
50400025	S 2-27	50600319	L 4-2	50750136	S 1-43	50811837	S 3-36
50400026	S 2-27	50600372	L 4-3	50750137	S 1-43	50811838	S 3-36
50400027	S 2-27	50600373	L 4-3	50750138	S 1-43	50811839	S 3-36
50400028	S 2-27	50600376	L 4-4	50750139	S 1-43	50811840	S 3-36
50400029	S 2-27	50600450	L 4-4	50750140	S 1-43	50820011	S 6-1
50400030	S 2-27	50600451	L 4-4	50750144	S 2-6	50822705	o 2-32
50400031	S 2-27	50600455	L 4-9	50750145	S 2-6	50822706	o 2-32
50400032	S 2-27	50600456	L 4-9	50750146	S 1-43	50822716	L 2-32
50400033	S 2-27	50600500	L 4-11	50750147	S 1-45	50822754	L 2-32
50400034	S 2-27	50600501	L 4-11	50750148	S 2-6	50822780	S 2-28
50400035	S 2-27	50600516	L 4-11	50750149	S 2-6	50822781	S 2-28
50400036	S 2-27	50600517	L 4-11	50773906	S 2-21	50822782	S 2-28
50400063	S 2-27	50600530	L 4-11	50804303	L 1-27	50822783	S 2-28
50400073	S 2-27	50600531	L 4-11	50804422	L 1-47	50822784	S 2-28
50400074	S 2-27	50600532	L 4-11	50804423	L 1-47	50822785	S 2-28
50400075	S 2-27	50600533	L 4-11	50804425	L 1-47	50822786	S 2-28
50400077	S 2-27	50600540	L 4-11	50805872	L 1-55	50822787	S 2-28
50400078	S 2-27	50600541	L 4-11	50805873	L 1-55	50822790	S 2-28
50400079	S 2-27	50600588	L 4-4	50805874	L 1-55	50822791	S 2-28
50400080	S 2-27	50600640	L 4-8	50805876	L 1-55	50822792	S 2-28
50400083	O 2-27	50600641	L 4-8	50805877	L 1-55	50822793	S 2-28
50400215	L 6-12	50600642	L 4-8	50805878	L 1-55	50822794	S 2-28
50450151	S 6-11	50600643	L 4-8	50806200	L 1-27	50822795	S 2-28
50450154	S 6-11	50600644	L 4-8	50806250	L 2-5	50822798	S 2-28
50450212	L 6-6	50600645	L 4-8	50806251	L 2-5	50880008	L 1-62
50457841	L 1-48	50600647	L 4-8	50806252	L 2-5	50880014	L 1-62
50457843	L 1-48	50600648	L 4-8	50806253	L 2-5	50880018	L 1-62
50459024	L 2-6	50600649	L 4-8	50806254	L 2-5	50880026	L 1-62
50460481	L 1-2	50600650	L 4-8	50806255	L 2-5	50880027	L 1-62
50561035	S 2-24	50600651	L 4-8	50807902	L 1-31	50880031	L 1-62
50561036	S 2-24	50600652	L 4-8	50808500	L 1-56	50880042	S 1-62
50561037	S 2-24	50600653	L 4-8	50808501	L 1-56	50880045	S 1-62
50561038	S 2-24	50600654	L 4-8	50808502	L 1-56	50880050	L 1-62

# Bestell-Nr. Verzeichnis

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
50882620	L 1-62	58102007	L 1-20	58115007	L 1-14	58186399	L 2-10
50883220	L 1-62	58104006	L 1-18	58115008	L 1-14	58186400	L 2-10
50930124	L 2-15	58104015	L 1-18	58115009	L 1-14	58186571	L 3-22
53607530	C 2-7	58104021	L 1-18	58115010	L 1-14	58186807	L 3-15
53607540	C 2-7	58104041	L 1-18	58115011	L 1-14	58186808	L 3-15
53607550	C 2-7	58104048	L 1-18	58115012	L 1-14	58186810	L 3-15
53615030	C 2-8	58104049	L 1-18	58115014	L 1-14	58186811	L 3-15
53615040	C 2-8	58104050	L 1-18	58115018	L 1-50	58186994	L 3-15
53624030	C 2-8	58104051	L 1-18	58115021	L 1-14	58187113	L 3-30
53624040	C 2-8	58104052	L 1-18	58115024	L 1-14	58187249	L 3-15
53630030	C 2-8	58104053	L 1-18	58115026	L 1-14	58187299	L 3-30
53630040	C 2-8	58104054	L 1-18	58115027	O 1-14	58187300	L 3-30
53807530	O 2-7	58104055	L 1-18	58115033	L 1-14	58187301	L 3-13
53807540	O 2-7	58104063	L 1-25	58115034	L 1-14	58187302	L 3-13
53807550	O 2-7	58110118	L 1-22	58115039	L 1-14	58192275	L 1-52
58100005	L 1-21	58110121	L 1-22	58115042	L 1-14	58192276	L 1-52
58100011	L 1-21	58110136	L 1-22	58115044	O 1-14	58192278	L 1-52
58100012	L 1-21	58110139	L 1-17	58115607	L 1-3	58192279	L 1-52
58100013	L 1-21	58110142	L 1-25	58115608	O 1-3	58192392	L 1-52
58100014	L 1-21	58110143	S 1-17	58115609	L 1-3	58400131	S 2-26
58100015	L 1-22	58110144	L 1-17	58116000	L 1-56	58400132	S 2-26
58100016	L 1-21	58110145	L 1-17	58116001	L 1-56	58400133	S 2-26
58100017	L 1-21	58110161	L 1-25	58116002	L 1-56	58400134	S 2-26
58100018	L 1-22	58110171	L 1-30	58116400	L 1-4	58400135	L 2-26
58100021	L 1-22	58110175	L 1-22	58116401	L 1-4	58400136	S 2-26
58100022	L 1-22	58110176	L 1-21	58116402	O 1-4	58400137	S 2-26
58100023	L 1-23	58110180	L 1-17	58116403	L 1-4	58400138	S 2-26
58100024	L 1-23	58110181	L 1-17	58116502	L 1-13	58400139	L 2-26
58100025	L 1-22	58110182	L 1-22	58116504	L 1-13	58400140	S 2-26
58100026	L 1-22	58110185	L 1-21	58116507	L 1-13	58400141	S 2-26
58100027	L 1-22	58110186	L 1-30	58116508	L 1-13	58400142	S 2-26
58100028	L 1-22	58110187	L 1-30	58116509	L 1-13	58400143	L 2-26
58100029	L 1-22	58110188	L 1-30	58116510	L 1-13	58400144	S 2-26
58100031	L 1-22	58110190	L 1-30	58116512	L 1-13	58400145	L 2-26
58100032	L 1-22	58110192	L 1-17	58116514	L 1-13	58400147	L 2-26
58100033	L 1-22	58110194	L 1-17	58116515	L 1-13	58400149	L 2-26
58100034	L 1-22	58110204	L 1-30	58116517	L 1-53	58400150	S 2-26
58100038	L 1-22	58110206	L 1-30	58116520	L 1-13	58400151	S 2-26
58100040	L 1-22	58110229	L 1-25	58116521	L 1-13	58400152	L 2-26
58100041	L 1-22	58110270	L 1-17	58118119	L 1-17	58400153	L 2-26
58100060	L 1-23	58110272	L 1-17	58120002	L 1-21	58400154	L 2-27
58100091	L 1-22	58110273	L 1-17	58120005	L 1-21	58400155	S 2-27
58100096	L 1-21	58110274	O 1-17	58120008	L 1-21	58400156	S 2-27
58100099	L 1-22	58110281	L 1-17	58120013	L 1-21	58400157	S 2-27
58100101	L 1-22	58110356	L 1-8	58120014	L 1-21	58400158	S 2-26
58100183	L 1-19	58110400	L 1-1	58120015	L 1-21	58400159	L 2-26
58100191	L 1-21	58110401	L 1-1	58120017	L 1-21	58400160	L 2-26
58100218	L 1-17	58110402	L 1-1	58120018	L 1-21	58400161	S 2-26
58100231	L 1-17	58110403	L 1-1	58120020	L 1-21	58400162	S 2-26
58100233	L 1-17	58110404	L 1-1	58120041	L 1-15	58400164	S 2-27
58100234	L 1-17	58110405	L 1-1	58120042	L 1-15	58400165	S 2-26
58100237	L 1-17	58110406	L 1-1	58120043	L 1-15	58400166	L 2-26
58100250	L 1-22	58110407	L 1-1	58120044	L 1-15	58400167	L 2-27
58100251	L 1-22	58110408	L 1-2	58120045	L 1-15	58400168	S 2-27
58100252	L 1-22	58110409	# 1-2	58120046	L 1-15	58400170	S 2-26
58100253	L 1-22	58110410	L 1-2	58120060	L 1-21	58400171	S 2-26
58100254	L 1-22	58110411	L 1-2	58120061	L 1-21	58400174	S 2-27
58100255	L 1-21	58110412	L 1-2	58120062	L 1-21	58400175	S 2-27
58100300	L 1-25	58110413	L 1-1	58120063	L 1-21	58400179	S 2-27
58100385	L 1-25	58110416	L 1-1	58120065	L 1-22	58400183	S 2-27
58100386	L 1-25	58110417	L 1-1	58120066	L 1-22	58400184	L 2-26
58100387	L 1-25, 1-27	58110418	O 1-1	58120067	L 1-22	58400185	S 2-27
58100388	L 1-25	58110419	L 1-1	58120068	L 1-22	58400187	S 2-26
58100389	L 1-25	58110420	L 1-1	58120070	L 1-23	58400188	S 2-26
58100399	L 1-25	58110421	O 1-1	58120071	L 1-21	58400190	S 2-26
58100402	L 1-25	58110423	L 1-1	58120072	L 1-21	58400192	S 2-26
58100701	L 1-23	58110424	L 1-1	58120073	L 1-22	58400193	S 2-26
58100702	L 1-23	58110425	L 1-3	58120220	L 1-15	58400194	L 2-27
58100703	L 1-23	58110426	L 1-3	58120227	L 1-15	58400195	S 2-27
58100704	L 1-23	58110427	L 1-1	58120228	L 1-15	58400196	S 2-26
58101004	L 1-20	58110428	L 1-1	58165001	L 1-53	58400198	L 2-26
58101005	L 1-20	58110429	L 1-1	58165002	L 1-53	58400201	S 2-26
58101006	L 1-20	58112011	L 1-15	58165003	L 1-53	58400202	S 2-26
58101018	L 1-20	58112015	L 1-15	58165004	L 1-53	58400205	S 2-26
58101019	L 1-20	58114105	L 1-7	58165005	L 1-53	58400206	S 2-26
58101020	L 1-20	58114108	L 1-22	58165006	L 1-53	58400210	S 6-12
58102001	L 1-20	58114170	O 1-16	58165010	L 1-53	58400212	L 6-12
58102002	L 1-20	58115002	L 1-14	58186377	L 2-10	58400214	L 6-12
58102003	L 1-20	58115004	L 1-14	58186378	L 2-10	58457357	L 1-10

# Bestell-Nr. Verzeichnis

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
58457358	L 1-10	58532391	S 2-36	58804301	L 1-34	58808241	L 1-50
58457359	L 1-10	58562686	S 2-25	58804304	L 1-27	58808243	L 1-50
58457360	L 1-10	58562687	S 2-25	58804305	L 1-27	58808245	L 1-50
58457377	O 1-10	58562688	S 2-25	58804351	L 1-33	58808246	L 1-50
58457378	L 1-10	58562689	S 2-25	58804352	L 1-32	58808260	L 1-50
58457379	L 1-10	58562691	S 2-25	58804353	L 1-33	58808261	L 1-50
58457546	L 1-10	58562692	S 2-25	58805859	L 1-54	58808315	L 1-50
58457557	L 1-10	58562693	S 2-25	58805861	L 1-54	58808600	L 1-6
58457992	L 1-9	58562694	S 2-25	58805862	L 1-54	58808603	L 1-6
58457994	L 1-9	58562695	S 2-25	58805863	L 1-54	58808604	L 1-58
58457997	L 1-9	58562696	S 2-25	58805864	L 1-54	58808605	L 1-6
58458000	O 1-10	58562697	S 2-25	58805865	L 1-54	58808606	L 1-6
58458137	L 1-10	58562698	S 2-25	58805866	L 1-54	58808607	L 1-58
58458171	L 1-10	58562700	S 2-25	58805867	L 1-54	58808608	L 1-58
58458779	L 1-25	58562701	S 2-25	58805868	L 1-54	58808609	L 1-58
58458780	L 1-25	58562702	S 2-25	58805870	L 1-55	58808610	L 1-58
58458781	# 1-25	58562703	S 2-25	58805871	L 1-55	58808611	L 1-58
58458784	L 1-5	58562738	S 2-25	58805879	L 1-5	58808612	L 1-58
58458785	L 1-5	58562739	S 2-25	58806053	L 1-42	58808613	L 1-58
58458786	L 1-5	58562740	S 2-25	58806065	L 1-42	58808614	L 1-58
58458788	L 1-26	58562741	S 2-25	58806069	L 1-42	58808616	L 1-58
58458789	L 1-42	58562742	S 2-25	58806071	L 1-42	58808617	L 1-58
58458790	O 1-11	58562743	S 2-25	58806130	L 1-44	58808620	L 1-57
58458791	O 1-11	58562744	S 2-25	58806134	L 1-44	58808621	L 1-57
58458792	O 1-11	58562745	S 2-25	58806209	S 1-27	58808622	L 1-57
58458793	O 1-11	58562750	S 2-25	58806210	L 1-27	58808623	L 1-57
58458794	O 1-11	58562751	S 2-25	58806260	L 2-5	58808701	L 1-24
58458795	O 1-11	58562752	S 2-25	58806479	L 1-42	58808702	L 1-24
58458797	O 1-11	58562753	S 2-25	58807803	L 1-42	58808703	O 1-24
58458798	O 1-11	58562754	S 2-25	58807809	L 1-42	58808705	L 1-24
58458799	O 1-11	58562755	S 2-25	58807817	L 1-42	58808706	L 1-24
58458800	O 1-11	58562756	S 2-25	58807818	L 1-42	58808707	L 1-24
58458801	O 1-11	58562757	S 2-25	58807819	L 1-42	58808708	L 1-24
58458802	O 1-11	58562920	S 2-30	58807830	L 1-26, 1-27	58808709	L 1-24
58458810	L 1-5	58562921	S 2-30	58807831	L 1-26	58808710	L 1-24
58459439	L 1-36	58562922	S 2-30	58807839	L 1-47	58808711	L 1-24
58459446	L 1-36	58562923	S 2-30	58807842	L 1-47	58808712	L 1-24
58459455	L 1-36	58562924	S 2-30	58807858	L 1-44	58808713	L 1-24
58459767	L 1-12	58562925	S 2-30	58807862	L 1-44	58808714	L 1-24
58459768	S 1-12	58562926	S 2-30	58807888	L 1-42	58808802	L 1-59
58459769	L 1-12	58562927	S 2-30	58807950	L 1-28	62556011	S 2-18
58459770	S 1-12	58562928	S 2-30	58807951	L 1-28	62556012	S 2-18
58459771	L 1-12	58562929	S 2-30	58807952	L 1-28	62556013	C 2-18
58460479	O 1-2	58562930	S 2-30	58807953	L 1-28	62556014	C 2-18
58460480	O 1-2	58562931	S 2-30	58807954	L 1-44	62556021	C 2-18
58460500	O 1-2	58562932	S 2-30	58807955	L 1-42	62556022	C 2-18
58502009	L 3-39	58562933	S 2-30	58807956	L 1-42	62556023	S 2-18
58502110	L 3-39	58562934	S 2-30	58807970	L 1-46	62556024	S 2-18
58502111	L 3-39	58562935	S 2-30	58808102	L 1-49	62556031	S 2-18
58502112	L 3-39	58562936	S 2-30	58808104	L 1-49	62556032	S 2-18
58502113	L 3-39	58562937	S 2-30	58808107	L 1-49	68010013	C 2-9
58502116	L 3-39	58562938	S 2-30	58808111	L 1-49	68010014	C 2-9
58502119	L 3-39	58562939	S 2-30	58808113	L 1-49	68010015	C 2-9
58502121	L 3-39	58562940	S 2-30	58808115	L 1-49	68010023	S 2-9
58502122	L 3-39	58562941	S 2-30	58808118	L 1-49	68010024	S 2-9
58502261	L 3-39	58562942	S 2-30	58808125	O 1-49	68255130	C 2-18
58502269	L 3-41	58562943	S 2-30	58808200	L 1-50	68255140	C 2-18
58502288	L 3-40	58562944	S 2-30	58808201	L 1-50	68255150	C 2-18
58502299	L 3-40	58562945	S 2-30	58808203	L 1-50	68255230	C 2-18
58512018	L 3-41	58562946	S 2-30	58808204	L 1-50	68255240	C 2-18
58512078	L 3-40	58562947	S 2-30	58808205	O 1-50	68255250	C 2-18
58512087	L 3-40	58562948	S 2-30	58808206	L 1-50	68370053	C 2-7
58512088	L 3-40	58562949	S 2-30	58808209	L 1-50	68370054	C 2-7
58512089	L 3-40	58562990	S 2-25	58808213	L 1-50	68370055	C 2-7
58512090	L 3-40	58665105	L 3-28	58808214	L 1-50	68370083	C 2-7
58512096	L 3-40	58665106	L 3-28	58808215	L 1-50	68370084	C 2-7
58512097	L 3-40	58665107	S 3-29	58808216	L 1-50	68370103	C 2-7
58512098	L 3-40	58665108	S 3-29	58808217	L 1-50	68370104	C 2-7
58512099	L 3-40	58750101	S 1-29	58808218	O 1-50	68370105	C 2-7
58512100	L 3-40	58802435	L 1-30	58808222	L 1-50	68380033	C 2-8
58512101	L 3-40	58803072	L 1-44	58808225	L 1-50	68380034	C 2-8
58512334	L 3-42	58803073	L 1-44	58808226	L 1-50	68380035	C 2-8
58532354	S 2-36	58803074	L 1-44	58808227	O 1-50	68380043	C 2-8
58532358	S 2-36	58803104	L 1-44	58808232	L 1-50	68380044	C 2-8
58532361	S 2-36	58803823	L 1-26	58808234	L 1-50	68380045	C 2-8
58532382	S 2-36	58804279	L 1-32	58808235	L 1-51	68380083	C 2-8
58532384	S 2-36	58804280	L 1-33	58808236	L 1-50	68380084	C 2-8
58532387	S 2-36	58804281	L 1-33	58808239	L 1-51	68380085	C 2-8
58532390	S 2-36	58804282	L 1-35	58808240	L 1-50	68390033	C 2-8

## Bestell-Nr. Verzeichnis

Bestell-Nr.		Seite
68390034	C	2-8
68390035	C	2-8
68390073	C	2-8
68390074	C	2-8
68390075	C	2-8
68400033	C	2-8
68400034	C	2-8
68400035	C	2-8
69470022	O	2-2
69563160	O	2-20
69563161	O	2-20
69563162	O	2-20
69563163	O	2-20
80306012	L	2-23
80348633	S	1-36
80351127	S	1-36
80351444	S	1-36
80355169	S	1-36
80362574	S	1-36
80384841	S	1-36
80450295	S	1-36
80492032		3-30
80492912	O	2-17
80492913	L	2-17
80492914	L	2-17
80492915	O	2-17

Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung, auch auszugsweise, sind nur mit unserer vorherigen Zustimmung und mit Quellangabe gestattet.  
Änderungen im Interesse der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Dieser Katalog ersetzt sämtliche vorhergehenden Ausgaben.

"Stehle" ist ein Warenzeichen der Ledermann GmbH & Co. KG

© 2025 Ledermann GmbH & Co. KG

Anschrift Stehle: Ledermann GmbH & Co. KG, Willi-Ledermann-Straße 1, 72160 Horb am Neckar, Germany  
T +49 (0) 7451/93-222, F +49 (0) 7451/93-444  
info@stehle-int.com, www.stehle-int.com

## Legende

### Maschinen

	Handkreissägen		vertikale Plattenauftreisäge		4-Seiten Hobelmaschine		Doppelendprofiler
	Kapp- und Gehrungssäge		Vielblattsäge		CNC-Fräse		nicht klassifiziert
	Tischkreissäge		Handoberfräse		Tischfräse		Akku-Handkreissäge
	horizontale Plattenauftreisäge		Mehrspindel Bohrmaschine		Kanten		

### Anwendung

	Abrasiv		Abrasiv	- exzellent geeignet		Abrasiv	- gut geeignet
	Bau		Bau	- exzellent geeignet		Bau	- gut geeignet
	Holz		Holz	- exzellent geeignet		Holz	- gut geeignet
	Platte		Platte	- exzellent geeignet		Platte	- gut geeignet
	Alu		Alu	- exzellent geeignet		Alu	- gut geeignet
	Stahl		Stahl	- exzellent geeignet		Stahl	- gut geeignet
	Plast		Plast	- exzellent geeignet		Plast	- gut geeignet

### Ausführung / Attribute

	Grundkörper Aluminium		Querschnitt geeignet	<b>VHW</b>	Vollhartmetall		maximale Drehzahl	<b>MEC</b>	mechanischer Vorschub
	Grundkörper Stahl		Kappen Profile geeignet	<b>SK</b>	SK-Aufnahmen		Microchip geeignet		easyFix - Bohrung
	Grundkörper Vollhartmetall		Hartmetall Qualität	<b>BT</b>	SK-Aufnahmen		Rechts-/Linkslauf		Fibonacci-Anordnung
	Stammbrett beschichtet		Hochlegierter Schnellarbeitsstahl	<b>HSK</b>	HSK-Aufnahmen		Hartholz		
	geräuscharm		Polykristalliner Diamant		Anzahl geschliffener Kanten		Weichholz		
	Nachschärfzone in mm		Monokristalliner Diamant		empfohlener Vorschub		manueller Vorschub		

### Zahnformen

	Flachzahn	<b>F</b>		Wechselzahn	<b>WS</b>		Dachzahn-Flachzahn	<b>DA-F</b>
	Hohlrückenzahn	<b>HR</b>		Wechselzahn mit Fase	<b>WS-FA</b>		Dachzahn-Flachzahn Duplovit	<b>DA-F DU</b>
	Flachzahn mit wechselseitiger Fase	<b>F-WFA</b>		Trapezzahn-Flachzahn	<b>TR-F</b>		Dachzahn-Flachzahn mit Fase Duplovit	<b>DA-F FA DU</b>
	Flachzahn Wechselzahn-Wechselzahn	<b>F-WS-WS</b>		Trapezzahn-Flachzahn mit beidseitiger Fase	<b>TR-F-FA</b>		Konisch-Flachzahn	<b>KO-F</b>
	Wechselzahn mit Achswinkel	<b>WSA</b>		Trapezzahn-Flachzahn-Flachzahn Duplovit	<b>TR-F-FDU</b>		G7	<b>G7</b>
	Prisma-Zahn	<b>V</b>		Flachzahn mit Fase	<b>F-FA</b>		Einseitig-Spitzzahn	<b>ES</b>

### Lieferkennzeichen

<b>L</b>	ab Lager lieferbar	<b>S</b>	zeichnungsgebundene Fertigung Lieferzeit auf Anfrage	<b>&amp;</b>	Modifikation bzw. Montage von Lagerteilen
<b>O</b>	kurzfristig lieferbar	<b>#</b>	Auslaufprodukt, solange Vorrat reicht	<b>C</b>	Lieferzeit auf Anfrage – Preisstaffeln vorhanden

## Innovative Produktpräsentation

KONTAKTIEREN SIE DAS STEHLE  
TEAM FÜR IHRE POS-GESTALTUNG!



Zum Beispiel: Aktuelle Präsentationsmöglichkeiten im Bereich Sägen



STEHLE YOUTUBE KANAL  
EINFACH QR-CODE SCANNEN  
UND ANSCHAUEN.





**Stehle**

Ihr Fachhändler:

Weitere Kataloge von Stehle:



### Zinken und Hobeln Programm



### Standard Oberfräser Programm



### Universal Euro Messerkopf Silverline Programm



### Stich- & Säbelsägeblätter Programm



Weitere Kataloge  
bei Ihrem  
Fachhändler oder im  
Internet unter  
[www.stehle-int.com](http://www.stehle-int.com)

