

Karnasch

GERMANY

P R O F E S S I O N A L T O O L S

HIGH-**X5**-TECH

HM-Kreissägeblätter
T.C.T. Circular Saw Blades



100%
Made in Germany

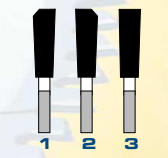
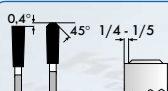
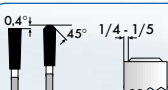
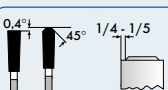
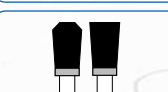
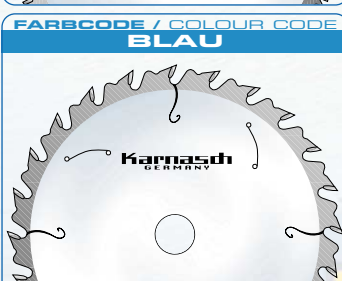
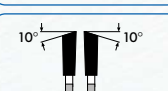
KURZÜBERSICHT *(Ausführliche Übersicht siehe nächste Seiten)*

**Seite/
page**

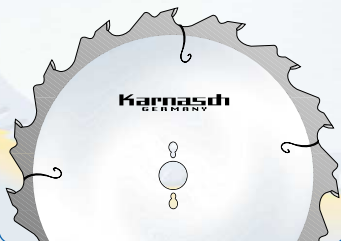
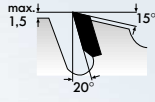
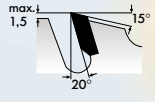
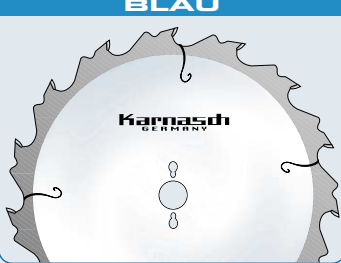
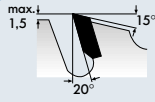
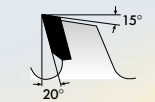
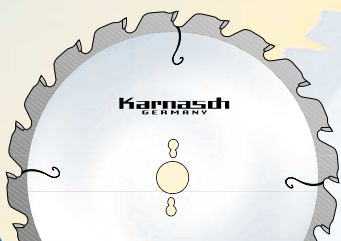
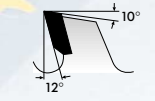
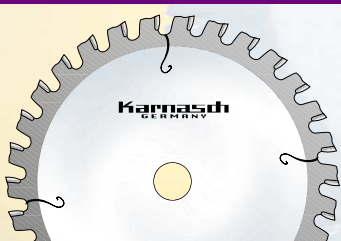
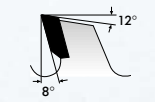
- Zum schnellen Finden des geeigneten Sägeblattes siehe auch Tabelle auf Seite **7 + 8**
For quick finding the right blade see also reference guide page **7 + 8**

Was bedeuten HIGH-X5-TECH Kreissägeblätter? <i>What is the meaning of HIGH-X5-TECH T.C.T. blades?</i>	9
Das sollten Sie wissen! <i>You should know that!</i>	10
Kreissägeblatt universal für Edelstahl/Stahl, NE-Metalle, harte Kunststoffe usw. <i>Sawblade multiple purpose for stainless steel/steel, non-ferrous metals, hard plastics etc.</i>	12 - 13
Kreissägeblatt universal auf Handkreissägen für Alu, NE-Metalle, Weicheisen, Kunststoffe, beschichtetes Holz <i>Sawblade multiple purpose for portable machines cutting alu, non ferrous materials, plastics, wood a.s.o.</i>	14
Kreissägeblätter für Aluminium/Kunststoffe auf stationären Maschinen <i>Sawblades for alu and other non ferrous materials, plastics, acrylics on stationary machines</i>	15 - 18
Spezialsägen und Glasleistensägen für die Alu- und Kunststoff-Fensterfertigung <i>Special saws for alu- and plastic windows manufacturing</i>	18
Zuschnitt-HM-Kreissägeblätter in Wechselzahn, Flachzahn, mit Räumerschlitze für Zimmereien <i>Trim and rip sawblades alternate top bevel teeth, square teeth, wiper slots</i>	19 - 20
Kreissägeblätter für Vielblattmaschinen <i>Sawblades for multiple saws</i>	21
Bausägen <i>Sawblades for the building industrie</i>	21 - 22
Tischkreissägeblätter Wechselzahn (Trenn- und Formatkreissägeblätter) <i>Panel sizing sawblades alternate top bevel teeth.</i>	23
Handkreissägeblätter <i>Sawblades for portable machines</i>	24 - 25
Handkreissägeblätter + Tischkreissägeblätter dünne Ausführung <i>Sawblades for portable machines and panel sizing sawblades thin version</i>	26
Kreissägeblätter für Kapp- und Pendelkreissägen Wechselzahn - negativ <i>Trim sawblades for pendium saws, alternate top bevel teeth, negative hoom</i>	27
Kreissägeblätter für Plattenaufteilanlagen Trapez - Flachzahn (Formatieren+Ritzen) <i>Panel sizing sawblades square/trapez teeth.</i>	28
Vorritz Kreissägeblätter 2-teilig <i>Scoring sawblades split version</i>	28
Hohlzahn-Kreissägeblätter für beschichtete Plattenwerkstoffe <i>Trimming and sizing sawblade hollow face/inverted V teeth for veenered/plastic laminated furniture</i>	29
Spezialblatt für beschichtete Plattenwerkstoffe (Weiterentwicklung v. Hohlzahnblättern) <i>Special blade for verenered or plastic laminated furniture (latest developement)</i>	30
Reduzierringe, Schmierstoffe, Änderungen, Technische Daten <i>Reduction-rings, coolants, reworkings, technical datas</i>	31 - 33
Tabelle: Gesamtübersicht Kreissägeblätter nach Maschinenhersteller <i>Table: For every machine-type the suitable blade</i>	34 - 36

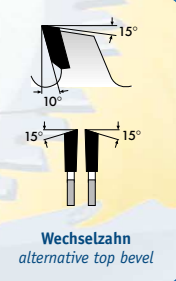
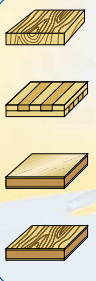
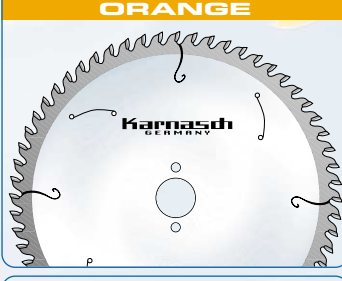
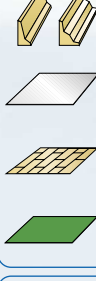
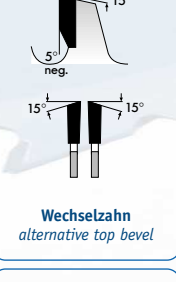
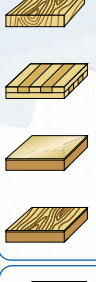
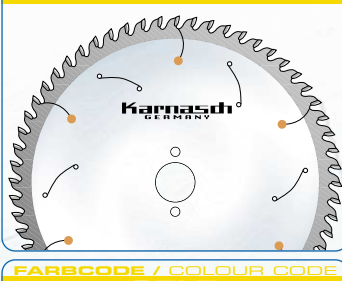
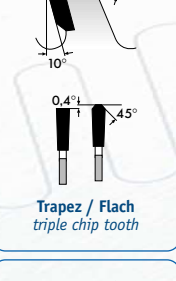
ÜBERSICHT *Summary of all T.C.T. Saw Blades*

Zahnform • Farbcode Tooth Shape • Colour code	Zahnform Tooth Shape	Anwendung Application	Kurzbeschreibung	Seite Page
FARBCODE / COLOUR CODE ROT 	 NEUE 3-CUT GEOMETRIE NEW 3-CUT GEOMETRY	 Legierter und unlegierter Stahl <i>Alloyed and unalloyed steel</i>  NE-Materialien, Metalle, Weicheisen <i>Non-ferrous materials, metals, soft iron</i>  Verbundstoffe, Fassadenprofile <i>Compounds materials, sandwich panels</i>  Leiterplatten <i>Printed circuit boards</i>	MULTISPEED: Universalblatt, Schwerpunkt ist das Trennen von Stahl, NE-Metallen, Verbundmaterialien, Thermofassadenplatten, Sandwich-Material, Kabelkanäle, harte Kunststoffe u.s.w. Auf Trockenschnitt- Maschinen wie Jepson , Ridgid, Hitachi u.s.w. mit reduzierten Drehzahlen auch für Edelstahl.	12 + 13
FARBCODE / COLOUR CODE GRÜN 	 Trapez-Flach (TF) <i>Triple chip tooth</i>  Negativer Spanwinkel <i>Negative hook angle</i>	 NE-Materialien, Metalle, Weicheisen <i>Non-ferrous materials, metals, soft iron</i>  Kunststoffe, Acrylglas <i>Plastics, acrylics</i>  Spanplatte / MDF 1-seitig beschichtet <i>Particleboards / MDF melamine faced on one side</i>  Holz mit Nägeln <i>Wood with nails</i>	VIELZWECK: Universalblatt für Handkreissägen Schwerpunkt ist das Schneiden von Alu, NE-Metallen, Weicheisen, Kunststoffen, Plexiglas, beschichtete Spanplatten, Thermofassadenplatten, Holz mit Nägeln.	14
FARBCODE / COLOUR CODE GRÜN 	 Trapez-Flach (TF) <i>Triple chip tooth</i>  Positiver Spanwinkel <i>positive hook angle</i>	 NE-Materialien, Metalle, Weicheisen <i>Non-ferrous materials, metals, soft iron</i>  Kunststoffe, Acrylglas <i>Plastics, acrylics</i>	ALU-POSITIV: Spezialblatt, Sämtliche NE-Metalle, Acrylharze, Pertinax. Für Maschinen im Gegenlauf zur Vorschubrichtung arbeitend. (automatischer Vorschub)	15 + 16
FARBCODE / COLOUR CODE GRÜN 	 Trapez-Flach (TF) <i>Triple chip tooth</i>  Negativer Spanwinkel <i>negative hook angle</i>	 NE-Materialien, Metalle, Weicheisen <i>Non-ferrous materials, metals, soft iron</i>  Kunststoffe, Acrylglas <i>Plastics, acrylics</i>	ALU-NEGATIV: Spezialblatt, Sämtliche NE-Metalle, Acrylharze, Pertinax. Durch die negative Zahnform wird das Blatt nicht in das Schnittgut gezogen, sondern leistet einen geringen Widerstand und ist somit besser von Hand zu führen.	17 + 18
FARBCODE / COLOUR CODE GRÜN 	 Trapez-Flach (TF) <i>Triple chip tooth</i>  Negativer Spanwinkel <i>negative hook angle</i>	 NE-Materialien, Metalle, Weicheisen <i>Non-ferrous materials, metals, soft iron</i>  Kunststoffe, Acrylglas <i>Plastics, acrylics</i>	GLASLEISTENSÄGEN: Spezialsägensätze Für die Aluminium- und Kunststoff-Fensterfertigung.	18
FARBCODE / COLOUR CODE BLAU 	 Wechselzahn mit Abweiser Rückschlagarm <i>alternative top bevel with chipguides</i>	 Weich-, Hart- und Exoten-hölzer quer <i>Soft-, hard- and exotic wood across the grain</i>  Weich-, Hart- und Exoten-hölzer längs <i>Soft-, hard- and exotic wood along the grain</i>  Spanplatten / MDF roh <i>Particleboards / MDF raw</i>  Spanplatte / MDF 1-seitig beschichtet <i>Particleboards / MDF melamine faced on one side</i>	ZUSCHNITT-WECHSEL-ZAHN: Universalblatt, Für Zuschnitte in Weich- und Hartholz, sowie für Brennholz, Bauhölzer, Schalungsplatten, Rohspanplatten, Plattenwerkstoffe auch einseitig furniert oder mit Kunststoff belegt.	19

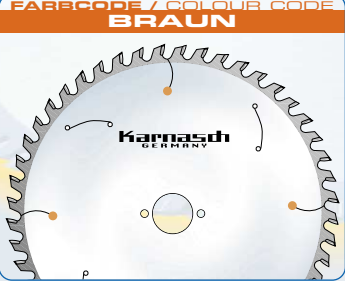
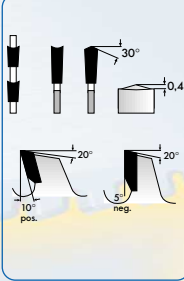
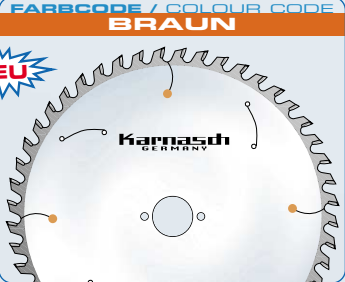
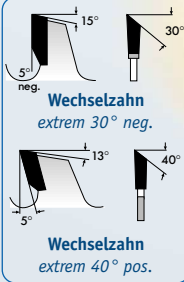
ÜBERSICHT Summary of all T.C.T. Saw Blades

Zahnform • Farbcode Tooth Shape • Colour code	Zahnform Tooth Shape	Anwendung Application	Kurzbeschreibung	Seite Page
FARBCODE / COLOUR CODE BLAU 	 Flachzahn mit Abweiser /Rückschlagarm flat tooth with chipguides  Flachzahn • flat tooth	 Weich-, Hart- und Exoten- hölzer längs Soft-, hard- and exotic wood along the grain  Weich-, Hart- und Exoten- hölzer quer Soft-, hard- and exotic wood across the grain	ZUSCHNITT-FLACH- ZAHN: Universalblatt, Für grobe und schnelle Trennschnitte in Massivholz, Plattenmaterialien, Brennholz und Naturhölzer.	19
FARBCODE / COLOUR CODE BLAU 	 Wechselzahn mit Abweiser mit HM-Räumerschlitze alternative top bevel with chipguides + wipers	 Weich-, Hart- und Exoten- hölzer längs Soft-, hard- and exotic wood along the grain  Weich-, Hart- und Exoten- hölzer quer Soft-, hard- and exotic wood across the grain Speziell für Tiefschnitte bis 110 mm. Especially made for deep cuts up to 110 mm.	ZUSCHNITTBLATT MIT RÄUMERSCHLITZEN: Spezielles Blatt für Längs- und Querschnitte in Naturholz Weich + Hart. Durch HM-Räumer spezielles Tiefschnittblatt, bis 110 mm. Ideal für nasses Holz	20
FARBCODE / COLOUR CODE BLAU 	 Flachzahn mit Abweiser /Rückschlagarm flat tooth with chipguides  Flachzahn • flat tooth	 Für massive Weich- mittelharte Hölzer im Längsschnitt Soft wood along the grain  Für massive Weich- mittelhar- te Hölzer im Querschnitt Soft wood across the grain Spezielles preiswertes Tiefschnittblatt bis 110 mm. Special inexpensive deep cut blade up to 110 mm.	ZUSCHNITTBLATT MASSIV: Spezialblatt, Preisgünstiges Alternativblatt zu Blättern mit Räumerschlitzen. Schneidet weich- bis mittelharte Hölzer (vorzugsweise im Längsschnitt) bis Schnitttiefe bis max. 120 mm.	20
FARBCODE / COLOUR CODE GRAU 	 Flachzahn • flat bevel tooth	 Weich-, Hart- und Exoten- hölzer längs Soft-, hard- and exotic wood along the grain	VIELBLATT: Spezialblatt, Für Trennschnitte in Weich- und Hartholz auf Mehrblatt- Maschinen.	21
FARBCODE / COLOUR CODE VIOLETT 	 Trapezzahn flat bevel tooth	 Holz mit Nägeln Wood with nails  Spanplatten / MDF roh Particleboards / MDF raw  Heraklith u. zementgebundene Faserplatten Cemented fibre boards  Gasbetonsteine Autoclaved aerated concrete blocks	BAUSÄGE: Universalblatt, Für Bauhölzer auch mit Klammern und Nägel, Schalttafeln mit kleinen Metall + Betonresten, Gasbeton- steine u.s.w.	21
FARBCODE / COLOUR CODE VIOLETT 	 Wechsel-Spezial-Zahn 5° special alternative top bevel 5°	 Holz extrem mit Nägeln Wood with nails extreme  Spanplatten / MDF roh Particleboards / MDF raw  Heraklith u. zementgebundene Faserplatten Cemented fibre boards  Gasbetonsteine Autoclaved aerated concrete blocks	SUPER-BAUSÄGE: Universalblatt/extrem Extremblatt für das Bauhandwerk, Schreinereien, Palettenbauer, Dachdecker, • extrem Nagelfest • Höchste Standzeit durch Spezialzahn • Sauberer Schnitt Für Holz mit Nägeln extrem, Schalungs- material mit Betonresten, Gasbetonsteine, Spanplatten, Heraklith, Kunststoffe, Thermofassaden, Aluprofile, Eternit u.s.w.	22

ÜBERSICHT *Summary of all T.C.T. Saw Blades*

Zahnform • Farbcode Tooth Shape • Colour code	Zahnform Tooth Shape	Anwendung Application	Kurzbeschreibung	Seite Page
FARBCODE / COLOUR CODE ORANGE 		 Weich-, Hart- und Exoten-hölzer quer <i>Soft-, hard- and exotic wood across the grain</i> Leimholz, Tischlerplatten, Schichtholz <i>Blockboards</i> Spanplatte / MDF 2-seitig beschichtet <i>Particleboards / MDF melamine faced on both sides</i> Spanplatte / MDF 2-seitig furniert <i>Particleboards / MDF veneered on both sides</i>	TISCHKREISSÄGEN: Universalblatt, Für Span- und Tischlerplatten beidseitig mit Furnier oder Kunststoffbelegt. Aufteil und Trennschnitte in Schichtstoff,- Dekor- und Hartfaserplatten, Plexiglas, mineralische Platten u.s.w. NEU, siehe auch Wechselzahn extrem HM-Blatt für höchste Schnittgüte. Art.-Nr. 11.1610	23
FARBCODE / COLOUR CODE ORANGE 		 Weich-, Hart- und Exoten-hölzer quer <i>Soft-, hard- and exotic wood across the grain</i> Leimholz, Tischlerplatten, Schichtholz <i>Blockboards</i> Spanplatte / MDF 2-seitig beschichtet <i>Particleboards / MDF melamine faced on both sides</i> Spanplatte / MDF 2-seitig furniert <i>Particleboards / MDF veneered on both sides</i>	HANDKREISSÄGEN: Universalblatt, Für Holz, Leimholz, Tischlerplatten, Spanplatten, auch furniert oder beschichtet. NEU mit Lamello Kreissägeblätter	24 + 25
FARBCODE / COLOUR CODE ORANGE 		 Profileleisten <i>Profiled wood</i> Kunststoffe, Acylglas <i>Plastics, acrylics</i> Furniere <i>Veneers</i> Leiterplatten <i>Printed circuit boards</i>	DÜNNSCHNITTBLATT: Spezialblatt Spezialblatt für Edelhölzer, dünnwandige Holz- und Kunststoffteile (Leisten, Bilderrahmen, Modellbau) Excellenter Schnitt durch dünne Schnittbreite und hohe Zähnezahl, ideal auch für beidseitig beschichtete, furnierte Spanplatten bis 20 mm.	26
FARBCODE / COLOUR CODE OCKER 		 Weich-, Hart- und Exoten-hölzer quer <i>Soft-, hard- and exotic wood across the grain</i> Leimholz, Tischlerplatten, Schichtholz <i>Blockboards</i> Spanplatte / MDF 1-seitig beschichtet <i>Particleboards / MDF melamine faced on one side</i> Spanplatte / MDF 1-seitig furniert <i>Particleboards / MDF veneered on one side</i>	WECHSELZAHN-NEGATIV: Spezialblatt Spezialprogramm für Kapp- und Gehrungssägen sowie Radialarmsägen und Pendelkreissägen. Je nach Zähnezahl für grobe bis feine Zuschnitte in Holz- und Plattenmaterialien (auch beschichtet) hochwertige Paneele, dünnwandige Kunststoffe, MDF. Durch negativen Spanwinkel sauberer Schnitt, verbesserter Austrittswinkel + mehr Sicherheit.	27
FARBCODE / COLOUR CODE GELB 		 Spanplatten / MDF roh <i>Particleboards / MDF raw</i> Spanplatte / MDF 2-seitig beschichtet <i>Particleboards / MDF melamine faced on both sides</i> Spanplatte / MDF 1-seitig furniert <i>Particleboards / MDF veneered on one side</i>	FORMATSÄGE: Spezialblatt Für beidseitig mit Kunststoff beschichtete/furnierte MDF Schicht- und Presshölzer, Spanplatten roh.	28
FARBCODE / COLOUR CODE GELB 		 Spanplatte / MDF 2-seitig beschichtet <i>Particleboards / MDF melamine faced on both sides</i>	RITZSÄGEN FÜR FORMATSÄGEN MIT VORRITZ-AGGREGAT: Zum Vorritzen doppelseitig Kunststoffbeschichteter Platten von unten im Gleichlauf. (Hauptsäge siehe obige Formatkreissägeblätter)	28

ÜBERSICHT *Summary of all T.C.T. Saw Blades*

Zahnform • Farbcode <i>Tooth Shape • Colour code</i>	Zahnform <i>Tooth Shape</i>	Anwendung <i>Application</i>	Kurzbeschreibung <i></i>	Seite <i>Page</i>
FARBCODE / COLOUR CODE BRAUN 		 Spanplatte / MDF 2-seitig beschichtet <i>Particleboards / MDF melamine faced on both sides</i> Spanplatte / MDF 2-seitig furniert <i>Particleboards / MDF veneered on both sides</i> Leimholz, Tischlerplatten, Schichtholz <i>blockboards</i>	HOHLZAHN- DACH-FLACH: Spezialblatt, Für optimale Schnittgüte in beidseitig mit Polyester, Thermo- plasten oder Duroplasten beschich- teten Spanplatten, sowie beidseitig mit Furnier oder Kunststoff belegten Möbelplatten bis 50 mm.	29
FARBCODE / COLOUR CODE BRAUN NEU 	 Wechselzahn extrem 30° neg.  Wechselzahn extrem 40° pos.	 Spanplatte / MDF 2-seitig beschichtet <i>Particleboards / MDF melamine faced on both sides</i> Spanplatte / MDF 2-seitig furniert <i>Particleboards / MDF veneered on both sides</i> Leimholz, Tischlerplatten, Schichtholz <i>blockboards</i>	WECHSELZAHN- EXTREM: Spezialblatt Weiterentwicklung der Hohlzahn- Dach-Flach- Blätter. Wesentlich längere Standzeit, einfach nachzu- schleifen. Ideal für Span- und Tisch- lerplatten beidseitig mit Furnier oder Kunststoff beschichtet. Ebenfalls optimal in beidseitig mit Polyester, Thermoplasten belegten Spanplatten.	30
Reduzierringe/Schmierstoffe, Änderungen, Technische Daten • <i>reduction rings, coolants, reworkings, technical datas</i>				Seite 31 - 33
Übersichtstabelle: Welches Blatt für welche Maschine • <i>which blade suits in which machine</i>				Seite 34 - 36

Bis zur endgültigen Umstellung auf HIGH-(X5)-TECH Blätter sind Lieferungen in bekannter Qualität möglich.

Präsentation + Verkaufshilfen

Presentation + labels

- KARNASCH HM-Sägeblätter sind mit einem detaillierten Farbcode-Aufkleber gekennzeichnet.
- Schluss mit langem Suchen für Sie oder Ihre Kunden.
- Anwendung auf einen Blick erkennbar durch Bild und Text.
- Jeder Sägentyp hat seinen eigenen Farbcode z. B. **Gelb** für Tischkreissägen, **Orange** für Handkreissägen, somit im Lager/Verkaufsraum leicht zu überblicken.
- KARNASCH T.C.T. blades comes with a colour-code label.
- No long search for the suitable blade.
- Application understandable at once through picture and text.
- Each typ of blade has its own colour code. For example steel cutting saw blades = **red**, non ferrous saw blades = **green**.



BESTELL-BEISPIEL

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammblatt Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1425	Stück Piece Euro
160 x 2,0/1,4 x 20/16		Bosch, Elu, Festo, Mafell, Haffner, Holz-Her, Makita, Metabo	54/WZ	16020054	
180 x 2,0/1,4 x 30/20		Bosch, Holz-Her, Festo, Elu, Haffner, Hitachi, Makita	54/WZ	18030054	

Bitte immer **Stückzahl**, obigen **Artikel-Code**, sowie unteren **Abmessungs-Code** angeben.
z.B. 2 Stck. 11.1425 - 1803054

Tabelle zur Bestimmung des Kreissägentyps (Richtwerte)

Saw blade reference guide (standard values)

Sägentypen		Schnittgeschwindigkeit Cutting speed mm / sec.	Sägentypen																	
Anwendungen Application	MULTISPEED		VIELZWECK	ALU Positiv / Negativ	GLASLEISTENSÄGEN	ZUSCHNITT - Wechselzahn	ZUSCHNITT - Flachzahn	ZUSCHNITT - Räumerschlitze	ZUSCHNITT - Massiv	VIELBLATT - Sägen	BAUSÄGEN	SUPER - BAUSÄGEN	TISCHKREISSÄGEN	HANDKREISSÄGEN	DÜNNSCHNITT - Säge	WECHSELZAHN - Negativ Sägen	FORMATSÄGEN	RITZSÄGEN 2-teilig	HOHLZAHN-SÄGEN	WECHSELZAHN - EXTREM Sägen
Seite / Page		12-13	14	15-18	18	19	19	20	20	21	21	22	23	24-25	26	27	28	28	29	30
	Weich-, Hart- und Exoten hölzer quer Soft-, hard- and exotic wood across the grain	50 - 100	★	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★				
	Weich-, Hart- und Exoten hölzer längs Soft-, hard- and exotic wood along the grain	50 - 100	★	★		★	★	★	★	★	★			★	★	★				
	Holz mit Nägeln Wood with nails	60 - 100	★	★							★	★								
	Leimholz, Tischlerplatten, Schichtholz blockboards	50 - 90											★	★		★			★	★
	Spanplatten / MDF roh particleboards / MDF raw	50 - 80		★		★					★	★	★	★		★	★			
	Spanplatte / MDF 1-seitig beschichtet Particleboards / MDF melamine faced on one side	60 - 100		★		★							★	★	★	★	★			
	Spanplatte / MDF 2-seitig beschichtet Particleboards / MDF melamine faced on both sides	60 - 100		★									★	★	★	★	★		★	★
	Spanplatte / MDF 1-seitig furniert Particleboards / MDF veneered on one side	60 - 90											★	★	★	★	★			
	Spanplatte / MDF 2-seitig furniert Particleboards / MDF veneered on both sides	60 - 90											★	★	★	★	★		★	★
	Heraklith u. zementgebundene Faserplatten cemented fibre boards	40 - 80	★	★							★	★								
	Gasbetonsteine autoclaved aerated concrete blocks	40 - 80	★	★							★	★								

Fortsetzung nächste Seite
Be continued next page

Tabelle zur Bestimmung des Kreissägentyps (Richtwerte)

Saw blade reference guide (standard values)

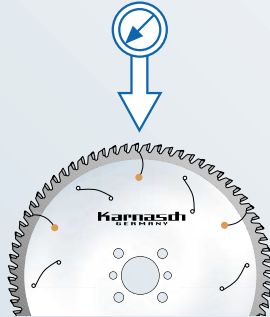
Sägentypen		Schnittgeschwindigkeit Cutting speed mm / sec.	Sägentypen																	
Anwendungen Application	MULTISPEED		VIELZWECK	ALU Positiv / Negativ	GLASLEISTENSÄGEN	ZUSCHNITT - Wechselzahn	ZUSCHNITT - Flachzahn	ZUSCHNITT - Räumerschlitze	ZUSCHNITT - Massiv	VIELBLATT - Sägen	BAUSÄGEN	SUPER - BAUSÄGEN	TISCHKREISSÄGEN	HANDKREISSÄGEN	DÜNNSCHNITT - Säge	WECHSELZAHN - Negativ Sägen	FORMATSÄGEN	RITZSÄGEN 2-teilig	HOHLZAHN-SÄGEN	WECHSELZAHN - EXTREM Sägen
Seite / Page		12-13	14	15-18	18	19	19	20	20	21	21	22	23	24-25	26	27	28	28	29	30
 Schichtstoffe laminated material	50 - 80	★													★ ★ ★					
 Kunststoffe, Acrylglas plastics, acrylics	15 - 40	★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★										★ ★ ★					
 Legierter und unlegierter Stahl alloyed and unalloyed steel	20 - 60	★ ★ ★																		
 NE-Materialien, Metalle, Weicheisen non-ferrous materials, metals, soft iron	50 - 70	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★							★								
 Leiterplatten printed circuit boards	60 - 100	★													★ ★ ★					
 Verbundstoffe, Fassadenprofile compounds materials, sandwich panels	45 - 65	★ ★ ★	★ ★									★ ★								
 Furniere veneers	40 - 80	★													★ ★ ★					
 Profileleisten profiled wood	60 - 100	★			★ ★ ★										★ ★ ★					
 Vorritzen in Spanplatte / MDF 1-seitig beschichtet scoring in particle-boards and MDF laminated on 1 side	60 - 100																	★ ★ ★		
 Vorritzen in Spanplatte / MDF 2-seitig beschichtet scoring in particle-boards and MDF laminated on both sides	60 - 100																	★ ★ ★		
★ = Excellent		★ = Gut / good										★ = Ausreichend / reasonable								

Was bedeutet **HIGH-X5-TECH**?

What is the meaning of **HIGH-X5-TECH**?

- KARNASCH X5-HM-Kreissägeblätter sind kompromisslose HIGH-TECH Werkzeuge höchster möglicher Qualitätsstufe.
- KARNASCH X5 T.C.T. blades are **HIGHLIGHTS** in quality.

X1



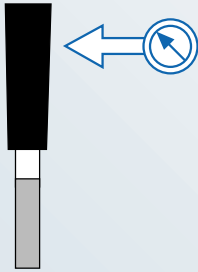
Engste Fertigungstoleranz:

- Rundlauf max. 0,03 mm.

Extremely tight manufacturing tolerances

- Concentric tolerance max. 0,03 mm.

X2



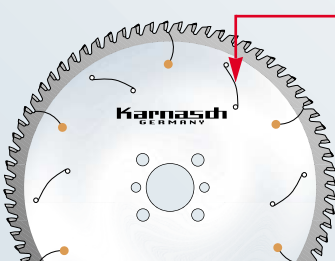
Engste Fertigungstoleranz:

- Planlauf max. +/- 0,05 mm.

Extremely tight manufacturing tolerances

- Plane tolerance max. +/- 0,05 mm.

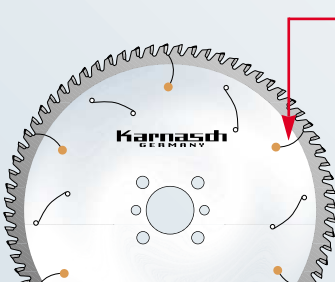
X3



ORNAMENT-Laser / Ornamental laser

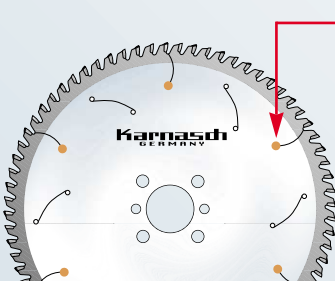
- Für weniger Schwingungen und weniger Lärm.
- For less vibration and noise.

X4



BOGEN-Laser / Bent laser

- Wirkt geräuschbildenden Luftwirbeln entgegen und vermindert somit Laufgeräusche.
- Against noise producing air vorticity.

X5

Präzise eingepasste Sonderkupfernieten

- Für weitere Verringerung von Schwingungen und Lärm.
- Special copper rivets
- For further reduction of noise

Das sollten Sie wissen!

You should know that!

- ↪ Alle KARNASCH HM-Kreissägeblätter werden grundsätzlich in höchst möglicher Qualitätsstufe gefertigt.
- ↪ All KARNASCH T.C.T. blades are manufactured in the highest possible quality level.

✓ Engste Fertigungstoleranzen

Plan - Rundlauf max. +/- 0,05 mm / 0,03 mm

✓ Extrem Lärmreduziert

✓ Grundkörper lasergeschnitten

✓ Nur Feinkorn HM-Qualitäten

✓ Großdimensionierte HM-Zähne für häufiges Nachschneiden

✓ Extremely tight manufacturing tolerances

Plan - concentric tolerance max. +/- 0,05 mm / 0,03 mm

✓ Incorporates noise reduction design

✓ Laser cut saw blades

✓ Micrograin TC-quality

✓ Strong TC teeth for many regrinding operations

MERKE:

Grundsätzlich werden **keine** „Billigblätter“ in sogenannter Heimwerker/Handwerker-Qualität gefertigt.

Wir meinen:

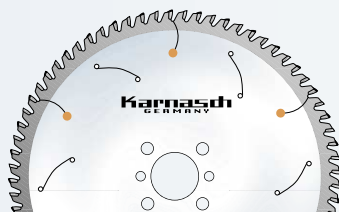
Profi - Qualität zahlt sich immer aus!

Anti-Schall / Anti-Schwingungsmanagement

Noise and vibration reduction management

Grosser Wert wurde auf höchste Laufruhe und Schnittgüte von KARNASCH HM-Kreissägeblättern gelegt. Zu unseren engsten Fertigungstoleranzen kommt ein effizientes Anti-Schall + Anti-Schwingungsmanagement hinzu.

Wir unterscheiden 4 Varianten welche optimal an die verschiedenen Blattyten angepasst wurden.



BOCU-X3-Laser

- Bogenlaser / Bent laser
- Ornamentlaser / Ornamental laser
- Sonder-Kupfernieten / Special copper-rivers



BCU-X2-Laser

- Bogenlaser / Bent laser
- Sonder-Kupfernieten / Special copper-rivers



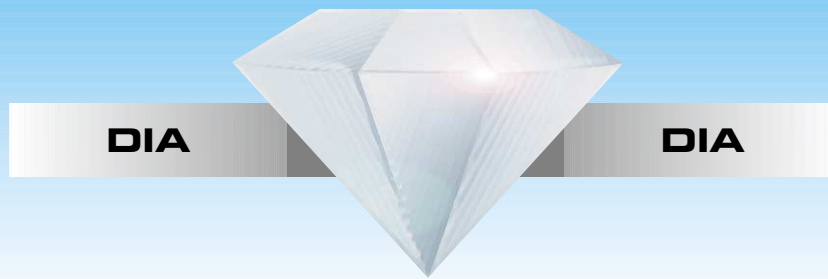
B0-X2-Laser

- Bogenlaser / Bent laser
- Ornamentlaser / Ornamental laser



B-X1-Laser

- Bogenlaser / Bent laser

**ERLÄUTERUNG:**

DIA (Polykristalline Diamanten) werden auf einen Hartmetallträger aufgesintert.

VORTEILE:

- Extreme Standzeitverbesserung
(bis zum 200-fachen eines herkömmlichen HM-Werkzeuges)
- Rüstkostenreduzierung auf ein Minimum

HAUPTEINSATZ:

Für schwer zerspanbare und extrem Werkzeugverschleissende Materialien wie:

- Spanplatten roh und beschichtet
- Hartfaserplatten / Mineralfaserplatten (Eternit, Fulgurit)
- Glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK)
- Schichthölzer / Presschicht- Hölzer / Hart- und Exotenholz
- Carbonfaserwerkstoffe (CFK)
- Aluminium - Silizium - Legierung
- MDF - Platten
- Laminatfußböden, Leiterplatten, Faserzementplatten u.s.w.

BEI DIA - KREISSÄGEBLÄTTER LIEGT DAS HAUPT-EINSATZ-GEBIET BEI:

- DIA - Plattenaufteilsägen
- DIA - Ritzsägen
- DIA - Nuter

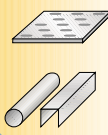
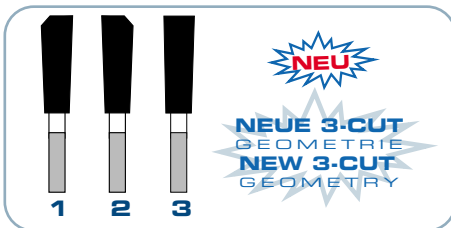
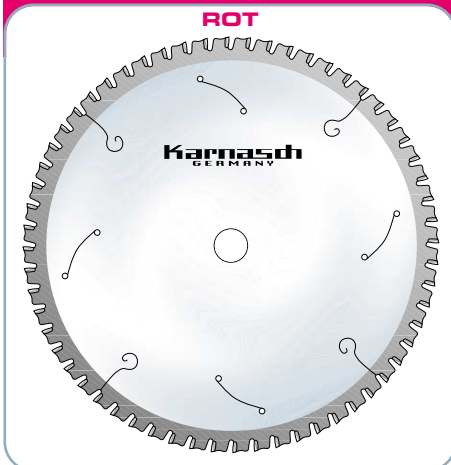
Zahnform und Schneidgeometrie sind abgestimmt auf den zu bearbeitenden Werkstoff.

Bitte genaue Angaben machen!

Lieferbar auf Anfrage!

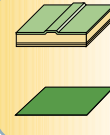
MULTISPEED
 HM-Dünnschnitt-Trennkreissägeblätter

Universalblatt Schwerpunkt Stahl, Metalle Verbundstoffe
*Universal Saw Blades main task for steel, non ferrous materials,
 sandwich materials*

10.7100
FARBCODE / COLOUR CODE


Legierter und unlegierter Stahl
 alloyed and unalloyed steel

**NE-Materialien, Metalle, Weich-
 eisen** • non-ferrous materials,
 metals, soft iron



Verbundstoffe, Fassadenprofile
 compounds materials,
 sandwich panels

Leiterplatten
 printed circuit boards

- Für Elektro-Handkreissägen, Kapp- und Tischkreissägen, Trockenschnitt Metallkappsägen.

Anwendung:

Ideal für Trockenschnitt Metallkappsägen wie:
 Hitachi, Elu, Ridgid, Ryobi mit reduzierten
 Drehzahlen.

Schneidet Baustähle ohne Kühlung.
 Auch gut geeignet für NE-Metalle, Verbund-
 platten, Thermofassadenplatten, harte
 Kunststoffe, Kabelkanäle, SML-Rohre u.s.w.

- **Drehzahlempfehlung beim Trennen v. Stahl**

Durchmesser 160 mm = 2800 U/min.
 Durchmesser 190 mm = 2300 U/min.
 Durchmesser 250 mm = 1750 U/min.
 Durchmesser 305 mm = 1500 U/min.
 Durchmesser 355 mm = 1250 U/min.

- Für Durchmesser 210/216 fertigen wir 210 mm.
 Für Durchmesser 230/235 fertigen wir 232,5 mm.

- Zur Erhöhung der Standzeit sowie Schnittgüte
 beim Sägen von Metallen empfehlen wir
 Karnasch Mecutspray, Mecutwachs.
 (siehe Seite 33)

- Bei Angabe von 2 Bohrungsdurchmessern
 (z.B. 20/16) ist ein Reduziererring kostenlos
 beigegeben.


3-CUT GEOMETRIE

Ø 150-240 mm B-X1-Laser
 Ø 250-400 mm B0-X2-Laser

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammbrett Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	10.7100	Stück Piece Euro
160 x 2,2/1,6 x 20/16		AEG, Black&Decker, Mafell, Makita, Metabo, Skil, Ulmia, Fein, Bosch, Peugeot, Rockwell, Kress, Hitachi, Haffner, Holz-Her	30/3 CUT	16020030	
180 x 2,2/1,6 x 30		Bosch, Elu, Festo, Holz-Her, Haffner	36/3 CUT	18030036	
190 x 2,4/1,8 x 30		AEG, Bosch, Holz-Her, Black&Decker, Mafell, Hitachi, Elu, Festo, Makita	36/3 CUT	19030036	
200 x 2,4/1,8 x 30		AEG, Bosch, Festo, Holz-Her, Mafell, Haffner	42/3 CUT	20030042	
210/216 x 2,4/1,8 x 30		Bosch, AEG, Black&Decker, Elu, Fein, Haffner, Hitachi, Metabo, Mafell, Skil	42/3 CUT	21030042	
230/235 x 2,4/1,8 x 30		AEG, Bosch, Haffner, Holz-Her, Skil, Black&Decker, Makita, Hitachi	48/3 CUT	23030048	
250 x 2,4/1,8 x 30	2-7-42	Elu TGS 170-273, Elektra KGS	48/3 CUT	25030048	
• 250 x 2,2/1,8 x 30/25,4	2-7-42	Jepson Miter-Cutter, Elu TGS 170-273, Elektra KGS optimal: 1-3 mm in Edelstahl/INOX maximal: bis 6 mm in Normalstahl	60/3 CUT	25030060	
300 x 2,4/2,0 x 30	2-10-60	Kapp- und Gehrungssägen, Haffner, Elu	60/3 CUT 84/3 CUT	30030060 30030080	
• 305 x 2,2/1,8 x 25,4		Jepson Dry-Cutter 9312, Hitachi, Ridgid Ryobi usw. opt. 1,5-3 mm in Edelstahl/INOX • max. bis 9 mm in Normalstahl	60/3 CUT	30525060	
• 305 x 2,2/1,8 x 25,4		Jepson Dry-Cutter 9312, Hitachi, Ridgid Ryobi usw. opt. 0,5-2 mm in Edelstahl/INOX • max. bis 6 mm in Normalstahl	84/3 CUT	30525084	
350 x 2,6/2,2 x 30	2-10-60	Kapp- und Gehrungssägen, Haffner, Elu	84/3 CUT	35030084	
• 355 x 2,6/2,2 x 25,4		Jepson Dry Cutter 9314 Elektra Beckum MC 2000 W • Speziell für SML-Rohre	60/3-CUT	35525060	
• 355 x 2,6/2,2 x 25,4		Jepson Dry Cutter 9314, Elektra Beckum MC 2000 W für Materialstärken maximal 9 mm in Normalstahl	84/3-CUT	35525080	
• 355 x 2,2/1,8 x 25,4		Jepson Dry Cutter 9314, Elektra Beckum MC 2000 W opt. 1-3 mm in Edelstahl • max. bis 6 mm in Normalstahl	90/3-CUT	35525090	
• 400 x 2,6/2,2 x 30	2-10-60	Kapp- und Gehrungssägen	84/3 CUT	40030084	

• Siehe nächste Seite / See next Page

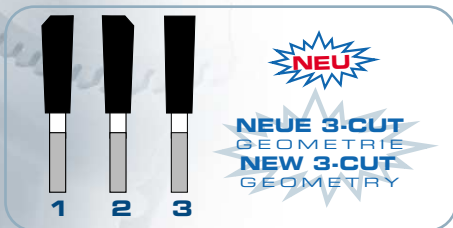
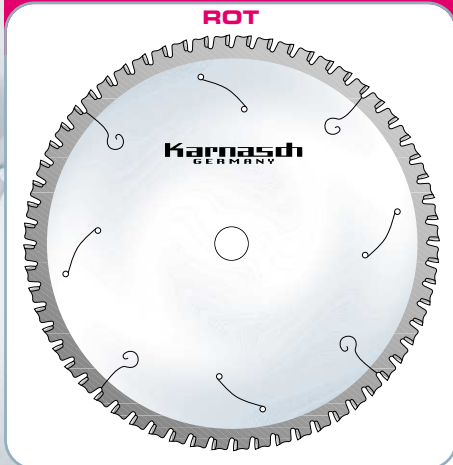
HM-Ersatzzähne für MULTISPEED-Blätter

Packnorm 100 Stück

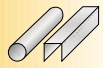
10.7110

MULTISPEED-SPEZIAL
HM-Dünnschnitt-Trennkreissägeblätter

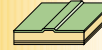
Universalblatt Schwerpunkt Stahl, Metalle Verbundstoffe
Universal Saw Blades for stainless steel, non ferrous materials,
sandwich materials

10.7100
FARBCODE / COLOUR CODE


Legierter und unlegierter Stahl
alloyed and unalloyed steel



**NE-Materialien, Metalle, Weich-
eisen • non-ferrous materials,
metals, soft iron**



Verbundstoffe, Fassadenprofile
*compounds materials,
sandwich panels*



Leiterplatten
printed circuit boards

- Die **speziellen** für Dry-Cutter Maschinen von JEPSON
- Passend auch für andere Trockenschnitt-Metallkappsägen mit reduzierten Drehzahlen und 25,4 mm Bohrung wie z.B. Ridgid, Ryobi, Hitachi, Elu u.s.w.
- Zur Erhöhung der Standzeit empfehlen wir unser Mecutspray (Seite 33)
- Jetzt auch für V4A (INOX) (Zugfestigkeit 500 - 750 N/mm²)

BITTE BEACHTEN!

Karnasch Multispeed HM-Blätter werden hauptsächlich für Profilmaterialien angewendet wie: V2-V4A Rohre, Baustähle, SML-Abflussrohre, Wasser + Gasrohre. Ebenfalls für alle Arten Metallrohre, Winkelstahl, U-Stahl, H-Profilleisten, Stangenmaterial u.s.w.

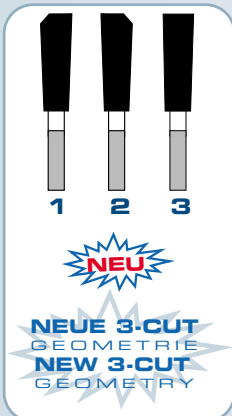
Bei Edelstahl sollten die optimalen Materialstärken beachtet werden! Karnasch Mecutspray empfehlenswert! (siehe Seite 33)



3-CUT GEOMETRIE
B0-X2-Laser

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammbrett Bohrung		passend für Maschinenfabrikate ANWENDUNG	Zähnezahl Zahnform	10.7100	Stück Piece Euro
250 x 2,2/1,8 x 30/25,4	2-7-42	Jepson Miter-Cutter, Elu TGS 170-273, Elektra KGS optimal: 1-3 mm in Edelstahl/INOX • max.: bis 6 mm in Normalstahl	60/3-CUT	25030060	
305 x 2,2/1,8 x 25,4		Jepson Dry Cutter 9312, Hitachi, Ridgid, Ryobi u.s.w. optimal: 1,5-3 mm in Edelstahl/INOX • max.: bis 9 mm in Normalstahl	60/3-CUT	30525060	
305 x 2,2/1,8 x 25,4		Jepson Dry Cutter 9312, Hitachi, Ridgid, Ryobi u.s.w. optimal: 0,5-2 mm in Edelstahl/INOX • max.: bis 6 mm in Normalstahl	84/3-CUT	30525084	
355 x 2,6/2,2 x 25,4		Jepson Dry Cutter 9314 Elektra Beckum MC 2000 W • Speziell für SML-Rohre	60/3-CUT	35525060	
355 x 2,6/2,2 x 25,4		Jepson Dry Cutter 9314, Elektra Beckum MC 2000 W für Materialstärke bis maximal 9 mm in Normalstahl	84/3-CUT	35525080	
355 x 2,2/1,8 x 25,4		Jepson Dry Cutter 9314 optimal: 1-3 mm in Edelstahl/INOX • max.: bis 6 mm in Normalstahl	90/3-CUT	35525090	

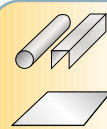
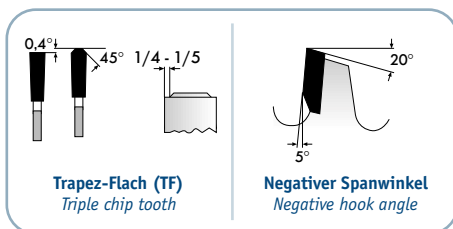
Dieses Blatt sollte aufgrund seiner Dünnschnitt-EXTREM Technologie möglichst nur auf JEPSON-Maschinen mit Schwingungsdämpfer eingesetzt werden.
Recommended only for JEPSON machines with Anti-Swing device.

Trockenschnitt-Kreissägeblätter für Stahl neuester Stand
Dry cutting steel blades latest development


- **3-CUT Hochleistungsgeometrie für:**
- höchste Standzeiten auch in Edelstahl
- **B0-X2-Laser (Bogen- und Ornamentlaser) für:**
- höchste Laufruhe / Komfort am Arbeitsplatz

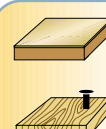
VIELZWECK
HM-Kreissägeblätter

Universalblatt Schwerpunkt ALU, NE-Metalle, Kunststoffe
Universal Saw Blades main task for alu, non-ferrous materials, plastics, acrylics

10.8000
FARBCODE / COLOUR CODE


NE-Materialien, Metalle, Weich-eisen • non-ferrous materials, metals, soft iron

Kunststoffe, Acrylglas
 plastics, acrylics



Spanplatte / MDF 1-seitig beschichtet • Particleboards / MDF melamine faced on one side

Holz mit Nägeln
 Wood with nails

• **Für Elektro-Handkreissägen, Kappsägen Radialarmsägen**

• **Anwendung:**

Das ideale Blatt für Ladenbau, Messebau, Renovierungsarbeiten. Schneidet Alu und sonstige NE-Metalle, Kunststoffe, Plexiglas, Spanplatten, Thermofassadenplatten.

• Auch anwendbar für Holz mit Nägeln oder Beschlägen. Sollte auch Stahl geschnitten werden, empfehlen wir das Universalblatt MULTISPEED.

• Bei Angabe von 2 Bohrungsdurchmessern (z.B. 20/16) ist ein Reduzierring kostenlos beigegeben.

• Für Durchmesser 230/235 mm fertigen wir 232,5 mm.

• Sägeblätter über Ø 300 mm zum Schneiden von Alu, sonstige NE-Metalle sowie Acrylharz, Pertinax siehe ALU-POSITIV (Seite 15+16), ALU-NEGATIV (Seite 17+18)

• Zur Erhöhung der Standzeit sowie Schnittgüte beim Sägen von Metallen empfehlen wir Karnasch Mecutwachs, Mecutspray. (siehe Seite 33)



Ø 150-240 mm BCU-X2-Laser

Ø 250-400 mm BOCU-X3-Laser

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammblatt Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	10.8000	Stück Piece Euro
150 x 2,8/2,2 x 20/16		Elu, Fein, Hitachi, Skil, Bosch, AEG, Metabo	42/TF neg.	15020042	
160 x 2,8/2,2 x 20/16		AEG, Black&Decker, Mafell, Makita, Haffner, Metabo, Skil, Ulmia, Bosch, Peugeot, Holz-Her, Rockwell, Fein, Kress, Hitachi, Festo	42/TF neg.	16020042	
160 x 2,8/2,2 x 30		Festo, Mafell	42/TF neg.	16030042	
170 x 2,8/2,2 x 30		Festo, Holz-Her, Hitachi, Haffner, Bosch, Elu	48/TF neg.	17030048	
180 x 2,8/2,2 x 30		Bosch, Elu, Festo, Holz-Her, Haffner	48/TF neg.	18030048	
190 x 2,8/2,2 x 20/16		Bosch, Metabo, Kress, Skil	54/TF neg.	19020054	
190 x 2,8/2,2 x 30		AEG, Bosch, Holz-Her, Mafell, Hitachi, Elu, Festo	54/TF neg.	19030054	
200 x 2,8/2,2 x 30		AEG, Bosch, Festo, Holz-Her, Mafell, Haffner	54/TF neg.	20030054	
210 x 2,8/2,2 x 30		Bosch, AEG, Black&Decker, Elu, Fein, Haffner, Hitachi, Holz-Her, Mafell, Skil, Metabo	54/TF neg.	21030054	
216 x 2,8/2,2 x 30		Elu, Hitachi	60/TF neg.	21630060	
220 x 2,8/2,2 x 30		Festo, Haffner, Holz-Her, Kress, Metabo	54/TF neg.	22030054	
230/235 x 2,8/2,2 x 30		AEG, Bosch, Haffner, Holz-Her, Black&Decker, Makita, Hitachi	64/TF neg.	23030064	
240 x 2,8/2,2 x 30		Elu, Festo, Hitachi, Bosch, AEG, Metabo	64/TF neg.	24030064	
250 x 3,2/2,6 x 30	2-7-42	Elu, TGS 170-273, Elektra KGS	80/TF neg.	25030080	
270 x 3,2/2,6 x 30		Makita 5103 R	88/TF neg.	27030088	
300 x 3,2/2,6 x 30	2-10-60	Haffner-Kapp- und Gehrungssäge	96/TF neg.	30030096	

Grössere Durchmesser siehe Seite 17 + 18.

For bigger dimensions see page 17 + 18.

ALU-POSITIV

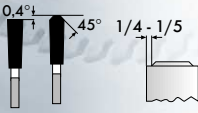
HM-Kreissägeblätter für automatischen Vorschub

Spezialblatt für Aluminium und andere NE-Metalle, Kunststoffe
Special Saw Blades for alu and other non ferrous materials, acrylics

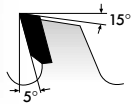
11.1000

FARBCODE / COLOUR CODE

GRÜN



Trapez-Flach (TF)
Triple chip tooth



Positiver Spanwinkel
positive hook angle

Für Tischkreissägen und Spezialmaschinen

z.B. Doppel-Abkürzsägen, Radialarmsägen, die im Gegenlauf der Vorschubrichtung arbeiten.

Anwendung:

Mit diesen Sägeblättern können sämtliche NE-Metalle, vorzugsweise auch Kunstharze wie Acrylharze, Pertinax, Corian, Variocor, Resoplan und ähnliche geschnitten werden.

- Absolut feste Werkstückspannung ist erforderlich.
- Die Schnittgeschwindigkeit soll bei Profilen nicht unter 50 m/s, bei Vollmaterial nicht unter 30-40 m/s liegen.
- Zur Standzeiterhöhung zum Sägen von Metallen empfehlen wir Karnasch Mecutspray, Mecutwachs. (siehe Seite 33)



NE-Materialien, Metalle, Weich-
eisen • non-ferrous materials,
metals, soft iron

Kunststoffe, Acrylglas
plastics, acrylics



BOCU-X3-Laser

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammblatt Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1000	Stück Piece Euro
250 x 3,2/2,6 x 30	2-7-42	Elu, Holz-Her, Haffner, Makita, De Walt	60/TF pos. 80/TF pos.	25030060 25030080	
250 x 3,2/2,6 x 32		Fetzer, Eisele, Trenn-Jaeger	60/TF pos. 80/TF pos.	25032060 25032080	
275 x 3,2/2,6 x 40	4-12-64/2-9-55	Eisele LMS 1, Graule	72/TF pos.	27540072	
300 x 3,2/2,6 x 30	Kombi-NL	Fetzer, KG 30 De Walt, Rapid, Schleicher, Ulmia 1711/12/15	72/TF pos. 96/TF pos.	30030072 30030096	
① 300 x 3,2/2,6 x 40	4-12-64/2-9-55	Eisele, Ulmia, Rapid	96/TF pos.	30040096	
350 x 3,5/2,8 x 30 x 3,5/2,8 x 3,5/2,8 x 3,5/2,8	Kombi-NL	De Walt, Pfeiffer, Haffner, Rapid, Ulmia 1711/12/25	54/TF pos. 72/TF pos. 92/TF pos. 108/TF pos.	35030054 35030072 35030092 35030108	
350 x 3,5/2,8 x 32	2-11-63	Eisele LMS 350 M/S	92/TF pos.	35032092	
350 x 3,5/2,8 x 40	4-12-64/2-9-55	Eisele LMS 2-PV / VA-L	92/TF pos.	35040092	
400 x 3,8/3,2 x 30		Rapid, Haffner, De Walt, Ulmia, Wegoma	72/TF pos. 96/TF pos.	40030072 40030096	
400 x 3,8/3,2 x 40	4-12-64/2-15-80	Eisele LMS 3 D / LMS 2 / HVG / Eisele LMS 2/D + PV	96/TF pos.	40040096	

Fortsetzung nächste Seite.
Be continued next page.

① Mit Reduzierring 40 mm auf 32 mm einsetzbar auf Elu MGS 73, Eisele LMS 300, Rapid.
(Reduzierringe siehe Seite 31)

ALU-POSITIV
 HM-Kreissägeblätter für
 automatischen Vorschub

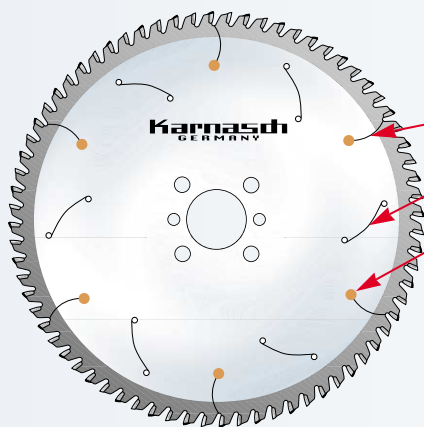
 Spezialblatt für Aluminium und andere NE-Metalle, Kunststoffe
 Special Blade for Alu and other non ferrous materials,
 plastics, acrylics

11.1000

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammbrett Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1000	Stück Piece Euro
400 x 3,8/3,2 x 50	4-15-80	Kaltenbach	96/TF pos.	40050096	
▲ 420 x 4,0/3,2 x 30	2-10,5-70	Elu DG 102 / Elu SA 103 / Rapid, Rapid DGL/SAT	96/TF pos.	42030096	
450 x 4,0/3,2 x 30		Haffner, De Walt, Rapid	108/TF pos.	45030108	
▲ 500 x 4,2/3,6 x 30	2-10,5-70/2-10,5-60	Haffner, Rapid, Rapid BSK/DGL 500	120/TF pos.	50030120	
▲ 500 x 4,2/3,6 x 32	2-12-64	Pressta Eisele	120/TF pos.	50032120	
550 x 4,4/3,6 x 30	2-10,5-70	Elumatec, Rapid	110/TF pos.	55030110	
550 x 4,4/3,6 x 80	6-6,5-100	Wegoma	128/TF pos.	55080128	

 Weitere Abmessungen auf Anfrage.
 Other dimensions on request.

- ▲ Diese Abmessungen kommen zum Teil noch ohne Nebenlöcher.
 Bitte teilen Sie uns unbedingt mit, ob Nebenlöcher benötigt werden.

HIGH- (X5) -TECH HM-Kreissägeblätter
Das Besondere ist unser Standard

BOCU-X3-Laser

- Bogenlaser / Bent laser
- Ornamentlaser / Ornamental laser
- Sonder-Kupfernieten / Special copper-rivets
- Engste Toleranzen /
Extremely tight manufacturing tolerances
Plan- / Rundlauf max. +/- 0,05 mm / 0,03 mm

BESTELL-BEISPIEL

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammbrett Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1425	Stück Piece Euro
160 x 2,0/1,4 x 20/16		Bosch, Elu, Festo, Mafell, Haffner, Holz-Her, Makita, Metabo	54/WZ	16020054	
180 x 2,0/1,4 x 30/20		Bosch, Holz-Her, Festo, Elu, Haffner, Hitachi, Makita	54/WZ	18030054	

 Bitte immer **Stückzahl**, obigen **Artikel-Code**, sowie unteren **Abmessungs-Code** angeben.
 z.B. 2 Stck. 11.1425 - 1803054

ALU-NEGATIV

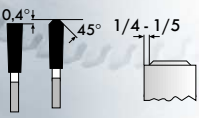
HM-Kreissägeblatt für Handvorschub

Spezialblatt für Aluminium und andere NE-Metalle, Kunststoffe
Special Saw Blades for alu and other non ferrous materials,
plastics, acrylics

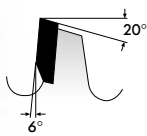
11.1100

FARBCODE / COLOUR CODE

GRÜN



Trapez-Flach (TF)
Triple chip tooth



Negativer Spanwinkel
negative hook angle

- Für Gehrungs- Kappsägen mit pendelndem Sägeblatt, Radialarm- und Tischkreissägen.

Anwendung:

- durch die negative Zahnform wird das Blatt nicht in das Schnittgut gezogen, sondern leistet einen geringen Widerstand und ist somit besser von Hand zu führen.
- Weiterhin ist die negative Zahnform gegen Schlag und Verklebung unempfindlicher.
- Zum Schneiden von Profilen und Vollmaterial aus Aluminium/Kunststoff.
- wir empfehlen zum Schneiden von eloxierten Alu-Profilen sowie dünnwandigen Profilen aus Alu oder Kunststoff Vielzahnentypen.



NE-Materialien, Metalle, Weich-
eisen • non-ferrous materials,
metals, soft iron

Kunststoffe, Acrylglas
plastics, acrylics

- Zum Sägen von NE-Metallen mit Handkreissägen empfehlen wir Ihnen unser HM-VIELZWECK-Blatt.

- Zur Erhöhung der Standzeit sowie Schnittgüte empfehlen wir Ihnen unser Mecutwachs, Mecutspray. (siehe Seite 33)

NEU BOCU-X3-Laser

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammbrett Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1100	Stück Piece Euro
250 x 3,2/2,6 x 30	2-7-42	Elu, Haffner, Makita, Ulmia	60/TF neg. 80/TF neg.	25030060 25030080	
250 x 3,2/2,6 x 32		Elu TGS 71, Fetzer, Kaltenbach TL 250, Ulmia, Trennjäger, Baier	60/TF neg. 80/TF neg.	25032060 25032080	
270 x 3,2/2,6 x 30		Makita 5103 R	88/TF neg.	Siehe Art.-Nr.	10.8000, Seite 14
275 x 3,2/2,6 x 40	4-12-64/2-9-55	Eisele LMS 1, Graule, Weidmann, Trenn-Jaeger	60/TF neg. 88/TF neg.	27540060 27540088	
300 x 3,2/2,6 x 30	Kombi-NL	De Walt, Fetzer, Schleicher, Rapid, Ulmia 1711/12/25	72/TF neg. 96/TF neg.	30030072 30030096	
300 x 3,2/2,6 x 32		Elu MGS 73, Eisele LMS 300, Berg+Schmid, Rapid, Fezer	96/TF neg.	30032096	
300 x 3,2/2,6 x 40	4-12-64/2-9-55	Eisele, Graule	96/TF neg.	30040096	
① 330 x 3,2/2,6 x 30		Elu, Haffner, Striffler, Wegoma	96/TF neg.	33030096	
330 x 3,2/2,6 x 32		Elu DG 79 neu, Elu MGS 72/73	96/TF neg.	33032096	
350 x 3,5/2,8 x 30	Kombi-NL	De Walt, Haffner, Pfeiffer	90/TF neg. 108/TF neg.	35030090 35030108	
350 x 3,5/2,8 x 32	2-12-64	Pressta Eisele, Eisele LMS 350 M/S	90/TF neg. 96/TF neg. 108/TF neg.	35032090 35032096 35032108	
350 x 3,5/2,8 x 40	4-12-64/2-9-55	Eisele LMS2 - D, LMS 2 - PV, VA-L, Graule 135/135N, Ulmia, Weidmann	84/TF neg. 108/TF neg.	35040084 35040108	
350 x 3,5/2,8 x 50	4-15-80	Kaltenbach TL 350	84/TF neg. 108/TF neg.	35050084 35050108	

Fortsetzung nächste Seite.
Be continued next page.

① Mit Reduzierring 30 mm auf 20 mm einsetzbar auf Haffner, Striegler, Wegoma.
(Reduzierringe siehe Seite 31)

ALU-NEGATIV
 HM-Kreissägeblatt für Handvorschub

 Spezialblatt für Aluminium und andere NE-Metalle, Kunststoffe
 Special Blade for Alu and other non ferrous materials,
 plastics, acrylics

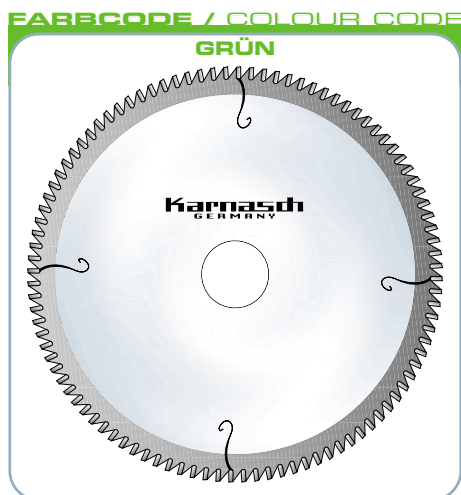
11.1100

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammbrett Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1100	Stück Piece Euro
380 x 3,8/3,2 x 32		Elumatec	110/TF neg.	38032110	
400 x 3,8/3,2 x 30		De Walt, Haffner, Rapid, Wegoma, Ulmia	96/TF neg.	40030096	
400 x 3,8/3,2 x 40	4-12-64/2-15-80	Eisele LMS 3D/LMS 2/HUG/Eisele LMS 2/D +PV	96/TF neg.	40040096	
400 x 3,8/3,2 x 50	4-15-80	Kaltenbach TL 400, SKL 400	96/TF neg.	40050096	
▲ 420 x 4,0/3,2 x 30	2-10,5-70	Elu DG 102, ELu SA 103, Rapid DGL/SAT	96/TF neg.	42030096	
420 x 4,0/3,2 x 40		Graule	96/TF neg.	42040096	
450 x 4,0/3,2 x 30		Haffner, De Walt, Rapid	108/TF neg.	45030108	
▲ 500 x 4,2/3,6 x 30	2-10,5-70/2-10,5-60	Haffner, Oliver	120/TF neg.	50030120	
550 x 4,4/3,6 x 30	2-10,5-70	Rapid	132/TF neg.	55030132	

 Weitere Abmessungen auf Anfrage.
 Other dimensions on request.

- ▲ Diese Abmessungen kommen zum Teil noch ohne Nebenlöcher.
 Bitte teilen Sie uns unbedingt mit, ob Nebenlöcher benötigt werden.

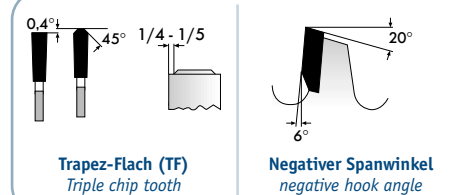
GLASLEISTENSÄGEBLATT Für die Alu- und Kunststoff- Fensterfertigung

11.1150


- Für Glasleistensägen
von Rotox und Wegoma.

NE-Materialien, Metalle, Weich-
eisen • non-ferrous materials,
metals, soft iron

Kunststoffe, Acrylglas
plastics, acrylics


NEU B-X1-Laser

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammbrett Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1150	Stück Piece Euro
200 x 2,1/1,6 x 30		Rotox	100/TF neg.	20030100	
200 x 2,1/1,6 x 32		Wegoma	100/TF neg.	25032100	

Lieferzeit ca. 10 Werktage

ZUSCHNITT

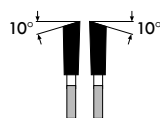
HM-Kreissägeblätter

Wechselzahn

11.1200

FARBCODE / COLOUR CODE

BLAU



Wechselzahn mit Abweiser Rückschlagarm
alternative top bevel with chipguides

- Für Tischkreissägen
- Anwendung:
 - Für Zuschnitte in Weich- und Hartholz (Brennholz, Bauhölzer, Schalungsplatten, Rohspanplatten).
 - Ebenfalls für Trennschnitte in Holz-Plattenwerkstoffen, auch einseitig furniert oder einseitig mit Kunststoff belegt.
 - Für Tiefschnitte bis max. 100 mm z.B. in frisches Brennholz empfehlen wir Art.-Nr. 11.1226 (Seite 20), Art.-Nr. 11.1230 (Seite 20).



Weich-, Hart- und Exotenhölzer quer • Soft-, hard- and exotic wood across the grain



Weich-, Hart- und Exotenhölzer längs • Soft-, hard- and exotic wood with the grain



Spanplatten / MDF roh
Particleboards / MDF raw



Spanplatte / MDF 1-seitig beschichtet • Particleboards / MDF melamine faced on one side



BO-X2-Laser
(Ø 250 - 500 mm)

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammbrett Bohrung	passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1200	Stück Piece Euro
250 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42	24/WZ	25030024	
300 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42/2-10-60	28/WZ	30030028	
315 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42	28/WZ	31530028	
350 x 3,5/2,5 x 30	2-10-60	24/WZ	35030024	
400 x 3,5/2,5 x 30	2-10-60	32/WZ	35030032	
450 x 3,8/2,8 x 30	2-10-60	28/WZ	40030028	
500 x 3,8/2,8 x 30	2-10-60	36/WZ	40030036	
600 x 4,2/3,0 x 30	2-10-60	32/WZ	45030032	
700 x 4,2/3,1 x 30	2-10-60	40/WZ	45030040	
		44/WZ	50030044	
		40/WZ	60030040	
		46/WZ	70030046	

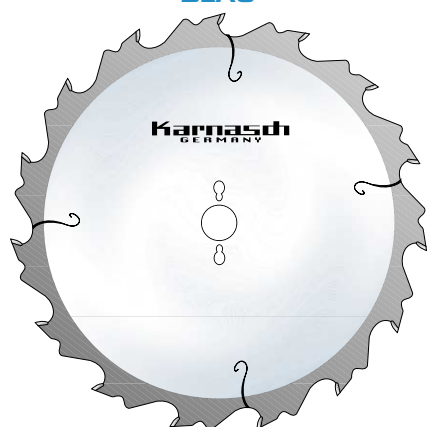
ZUSCHNITT HM-Kreissägeblätter

Flachzahn

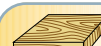
11.1220

FARBCODE / COLOUR CODE

BLAU



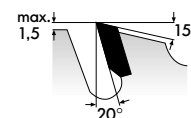
- Für Tischkreissägen
- Anwendung:
 - Ein preiswertes Blatt für grobe und schnelle Trennschnitte in Naturhölzer wie sie in Tischlereien und Zimmereigeschäften verwendet werden. Vorzugsweise für Längsschnitte.
 - Für Tiefschnitte bis max. 100 mm z.B. in frisches Brennholz empfehlen wir Art.-Nr. 11.1226 (Seite 20), Art.-Nr. 11.1230 (Seite 20).



Weich-, Hart- und Exotenhölzer längs • Soft-, hard- and exotic wood with the grain



Weich-, Hart- und Exotenhölzer quer • Soft-, hard- and exotic wood across the grain

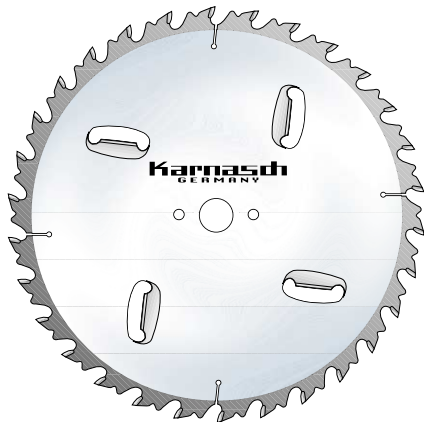


Flachzahn mit Abweiser / Rückschlagarm
flat tooth with chipguides

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammbrett Bohrung	passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1220	Stück Piece Euro
300 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42/2-10-60	20 FL.	30030020	
315 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42	20 FL.	31530020	
350 x 3,5/2,5 x 30	2-10-60	16 FL.	35030016	
400 x 3,5/2,5 x 30	2-10-60	18 FL.	40030018	
450 x 4,4/2,8 x 30	Kombi-NL	20 FL.	siehe Art. Nr. 11.1230 (Seite 20)	
500 x 4,4/2,8 x 30	2-10-60	24 FL.	siehe Art. Nr. 11.1230 (Seite 20)	

ZUSCHNITT**HM-Kreissägeblätter mit Räumerschlitze**

Wechselzahn

11.1226**FARBCODE / COLOUR CODE****BLAU**

Speziell für Tiefschnitte bis 110 mm
Special for deep-cuts up to 110 mm

• **Für Formatmaschinen, Tischkreissägen (Handvorschub)**

• **Anwendung:**

- Für Längs- und Querschnitte in Weich- und Hartholz, nass bis trocken. Durch HM- bestückte Räumerschlitze ideal für Tiefschnitte von 25-110 mm.

- *Rip circular saw blades with alternate bevel teeth, chipguides and T.C. wipers.*

• **Application:**

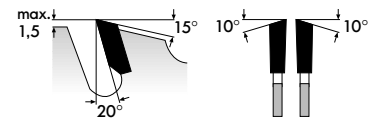
For ripping and cross grain cutting in nature timber. Especially made for deep cuts.



Weich-, Hart- und Exotenhölzer quer • *Soft-, hard- and exotic wood across the grain*



Weich-, Hart- und Exotenhölzer längs • *Soft-, hard- and exotic wood with the grain*



Wechselzahn mit Abweiser mit HM-Räumerschlitze
alternative top bevel with chipguides + wipers

- Bitte beachten Sie auch unsee preiswerte Alternative Art. Nr. 11.1230 auf dieser Seite

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammsblatt Bohrung	maximale Schnitttiefe	Zähnezahl Zahnform	Anzahl der HM-Räumer	11.1226	Stück Piece Euro
300 x 3,6/2,2 x 30	2-10-60	80 mm	18 WZ	2 + 2	30030018
350 x 3,6/2,5 x 30	2-10-60	100 mm	24 WZ	2 + 2	35030024
400 x 3,7/2,5 x 30	2-10-60	100 mm	28 WZ	2 + 2	40030028
450 x 4,2/2,8 x 30	2-10-60	110 mm	36 WZ	2 + 2	45030036

ZUSCHNITT-MASSIV

Flachzahn

11.1230**FARBCODE / COLOUR CODE****BLAU**

Speziell für Tiefschnitte bis 120 mm
Special for deep-cuts up to 120 mm

• **Für Formatmaschinen, Tischkreissägen (Handvorschub)**

• **Anwendung:**

- Für grobe und schnelle Längs- und Querschnitte in Weich- und Hartholz, nass bis trocken. (Brennholz)
- Grosser seitlicher Überstand zum Schneiden ohne Erwärmung auch bei tiefen Schnitten.
- Sehr gut für Trennschnitte in Weichholz. (Fensterbau).

• **Application:**

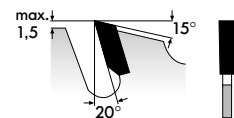
For ripping and cross grain cutting in nature timber. Especially made for deep cuts.



Weich-, Hart- und Exotenhölzer quer • *Soft-, hard- and exotic wood across the grain*



Weich-, Hart- und Exotenhölzer längs • *Soft-, hard- and exotic wood with the grain*



Flachzahn mit Abweiser / Rückschlagarm
flat tooth with chipguides

NEU B-X1-Laser

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammsblatt Bohrung	maximale Schnitttiefe	Zähnezahl Zahnform	11.1230	Stück Piece Euro
300 x 3,8/2,2 x 30	Kombi-NL	80 mm	20 FL	30030020
350 x 4,0/2,5 x 30	2-10-60	90 mm	16 FL	35030016
400 x 4,4/2,8 x 30	2-10-60	100 mm	18 FL	40030018
450 x 4,4/2,8 x 30	Kombi-NL	110 mm	20 FL	45030020
500 x 4,4/2,8 x 30	2-10-60	120 mm	24 FL	50030024

VIELBLATTKREISSÄGEBLÄTTER

Für Trennschnitte in Weich- und Hartholz

11.1240

FARBCODE / COLOUR CODE

GRAU



- Für Mehrblatt-Kreissägemaschinen
- Anwendung:

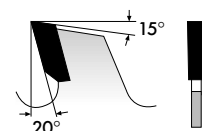
Niedere Zahnreihe für Weichhölzer (z.B. Leisten, Mittellagen), für gerade gewachsene Exoten, (z.B. Limba)

Hohe Zahnreihe für Harthölzer (z.B. Buche, exotische Hölzer) bei denen während des Schneidvorgangs Spannungen freierwerden können

KS = mit Kühlschlitzen



Weich-, Hart- und Exotenhölzer längs • Soft-, hard- and exotic wood with the grain



Flachzahn • flat bevel tooth

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammblatt Bohrung			Zähnezahl Zahnform	11.1240	Stück Piece Euro
300 x 3,4/2,2 x 70	2 / 20 x 6 + KS		20 FL. 28 FL.	30070020 30070028	
350 x 3,6/2,4 x 70	2 / 20 x 6 + KS		24 FL.	35070024	

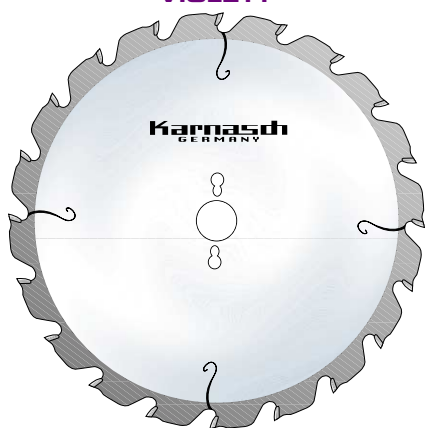
BAUSÄGE

Universalblatt für rund um den Bau

11.1250

FARBCODE / COLOUR CODE

VIOLETT



Holz mit Nägeln
wood with nails



Spanplatten / MDF roh
particleboards / MDF raw



Heraklith u. Zementgebundene Faserplatten
cemented fibre boards



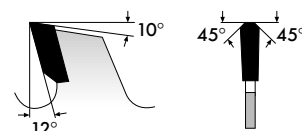
Gasbetonsteine
autoclaved aerated concrete blocks

- Für Tischkreissägen, Handkreissägen
- Anwendung:
 - Für den harten Allround-Einsatz auf der Baustelle.
 - Schneidet sämtliche Bauhölzer, Schalttafeln mit kleinen Metall- und Betonresten, Heraklithplatten, Gasbetonsteine, Holzwerkstoffe mit Einschlüssen wie Klammern/Nägeln.

Achtung: Neuentwicklung

Beachten Sie unsere Super-Bausäge für Handkreissägen und Tischkreissägen.

Art.-Nr. 11.1260 (nächste Seite)



NEU B-X1-Laser

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammblatt Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1250	Stück Piece Euro
300 x 3,2/2,2 x 30	2-10-60		20/T	30030020	
315 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42		20/T	31530020	
350 x 3,5/2,5 x 30	2-10-60		24/T	35030024	
400 x 4,0/2,6 x 30	2-10-60		28/T	40030028	
450 x 4,2/2,8 x 30	2-10-60		32/T	45030032	
500 x 4,2/2,8 x 30	2-10-60		36/T	50030036	

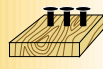
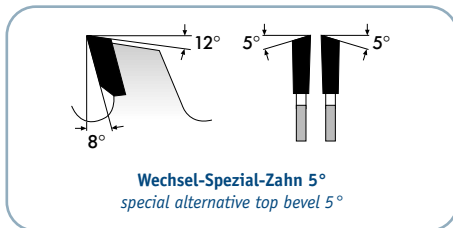
Grössere oder kleinere Durchmesser siehe Art.-Nr. 11.1260 SUPER-Bausäge (nächste Seite)

SUPER-BAUSÄGE Spezialzahn

Für schwierigste Trennarbeiten auf dem Bau

11.1260

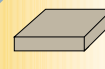
FARBCODE / COLOUR CODE



Holz extrem mit Nägeln
wood with nails extreme



Spanplatten / MDF roh
particleboards / MDF raw



Heraklith u. Zementgeb. Faserplatten
cemented fibre boards



Gasbetonsteine
autoclaved aerated concrete blocks

• Für Handkreissägen, Kapp- und Gehrungs-sägen, Tischkreissägen, Formatkreissägen, Baukreissägen, Brennholzkreissägen, Pendelkreissägen, Zugkreissägen.

• **Anwendung:**

- Extremblatt für das Bauhandwerk, Schreinereien, Palettenbauer, Dachdecker.

- Gegenüber „normalen Bausägen“ folgende Vorteile:

- 1.) Hervorragende Schnittqualität.
- 2.) Enorme Standzeitverbesserung.
- 3.) Extrem nagelfest.
(deutlich weniger Zahnausbrüche)

4.) auch zum Trennen von Aluprofil geeignet.

5.) Bauhölzer extrem mit Nägeln kein Problem.

6.) Schaltafeln mit größeren Metallresten kein Problem.

7.) Gasbetonsteine.

• Für Durchmesser 230/235 fertigen wir 232,5 mm

• Bei Angabe von 2 Bohrungsdurchmessern (z.B. 20/16) ist ein Reduzerring kostenlos beige packt.



B-X1-Laser
(Ø 150 - 500 mm)

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammblatt Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1260	Stück Piece Euro
150 x 2,8/1,8 x 20/16		Elu, Fein, Hitachi, Skil, Bosch, AEG, Metabo	24/SZ	15020024	
160 x 2,8/1,8 x 20/16		AEG, Black&Decker, Makita, Haffner, Metabo, Skil, Bosch, Hitachi, Festo, Fein	24/SZ	16020024	
170 x 2,8/1,8 x 30		Elu, Bosch, Haffner, Hitachi, Festo, Holz-Her	24/SZ	17030024	
180 x 2,8/1,8 x 30		Bosch, Elu, Festo, Holz-Her, Haffner	30/SZ	18030030	
190 x 2,8/1,8 x 30		AEG, Bosch, Holz-Her, Mafell, Festo	30/SZ	19030030	
200 x 2,8/1,8 x 30		AEG, Bosch, Festo, Holz-Her, Mafell, Haffner	30/SZ	20030030	
210 x 2,8/1,8 x 30		Bosch, AEG, Black&Decker, Fein, Metabo	34/SZ	21030034	
230/235 x 2,8/1,8 x 30		AEG, Bosch, Haffner, Holz-Her, Makita, Black&Decker, Skil, Hitachi	34/SZ	23030034	
250 x 3,0/2,0 x 30	2-7-42	Elu TGS 71, 171, 172, 173	42/SZ	25030042	
300 x 3,2/2,2 x 30	2-10-60		48/SZ	30030048	
315 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42		48/SZ	31530048	
350 x 3,2/2,2 x 30	2-10-60		54/SZ	35030054	
400 x 3,5/2,5 x 30	2-10-60		60/SZ	40030060	
450 x 3,5/2,5 x 30	2-10-60		66/SZ	45030066	
500 x 4,2/2,8 x 30	2-10-60		72/SZ	50030072	
600 x 4,2/3,0 x 30			78/SZ	60030078	
700 x 4,2/3,1 x 30			84/SZ	70030084	

TISCHKREISSÄGEBLÄTTER

Standard-Wechselzahn

Universalblatt für alle Plattenwerkstoffe

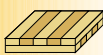
11.1300

FARBCODE / COLOUR CODE

ORANGE



Weich-, Hart- und Exotenhölzer
quer • Soft-, hard- and exotic
wood across the grain



Leimholz, Tischlerplatten,
Schichtholz • blockboards



Spanplatte / MDF 2-seitig
beschichtet • Particleboards / MDF
melamine faced on both sides



Spanplatte / MDF 2-seitig furniert
Particleboards / MDF veneered
on both side

• Für Tischkreissägen, Pattenaufteilsägen,
z.B. Reich (Holz-Her), Striebig und Altendorf.

• Anwendung:

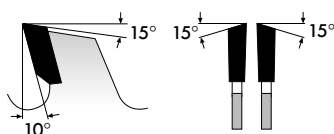
• Niedere Zahnreihe:

Universalsägeblatt für gute Schnittqualität in
allen Plattenwerkstoffen, einseitig mit Furnier
belegt, Hartgewebe, sowie für mineralische
Platten.

- Hohe Zahnreihe:

Für Aufteil- und Trennschnitte in Schichtstoff-,
Dekor- und Hartfaserplatten bis 20 mm
Schnitthöhe, in Span- und Tischlerplatten
beidseitig mit Furnier oder Kunststoff belegt
bis 30 mm Schnitthöhe, in Plexiglas bis 20 mm
Schnitthöhe (eventuell Zahnschneiden anfasen).

- Für **exzellente** Schnittgüte in Span- und
Tischlerplatten beidseitig mit Furnier oder
Kunststoff beschichtet, siehe
WECHSELZAHN-EXTREM HM- Blatt,
Art.-Nr. 11.1610 auf Seite 30.



Wechselzahn
alternative top bevel



BOCU-X3-LASER

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammbrett Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1300	Stück Piece Euro
250 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42	Makita, De Walt, Elu, Festo, Haffner	30/WZ 40/WZ 48/WZ 60/WZ 80/WZ	25030030 25030040 25030048 25030060 25030080	
300 x 3,2/2,2 x 30	Kombi-NL	Holz-Her, De Walt, Elu, Haffner, Metabo, Scheppach	48/WZ 60/WZ 72/WZ 96/WZ	30030048 30030060 30030072 30030096	
315 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42	Elektra, Mafell, Scheppach	48/WZ 72/WZ	31530048 31530072	
350 x 3,5/2,5 x 30	2-10-60	Haffner, Wegoma	54/WZ 72/WZ 84/WZ 108/WZ	35030054 35030072 35030084 35030108	
400 x 3,5/2,5 x 30	2-10-60	Haffner, Wegoma	48/WZ 60/WZ 84/WZ 96/WZ	40030048 40030060 40030084 40030096	
450 x 3,8/2,8 x 30	2-10-60		66/WZ 108/WZ	45030066 45030108	
500 x 3,8/2,8 x 30	2-10-60		72/WZ	50030072	

WECHSELZAHN-NEGATIV EXTREM / POSITIV EXTREM

Excellenter Schnitt (Spiegelschnitt) in beidseitig furnierte/beschichtete Span- und Tischlerplatten.

ABMESSUNGEN:

250 x 3,0/2,2 x 30

80 WZE neg.

300 x 3,2/2,2 x 30

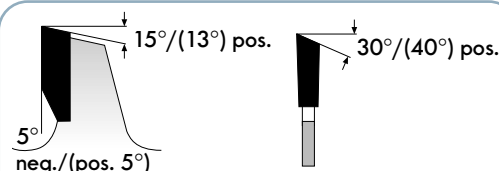
96 WZE neg.

303 x 3,2/2,2 x 30

96 WZE pos.

350 x 3,5/2,5 x 30

100 WZE neg.

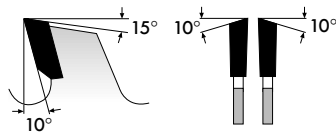
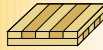


Ausführliche Beschreibung / Preise siehe Art.-Nr. 11.1610, Seite 30.

In Klammern = Winkel für positive Ausführung

HANDKREISSÄGEN

Für Weich- und Hartholz, Plattenmaterialien roh, kunststoffbeschichtet oder roh

11.1400**FARBCODE / COLOUR CODE****ORANGE**Wechselzahn
alternative top bevel**Weich-, Hart- und Exotenhölzer quer** • Soft-, hard- and exotic wood across the grain**Leimholz, Tischlerplatten, Schichtholz** • blockboards**Spanplatte / MDF 2-seitig beschichtet** • Particleboards / MDF melamine faced on both sides**Spanplatte / MDF 2-seitig furniert** Particleboards / MDF veneered on both side

- Für Elektro-Handkreissägen, Kappsägen, mobile Montagesägen

• Anwendung:

- Niedere Zahnreihe:

Für Holz, Leimholz, Tischlerplatten, Spanplatten roh

- Mittlere Zahnreihe:

Für Holz, Leimholz, Tischlerplatten, Spanplatten roh, Spanplatten 1-seitig beschichtet, Spanplatten einseitig furniert.

- Hohe Zahnreihe: Für Spanplatten roh, Spanplatten 1- und 2-seitig beschichtet, Spanplatten 1- und 2-seitig furniert.

Für Durchmesser 230/235 mm fertigen wir 232,5 mm.

- Bei Angabe von 2 Bohrungs-Ø (z.B. 20/16) ist ein Reduzerring kostenlos beigegeben.

**B-X1-LASER**

+ Mit Lamello-Programm

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammsblatt Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1400	Stück Pice Euro
100 x 2,8/1,8 x 12		Elu (Schattenfugensäge)	30/WZ	10012030	
100 x 2,8/1,8 x 22	6NL z.T. versenkt	Lamello-Nutfräsmaschine	24/WZ	10022024	
100 x 2,8/1,8 x 22/20		Scheer, Elu, Holz-Her, Lamello, Wegoma, Festo	30/WZ	10022030	
100 x 3,97 x 22		Elu (Dublo-Fräse) Lamello, Wegoma	12/WZ	10039712	
105 x 2,8/1,8 x 22/20		Elu (Dublo-Fräse-Schattenfugensäge), Bosch	30/WZ	10522030	
120 x 2,8/1,8 x 22	6NL z.T. versenkt	Lamello-Schattenfugenfräse 3S	24/WZ	12022024	
125 x 2,8/1,8 x 20		Mafell, AEG, Hitachi, Haffner	36/WZ	12520036	
130 x 2,8/1,8 x 20		Holz-Her, AEG	36/WZ	13020036	
140 x 2,8/1,8 x 20		AEG, Bosch, Holz-Her, Metabo, Skil	12/WZ 20/WZ 36/WZ	14020012 14020024 14020036	
150 x 2,8/1,8 x 20		Bosch, Metabo, AEG, Elu, Fein, Hitachi, Scheer, Skil, Lamello, Wegoma	12/WZ 24/WZ 36/WZ 48/WZ	15020012 15020024 15020036 15020048	
150 x 2,8/1,8 x 22	6NL z.T. versenkt	Lamello-Trennfräse Tanga 150/1511	24/WZ	15022024	
150 x 2,8/1,8 x 30		Elu, Festo	12/WZ 24/WZ 36/WZ 48/WZ	15030012 15030024 15030036 15030048	
160 x 2,8/1,8 x 20/16		Mafell, AEG, Holz-Her, Haffner, Makita, Fein, Hitachi, Kress, Festo, Ulmia, Skil, Bosch, Black&Decker, Scheer	12/WZ 24/WZ 36/WZ 48/WZ	16020012 16020024 16020036 16020048	
160 x 2,8/1,8 x 30/25		Festo, Mafell	12/WZ 24/WZ 36/WZ 48/WZ	16030012 16030024 16030036 16030048	

Fortsetzung nächste Seite.
Be continued next page.

HANDKREISSÄGEN

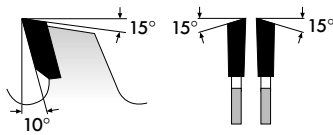
Für Weich- und Hartholz, Plattenmaterialien roh, kunststoffbeschichtet oder roh

11.1400

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammbrett Bohrung	• • •	passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1400	Stück Piece Euro
170 x 2,8/1,8 x 30		Bosch, Elu, Festo, Haffner, Hitachi, Holz-Her	24/WZ 36/WZ 48/WZ	17030024 17030036 17030048	
180 x 2,8/1,8 x 20/16		Haffner, Makita, Metabo, Black&Decker, Rockwell, Skil	24/WZ 40/WZ 56/WZ	18020024 18020040 18020056	
180 x 2,8/1,8 x 22	6 NL. z.T. versenkt	Lamello Trennfräser Tanga 180/1811 	24/WZ	18022024	
180 x 2,8/1,8 x 30		Bosch, Holz-Her, Festo, Elu, Haffner, Hitachi 	24/WZ 40/WZ 56/WZ	18030024 18030040 18030056	
190 x 2,8/1,8 x 20/16		Metabo, Schleicher, Kress, Bosch, Skil	16/WZ 30/WZ 48/WZ 60/WZ	19020016 19020030 19020048 19020060	
190 x 2,8/1,8 x 30		AEG, Holz-Her, Bosch, Hitachi, Black&Decker	16/WZ 30/WZ 48/WZ 60/WZ	19030016 19030030 19030048 19030060	
200 x 2,8/1,8 x 30		Festo, Haffner, Holz-Her, AEG, Mafell, Bosch Kity, Scheer	18/WZ 30/WZ 48/WZ 64/WZ	20030018 20030030 20030048 20030064	
210 x 2,8/1,8 x 30		Bosch, AEG, Black&Decker, Fein, Haffner Hitachi, Holz-Her, Mafell, Skil, Metabo, Elu	18/WZ 30/WZ 48/WZ 64/WZ	21030018 21030030 21030048 21030064	
220 x 2,8/1,8 x 30		Festo, Haffner, Eumenia, Mafell, Metabo, Kress, Holz-Her, Plattenaufteilsäge	20/WZ 36/WZ 48/WZ 64/WZ	22030020 22030036 22030048 22030064	
225 x 2,8/1,8 x 30		Festo, CS 70EB, Mafell MKS 85S, MKS 85	24/WZ	22530024	
230/235 x 3,0/2,0 x 30		Black&Decker, Bosch, Hitachi, Haffner, AEG, Holz-Her, Skil, Makita	24/WZ 36/WZ 48/WZ 64/WZ	23030024 23030036 23030048 23030064	
240 x 3,0/2,0 x 30		AEG, Bosch, Elu, Holz-Her, Metabo, Hitachi, Mafell, Festo, Robland	24/WZ 36/WZ 48/WZ	24030024 24030036 24030048	
250 x 3,2/2,0 x 30	2-7-42	Festo, Haffner, Mafell, Metabo, Elu TGS, Schleicher, De Walt, Elektra Flotjet		Siehe Standard-Wechselzahn Tischkreissägeblätter Art.11.1300	
260 x 2,8/1,8 x 30	Kombi-NL	Elu EMTS 711	24/WZ 48/WZ	26030024 26030048	
270 x 3,2/2,2 x 30		Makita 5103 R	24/WZ	27030024	
280 x 3,2/2,2 x 30		Mafell-Erika, AEG MK65	48/WZ 64/WZ	28030048 28030064	
335 x 3,2/2,2 x 30/25		Hitachi PSU 13, Makita 5100 BR	36/WZ	33530036	
355 x 3,2/2,2 x 30	Kombi-NL	Mafell MKS 125	30/WZ	35530030	

HOLZ-DÜNNNSCHNITTSÄGE

Für Dünnwandige Holz- und Kunststoffteile, Edelhölzer

11.1425**FARBCODE / COLOUR CODE****ORANGE**

Wechselzahn - Dünnschnitt
alternative top bevel thin kerf



Profilleisten
Profiled wood



Kunststoffe, Acrylglas
plastics, acrylics



Furniere
Veneers



Leiterplatten
printed circuit boards

• **Für Elektro-Handkreissägen, Kappsägen**

• **Vorteile:**

- Geringer Schnittverlust
- Excellenter Schnittgrund aufgrund der dünnen Schnittbreite und hohen Zähnezahl.
- Hervorragender Bedienungskomfort durch geringen Schnittdruck, leichtes Laufverhalten, geringe Leistungsaufnahme (maschinenbezogen).

• **Anwendung:**

- Zum Trennen von Edelhölzern massiv oder furniert, auch Furnierpakete
- Ideal für dünnwandige Holz- und Kunststoffteile (Leisten, Bilderrahmen)
- Ideal für Sperrhölzer/Modellbau
- Optimale Schnittgüte in beidseitig mit Furnier oder Kunststoff belegten Span- und Tischlerplatten 10-20 mm Schnitthöhe

- Speziell auch zum Trennen von Kunstharzplatten bis 10 mm Schnitthöhe, Kunststoffprofilen ab 2 mm.

Bei guter Werkzeugführung maximale Schnitttiefe 30 mm.
Auf gleichmäßigen Vorschub unbedingt achten

Der Spannflansch sollte nach Möglichkeit nicht kleiner als 1/3 des Blatt-Ø sein.



Ø 160-200 mm B-X1-Laser
Ø 250-300 mm B0-X2-Laser

Aussen- Ø Schnitdbreite/Stammblatt Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1425	Stück Piece Euro
160 x 2,2/1,6 x 20/16	1-6-33	Bosch, Elu, Festo, Mafell, Haffner, Holz-Her, Makita, Metabo	54/WZ	16020054	
190 x 2,2/1,6 x 30/20		AEG, Bosch, Hitachi, Holz-Her, Skill, Kress, Mafell, Metabo, Elu, Festo	60/WZ	19030060	
200 x 2,1/1,6 x 30		Festo, Haffner, Holz-Her, AEG, Mafell, Bosch, Kity, Scheer	100/TF neg	siehe Art.-Nr. 11.1150 Seite 18	
250 x 2,4/1,8 x 30	2-7-42	De Walt, Elu TGS, Elektra, Festo, Flottjet, Haffner, Metabo, Schleicher, Hitachi	80/WZ	25030080	
300 x 2,4/1,8 x 30	Kombi-NL	Tischkreissägen	96/WZ	30030096	

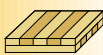
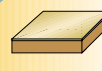
BESTELL-BEISPIEL

Aussen- Ø Schnitdbreite/Stammblatt Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1425	Stück Piece Euro
160 x 2,0/1,4 x 20/16		Bosch, Elu, Festo, Mafell, Haffner, Holz-Her, Makita, Metabo	54/WZ	16020054	
180 x 2,0/1,4 x 30/20		Bosch, Holz-Her, Festo, Elu, Haffner, Hitachi, Makita	54/WZ	18030054	

Bitte immer **Stückzahl**, obigen **Artikel-Code**, sowie unteren **Abmessungs-Code** angeben.
z.B. 2 Stck. 11.1425 - 1803054

WECHSELZAHN-NEGATIV

Beste Schnittqualität – Speziell für Kapp- und Gehrungssägen, Pendelkreissägen

11.1450**FARBCODE / COLOUR CODE****OCKER****Weich-, Hart- und Exotenhölzer quer** • Soft-, hard- and exotic wood across the grain**Leimholz, Tischlerplatten, Schichtholz** • blockboards**Spanplatte / MDF 1-seitig beschichtet** • Particleboards / MDF melamine faced on one side**Spanplatte / MDF 1-seitig furniert** Particleboards / MDF veneered on one side

- **Spezialprogramm für Kapp- und Gehrungssägen sowie Radialarmsägen und Pendelkreissägen**

- **Negativer Spanwinkel für:**

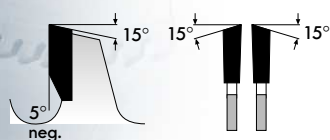
Beste Schnittqualität, verbesserten Austrittswinkel, mehr Sicherheit.

Bei Blättern ab 300 mm Ø stellt der **negative Spanwinkel** einen Kompromiß dar für beidseitig gute Schnittkanten bei vertikalen Aufteilsägen **ohne Vorritzung** oder für horizontale Platten-zuschneidsägen.

- Für höchste Schnittgüte siehe Art.-Nr. 11.1610 (Seite 30)

- **Anwendung:**

- **Niedere Zahnreihe:** Für grobe Zuschnitte in Holz- und dicken Plattenmaterialien.
- **Mittlere Zahnreihe:** Für Zuschnitte in dickeren Holz- und Plattenmaterialien, Leisten, Paneelen, dickwandigen Kunststoffprofilen, MDF.
- **Hohe Zahnreihe:** Für feine Zuschnitte in dünnen Holz- und Plattenmaterialien (auch beschichtet), hochwertigen Paneelen, dünnwandigen Kunststoffen, MDF.

Ø 210-216 mm B-X1-Laser
Ø 250-300 mm B0-X2-Laser**Wechselzahn**
alternative top bevel

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammblatt Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1450	Stück Piece Euro
210 x 2,8/1,8 x 30		Metabo, Makita, Hitachi, Black&Decker	48/WZ neg.	21030048	
216 x 2,8/1,8 x 30		Elu PS 174, 274, Hitachi C8 FC, C8 FS	24/WZ neg. 48/WZ neg. 60/WZ neg.	21630024 21630048 21630060	
250 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42	De Walt DW 250/252, Elu ETS 21/23, Elu TGS 170 bis 273 Elektra Beckum KGS, RAS 2151, 1253	40/WZ neg. 60/WZ neg. 80/WZ neg.	25030040 25030060 25030080	
300 x 3,2/2,2 x 30	2-10-60	Haffner GS 157, 158, Elu TGS 169, TGS 200, Felisatti M 79, M 80, Elu ETS 3001, 3003	72/WZ neg. 96/WZE neg.	30030072 siehe Art.-Nr. 11.1610 Seite 30	
350 x 3,5/2,5 x 30	2-7-42 2-10-60	Haffner, Wegoma	100/WZE neg.	siehe Art.-Nr. 11.1610 Seite 30	

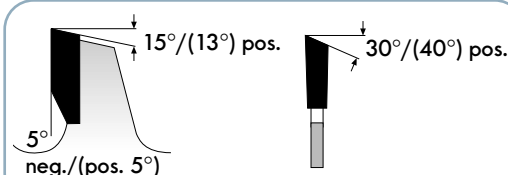
WECHSELZAHN-NEGATIV EXTREM / POSITIV EXTREM

Excellenter Schnitt (Spiegelschnitt) in beidseitig furnierte/beschichtete Span- und Tischlerplatten.

ABMESSUNGEN:

250 x 3,0/2,2 x 30	80 WZE neg.
300 x 3,2/2,2 x 30	96 WZE neg.
303 x 3,2/2,2 x 30	96 WZE pos.
350 x 3,5/2,5 x 30	100 WZE neg.

Ausführliche Beschreibung / Preise siehe Art.-Nr. 11.1610 (Seite 30).



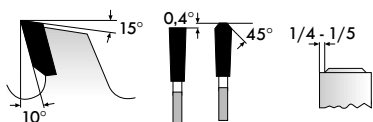
In Klammern = Winkel für positive Ausführung

FORMATKREISSÄGEBLÄTTER

11.1470

FARB/CODE / COLOUR CODE

GELB



- Für Tischkreissägen und vertikale Plattenaufteilsägen

• Anwendung:

Für beidseitig mit Kunststoff beschichtete/furnierten MDF, Schicht+Presshölzer sowie Span- und Hartfaserplatten. (Wenigzahn - bis 50 mm Schnitthöhe · Vielzahn bis 30 mm Schnitthöhe).



Spanplatten / MDF, roh
particleboards / MDF, raw



Spanplatte / MDF 2-seitig
beschichtet • Particleboards / MDF
melamine faced on both sides



Spanplatte / MDF 1-seitig furniert
Particleboards / MDF veneered
on one side

Für Thermoplastische Vollplatten (Acrylglas, Polyäthylen bis 10 mm) die Vielzahnausführung für Holzleisten, Bilderrahmen und Kunststoffprofile.



BOCU-X3-Laser

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammblatt Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1470	Stück Piece Euro
250 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42	Tischkreissägen, Formatsägen	60/TF 80/TF	25030060 25030080	
300 x 3,2/2,2 x 30	Kombi-NL	Tischkreissägen, Formatsägen	72/TF 96/TF	30030072 30030096	
350 x 3,5/2,5 x 30	Kombi-NL	Tischkreissägen, Formatsägen	84/TF 108/TF	35030084 35030108	

RITZ-KREISSÄGEBLÄTTER, 2-teilig

Scoring-Sawblades, Split version

11.1480

FARB/CODE / COLOUR CODE

GELB



• Anwendung:

Als Vorritzsäge für Plattenaufteilanlagen (die Hauptsägen finden Sie je nach Schneidenbreite:

• Anwendungstip:

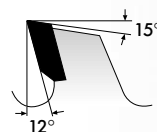
Die höchsten Standzeiten erreichen Sie, wenn nicht mehr als 0,5 - 2,0 mm eingeritzt wird.
• Blätter kommen inklusive Satz Zwischenringe
1 x 0,1 mm • 1 x 0,2 mm • 2 x 0,3 mm



Spanplatte / MDF 2-seitig
beschichtet • Particleboards / MDF
melamine faced on both sides



Spanplatte / MDF 2-seitig furniert
Particleboards / MDF veneered
on both side



Flachzahn · zweiteilig / verstellbar

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammblatt Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1480	Stück Piece Euro
100 x 2,8-3,6 x 20 (2,2)		Robland, Schelling KS, SCM Si, 150,320	2 x 10 FL.	10020010	
100 x 2,8-3,6 x 22 (2,2)		Panhans, 684, 685 A, Striebig	2 x 10 FL.	10022010	
120 x 2,8-3,6 x 20 (2,2)		Holz-Her, Maka, SCM S1	2 x 12 FL.	12020012	
120 x 2,8-3,6 x 22 (2,2)		Altendorf, Kamro, Martin T 70+71	2 x 12 FL.	12022012	

Weitere Formatblätter Hohlzahn siehe Seite 29.

Weitere Formatblätter Wechselzahn siehe Seite 23.

Beachten Sie auch unsere Neuentwicklung Wechselzahn-extrem, Art.-Nr. 11.1610 auf Seite 30.

HOHLZAHN-DACH-FLACHFür hervorragende Schnittgüte in beschichteten/
furnierten Span- und Möbelplatten**11.1600****FARBCODE / COLOUR CODE****BRAUN**Spanplatte / MDF 2-seitig
beschichtet • Particleboards / MDF
melamine faced on both sidesSpanplatte / MDF 2-seitig furniert
Particleboards / MDF veneered
on both sideLeimholz, Tischlerplatten,
Schichtholz • blockboards

- Für Tischkreissägen und Plattenaufteilsägen, z.B. Reich (Holz-Her) Ø 220 und 303 mm, Striebig und Altendorf Ø 303 mm

Anwendung:

Spezialsägeblätter für optimale Schnittgüte in beidseitig mit Polyester, Thermoplasten oder Duroplasten beschichteten Spanplatten sowie beidseitig mit Furnier und Kunststoff belegten Möbelplatten bis 30 mm Schnitthöhe.

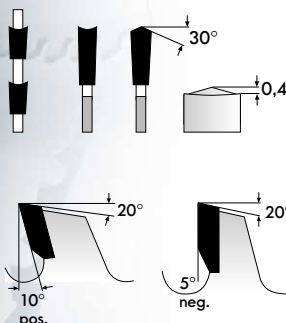
Pos = Positiver Spanwinkel

Zur Verwendung auf allen horizontalen oder vertikalen Kreissägemaschinen.

Neg = Negativer Spanwinkel

Speziell für vertikale Plattenaufteilmaschinen (z.B. Haffner, Holz-Her, Striebig)

Beachten Sie unsere neueste Weiterentwicklung der Hohlzahnreihe: WECHSELZAHN-EXTREM-HM-Blatt Art.-Nr. 11.1610, siehe Seite 30. Ideal für Span- und Tischlerplatten **beidseitig** mit Furnier oder Kunststoff beschichtet.

NEU BOCU-X3-Laser

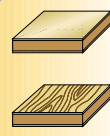
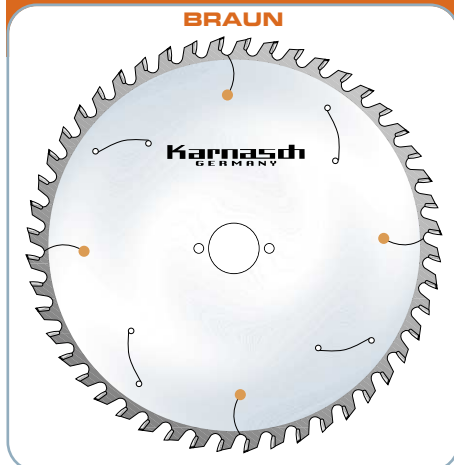
Aussen- Ø Schneidbreite/Stammbrett Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1600	Stück Piece Euro
220 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42	AL-KO, Festo, Haffner, Holz-Her	42/HDF pos.	22030042 p	
250 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42	De Walt, Elu, Festo, Haffner	48/HDF pos. 48/HDF neg.	25030048 p 25030048 n	
303 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42/2-10-60	Haffner, Holz-Her, Metabo, Striebig	60/HDF pos. 60/HDF neg.	30330060 p 30330060 n	
303 x 3,3/2,6 x 30	Kombi-NL	Haffner, Holz-Her, Metabo, Striebig	60/HDF pos.	30330060 S	
350 x 3,5/2,5 x 30	2-10-60	Haffner, Wegoma	72/HDF pos.	35030072 p	

Das besondere Hohlzahnblatt für kompromisslose Standzeiten

- Durch extra starken Grundkörper absolut schwingungsfrei
- Höchste Standzeit
- Höchste Schnittgüte

WECHSELZAHN-EXTREM

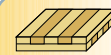
Für hervorragende Schnittgüte in beidseitig beschichteten/
furnierten Span- und Möbelplatten

11.1610**FARBCODE / COLOUR CODE**

Spanplatte / MDF 2-seitig
beschichtet • Particleboards / MDF
melamine faced on both sides



Spanplatte / MDF 2-seitig furniert
Particleboards / MDF veneered
on both side



Leimholz, Tischlerplatten,
Schichtholz • blockboards

WZE neg. Ausführung für:

- Kappsägen, Pendelsägen, Gehrungssägen,
Radialarmsägen, Unterflursägen, Plattenauf-
teilmaschinen.

WZE pos. Ausführung für:

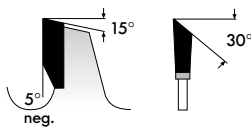
- Tischkreissägen und Platten-
Aufteilsägen z.B. Altendorf

• Die Alternative zu Hohlzahnblättern da:

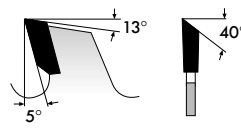
- höhere Standzeit
- leichteres Nachschärfen
und somit langfristig günstiger.
- Ebenfalls hervorragende Schnittgüte in beidseitig
mit Polyester, Thermoplasten belegten Spanplatten.

• Anwendung:

- Exzellenter Schnitt in beidseitig furnierten/
beschichteten Span- und Tischlerplatten durch
neue Zahngeometrie.
- Ebenfalls hervorragende Schnittgüte in beidseitig
mit Polyester, Thermoplasten belegten Spanplatten.
- Generell hervorragend für feine Zuschnitte in
dünnen Holz- und Plattenmaterialien mit
Beschichtung. Hochwertige Paneele, Bilder-
rahmen und dünnwandige Kunststoffprofile.



Wechselzahn
extrem 30° WZE neg.



Wechselzahn
extrem 40° WZE pos.

Aussen- Ø Schneidbreite/Stammblatt Bohrung		passend für Maschinenfabrikate	Zähnezahl Zahnform	11.1610	Stück Piese Euro
250 x 3,0/2,2 x 30	2-7-42	De Walt, Elu, Festo, Haffner, Makita, Scheppach, Elektro	80 WZE neg.	25030080	
300 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42 2-10-60	Haffner, Holz-Her, Metabo, Striebig, Elu, Fellsatti	96 WZE neg.	30030096	
303 x 3,2/2,2 x 30	2-7-42 2-10-60	Tischkreissägen, Plattenaufteilsägen (z.B. Altendorf)	96 WZE pos.	30330096p	
350 x 3,5/2,5 x 30	2-7-42 2-10-60	Haffner, Wegoma	100 WZE neg.	35030100	

Wechselzahn EXTREM Blätter:

Abrissfreies Schneiden ohne Verwendung eines Ritzaggregates.

NEU BOCU-X3-Laser

REDUZIERRINGE, geschliffen, außen gerändelt, Passung H9

REDUCTION RINGS

11.1630

Aussen- Ø	Innen- Ø	Stärke	11.1630	Stück/Pc. Euro
20	12,7	1,6	201216	
20	13	1,6	201316	
20	15	1,6	201516	
20	16	1,6	201616	
20	16	1,8	201618	
30	15	1,8	301518	
30	16	1,6	301616	
30	16	2,0	301620	
30	20	1,6	302016	
30	20	2,0	302020	
30	25	1,6	302516	
30	25	2,0	302520	
30	25,4	1,8	302518	
32	30	2,0	323020	
32	30	2,2	323022	
32	30	2,5	323025	
40	30	2,0	403020	
40	30	2,2	403022	
40	30	2,5	403025	
40	32	2,0	403220	
40	32	2,5	403225	

Mindestabnahme 10 Stck. pro Abmessung

Änderungen Reworks	Artikel- Nummer	Stück/Pc. Euro
Bohrung erweitern max. 50 mm <i>Rebore standard bore</i>	11.1690	
Keilnute <i>Key ways</i>	11.1691	
Doppelkeilnute <i>Double key ways</i>	11.1692	
Nebenlöcher <i>Pin holes</i>	11.1693	

TECHNISCHE DATEN

- Die Maschine muss einen spiel- und schwingungsfreien Spindellauf haben.
- Planschlag der Flansche maximum 0,02 mm
Rundschlag der Spindel maximum 0,03 mm
- Die günstigste Schnittgeschwindigkeit zum Bearbeiten von Holz- und Plattenwerkstoffen liegt zwischen 600 und 100 m/Sek.

EMPFOHLENE SCHNITTGESCHWINDIGKEIT

Werkstoff

Schnittgeschwindigkeit in m/sec.

Naturhölzer	50 - 100
Lagehölzer (Sperrholz, Spanholz)	50 - 100
Kunststoffbeschichtete Platten	50 - 100
Verdichtete Hölzer	35 - 70
Kunststoffe	25 - 50
zementähnliche Werkstoffe	5 - 20
Aluminium-Profile	50 - 90
Aluminium-Vollmaterial	30 - 70
Mineral-Faserplatten	30 - 65

MERKE:

Je weicher der Werkstoff, desto höher die Drehzahl wählen und umgekehrt.

Karnasch HM-Kreissägeblätter sind mit der höchstzulässigen Drehzahl angegeben, dies ist nicht immer die wirtschaftlichste Drehzahl.

Merke:

Je weicher der Werkstoff, je höher die Drehzahl und umgekehrt.

Die Schnittgeschwindigkeit (Umfangsgeschwindigkeit) ist abhängig von Drehzahl und Blattdurchmesser. Die Werte in m/sec. können Sie auf der unten gezeigten Tabelle ersehen.

Vorschubgeschwindigkeit = 1/1000 Teil der Drehzahl des Blattes.

Beispiel: Bei 4000 U/min. = Vorschub
ca. 4 m in der Minute

SCHNITTGESCHWINDIGKEITSTABELLE IN m/sec.

Ø	U/min 1500	2000	2800	3500	4000	4500	5000	6000	8000	9000	10000
100	8	10	15	18	21	24	26	31	41	47	52
120	9,5	13	18	22	25	28	31	38	49	57	63
150	12	16	22	27	31	35	39	47	63	71	79
180	14	19	26	33	38	42	47	57	73	85	94
200	16	21	29	37	42	47	52	63	81	94	105
220	17	23	32	40	46	52	58	69	92	104	
250	20	26	37	46	52	59	65	79	105		
300	24	31	44	55	63	71	79	94			
350	27	37	51	64	73	83	92				
400	31	42	59	73	84	94	105				
420	33	44	62	77	88	99					
450	35	47	66	83	94	105					
500	39	52	73	92	105						

SPEZIAL-SCHNEIDSPRAY MECUTSPRAY, Biologisch

Dieses (Haftöl) löst Ihre Probleme, mit umweltfreundlichem Treibgas

60.1150

VERWENDUNG:

Für **schwierige Zerspaltung** geeignet, wie zum **Sägen, Fräsen, Bohren, Gewindeschneiden** usw. **Das Spray wird pur auf das Werkzeug aufgetragen.**

GÜNSTIGE NEBENWIRKUNGEN VON MECUTSPRAY:

Rostschützend, lackschonend sowie physiologisch unbedenklich – **ein rein pflanzliches Produkt.** Für **Minimalschmierung** geeignet.

Inhalt: 500 ml Großraumdose

SPECIAL CUTTING SPRAY MECUTSPRAY-BIOLOGICAL

Utilization: for heavy-duty sawing operations, for difficult materials, Used neat.



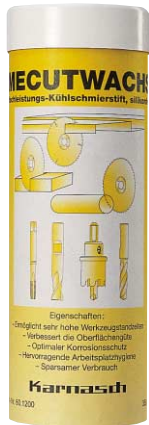
- treibgasfrei
- biologischer Abbau > 90% gemäß CEC-L-33-T-82
- für Minimalschmierung geeignet
- 100% Wirkstoffgehalt

Lieferbar in Gebinden von:

2,5 kg - Kanne/can
10 kg - Kanne/can

Dose	Euro/Stück
1	
ab 12 - 24	
ab 36 - 72	
ab 84 - 120	

SPEZIAL-SCHNEIDWACHS MECUTWACHS

60.1200

VERWENDUNG:

Säge- und Schneidwachs **geeignet für alle NE- Metalle wie Kupfer, Alu, Messing** usw. Chlorfrei – es entstehen keine schädlichen Dämpfe. Inhalt 350 Gramm / netto

ANWENDUNG:

Für alle Kreissägemaschinen **ohne eigene Kühlmittel-zufuhr.** Wachsstift seitlich an das laufende Sägeblatt halten, nach ca. 10-20 Schnitten wiederholen. Auch zum **Fräsen, Gewindeschneiden, Reiben, Bohren, Drehen** usw.

SPECIAL CUTTING WAX MECUTWACHS

Utilization: for all non-ferruginous steels, as copper, alu, brass, etc. for all machines without cooling mains

Dose	Euro/Stück
1	
ab 36 - 72	
ab 84 - 120	

Lieferbar in Gebinden zu:
1 Stück oder 12 Stück im Karton

Zu allen angebotenen Schmierstoffen erhalten Sie auf Anfrage das entsprechende DIN Sicherheitsdatenblatt (DIN 52900)

On request, you will receive for all lubricants stated above a sheet of technical data (DIN 52900)

GESAMTÜBERSICHT KREISSÄGEBLÄTTER NACH MASCHINENHERSTELLER

AEG Maschinentyp	Maße	BOSCH Maschinentyp	Maße	ELEKTRA BOKUM Maschinentyp	Maße
HK 125 A, HK 125 B	125 x 20	PSF 22 A, GUF 422 A	105 x 20	DS 140-Duplo	100 x 22
TKS 42, PC 300	132 x 20	PSF 22		MPR 100	
HK 40, TK 40, TKS 42	140 x 20	Schattenfugensäge	105 x 20	Schattenfugensäge	
HK707, HK 86	143 x 19	PKS 40, PKS 40 S,		TK 205	205 x 18
HK 717, HK 727	150 x 19	PKS 38, S 43	130 x 16	PK 200, UK 220	210 x 30
HK 45 A, HK 46 S, HK 52,	150 x 20	1551, 1559	140 x 20	PK 250, PK 255, KGT 500,	250 x 20
HK 50, HK 737, HK 46 N,		GKS 12 V, PKS 46, S1,		KGS 300, KGT 550, UK 330, KS 250	
HKS 52, AHK 52, HKS 46 N		S33, GKS 46, PKS 48	150 x 16	KGS 250, KGS 330, KS 250,	250 x 30
HK 190, KS 65, HK 65 A,	190 x 30	GKS 12 V, GK, S 54, GKS 54 CE,		KGT 250, UK 300, KGT 500, 550,	
HK 66, HKS 65, HKS 66,		PKS 54, PKS 54 CE	160 x 16	KGS 300, UK 250	
HKSE 66, HKS 65 A		GKS 55, 1552, 1556, 1563	170 x 30	Combi- und Standard HS, Export	315 x 30
HK 200	200 x 25	1550, 1557, 1560, 1553	180 x 30	Combi- und Standard HS, Export	350 x 30
HK 201	200 x 30	GKS 66 CE, PKS 66 CE,		BS 5500 W, BS 3100 W,	400 x 30
HK 75, HK 75 A, HKS 75	210 x 30	GKS 65, GKS 68 BC, PKS 66	190 x 16	BS 4200, BKH 400/500	
HKS 86, HKS 35	230 x 30	PKS 66 CE, GKS 65, PKS 66,		BS 8000 D, 6000 D, BKH 450	450 x 30
HK 240	240 x 30	0051, 1564, 1553, GKS 66 C	190 x 340	BS 8000 D, 6000 D, BKH 450	500 x 30
MKS 65	280 x 30	1561, 0551	200 x 30	BW 4000, 700, BW 750	700 x 30
		1554, 1558, 1565, GKS 75 S	210 x 30		
		0052, 1562, 1566, GKS 85 S	230 x 30		
		1555	240 x 30		
ALCO Maschinentyp	Maße	DE WALT Maschinentyp	Maße	ELU Maschinentyp	Maße
PRO UFS 240	220 x 30	DW 110, DW 111	250 x 16	MH 25	100 x 12
		DW 250, DW 252, DW 320, 1251,		DS 140-Duplo	100 x 22
		1501, 1503, DW 125, DW 150	250 x 30	DS 140-Duplo, MBR 100	
		DW 12, DN 810	300 x 20	Schattenfugensäge	100 x 22
		1635/3/L, 1370, DW 810	300 x 30	MH 151	150 x 20
		MC 20, DW 12	300 x 32	MH 18	150 x 30
		C 14, 1600 S, 1635 GL,		MH 155, MH 55	170 x 30
		2155 G, 2155/6	350 x 30	MH 65	180 x 30
		C 14, 1600 S, 1635 GL,		MH 165, 265	190 x 30
		2155 G, 2155/6	400 x 30	MH 182, MH 30, MH 82	210 x 30
				PS 174, MH 30, MH 82, 274, MH 182	216 x 30
				MH 85, MH 286	240 x 30
				TKS 170, 171, 172, 173,	250 x 30
				RAS 1251, 1253, TGS 271, TGS 273,	
				ETS 21, ETS 23	
				MGS 72, 73, DG 79, ETS 3001	300 x 30
				MGS 72, 73, DG 79, ETS 3001	300 x 32
				RAS 1603	350 x 30
				DG 102, 104, MGS 105, SA 103/20	420 x 30
BLACK&DECKER Maschinentyp	Maße	EINHELL Maschinentyp	Maße	FLOTTJET Maschinentyp	Maße
D 985, DN 55, DN 56	127 x 12,7	HES 200	200 x 30	2000 Profi 3000, 1000	250 x 20
P 3501, DN 227, 227 H, BD 228,	140 x 12,7	KGF 205	205 x 18	1011, 2011, 3011	250 x 30
BD 227, BD 846, KS 227		TK 220	220 x 30	1011, 2011, 3011	250 x 30
DN 228, SR 352 E,	156 x 12,7			2000, 1000	300 x 20
BD 228, P-3601, DN 57				Profi	315 x 20
BD 855, KS 855, U 336, U 975,	160 x 16				
U 976					
GD 60, KS 865, PL 40, KS 865 E,	184 x 16				
BD 865 E, P 37-03, P 37-05,					
DN 229, DN 59, DN 820, HD 1000,	190 x 30				
HD 2062, SR 362 E, HD 100, BD 229					
BD 265	200 x 16				
U 338	210 x 30				
DN 800, SEC 818, 810, SR 700,	210 x 30				
BD 800					
BD 800, DN 800, DN 810, KS 810,	235 x 30				
SR 700 –Kapp-Gehrung					
P 39-02, SEC 918					
EMCO Maschinentyp	Maße	FELISATTI Maschinentyp	Maße	GROSS Maschinentyp	Maße
Universal	200 x 15	M 75, M 76	250 x 20	160 A	160 x 25
Super 1011, Rex 2000	250 x 20			200 B	200 x 25
				250 B	250 x 25
EUMENIA Maschinentyp	Maße				
M 50 L	220 x 30				

GESAMTÜBERSICHT KREISSÄGEBLÄTTER NACH MASCHINENHERSTELLER

GÜDE Maschinentyp		Maße
GTK 700		220 x 25,4

HAGER Maschinentyp		Maße
KGS		210 x 30

KITTY Maschinentyp		Maße
626		150 x 20
2617, 510, 616, 617		180 x 15
0618, Kombi 5023		200 x 30
618		250 x 30

FESTO Maschinentyp		Maße
AUF 35, S3, S4		105 x 20
AUF 35-51, S2		120 x 20
AUF 35, S4		125 x 20
AXF 45, AF 45 E		150 x 30
ATF 55, ATF 55 E, AP 55, AP 55 E		160 x 20
AU 50, AUP 50, AAU		160 x 30
AT 55 E, AUT 42-S,AU 4-S, AXT 50 LA, AXT 55, AUT 42-S		170 x 30
AU 55 S, AU 60 P, AU 60 S, AUT 60S		180 x 30
AP 65 E, AT 65 E, AT 65 EB, AT 65, AP 65 EB, AP 65		190 x 30
AD 65, AU 65 S, AXP 65, AP 68 E, AUT 65 S		200 x 30
AU 77 S		220 x 30
Compact S 70		225 x 30
AXP 85, AP 88 E, AP 85 E, AP 85, AP 88		240 x 30
AD 85-1, AE 85		250 x 30
100, 100-1, 100-2		280 x 30
BD 125, AXP 130, 132 E		350 x 30
BD 145, 145-1		400 x 30
BD 170		450 x 30

HANNING Maschinentyp		Maße
TK 20 N, TK 20 S, TK 200, TK 300, TK 205		200 x 16
HKS 250 Bohrung 16 mm		250 x 30
HTK 315/3 SV, 315/1.6, 2.1, 315/3.0, 4,0		315 x 30

HITACHI Maschinentyp		Maße
C 5 Y Schattenfugensäge		125 x 20
C 5, FC 5, SA 1		150 x 20
C 6 DA, FC 6 SA		160 x 20
PSU 6, C 6 SA		170 x 30
P-7-U, C 7 U		185 x 30
C 7 U, FC 7 SA, PSM-7, PSU-7		190 x 30
PSM-8, PSU-8, C 8FA, C 8 U		210 x 30
C 8 FC, C 8 FS		216 x 30
PSM-9, PSU-9, C 9 U		240 x 30
U 210		250 x 30
PSU-13		355 x 30

HOLZ-HER Maschinentyp		Maße
2171 Schattenfugensäge, 2110 Derby, 2111 Mosquito S		132 x 20
2260, 2270		140 x 20
2103,2104, 2105, 2106, 2107, 2108, HKU 50 264		160 x 20
1563, 2115, 2266, 2271, 2281		170 x 30
HKU 55, 2112, 2272, 2291		180 x 30
2116, 2117, 2119, 2126, 2127, 2269, 2282, 2114, 2214 Derby		190 x 30
HK-201, 2113, 2292, 2555		200 x 30
PKS 267, 2267, 2284		210 x 30
HKU 75, 2274, 2279, PKS		220 x 30
2118, 2120, 2171, 2293, 2294		230 x 30
HKD 65, 2268		240 x 30
HKD 85/275, 1212, PKS 1210, 1211, 1213		300 x 30
HKS 130, 150, 276		350 x 30
HKS 155, 277, B 7 K		400 x 30

INKA Maschinentyp		Maße
Universal compact		180 x 15
Major		250 x 20

KRESS Maschinentyp		Maße
XMC 9060, PK 710 HK, HKS 400, HKS 6006, HKS 6018		150 x 13
1050 KS, CHKS 6055, CHKS 6050		160 x 20
CHKS 6060, KSa 1600, 1800 KSE, GHKS 6066		190 x 20

LAMELLO Maschinentyp		Maße
		102 x 22
		120 x 20

LUTZ Maschinentyp		Maße
KKS 400, LBK, RBK 500		315 x 30
KKS 400, LBK, RBK 500		350 x 30
KKS 400, LBK		400 x 30
AKS, WKS, ZWS 700		700 x 30

MAFELL Maschinentyp		Maße
A 35, FS 35		120 x 20
SF 32, X 40, XE 40		125 x 20
Biberella		150 x 13
MKS 55, MS 55, PS 52, FU 50, X 55, XE 55, A 55, B 55, KSS 330		160 x 20
KS 320		160 x 30
FU 50, B 55		167 x 20
Erika 55		180 x 30
Erika 55, Erika 60, MKS 65, MS 65, KS 65		190 x 30
B 65, X 72		200 x 30
A 65 Boh=20, FUS 65 Boh=20, HKS 75, MS 75		210 x 30
MKS 85 S, MKS 85		225 x 30
B 82		240 x 30
MKS 85, MS 85, Erika 85		250 x 30
A 85, Erika 65, FS 65, FUS 85		280 x 30
Biberex, MKS 102, Monika		315 x 30
FS 85		320 x 30
125		350 x 30
FS 130, FS 130 S, BK 3, TD 3, TDH 4		400 x 30
VKS 130, TDH 425		
THD 5, FSG 165, BKV 4, THD 450		450 x 30
TDH 5-170, BKV 5, BKS 6		500 x 30
FSG 200		550 x 30

HAFFNER Maschinentyp		Maße
RF 60		100 x 20
KSU 40		120 x 20
KSU 105		125 x 20
KSU 50		160 x 20
KSU 110		170 x 30
KSU 60, KSU 113		180 X 20
AKS		200 x 30
KS 75		210 x 30
KL 177, KL 178, KSU 118		220 x 30
KL 176, US 85, KSU 85, SP 187		230 x 30
SP 196, SP 197, AKS, SP 189, TGS 161, TGS 162, TGS 163, GS 165, GS 166, GS 1, 2 W, 2D, SP 195, TGS 198, GS 150		250 x 30
SP 223, 224, TGS 168, 169, KS 120, GS 155, 156, 157, 158, DGS 180/182		300 x 30
KS 155, GS 183, 183 M, 184, DG 181		400 x 30

NOTIZEN

Geschäftsbedingungen

1. Preise

Die Preisangabe in der Preisliste erfolgt in Euro (€). Es gelten die in der jeweils letzten alleingültigen Preisliste verzeichneten Preise. Die Preise verstehen sich als Nettopreise zuzüglich der jeweils gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Die Preise verstehen sich ab Werk ausschließlich Verpackung und Transportkosten.

Die Preise gelten für normale katalogmäßige Ausführung und Abmessung. Soweit der Besteller hiervon abweicht, so führt dies auch ohne ausdrückliche vorherige Ankündigung zu einer neuen Preisbemessung durch den Verkäufer.

Soweit der Veräußerer für ein bestimmtes Produkt ein Sonderangebot gewährt, so ist er daran gebunden, wenn das Angebot seitens des Bestellers innerhalb einer Frist von 14 Tagen ab Angebot angenommen wird. Danach eingehende Annahmeerklärungen führen eine Bindung nicht mehr herbei.

2. Lieferung

Bei einem Auftragswert von über € 1.000,- netto erfolgt die Lieferung frachtfrei ab Bahnstation Heddesheim, bis Bahnstation Empfänger, innerhalb Deutschlands. Maschinen werden grundsätzlich ab Werk, ausschließlich Verpackung, geliefert.

Lieferkonditionen außerhalb Deutschlands:

Unter € 1000,- netto, ausschl. Porto und Verpackung, unverzollt, unversichert. Alle anderen anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Empfängers.

Über € 1000,- netto Vergüten wir 1% als Transportkostenanteil vom jeweiligen Rechnungs-Warenwert inkl. Verpackung, unverzollt. Alle anderen anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Empfängers.

Der Mindestauftragswert beträgt € 50,- netto.

Liefertermine und Fristen sind schriftlich zu bestätigen.

Soweit die Lieferfristen nicht eingehalten werden können, weil dies durch Fälle höherer Gewalt (Krieg, Streik, Betriebsstörungen, etc.) nicht möglich ist, so sind vereinbarte Liefertermine oder Fristen unverbindlich und berechtigen darüberhinaus den Verkäufer/Lieferanten dazu, in besonderen Fällen von der Ausführung der Aufträge zurückzutreten bzw. Teillieferungen vorzunehmen.

Bei bruch- bzw. kälteempfindlichen Werkzeugen sowie Sonderanfertigungen ist es dem Verkäufer/Lieferanten vorbehalten, eine Über- oder Unterlieferung bis zu 10 % der bestellten Menge, ohne weitere Vereinbarung vorzunehmen. Die Bestellmenge kann mindestens um 2 Stück über- oder unterschritten werden. Berechnet wird die Liefermenge. 2.a Bearbeitungsgebühr für Kleinaufträge/Außerhalb Deutschlands (Ausland)

Unsere günstigen Preise zwingen uns, für Kleinaufträge die nachstehend genannten Bearbeitungsgebühren (Zollformular, Ausstellung der Zolldokumente, Bankspesen) zu erheben, da diese Kosten durch unsere äußerst knappe Kalkulation nicht aufgefangen werden können:

bis € 100,- netto
pro Auftrag und Lieferung: € 25,- Bearbeitungsgebühr

bis € 250,- netto
pro Auftrag und Lieferung: € 15,- Bearbeitungsgebühr

bis € 500,- netto
pro Auftrag und Lieferung: € 10,- Bearbeitungsgebühr

Bitte versuchen Sie, Ihre Aufträge zu konzentrieren. Damit ersparen Sie sich und uns erhebliche Kosten.

3. Bezahlung

Die Bezahlung der Lieferung hat innerhalb von 8 Tagen mit 2 % Skonto oder innerhalb von 30 Tagen, jeweils am Rechnungsdatum in bar ohne jeden Abzug beim Verkäufer/Lieferanten zu erfolgen.

Davon ausgenommen sind Reparatur- und Schärfaufträge. Diese sind nach Erhalt der Rechnung sofort ohne jeden Abzug zahlbar.

Bei Zahlungsverzug ist der Verkäufer/Lieferant berechtigt, aus dem Rechnungsbetrag Zinsen mit 2 % über dem jeweiligen Landesdiskontsatz zu verlangen.

Ist eine Teilzahlungsabrede getroffen und kommt der Besteller/Käufer mit mehr als zwei Teilzahlungen in Verzug, so wird der Restbetrag zur Gänze sofort fällig. Das gleiche gilt auch für den Fall, daß dem Verkäufer/Lieferant Tatumstände bekanntwerden, die die Sicherheit der Forderung desselben als gefährdet erscheinen lassen.

Wechsel und Schecks werden nur zahlungshalber und nur gegen Vergütung aller entstehenden Unkosten angenommen. Soweit dem Verkäufer/Lieferanten Tatumstände bekanntwerden, welche die Sicherheit der Forderungen als gefährdet erscheinen lassen, so ist er berechtigt, auch vor Fälligkeit zahlungshalber angenommener Wechsel die sofortige Bezahlung des gesamten Kaufpreises zu verlangen.

4. Gefahrenübergang

Die Gefahr geht mit Übergabe an den Frachtführer auf den Besteller/Käufer über. Dies gilt auch für den Fall der frachtfreien Lieferung. Soweit nichts anderes vereinbart, erfolgt der Versand auf Rechnung des Käufers/Bestellers. Auf Wunsch des Bestellers wird auf seine Kosten die Sendung durch den Verkäufer/Lieferanten gegen Diebstahl, Bruch, Transport-, Feuer- und Wasserschäden sowie sonstige versicherbare Risiken versichert.

5. Verpackung

Die Verpackungskosten sind vom Käufer/Besteller gesondert zu tragen. Die Berechnung erfolgt zum Selbstkostenpreis.

6. Eigentumsvorbehalt

Der Lieferant/Verkäufer behält sich das Eigentum an dem Liefer-/Kaufgegenstand bis zur endgültigen Bezahlung des Kaufpreises vor. Soweit Teillieferung vereinbart ist, bleiben sämtliche Teillieferungen im Eigentum des Lieferanten/Verkäufers, bis sämtliche Teillieferungen gezahlt sind. Der Eigentumsübergang an den Teillieferungen erfolgt erst nach Bezahlung auch der letzten Teillieferung.

Der Besteller/Käufer ist berechtigt, den Liefergegenstand im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen. Er tritt jedoch dem Lieferanten/Verkäufer bereits jetzt alle Forderungen ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen den Abnehmer oder gegen Dritte erwachsen. Zur Einziehung der Forderung ist der Besteller/Käufer auch nach dieser Abtretung noch ermächtigt. Die Befugnis des Lieferanten/Verkäufers, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Der Lieferant/Verkäufer verpflichtet sich jedoch, die Forderungen nicht einzuziehen, solange der Besteller/Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Der Lieferant/Verkäufer kann verlangen, daß der Besteller/Käufer ihm die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekanntgibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben

macht, die dazu gehörenden Unterlagen aushändigt und dem Schuldner die Abtretung mitteilt. Wird der Liefergegenstand/Kaufgegenstand zusammen mit anderen Waren, die dem Lieferanten/Verkäufer nicht gehören, weiterverkauft, so gilt die Forderung des Bestellers/Käufers gegen den Abnehmer in der Höhe des zwischen dem Lieferanten/Verkäufer und dem Besteller/Käufer vereinbarten Lieferpreises als abgetreten.

7. Rücktritt

Nimmt der Besteller/Käufer den Liefergegenstand nicht ab, so ist der Lieferant/Verkäufer berechtigt, dem Besteller/Käufer eine Nachfrist von 14 Tagen mit der Erklärung zu setzen, daß er nach Ablauf dieser Frist eine Auftragsausführung ablehne. Nach erfolglosem Ablauf der Frist ist der Lieferant/Verkäufer berechtigt, durch schriftliche Erklärung vom Vertrag zurückzutreten oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.

Der Setzung einer Nachfrist bedarf es nicht, wenn der Besteller/Käufer die Abnahme ernsthaft und endgültig verweigert.

Verlangt der Lieferant/Verkäufer Schadensersatz, so beläuft sich dieser auf 20 % des Auftragspreises. Der Schadensbetrag ist höher oder niedriger anzusetzen, wenn der Lieferant/Verkäufer einen höheren oder der Besteller/Käufer einen geringeren Schaden nachweist.

8. Stornierung

Storniert der Besteller/Käufer den Vertrag, so bedarf es zur Gültigkeit der Stornierung der schriftlichen Zustimmung des Lieferanten/Verkäufers. Soweit die Zustimmung erteilt wird, hat der Besteller/Käufer dem Lieferanten/Verkäufer sämtliche bis dahin entstandenen Kosten zu ersetzen. In diesem Falle bleiben die vom Lieferanten/Verkäufer gefertigten Zeichnungen, Modelle, usw. Eigentum des Lieferanten/Verkäufers.

9. Haftung

Der Lieferant/Verkäufer haftet für zugesicherte Eigenschaften nach den gesetzlichen Vorschriften; im übrigen haftet er nur für Schäden, die auf grob fahrlässiger Vertragsverletzung seinerseits oder der eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungshelfen beruhen. Dies gilt auch für Schäden aus der Verletzung von Pflichten bei den Vertragsverhandlungen.

10. Gewährleistung

Die Gewährleistungsansprüche gegen den Lieferanten/Verkäufer sind - nach Wahl des Lieferanten/Verkäufers - beschränkt auf das Recht auf Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Dem Besteller/Käufer wird jedoch ausdrücklich das Recht vorbehalten, bei Fehlschlägen der Nachbesserung oder der Ersatzlieferung Herabsetzung der Vergütung oder nach seiner Wahl Rückgängigmachung des Vertrages zu verlangen.

Der Lieferant/Verkäufer leistet keine Gewähr für solche Mängel, die durch fehlerhafte Behandlung, unsachgemäße Handhabung, eigenmächtige Veränderung oder falsche Anwendung entstehen. Soweit seitens des Bestellers/Käufers Beanstandungen geltend gemacht werden, sind die beanstandeten Teile zum Zweck der Prüfung mit genauen Angaben über die Einsatzbedingungen kostenlos an den Lieferanten/Verkäufer einzusenden.

Musterzeichnungen und sonstige Unterlagen, die zur Ausführung von Aufträgen seitens des Bestellers/Käufers zur Verfügung gestellt werden, bleiben im Besitz des Lieferanten/Verkäufers. Die Aufbewahrungspflicht beträgt 4 Monate. Die Rückgabe erfolgt nur nach ausdrücklichem Verlangen des Bestellers/Käufers.

11. Mängelrügen

Offensichtliche Mängel sind vom Besteller/Käufer spätestens innerhalb einer Frist von 2 Wochen nach Erhalt der Ware schriftlich zu rügen. Unterläßt der Besteller/Käufer die Mängelanzeige, so gilt die Lieferung als mangelfrei genehmigt. Für Kaufleute gelten die Untersuchungs- und Rügepflichten gem. § 377 HGB, wenn der Vertrag zum Betrieb ihres Handelsgewerbes gehört.

11a.

Äußerlich erkennbare Schäden oder Fehlmengen von Packstücken sofort auf dem Frachtbrief quittieren lassen.- Äußerlich nicht erkennbare Schäden innerhalb 24 Stunden schriftlich beim Anlieferer anzeigen und bestätigen lassen. *Bei Nichtbeachtung verlieren Sie Ihre Regreßmöglichkeit.* Haben Sie Grund zur berechtigten Reklamation, informieren Sie uns umgehend schriftlich und warten Sie bitte unsere weitere Weisung ab. Rücksendungen ohne unser ausdrückliches Einverständnis ziehen für Sie erhebliche Kosten nach sich.

12. Rücksendungen

Die Rücksendung der Ware ist dem Besteller/Käufer nur nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung mit dem Lieferanten/Verkäufer gestattet. Ohne eine solche schriftliche Genehmigung des Lieferanten/Verkäufers sind die Kosten der Rücksendung vom Besteller/Käufer zu tragen. Der Lieferant/Verkäufer ist berechtigt, unfrei zugesandte Rücksendungen nicht anzunehmen.

Sonderanfertigungen werden grundsätzlich nicht zurückgenommen.

Warengutschrift

Soweit eine Warengutschrift gewährt wird, so ergibt sich die Höhe der Gutschrift aus dem Betrag der Originalrechnung/Warenwert abzüglich 15 % Bearbeitungskosten, mindestbearbeitungsgebühr bei Gutschriften jedoch € 15,-.

Soweit aufgrund einer Warengutschriftenvereinbarung die Ware zurückgesandt wird, so hat der Besteller/Käufer die hierdurch entstehenden Kosten zu tragen.

14. Gerichtsstand und Erfüllungsort

Als Erfüllungsort für sämtliche Lieferungen und Zahlungen gilt der Sitz des Lieferanten/Verkäufers. Der örtliche Gerichtsstand für sämtliche Streitigkeiten aus Verträgen mit Vollkaufleuten ist 69469 Weinheim.

15. Auftragserteilung

Mit der Auftragserteilung erklärt sich der Besteller/Käufer - auch ohne ausdrückliche Zustimmung - mit den vorstehenden Bedingungen einverstanden.

16. Technische Änderungen

Der Lieferant/Verkäufer behält es sich ausdrücklich vor, soweit erforderlich, technische Änderungen bei Werkzeugen und Maschinen vorzunehmen. Irgendwelche Rechte kann der Besteller/Käufer daraus nicht herleiten.

17. Nachdrucke

Nachdrucke des Inhalts der Preisliste, auch auszugsweise, von Abbildungen oder Zeichnungen bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen vorherigen Genehmigung.

Mit dieser Preisliste verlieren alle früheren Preislisten und Angebote ihre Gültigkeit.

Die Preise dieser Liste können ohne vorherige Anzeige geändert werden. Der Lieferant/Verkäufer behält es sich vor, die am Tage der Auslieferung gültigen Preise/Lieferungszuschläge zu berechnen.

Katalogbestellung

Katalogbestellung

Katalogbestellung über:

► **Karnasch-Info über:**

INTERNET <http://www.karnasch.de>



e-Mail: bestellung@karnasch.de

Dieser Werbeprospekt, seine grafische Gestaltung und das verwendete
Artikelnummernsystem sind urheberrechtlich geschützt.

Nachdruck und jede Art von Vervielfältigung - auch auszugsweise -
sind nur zulässig mit schriftlicher Genehmigung der Firma
Dietrich Karnasch GmbH, D-68542 Heddesheim

EURO-Preise ohne Gewähr, Irrtum vorbehalten.

Ihr Spezialist für Zerspanungswerkzeuge/Distributed by: