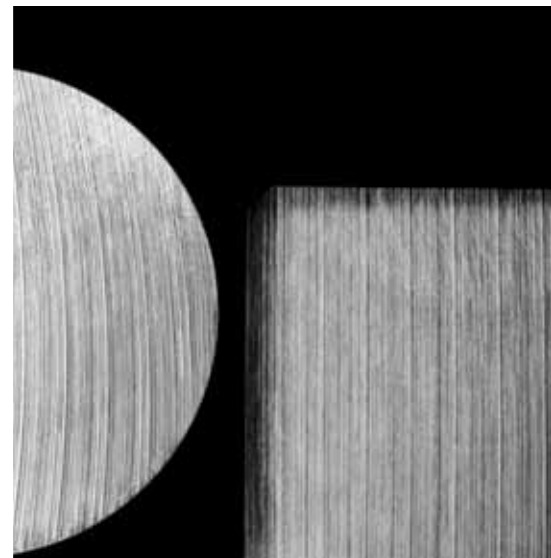
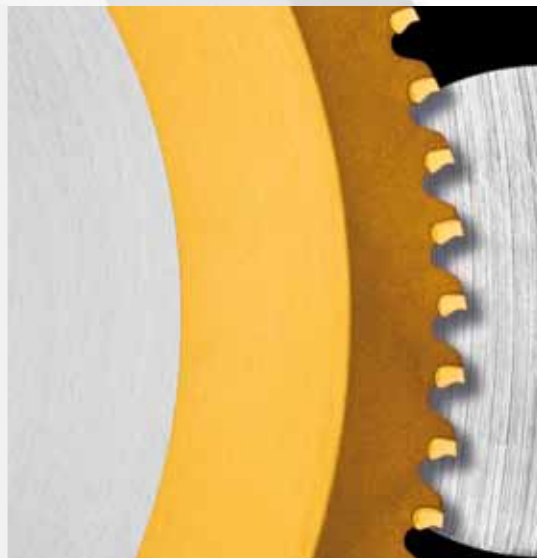
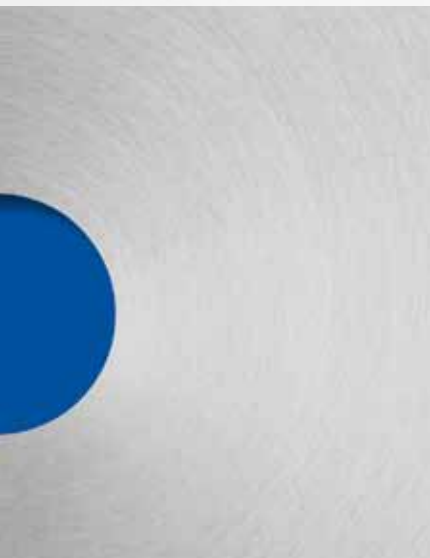


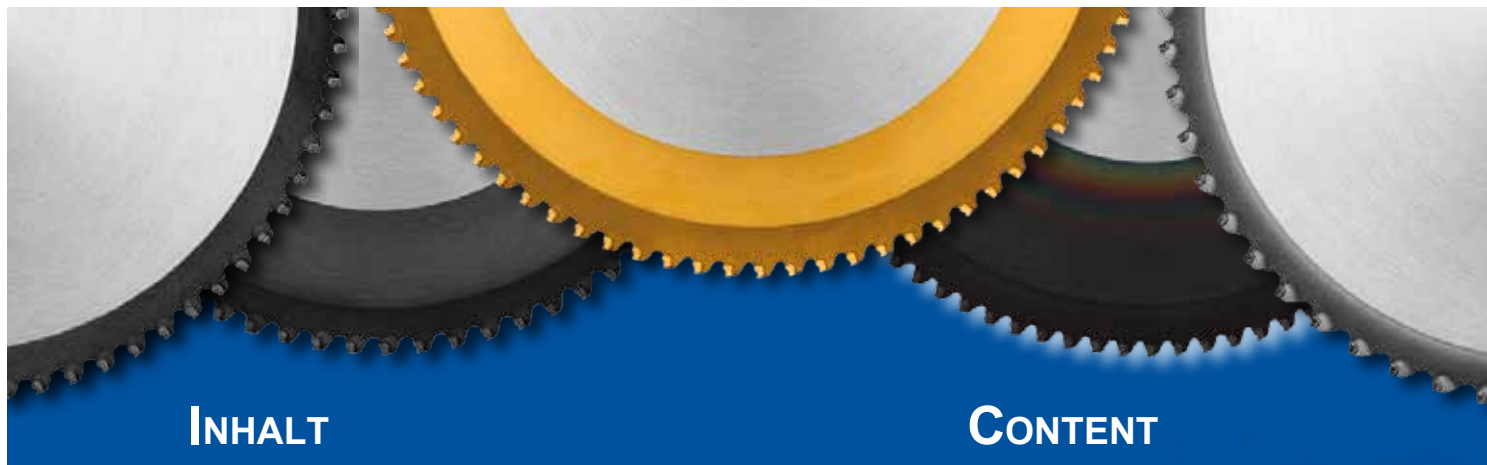
WAGNER
by AIKIE

WAGNER
by AIKIE



PRÄZISIONS-KREISSÄGEBLÄTTER
PRECISION-CIRCULAR SAW BLADES

2011



INHALT

CONTENT

Firmenvorstellung.....	2-3
Das Programm im Überblick.....	4-5
Technische Hinweise.....	6
Material-Einsatzempfehlung.....	7
Einsatzempfehlung Werkstoff.....	8-9

HARTMETALLBESTÜCKTE KREISSÄGEBLÄTTER

120 basic cut.....	10-11
122 basic plus cut.....	12-13
124 heavy cut.....	14-15
128 tube cut.....	16-17

CERMETBESTÜCKTE KREISSÄGEBLÄTTER

140 expert cut.....	18-19
Blattabmessungen und Maschinentypen.....	20-21
Schnittdaten - Tabelle.....	22
Beratung.....	23
AKE-Partner weltweit.....	24-25
Datenblatt.....	26

Company Presentation.....	2-3
Overview.....	4-5
Technical Notes.....	6
Recommendation for use.....	7
Recommendation for use.....	8-9

CARBIDE TIPPED CIRCULAR SAW BLADES

120 basic cut.....	10-11
122 basic plus cut.....	12-13
124 heavy cut.....	14-15
128 tube cut.....	16-17

CERMET TIPPED CIRCULAR SAW BLADES

140 expert cut.....	18-19
Blade dimensions and machine types.....	20-21
Cutting speeds.....	22
Consulting.....	23
AKE-Partner worldwide.....	24-25
Data sheet.....	26

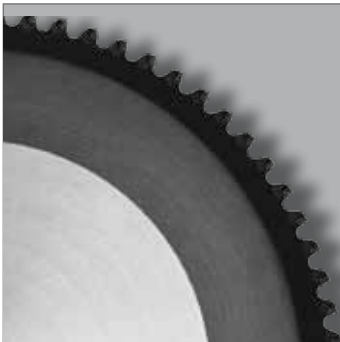
UNSER WISSEN UND UNSERE ERFAHRUNG FÜR IHREN ERFOLG

A|K|E ist ein familiengeführtes, mittelständisches Unternehmen mit internationaler Ausrichtung. Unsere Aufstellung bietet unseren Kunden entscheidende Vorteile. Sie finden die Vielfalt und Kompetenz eines Großen und profitieren von der Schnelligkeit und Flexibilität eines Kleinen. Unsere Spezialisierung, die sprichwörtliche Präzision, die Innovationsfreude und ein immenser Erfahrungsschatz, bringen unsere Kunden an die Spitze. Seit über 50 Jahren steht A|K|E für höchste Qualität bei Industrie und Handwerk. Heute ist A|K|E einer der weltweit führenden Hersteller von Kreissägeblättern und Fräswerkzeugen.

Ob individuelle Werkzeuge oder anspruchsvollste Standards: die Lösung heißt A|K|E.

OUR KNOWLEDGE AND EXPERIENCE FOR YOUR SUCCESS

A|K|E is a family-run, medium-sized company with international orientation. Our position offers decisive advantages to our customers. They meet the versatility and competence of a big company and take advantage of the promptness and flexibility of a small firm. Our specialisation, the proverbial precision, the innovative approach and a huge wealth of experience help our customers to gain the top.



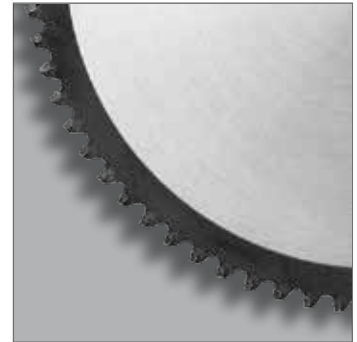
Spezialisierung als Erfolgsfaktor

Wenn bei A|K|E ein Kreissägeblatt entsteht, dann können Sie die gesamte Entstehungsgeschichte vom Blech bis zum High-Tech-Werkzeug im Haus verfolgen. Wir haben unsere Qualität im wahrsten Sinne des Wortes „selbst in der Hand“ und können unseren Kunden mit einem Spezialteam von Anwendungstechnikern einmalige Lösungen bieten, falls die hohen Standards, die wir setzen, nicht ausreichen sollten.



Stammsitz Balingen (Headquarter Balingen)

be *better*



Specialisation as a factor of success

When a circular sawblade is created at A|K|E its complete history can be traced at our plant, from sheet steel to high-tech tool. We do hold our quality „in our hands“ in the true sense of the word and are thus in the position to offer unique solutions to our customers thanks to a special team of application engineers, if the high standards we set should be insufficient.

„THINK GLOBAL - ACT LOCAL“

Ein Produkt kann nur so gut sein, wie die Menschen, die dahinter stehen. A|K|E versteht sich auf die Herstellung von Kreissägeblättern wie kaum ein anderer. Tief verwurzelt ist das Know-how, das an keiner Stelle aus der Hand gegeben wird. Eine Garantie für höchste Qualität.

Wagner by AKE steht für besonders leistungsfähige Kreissägeblätter für das Trennen von Stahl, NE-Metallen und Verbundwerkstoffen. Unsere Kunden sind die Spezialisten in allen Bereichen der metallverarbeitenden Industrie. Ihnen bieten wir die Technologie und die Wirtschaftlichkeit, um Produktionsprozesse nachhaltig zu verbessern.

Any product can only be just as good, as the people behind it. A|K|E is exceedingly skilled at manufacturing circular sawblades. The know-how is deeply rooted and at no point ever handed over – a guarantee for highest quality.

Wagner by AKE is a synonym for high-performance quality sawblades designed for cutting steel, non-ferrous metals and composite materials. Our customers are the specialists from all fields of metal processing industry. We offer the technology and economic efficiency which they require to improve their production process sustainably.



Cutting & better **Mehr als nur ein sauberer Schnitt**

Wir lassen unsere Kunden nicht alleine mit einem Produkt. Höchste Zufriedenheit erhält man durch intensive Kommunikation und einem daraus resultierenden tiefen Verständnis füreinander. Das Bestreben, immer das Beste für den Kunden zu geben und immer einen Schritt voraus zu sein, drückt sich in „*Cutting & better*“ aus. Für die Kunden heißt das „*feel better*“ und „*be better*“ mit A|K|E.

feel better



Cutting & better **More than just a clean cut**

We don't leave our customers alone with a product. Maximum satisfaction is achieved by means of intensive communication and the resulting profound understanding. The endeavour to always give the best for the customer and be that famous little bit better is expressed in *Cutting & better*. For the customers this means „*feel better*“ and „*be better*“ with A|K|E.



basic|cut 120

Ideal zum Zerspannen kleiner und großer Werkstücke in Vollmaterial bei hervorragender Güte der Schnittflächen.

- ▶ für Stähle mit niedrigem Kohlenstoffgehalt <0,3%
- ▶ für **hochlegierte**, rostfreie und Chrom-Nickelhaltige Stähle in Vollmaterial
- ▶ für alle Massenschnitt-Kaltkreissägeanlagen

Ideal for cutting small and large workpieces in solid material with excellent performance of the cutting surface.

- ▶ For steel with low carbon content <0,3%
- ▶ For high-alloyed, stainless and chrome-nickelous steels in solid material
- ▶ For all mass cut cold circular sawing machines



basic^{Plus}|cut 122

Beschichtungen der Schneiden zur Leistungssteigerung und Standzeiterhöhung. Hohe Abriebfestigkeit verhindert Kaltverschweißungen an der Schneide.

- ▶ für Stähle mit höherem Kohlenstoffgehalt >0,4%
- ▶ für molybdänhaltige Stähle und niedrig legierte Chrom-Nickelhaltige Stähle in Vollmaterialien
- ▶ für alle Massenschnitt-Kaltkreissägeanlagen

Coated tooth edges for cutting rate increase and longer blade life. High friction wear strength prevents cold fusion on the tooth edge.

- ▶ For steels with a higher carbon content >0,4%
- ▶ For steels containing molybdenum as well as low alloyed chrom-nickelous steels in solid material
- ▶ For all mass cut cold circular sawing machines

OVERVIEW

Carbide- and Cermet tipped PRECISION-CIRCULAR SAW BLADES

WAGNER
by AIKIE

heavy|cut 124

Die hochwertige Beschichtung der Schneidengeometrie ermöglicht hervorragende Zerspanungsleistungen. Deutliche Leistungssteigerung und Erhöhung der Standzeit für einen noch wirtschaftlicheren Zerspanungsprozeß.

- ▶ für rost- und säurebeständige Werkstoffe
- ▶ für hochfeste Stähle in Vollmaterial
- ▶ für alle Massenschnitt-Kaltkreissägeanlagen

The high quality coating of the cutting edge geometry enables outstanding performance. Clear cutting rate increase and longer blade life for an even more economic cutting process.

- ▶ For rust- and acid-resistant materials
- ▶ For high-strength steels in solid material
- ▶ For all mass cut cold circular sawing machines



tube|cut 128

Mit spezieller Beschichtung zur optimalen Zerspanungsleistung

Geringe Sägezeiten mit bester Schnittqualität für Rohre und Profile.

- ▶ für Rohre und Profile
- ▶ Für alle Massenschnitt- und mitlaufende Kaltkreissägeanlagen

With special coating for optimal cutting rate. Low cutting times with best cutting quality for tubes and profiles.

- ▶ For tubes and profiles
- ▶ For all mass cut and „flying“ cold circular sawing machines



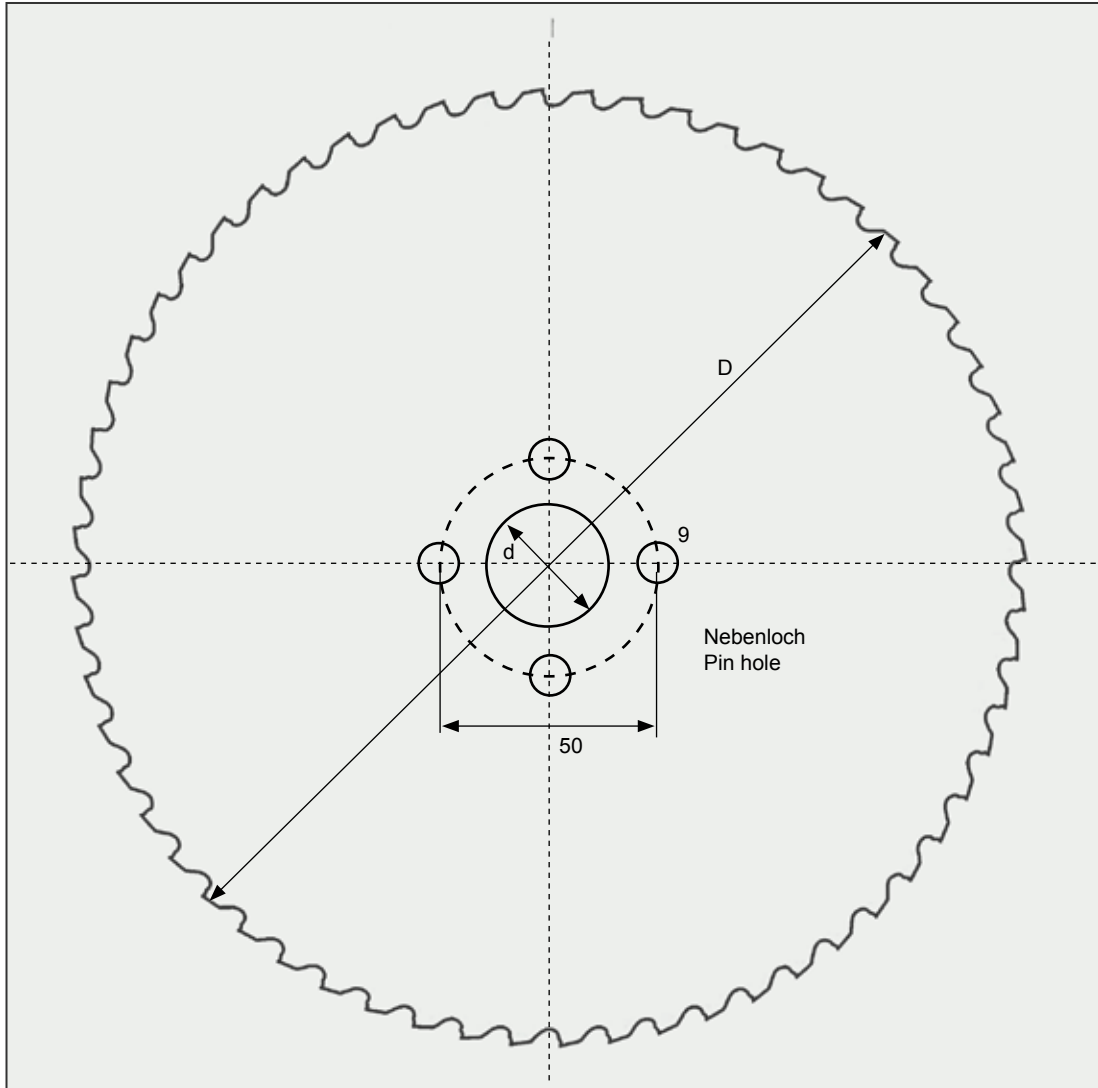
expert|cut 140

Mit extrem verschleißsfester Zahngeometrie. Hohe Ausbringung der Standflächen bei hervorragender Schnittfläche. Einschränkungen bei Chrom-Nickel und rostfreien Werkstoffen.

- ▶ für unlegierte Werkstoffe
- ▶ für Baustähle und Einsatzstähle in Vollmaterial
- ▶ für alle Massenschnitt-Kaltkreissägeanlagen
- ▶ Cermetbestückte Schneiden für höchste Standzeit

With extremely wear-resistant tooth geometry. High cutting rates with excellent surface finish. Restrictions with chrome-nickel and stainless materials.

- ▶ For unalloyed materials
- ▶ For constructional steels and case-hardened steels in solid material
- ▶ For all mass cut cold circular sawing machines



Legende / Legend:

D = Durchmesser
Diameter

d = Bohrung
Bore

B = Schnittbreite
Cutting width

b = Grundkörperdicke
Thickness of tool body

Beispiel Nebenlöcher
Example pin holes:

4 / 9 / 50

4 Löcher / 9 mm Durchmesser / 50 mm Teilkreis
4 holes / 9 mm diameter / 50 mm part of circle



MATERIAL - EINSATZEMPFEHLUNG

RECOMMENDATION FOR USE

Sägen von Vollmaterialien / Cutting solid materials

Ø Blatt / Blade diameter (mm)	Ø Material / Material (mm)						benötigte Zähnezahl / Number of teeth								
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
250	80	80 72	72	72 60	60	60 54									
280	80	80	80	80	80 60	80 60	60								
285	80	80	80	80	80 72	72 60	60	60							
315		80	80	80	80	80	60	60							
360		120	100	100	80	80	80 60	60	60	60					
420				80	80	80	80	72	72	60	60	60	60		
425				100	100	100 80	80	80 60	60	60 50	50	50	50		
460			100	100	80	80	60	60	60	60	60	60 40	40	40	40

Sägen von Rohren / Cutting of tubes

Ø Blatt / Blade diameter (mm)	Wandstärke / Wall thickness (mm)	Ø Material / Material (mm)				benötigte Zähnezahl / Number of teeth				
		20	30	40	50	60	70	80	90	100
250	2-3 3-6	90	90 72	90 72	90 72	90 72				
300	2-3 3-8	90	90	90 70	90 70	80 70	90 70			
315	2-3 3-8		110	110	100 80	100 80	100 80	100 80	80	
350	3-6 4-10	132	131	120	120	100 80	100 80	80 80	80 80	
400	3-6 4-10				140	140	140 100	120 100	100 100	100 100
450	3-6 4-10					150	150 150	130 130	130 110	110 110

Eine Einsatzempfehlung für das Sägen von kantigen
Rohren / Profilen geben wir Ihnen gerne auf Anfrage.

For cutting application in edged tubes or profiles we
recommend on your inquiry.

EINSATZEMPFEHLUNG WERKSTOFF

Werkstoffgruppe Material Group	DIN	Werkstoff-Nr. Material Number	USA	JIS	
Baustähle Structural steels	ST 37/42	1.0037/1.0042	A570	STKM 12 A/SM 400 A	
	ST 52/60	1.0050/1.0060	A572	SS 490/SM 570	
Einsatzstähle Case hardened steels	C10/C15	1.0301/1.0401	1010/1016	S 10 C/S 15 C	
	16MnCr5	1.7131	5115	-	
	20CrMo5	1.7264	-	SCM 420 H	
	21 NiCrMo 2	1.6523	8620	SNCM22	
Nitrierstähle Nitriding steels	34CrAlNi7	1.8550	-	-	
	34CrAlMo5	1.8507	A 355 Cl.D	-	
Automatenstähle Machining steels	9 S 20	1.0711	1212	SUM21	
	9 SMn 28	1.0718	1213	SUM22	
Vergütungsstähle Quenched and tempered steels	C 35/45	1.0501/1.0503	1035/1045	S35C/S45 C	
	42CrMo4	1.7225	4140	SCM 440	
	34CrNiMo6	1.6582	4340	SNCM 447	
Wälzlagerstähle Ball bearing steels	115 CrV 3	1.2210	L2	-	
	100 Cr 6	1.3505	52100	SUJ 2	
Rost- und säurebeständige Stähle Stainless steel	X 5 CrNi 18 10	1.4301	304	SUS 304	
	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	316 Ti	SUS 316	
	X 20 Cr 13	1.4021	420	SUS 420 J1	
Vergütete Stähle Tempered steels	1000-1200 N/mm2	-	-	-	
	1200-1400 N/mm2	-	-	-	



OPTIMAL / IDEAL



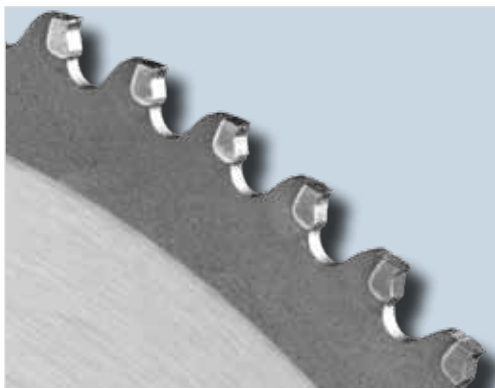
GEEIGNET / SUITABLE



BEDINGT GEEIGNET / CONTINGENTLY SUITABLE

basic | cut

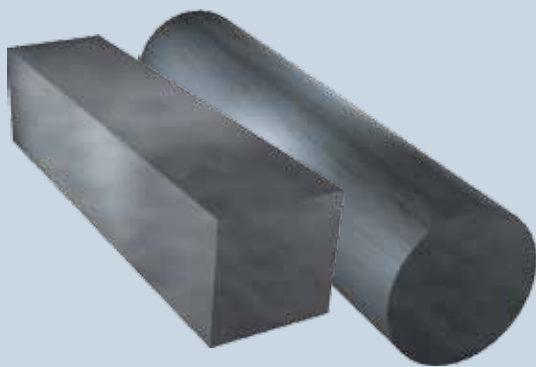
Für hochlegierte Stähle in Vollmaterial



MERKMALE / FEATURES

Ideal zum Zerspanen kleiner und großer Werkstücke in Vollmaterial bei hervorragender Güte der Schnittfläche.

Ideal for cutting small and large workpieces in solid material with excellent performance of the cutting surfaces.



- ▶ Für Stähle mit niedrigem Kohlenstoffgehalt <0,3%
- ▶ Für **hochlegierte**, rostfreie und Chrom-Nickelhaltige Stähle in Vollmaterial
- ▶ Für alle Massenschnitt-Kaltkreissägeanlagen
- ▶ For steel with low carbon content <0,3%
- ▶ For high-alloyed, stainless and chrome-nickelous steels in solid material
- ▶ For all mass cut cold circular sawing machines



ARTIKEL-GRUPPE / ITEM GROUP

120 basic|cut

D mm	B mm	b mm	d mm	Z (Zähne) T (Toothings)
250	2,00	1,70	32,00	54
250	2,00	1,70	32,00	72
250	2,00	1,70	32,00	80
250	2,00	1,75	32,00	54
250	2,00	1,75	32,00	60
250	2,00	1,75	32,00	72
250	2,00	1,75	32,00	80
250	2,00	1,75	40,00	60
250	2,00	1,75	40,00	72
250	2,00	1,75	40,00	80
280	2,00	1,75	40,00	60
280	2,00	1,75	40,00	80
285	2,00	1,70	32,00	60
285	2,00	1,70	32,00	72
285	2,00	1,70	32,00	80
285	2,00	1,75	32,00	60
285	2,00	1,75	40,00	60
285	2,00	1,75	40,00	72
285	2,00	1,75	40,00	80
315	2,30	2,00	40,00	60
315	2,30	2,00	40,00	80
315	2,50	2,25	32,00	60
315	2,50	2,25	32,00	80
360	2,50	2,25	40,00	80
360	2,50	2,25	40,00	100
360	2,50	2,25	40,00	120
360	2,50	2,25	50,00	80
360	2,50	2,25	50,00	100
360	2,50	2,25	50,00	120
360	2,60	2,25	40,00	60
360	2,60	2,25	50,00	60
420	2,60	2,25	40,00	60
420	2,60	2,25	40,00	72
420	2,60	2,25	40,00	80
425	2,70	2,25	50,00	50
425	2,70	2,25	50,00	60
425	2,70	2,25	50,00	80
425	2,70	2,25	50,00	100
460	2,70	2,25	40,00	40
460	2,70	2,25	40,00	60
460	2,70	2,25	40,00	80
460	2,70	2,25	40,00	100
460	2,70	2,25	50,00	40
460	2,70	2,25	50,00	60
460	2,70	2,25	50,00	80
460	2,70	2,25	50,00	100

D Zoll/inch	B Zoll/inch	b Zoll/inch	d Zoll/inch	Z (Zähne) T (Toothings)
9,84	0,079	0,067	1,26	54
9,84	0,079	0,067	1,26	72
9,84	0,079	0,067	1,26	80
9,84	0,079	0,069	1,26	54
9,84	0,079	0,069	1,26	60
9,84	0,079	0,069	1,26	72
9,84	0,079	0,069	1,26	80
9,84	0,079	0,069	1,57	60
9,84	0,079	0,069	1,57	72
9,84	0,079	0,069	1,57	80
11,02	0,079	0,069	1,57	60
11,02	0,079	0,069	1,57	80
11,22	0,079	0,067	1,26	60
11,22	0,079	0,067	1,26	72
11,22	0,079	0,067	1,26	80
11,22	0,079	0,069	1,26	60
11,22	0,079	0,069	1,57	60
11,22	0,079	0,069	1,57	72
11,22	0,079	0,069	1,57	80
12,40	0,091	0,079	1,57	60
12,40	0,091	0,079	1,57	80
12,40	0,098	0,089	1,26	60
12,40	0,098	0,089	1,26	80
14,17	0,098	0,089	1,57	80
14,17	0,098	0,089	1,57	100
14,17	0,098	0,089	1,57	120
14,17	0,098	0,089	1,97	80
14,17	0,098	0,089	1,97	100
14,17	0,098	0,089	1,97	120
14,17	0,102	0,089	1,57	60
14,17	0,102	0,089	1,97	60
16,54	0,102	0,089	1,57	60
16,54	0,102	0,089	1,57	72
16,54	0,102	0,089	1,57	80
16,73	0,106	0,089	1,97	50
16,73	0,106	0,089	1,97	60
16,73	0,106	0,089	1,97	80
16,73	0,106	0,089	1,97	100
18,11	0,106	0,089	1,57	40
18,11	0,106	0,089	1,57	60
18,11	0,106	0,089	1,57	80
18,11	0,106	0,089	1,57	100
18,11	0,106	0,089	1,97	40
18,11	0,106	0,089	1,97	60
18,11	0,106	0,089	1,97	80
18,11	0,106	0,089	1,97	100

Lieferbare Nebenlöcher in Abhängigkeit der Bohrung (d)

Available pin holes depending on the borehole (d)

Bohrung / bore (d)		Nebenlöcher / Pin holes						
mm	Zoll/inch	4					2	
32,00	1,25	4/9/50	4/11/63					
40,00	1,57		4/11/63	4/11/80	4/11/90		2/12/65	2/15/80
50,00	1,96				4/11/90	4/16/80	4/21/90	

basic^{Plus} | *cut*

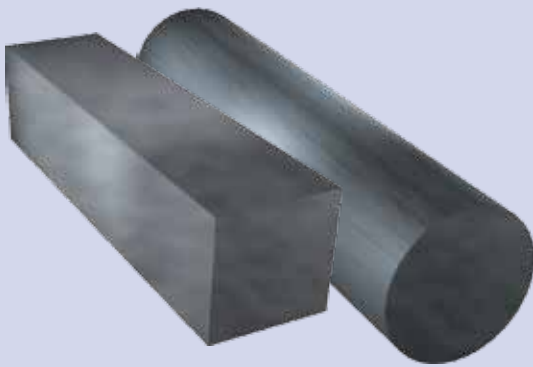
Für niedrig legierte Stähle in Vollmaterial



MERKMALE / FEATURES

Beschichtung der Schneiden zur Leistungssteigerung und Standzeiterhöhung. Hohe Abriebfestigkeit verhindert Kaltverschweißungen an der Schneide.

Coated tooth edges for cutting rate increase and longer blade life. High friction wear strength prevents cold fusion on the tooth edge.



- ▶ Für Stähle mit höherem Kohlenstoffgehalt > 0,4%
- ▶ Für molybdänhaltige Stähle und niedrig legierte Chrom-Nickelhaltige Stähle in Vollmaterialien
- ▶ Für alle Massenschnitt-Kaltkreissägeanlagen
- ▶ For steels with a higher carbon content > 0.4 %
- ▶ For steels containing molybdenum as well as low alloyed chrome-nickelous steels in solid material
- ▶ For all mass cut cold circular sawing machines



ARTIKEL-GRUPPE / ITEM GROUP 122 basic^{Plus}|cut

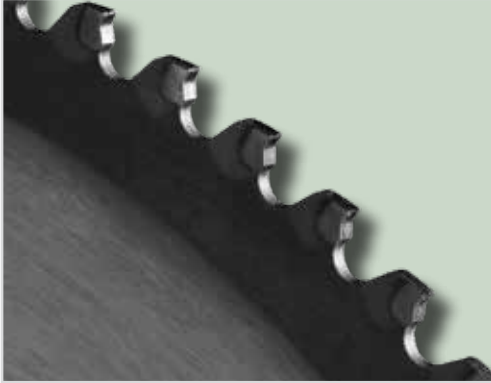
D mm	B mm	b mm	d mm	Z (Zähne) T (Toothings)	D Zoll/inch	B Zoll/inch	b Zoll/inch	d Zoll/inch	Z (Zähne) T (Toothings)
250	2,00	1,70	32,00	54	9,84	0,079	0,067	1,26	54
250	2,00	1,70	32,00	72	9,84	0,079	0,067	1,26	72
250	2,00	1,70	32,00	80	9,84	0,079	0,067	1,26	80
250	2,00	1,75	32,00	54	9,84	0,079	0,069	1,26	54
250	2,00	1,75	32,00	60	9,84	0,079	0,069	1,26	60
250	2,00	1,75	32,00	72	9,84	0,079	0,069	1,26	72
250	2,00	1,75	32,00	80	9,84	0,079	0,069	1,26	80
250	2,00	1,75	40,00	60	9,84	0,079	0,069	1,57	60
250	2,00	1,75	40,00	72	9,84	0,079	0,069	1,57	72
250	2,00	1,75	40,00	80	9,84	0,079	0,069	1,57	80
280	2,00	1,75	40,00	60	11,02	0,079	0,069	1,57	60
280	2,00	1,75	40,00	80	11,02	0,079	0,069	1,57	80
285	2,00	1,70	32,00	60	11,22	0,079	0,067	1,26	60
285	2,00	1,70	32,00	72	11,22	0,079	0,067	1,26	72
285	2,00	1,70	32,00	80	11,22	0,079	0,067	1,26	80
285	2,00	1,75	32,00	60	11,22	0,079	0,069	1,26	60
285	2,00	1,75	40,00	60	11,22	0,079	0,069	1,57	60
285	2,00	1,75	40,00	72	11,22	0,079	0,069	1,57	72
285	2,00	1,75	40,00	80	11,22	0,079	0,069	1,57	80
315	2,30	2,00	40,00	60	12,40	0,091	0,079	1,57	60
315	2,30	2,00	40,00	80	12,40	0,091	0,079	1,57	80
315	2,50	2,25	32,00	60	12,40	0,098	0,089	1,26	60
315	2,50	2,25	32,00	80	12,40	0,098	0,089	1,26	80
360	2,50	2,25	40,00	80	14,17	0,098	0,089	1,57	80
360	2,50	2,25	40,00	100	14,17	0,098	0,089	1,57	100
360	2,50	2,25	40,00	120	14,17	0,098	0,089	1,57	120
360	2,50	2,25	50,00	80	14,17	0,098	0,089	1,97	80
360	2,50	2,25	50,00	100	14,17	0,098	0,089	1,97	100
360	2,50	2,25	50,00	120	14,17	0,098	0,089	1,97	120
360	2,60	2,25	40,00	60	14,17	0,102	0,089	1,57	60
360	2,60	2,25	50,00	60	14,17	0,102	0,089	1,97	60
420	2,60	2,25	40,00	60	16,54	0,102	0,089	1,57	60
420	2,60	2,25	40,00	72	16,54	0,102	0,089	1,57	72
420	2,60	2,25	40,00	80	16,54	0,102	0,089	1,57	80
425	2,70	2,25	50,00	50	16,73	0,106	0,089	1,97	50
425	2,70	2,25	50,00	60	16,73	0,106	0,089	1,97	60
425	2,70	2,25	50,00	80	16,73	0,106	0,089	1,97	80
425	2,70	2,25	50,00	100	16,73	0,106	0,089	1,97	100
460	2,70	2,25	40,00	40	18,11	0,106	0,089	1,57	40
460	2,70	2,25	40,00	60	18,11	0,106	0,089	1,57	60
460	2,70	2,25	40,00	80	18,11	0,106	0,089	1,57	80
460	2,70	2,25	40,00	100	18,11	0,106	0,089	1,57	100
460	2,70	2,25	50,00	40	18,11	0,106	0,089	1,97	40
460	2,70	2,25	50,00	60	18,11	0,106	0,089	1,97	60
460	2,70	2,25	50,00	80	18,11	0,106	0,089	1,97	80
460	2,70	2,25	50,00	100	18,11	0,106	0,089	1,97	100

Lieferbare Nebenlöcher in Abhängigkeit der Bohrung (d) Available pin holes depending on the borehole (d)

Bohrung / bore (d)		Nebenlöcher / Pin holes					
mm	Zoll/inch	4				2	
32,00	1,25	4/9/50	4/11/63				
40,00	1,57		4/11/63	4/11/80	4/11/90	2/12/65	2/15/80
50,00	1,96				4/11/90	4/16/80	4/21/90

heavy | cut

Für hochfeste Stähle in Vollmaterial



MERKMALE / FEATURES

Die hochwertige Beschichtung der Schneidengeometrie ermöglicht hervorragende Zerspanungsleistungen. Deutliche Leistungssteigerung und Erhöhung der Standzeit für einen noch wirtschaftlicheren Zerspanungsprozeß.

The high quality coating of the cutting edge geometry enables outstanding performance. Clear cutting rate increase and longer blade life for an even more economic cutting process.



- ▶ Für rost- und säurebeständige Werkstoffe
- ▶ Für hochfeste Stähle in Vollmaterial
- ▶ Für alle Massenschnitt-Kaltkreissägeanlagen
- ▶ For rust- and acid-resistant materials
- ▶ For high-strength steels in solid material
- ▶ For all mass cut cold circular sawing machines



ARTIKEL-GRUPPE / ITEM GROUP

124 heavy|cut

D mm	B mm	b mm	d mm	Z (Zähne) T (Toothings)
250	2,00	1,70	32,00	54
250	2,00	1,70	32,00	72
250	2,00	1,70	32,00	80
250	2,00	1,75	32,00	54
250	2,00	1,75	32,00	60
250	2,00	1,75	32,00	72
250	2,00	1,75	32,00	80
250	2,00	1,75	40,00	60
250	2,00	1,75	40,00	72
250	2,00	1,75	40,00	80
280	2,00	1,75	40,00	60
280	2,00	1,75	40,00	80
285	2,00	1,70	32,00	60
285	2,00	1,70	32,00	72
285	2,00	1,70	32,00	80
285	2,00	1,75	32,00	60
285	2,00	1,75	40,00	60
285	2,00	1,75	40,00	72
285	2,00	1,75	40,00	80
315	2,30	2,00	40,00	60
315	2,30	2,00	40,00	80
315	2,50	2,25	32,00	60
315	2,50	2,25	32,00	80
360	2,50	2,25	40,00	80
360	2,50	2,25	40,00	100
360	2,50	2,25	40,00	120
360	2,50	2,25	50,00	80
360	2,50	2,25	50,00	100
360	2,50	2,25	50,00	120
360	2,60	2,25	40,00	60
360	2,60	2,25	50,00	60
420	2,60	2,25	40,00	60
420	2,60	2,25	40,00	72
420	2,60	2,25	40,00	80
425	2,70	2,25	50,00	50
425	2,70	2,25	50,00	60
425	2,70	2,25	50,00	80
425	2,70	2,25	50,00	100
460	2,70	2,25	40,00	40
460	2,70	2,25	40,00	60
460	2,70	2,25	40,00	80
460	2,70	2,25	40,00	100
460	2,70	2,25	50,00	40
460	2,70	2,25	50,00	60
460	2,70	2,25	50,00	80
460	2,70	2,25	50,00	100

D Zoll/inch	B Zoll/inch	b Zoll/inch	d Zoll/inch	Z (Zähne) T (Toothings)
9,84	0,079	0,067	1,26	54
9,84	0,079	0,067	1,26	72
9,84	0,079	0,067	1,26	80
9,84	0,079	0,069	1,26	54
9,84	0,079	0,069	1,26	60
9,84	0,079	0,069	1,26	72
9,84	0,079	0,069	1,26	80
9,84	0,079	0,069	1,57	60
9,84	0,079	0,069	1,57	72
9,84	0,079	0,069	1,57	80
11,02	0,079	0,069	1,57	60
11,02	0,079	0,069	1,57	80
11,22	0,079	0,067	1,26	60
11,22	0,079	0,067	1,26	72
11,22	0,079	0,067	1,26	80
11,22	0,079	0,069	1,26	60
11,22	0,079	0,069	1,57	60
11,22	0,079	0,069	1,57	72
11,22	0,079	0,069	1,57	80
12,40	0,091	0,079	1,57	60
12,40	0,091	0,079	1,57	80
12,40	0,098	0,089	1,26	60
12,40	0,098	0,089	1,26	80
14,17	0,098	0,089	1,57	80
14,17	0,098	0,089	1,57	100
14,17	0,098	0,089	1,57	120
14,17	0,098	0,089	1,97	80
14,17	0,098	0,089	1,97	100
14,17	0,098	0,089	1,97	120
14,17	0,102	0,089	1,57	60
14,17	0,102	0,089	1,97	60
16,54	0,102	0,089	1,57	60
16,54	0,102	0,089	1,57	72
16,54	0,102	0,089	1,57	80
16,73	0,106	0,089	1,97	50
16,73	0,106	0,089	1,97	60
16,73	0,106	0,089	1,97	80
16,73	0,106	0,089	1,97	100
18,11	0,106	0,089	1,57	40
18,11	0,106	0,089	1,57	60
18,11	0,106	0,089	1,57	80
18,11	0,106	0,089	1,57	100
18,11	0,106	0,089	1,97	40
18,11	0,106	0,089	1,97	60
18,11	0,106	0,089	1,97	80
18,11	0,106	0,089	1,97	100

Lieferbare Nebenlöcher in Abhängigkeit der Bohrung (d)

Available pin holes depending on the borehole (d)

Bohrung / bore (d)		Nebenlöcher / Pin holes					
mm	Zoll/inch	4				2	
32,00	1,25	4/9/50	4/11/63				
40,00	1,57		4/11/63	4/11/80	4/11/90	2/12/65	2/15/80
50,00	1,96				4/11/90	4/16/80	4/21/90

tube|cut

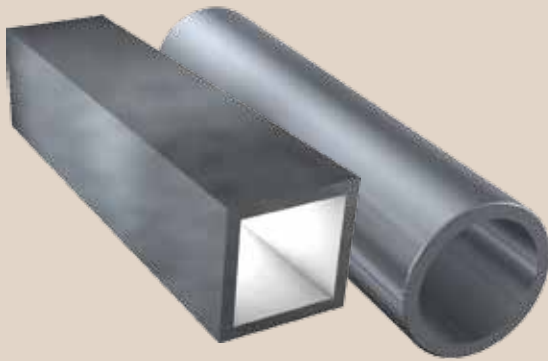
Für Rohre und Profile



MERKMALE / FEATURES

Mit spezieller Beschichtung zur optimalen Zerspanungsleistung. Geringe Sägezeiten mit bester Schnittqualität für Rohre und Profile.

With special coating for optimal cutting rate. Low cutting times with best cutting quality for tubes and profiles.



- Für Rohre und Profile
- Für alle Massenschnitt- und mitlaufende Kaltkreissägeanlagen
- For tubes and profiles
- For all mass cut and „flying“ cold circular sawing machines



D mm	B mm	b mm	d mm	Z (Zähne) T (Toothings)
250	2,00	1,75	32,00	72
250	2,00	1,75	32,00	90
300	2,30	2,00	40,00	50
300	2,30	2,00	40,00	70
300	2,30	2,00	40,00	90
315	2,30	2,00	32,00	60
315	2,30	2,00	32,00	80
315	2,30	2,00	32,00	100
315	2,30	2,00	40,00	60
315	2,30	2,00	40,00	80
315	2,30	2,00	40,00	110
315	2,30	2,00	50,00	60
315	2,30	2,00	50,00	80
315	2,30	2,00	50,00	100
315	2,50	2,25	32,00	90
315	2,50	2,25	32,00	110
350	2,70	2,40	32,00	80
350	2,70	2,40	32,00	100
350	2,70	2,40	32,00	120
350	2,70	2,40	50,00	80
350	2,70	2,40	50,00	100
350	2,70	2,40	50,00	120
350	2,70	2,40	50,00	132
360	2,70	2,40	50,00	100
360	2,70	2,40	50,00	120
400	2,70	2,40	50,00	140
400	2,80	2,40	50,00	100
400	2,80	2,40	50,00	120
450	2,80	2,40	50,00	110
450	2,80	2,40	50,00	130
450	2,80	2,40	50,00	150

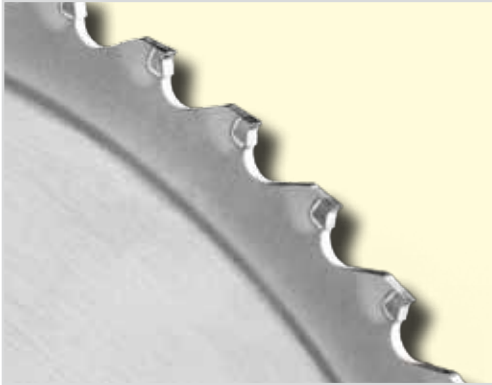
D Zoll/inch	B Zoll/inch	b Zoll/inch	d Zoll/inch	Z (Zähne) T (Toothings)
9,84	0,079	0,069	1,26	72
9,84	0,079	0,069	1,26	90
11,81	0,091	0,079	1,57	50
11,81	0,091	0,079	1,57	70
11,81	0,091	0,079	1,57	90
12,4	0,091	0,079	1,26	60
12,4	0,091	0,079	1,26	80
12,4	0,091	0,079	1,26	100
12,4	0,091	0,079	1,57	60
12,4	0,091	0,079	1,57	80
12,4	0,091	0,079	1,57	110
12,4	0,091	0,079	1,97	60
12,4	0,091	0,079	1,97	80
12,4	0,091	0,079	1,97	100
12,4	0,098	0,089	1,26	90
12,4	0,098	0,089	1,26	110
13,78	0,106	0,094	1,26	80
13,78	0,106	0,094	1,26	100
13,78	0,106	0,094	1,26	120
13,78	0,106	0,094	1,97	80
13,78	0,106	0,094	1,97	100
13,78	0,106	0,094	1,97	120
13,78	0,106	0,094	1,97	132
14,17	0,106	0,094	1,97	100
14,17	0,106	0,094	1,97	120
15,75	0,106	0,094	1,97	140
15,75	0,11	0,094	1,97	100
15,75	0,11	0,094	1,97	120
17,72	0,11	0,094	1,97	110
17,72	0,11	0,094	1,97	130
17,72	0,11	0,094	1,97	150

Lieferbare Nebenlöcher in Abhängigkeit der Bohrung (d) Available pin holes depending on the borehole (d)

Bohrung / bore (d)		Nebenlöcher / Pin holes					
mm	Zoll/inch	4				2	
32,00	1,25	4/9/50	4/11/63				
40,00	1,57		4/11/63	4/11/80	4/11/90	2/12/65	2/15/80
50,00	1,96				4/11/90	4/16/80	4/21/90

expert|cut

Für Baustähle und Einsatzstähle in Vollmaterial



MERKMALE / FEATURES

Mit extrem verschleissfester Zahngeometrie. Hohe Ausbringung der Standflächen bei hervorragender Schnittfläche. Einschränkungen bei Chrom-Nickel und rostfreien Werkstoffen.

With extremely wear-resistant tooth geometry. High cutting rates with excellent surface finish. Restrictions with chrome-nickel and stainless materials.



- ▶ unlegierte Werkstoffe
- ▶ Baustähle und Einsatzstähle in Vollmaterial
- ▶ alle Massenschnitt-Kaltkreissägeanlagen
- ▶ unalloyed materials
- ▶ construction steels and case-hardened steels in solid material
- ▶ all mass cut cold circular sawing machines



D mm	B mm	b mm	d mm	Z (Zähne) T (Toothings)	D Zoll/inch	B Zoll/inch	b Zoll/inch	d Zoll/inch	Z (Zähne) T (Toothings)
250	2,00	1,70	32,00	54	9,84	0,079	0,067	1,26	54
250	2,00	1,70	32,00	72	9,84	0,079	0,067	1,26	72
250	2,00	1,70	32,00	80	9,84	0,079	0,067	1,26	80
250	2,00	1,75	32,00	54	9,84	0,079	0,069	1,26	54
250	2,00	1,75	32,00	60	9,84	0,079	0,069	1,26	60
250	2,00	1,75	32,00	72	9,84	0,079	0,069	1,26	72
250	2,00	1,75	32,00	80	9,84	0,079	0,069	1,26	80
250	2,00	1,75	40,00	60	9,84	0,079	0,069	1,57	60
250	2,00	1,75	40,00	72	9,84	0,079	0,069	1,57	72
250	2,00	1,75	40,00	80	9,84	0,079	0,069	1,57	80
280	2,00	1,75	40,00	60	11,02	0,079	0,069	1,57	60
280	2,00	1,75	40,00	80	11,02	0,079	0,069	1,57	80
285	2,00	1,70	32,00	60	11,22	0,079	0,067	1,26	60
285	2,00	1,70	32,00	72	11,22	0,079	0,067	1,26	72
285	2,00	1,70	32,00	80	11,22	0,079	0,067	1,26	80
285	2,00	1,75	32,00	60	11,22	0,079	0,069	1,26	60
285	2,00	1,75	40,00	60	11,22	0,079	0,069	1,57	60
285	2,00	1,75	40,00	72	11,22	0,079	0,069	1,57	72
285	2,00	1,75	40,00	80	11,22	0,079	0,069	1,57	80
315	2,30	2,00	40,00	60	12,40	0,091	0,079	1,57	60
315	2,30	2,00	40,00	80	12,40	0,091	0,079	1,57	80
315	2,50	2,25	32,00	60	12,40	0,098	0,089	1,26	60
315	2,50	2,25	32,00	80	12,40	0,098	0,089	1,26	80
360	2,50	2,25	40,00	80	14,17	0,098	0,089	1,57	80
360	2,50	2,25	40,00	100	14,17	0,098	0,089	1,57	100
360	2,50	2,25	40,00	120	14,17	0,098	0,089	1,57	120
360	2,50	2,25	50,00	80	14,17	0,098	0,089	1,97	80
360	2,50	2,25	50,00	100	14,17	0,098	0,089	1,97	100
360	2,50	2,25	50,00	120	14,17	0,098	0,089	1,97	120
360	2,60	2,25	40,00	60	14,17	0,102	0,089	1,57	60
360	2,60	2,25	50,00	60	14,17	0,102	0,089	1,97	60
420	2,60	2,25	40,00	60	16,54	0,102	0,089	1,57	60
420	2,60	2,25	40,00	72	16,54	0,102	0,089	1,57	72
420	2,60	2,25	40,00	80	16,54	0,102	0,089	1,57	80
425	2,70	2,25	50,00	50	16,73	0,106	0,089	1,97	50
425	2,70	2,25	50,00	60	16,73	0,106	0,089	1,97	60
425	2,70	2,25	50,00	80	16,73	0,106	0,089	1,97	80
425	2,70	2,25	50,00	100	16,73	0,106	0,089	1,97	100
460	2,70	2,25	40,00	40	18,11	0,106	0,089	1,57	40
460	2,70	2,25	40,00	60	18,11	0,106	0,089	1,57	60
460	2,70	2,25	40,00	80	18,11	0,106	0,089	1,57	80
460	2,70	2,25	40,00	100	18,11	0,106	0,089	1,57	100
460	2,70	2,25	50,00	40	18,11	0,106	0,089	1,97	40
460	2,70	2,25	50,00	60	18,11	0,106	0,089	1,97	60
460	2,70	2,25	50,00	80	18,11	0,106	0,089	1,97	80
460	2,70	2,25	50,00	100	18,11	0,106	0,089	1,97	100

Lieferbare Nebenlöcher in Abhängigkeit der Bohrung (d) Available pin holes depending on the borehole (d)

Bohrung / bore (d)		Nebenlöcher / Pin holes						
mm	Zoll/inch	4					2	
32,00	1,25	4/9/50	4/11/63					
40,00	1,57		4/11/63	4/11/80	4/11/90		2/12/65	2/15/80
50,00	1,96				4/11/90	4/16/80	4/21/90	

BLATTABMESSUNGEN UND MASCHINENTYPEN

Hersteller Maschinentyp	Blattabmessung in mm	Neben- Löcher	Manufacturer Machine type	blade dimension in mm	pin holes
ADIGE			EVERISING		
CM502	280,00 x 2,00 x 1,75 x 40,00	4/11/63	P-65A	250,00 X 2,00 X 1,70 X 32,00	4/9/50 + 4/11 /63
CM601	360,00 x 2,50 x 2,25 x 40,00	4/11/63	wahlweise / optional	285,00 x 2,00 xl , 75 X 32,00	4/9/50 + 4/11 /63
wahlweise / optional	360,00 X 2,60 X 2,25 X 40,00	4/11/63	P-100A	360,00 X 2,50 X 2,25 x 40,00	4/11/90
AMADA			wahlweise / optional	360,00 X 2,60 X 2,25 X 40,00	4/11/90
CM65AN	280,00 x 2,00 X 1,75 x 40,00	4/11/80	P-150A	460,00 x 2,70 X 2,25 x 50,00	4/11/90
wahlweise / optional	285,00 X 2,00 X 1,75 X 40,00	4/11/80	EXACT-CUT		
CM75CNC	285,00 x 2,00 xl , 75 X 40,0	4/11/80	MAC 60	250,00 X 2,00 x 1,75 x 32,00	4/9/50
CM 100AN	360,00 x 2,50 x 2,25 x 40,00	4/11/90	I.T.E.C		
wahlweise / optional	360,00 X 2,60 X 2,25 X 40,00	4/11/90	OC-65	285,00 x 2,00 xl, 75 x 32,00	4/9/50 + 4/11/80
CM 100CNC	360,00 X 2,50 x 2,25 x 40,00	4/11/90	OC85	360,00 x 2,50 x 2,25 x 40,00	4/11/63
wahlweise / optional	360,00 x 2,60 x 2,25 X 40,00	4/11/90	wahlweise / optional	360,00 X 2,60 x 2,25 x 40,00	4/11/63
CM 150AN	460,00 x 2,70 x 2,25 X 40,00	4/11/90	KALTENBACH		
BEHRING EREISELE			KMR 100AP	360,00 x 2,50 X 2,25 x 50,00	4/16/80
HCS70	250,00 x 2,00 xl, 75 X 40,00	2/12/65 + 2/15/80	wahlweise / optional	360,00 X 2,60 X 2,25 X 50,00	4/16/80
wahlweise / optional	285,00 X 2,00 x 1,75 X 40,00	2/12/65 + 2/15/80	KASTO		
wahlweise / optional	315,00 X 2,30 X 2,00 X 40,00	2/12/65 + 2/15/80	WAC7	250,00 x 2,00 xl, 70 X 32,00	4/9/50
HCS90	285,00 x 2,00 X 1,75 X 40,00	2/12/65 + 2/15/80	wahlweise / optional	285,00 x 2,00 x 1,70 X 32,00	4/9/50
wahlweise / optional	315,00 X 2,30 X 2,00 X 40,00	2/12/65 + 2/15/80	SPEEOC9	250,00 X 2,00 X 1,70 x 32,00	4/9/50
wahlweise / optional	360,00 x 2,50 X 2,25 X 40,00	2/12/65 + 2/15/80	wahlweise / optional	285,00 x 2,00 x 1,70 X 32,00	4/9/50
wahlweise / optional	360,00 x 2,60 X 2,25 x 40,00	2/12/65 + 2/15/80	wahlweise / optional	315,00 X 2,50 x 2,25 X 32,00	4/9/50
HCS 130	315,00 X 2,30 X 2,00 X 40,00	2/12/65 + 2/15/80	GRIPSPEED C10	360,00 x 2,50 X 2,25 X 40,00	4/11/90
wahlweise / optional	360,00 x 2,50 X 2,25 x 40,00	2/12/65 + 2/15/80	wahlweise / optional	360,00 x 2,60 x 2,25 X 40,00	4/11/90
wahlweise / optional	360,00 X 2,60 x 2,25 x 40,0	2/12/65 + 2/15/80	SPEED C141 C15	360,00 x 2,60 x 2,25 X 50,00	4/16/80
wahlweise / optional	420,00 X 2,60 X 2,25 X 40,00	2/12/65 + 2/15/80	wahlweise / optional	360,00 X 2,70 x 2,25 X 50,00	4/16/80
HCS 150	360,00 x 2,50 X 2,25 x 40,00	2/12/65 + 2/15/80	wahlweise / optional	425,00 X 2,70 x 2,25 X 50,00	4/16/80
wahlweise / optional	360,00 X 2,50 x 2,25 x 40,00	2/12/65 + 2/15/80	wahlweise / optional	425,00 x 2,70 X 2,25 x 50,00	4/16/80
wahlweise / optional	420,00 X 2,60 X 2,25 X 40,00	2/12/65 + 2/15/80	wahlweise / optional	460,00 X 2,70 X 2,25 X 50,00	4/16/80
wahlweise / optional	460,00 x 2,70 X 2,25 x 40,00	2/12/65 + 4/16/80	VARIOSPEED C14 / C15	360,00 x 2,60 x 2,25 x 50,00	4/16/80
BEWO			wahlweise / optional	360,00 X 2,70 X 2,25 X 50,00	4/16/80
ECH108	250,00 X 2,00 X 1,75 X 40,00	4/12/64	wahlweise / optional	425,00 X 2,70 X 2,25 x 50,00	4/16/80
DAITO			wahlweise / optional	425,00 x 2,70 X 2,25 x 50,00	4/16/80
P-65A	285,00 x 2,00 xl , 75 X 40,00	4/11/80	wahlweise / optional	460,00 X 2,70 X 2,25 x 50,00	4/16/80
ENDO					
HS-36, SS-36	360,00 x 2,50 X 2,25 X 50,00	4/16/80			
wahlweise / optional	360,00 x 2,60 X 2,25 X 50,00	4/16/80			

BLADE DIMENSIONS AND MACHINE TYPES

Hersteller Maschinentyp	Blattabmessung in mm	Neben- Löcher
MEGA		
CS65	280,00 x 2,00 xl, 75 x 32,00	4/12/63
CS 100	360,00 X 2,50 X 2,25 x 40,00	4/11 /90
wahlweise / optional	360,00 X 2,60 X 2,25 x 40,00	4/11 /90
CS 150	460,00 x 2,70 X 2,25 x 50,00	4/11 /90
MISSLER		
CS4	360,00 X 2,50 X 2,25 X 40,00	4/11/90
wahlweise / optional	360,00 x 2,60 X 2,25 X 40,00	4/11/90
NISHIJIMA		
NHC-050NA	250,00 X 2,00 x 1,70 X 32,00	4/11/63
NHC-070NA	285,00 X 2,00 xl, 70 X 32,00	4/11/63
NHC-100NA	360,00 X 2,50 x 2,25 X 50,00	4/16/80
wahlweise / optional	360,00 X 2,60 X 2,25 x 50,00	4/16/80
NHC-150NA	460,00 X 2,70 x 2,25 X 50,00	4/21 /90
NORITAKE		
NCS-2150	240,00 X 2,00 x 1,75 x 32,00	2/11/63
NCS-2A170	285,00 X 2,00 x 1,75 X 40,00	2/11/80
NCS-2A1100	360,00 X 2,50 X 2,25 x 40,00	2/11/80
wahlweise / optional	360,00 X 2,60 X 2,25 x 40,00	2/11/80
NCS-21150	460,00 X 2,70 X 2,25 X 50,00	4/11 /90
PLANTOOL		
QCS 15/210	250,00 x 2,00 xl , 75 X 40,00	4/12/64
wahlweise / optional	315,00 x 2,30 X 2,00 X 40,00	4/12/64
RATTUNDE		
ACS90/2	360,00 x 2,70 x 2,40 x 50,00	4/16/80
RHOBI		
KTC-65CNC	250,00 x 2,00 x 1,75 x 32,00	4/11/63
wahlweise/optional	285,00 X 2,00 X 1,75 X 32,00	4/11/63
KTC-85CNC	315,00 X 2,30 X 2,00 X 32,00	4/11/63
RSA		
RASANT SC	315,00 X 2,30 X 2,00 X 40,00	4/12/64
SINICO		
TOP 2000	360,00 X 2,60 X 2,25 X 50,00	4/16/80

Manufacturer Machine type	blade dimension in mm	pin holes
TRENNJAEGER		
SPA75	280,00 x 2,00 x 1,75 x 32,00	4/11/63
SPA 100	360,00 x 2,50 x 2,25 x 40,00	4/11/90
wahlweise loptional	360,00 X 2,60 x 2,25 x 40,00	4/11/90
SPA 150	460,00 x 2,70 x 2,25 x 50,00	4/11/90
TSUNE		
TK5C-50GL	250,00 X 2,00 X 1,70 X 32,00	4/11/63
TK5C-70GL	285,00 X 2,00 X 1,70 X 32,00	4/11/63
TK5C-100GL	360,00 X 2,60 X 2,25 X 50,00	4/16/80
TK5C-101GL	360,00 X 2,50 X 2,25 X 50,00	4/16/80
WEBO		
DB-70	250,00 X 2,00 X 1,70 X 40,00	4/11/63
wahlweise l optional	315,00 X 2,30 X 2,00 X 40,00	4/11/63



SCNITTDATEN - TABELLE

CUTTING SPEED

Werkstoffgruppe Material Group	DIN	Werkstoff-Nr. Material number	Schnittgeschw. Cutting speed	Vorschub pro Zahn Feed each tooth
Baustähle Structural steels	St 37/42	1.0037 / 1.0042	130-150	0,06 - 0,07
	St 52/60	1.0050 / 1.0060	100-120	0,06 - 0,07
Einsatzstähle Case hardened steels	C10/C15	1.0301/1.0401	130-150	0,06 - 0,07
	16 MnCr 5	1.7131	100-120	0,06 - 0,07
	20CrMo5	1.7264	100-120	0,06 - 0,07
	21NiCrMo2	1.6523	100-120	0,06 - 0,07
Nitrierstähle Nitriding steels	34CrAlNi 7	1.8550	90-100	0,06 - 0,07
	34 CrAlMo 5	1.8507	90-100	0,06 - 0,07
Automatenstähle Machining steels	9 S 20	1.0711	130-150	0,06 - 0,07
	9SMn28	1.0718	130-150	0,06 - 0,07
Vergütungsstähle Quenched and tempered steels	C35/C45	1.0501 / 1.0503	100-120	0,06 - 0,07
	42CrMo4	17225	90-100	0,05 - 0,06
	34 CrNiMo 6	16582	90-100	0,05 - 0,06
Wälzlagerstähle Ball bearing steels	115CrV3	12210	70-90	0,05 - 0,06
	100Cr6	13505	70-90	0,05 - 0,06
Federstahl Spring steel	65 Si 7	15028	80-90	0,05 - 0,06
	50CrV 4	18159	80-90	0,05 - 0,06
Werkzeugstähle Tool steels	C125W	11663	70-90	0,05 - 0,06
	40CrMnMo7	12311	70-90	0,05 - 0,06
	X 40 CrMoV 51	12344	60-90	0,04 - 0,05
	X 155 CrVMo 12 1	12379	60-80	0,04 - 0,05
Schnellarbeitsstähle High-speed steels	S6-5-2	13343	70-90	0,04 - 0,05
	b-10-1-8	13247	70-90	0,04 - 0,05
Rost- und säurebeständige Stähle Stainless steel	X20Cr13	14021	50-90	0,04 - 0,05
	X 5CrNi 1810	14301	50-80	0,04 - 0,05
	X 6 CrNiMoTi 17122	14571	50-70	0,04 - 0,05
Kaltfließpressstahl Cold forging steel	38Cr2	17003	80-100	0,04 - 0,05
	37Cr4	17034	80-100	0,04 - 0,05
Vergütete Stähle Tempered steels	1000-1200 N/mm ²	-	70-90	0,04 - 0,05
	1200-1400 N/mm ²	-	60-80	0,04 - 0,05

Alle Angaben sind Richtwerte zum Zerspanen von Vollmaterialien und ohne Gewähr.

Grundsätzlich muss darauf geachtet werden, dass die Minimalkühlschmiereinheit in optimaler Einstellung arbeitet. Informationen über die Dosierung und Qualität des Sprühmediums entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des Maschinenherstellers. Außerdem muss sichergestellt werden, dass die Späneräumbürste stets funktionsfähig eingestellt ist.

No responsibility is taken for the correctness of all values, which are standard values for cutting solid materials.

Generally, you have to observe that the spray mist system is working in optimal adjustment. Information about dosing and quality of the spray can be learnt from the operating manual of the machine manufacturer. Moreover, it is to be assured that the chip removal brushes are always in good working condition.

Festlegen der Vorschubgeschwindigkeit Defining the feed rate

$$V_f \text{ (mm/min)} = \frac{1000 \cdot f_z \cdot v_c}{T}$$

V_f = Vorschubgeschwindigkeit / Feed rate (mm/min)

f_z = Vorschub pro Zahn / Feed each tooth (mm/z)

V_c = Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed (m/min)

T = Zahnteilung / Tooth pitch (mm)

GEBRAUCHSANLEITUNG

Wagner by AKE Präzisions-Kreissägeblätter sind Hochleistungswerkzeuge. Bei Einsatz und Handhabung sind die einschlägigen Schutz- und Sicherheitshinweise unbedingt einzuhalten.

- ▶ Die für die Zerspaltung optimale Schnittgeschwindigkeit (m/min) entspricht in der Regel nicht den maximal zulässigen Schnittwerten.
- ▶ Einsatz auf Kaltkreissägemaschinen mit hydraulischem oder mechanischem Vorschub.
- ▶ Beim Aus- und Einpacken des Werkzeuges ist mit äußerster Sorgfalt vorzugehen. Verletzungsgefahr durch sehr scharfe Schneiden!
- ▶ Transport des Werkzeuges nur in geeigneter Verpackung bzw. Originalverpackung.
- ▶ Das Werkzeug vor der Montage sorgfältig im Durchmesser des Spannflansches reinigen. Für die Zuordnung des Flanschdurchmessers gelten die Richtlinien nach DIN 5134.
- ▶ Vor jedem Einsatz die Schneiden und die Maschineneinstellung kontrollieren. Drehrichtung überprüfen.
- ▶ Ein unabsichtliches Anlaufen der Maschine während des Werkzeugwechsels ist auszuschließen.
- ▶ Vor Anziehen des Spannflansches ist das Kreissägeblatt gegen die Laufrichtung auf Anschlag zu drehen. Eine Nichtbeachtung, kann die Zerstörung des Werkzeugs zur Folge haben.

Hat ein Tragkörper Einrisse, so dürfen diese Sägeblätter nicht mehr verwendet werden. Schweiß-, Löt- und andere Fügemaßnahmen zur Reparatur am Stammblatt sind sicherheitstechnisch unzulässig.

Precision circular saw blades Instructions for use

Wagner by AKE Precision circular saw blades are high-performance tools. The relevant protection and safety instructions are strictly to be observed when using these blades.

- ▶ Normally, the optimal cutting speed (m/min) does not correspond to the maximally permissible cutting values.
- ▶ Use on cold circular sawing machines with hydraulic or mechanic feed.
- ▶ Please be careful when unpacking and repacking the tool. Risk of injury due to very sharp tooth edges!
- ▶ Transport of tools only in suitable or original packing.
- ▶ Please clean the tool carefully on the diameter of the fixing flange before assembling. For assigning the flange diameter the regulations according to DIN 5134 are applicable.
- ▶ Please check the tooth edges and machine settings before use. Check the running direction.
- ▶ Please make sure that the machine does not start running accidentally during tool exchange.
- ▶ Prior to tightening the flange, the blade is to be turned to the stop against the running direction. Any failure to observe the above may lead to the destruction of the tool.

A blade may not be used anymore in case of cracks in the saw body. For safety reasons it is prohibited to carry out any welding, soldering or other joining work for repair on the saw body.



Wir sind da, wo Sie sind

Unser Wissen und unsere Erfahrung für Ihren Erfolg

Unsere Kunden können auf ein ganzes Team - auf eine regelrechte „Task-Force“ von Anwendungstechnikern zurückgreifen. Sie profitieren direkt von unserem Können. Die A|K|E-Spezialisten analysieren vor Ort Ihre Anforderungen und arbeiten konkrete Lösungen für jeden Anwendungsfall aus. So erschließen sich A|K|E-Kunden neue Potenziale, um noch effektiver und wirtschaftlicher arbeiten zu können. Für eine umfassende Produktberatung benötigen wir folgende Angaben:

1. Genaue Werkstoffbezeichnung des Schnittmaterials, möglichst mit Werkstoff-Nr. und Festigkeit.
2. Material-Querschnitt (bei Rohren, Durchmesser und Wanddicke) und Materialform (rund, Vierkant, Rohr, Profil usw.).
3. Oberflächenbeschaffenheit (geschmiedet, gewalzt, gegossen, gezogen, blank usw.).
4. Maschinentyp

The detail makes the difference

Latest technology for highest precision

True running, sharp edges and a long service life are the main demands placed on a tool. However, it is not apparent which efforts are to be made to produce such a high quality tool that meets the demands. Yet you do experience the difference in practice. A|K|E-products meet the demands under hardest conditions in industry and always pay due to their high reliability. For extensive product recommendation we require the following information:

1. Exact description of the material to be cut, if possible including material number and tensile strength.
2. Cross-sections of the material (for tubes diameter and wall thickness) and shape of the material (round, square, tube, profile etc.).
3. Surface condition (forged, rolled, cast, drawn, bare etc.).
4. Machine type



AKE Knebel

GmbH & Co. KG

Hausanschrift:

Hölzlestraße 14 und 16
D-72336 Balingen

Postanschrift:

Postfach 100563
D-72305 Balingen
Telefon +49 (7433) 261-0
Telefax +49 (7433) 261-100
E-Mail: info@ake.de
www.ake.de



AKE Knebel

GmbH & Co. KG

Niederlassung Rietberg
Konrad-Adenauer-Straße 32
D-33397 Rietberg
Telefon +49 (5244) 9 20 20
Telefax +49 (5244) 9 20 280
E-Mail: info@ake.de
www.ake.de



AKE Knebel

GmbH & Co. KG

Niederlassung Bernau
Am Anger 27
D-83233 Bernau
Telefon +49 (8051) 96 56 78 0
Telefax +49 (8051) 96 56 78 19
E-Mail: info@ake.de
www.ake.de



Belgien

Maes Jonker
Lodewijk de Raetlaan 41
B-8870 Izegem
Telefon +32(51)31 73 20
Telefax +32(51)31 76 02
E-Mail: info@maesjonker.eu
www.maesjonker.eu



Frankreich

AKE France
B.P. 228 ZI Nord
27, Rue de l'Industrie
F-67406 Illkirch-Cedex
Telefon +33 (388) 67 47 10
Telefax +33 (388) 67 40 31
E-Mail: ake-france@ake.de
www.ake.de



Polen

AKE Polska Sp. zo.o.
PL-98400 Wieruszów
ul. Witosa 7
Telefon +48 (62) 7 83 22 00
Telefax +48 (62) 7 83 22 01
E-Mail: ake-pol@wp.pl



China

AKE Precision Tooling
(TaiCang) Co., Ltd.
West of DongTing North Road
and South Of NingBo Road
215400 TaiCang, JiangSu Province
P.R. China
Telefon: +86 (0) 5 12 53 18 51 51
Telefax: +86 (0) 5 12 53 18 50 50
E-Mail: info@aketools.com
www.aketools.com



Großbritannien

AKE UK LTD
17 Millstream Close, Wimborne
Dorset BH21 1 DW
Telefon +44 (1202) 88 82 27
Telefax +44 (1202) 88 86 65
E-Mail: ake-uk@ake.de
www.ake.de



Rumänien

S. C. AKE Tools S. R. L.
RO-440122 Satu Mare
Str. Aurel Vlaicu Nr. 72
Telefon +40 (261) 71 55 42
Telefax +40 (261) 71 55 60



Russland

AKE RUS
Polustrovsky Avenue 28-Zh,
office 18
195197 St.Petersburg
RUS-117218 Moskau
Telefon +7 (812) 347-84-90
Telefax +7 (812) 347-84-94
E-Mail: info@ake-rus.ru
www.ake-rus.ru



Thailand

AKE Technology
(Thailand)
661/8-9 Sathupradit Road,
Bangpongpan, Yannawa
BANGKOK, 10120
Telefon 066 22 94 07 57
Telefax 066 22 95 30 73



Serbien

AKE-Djantar D. o. o.
SCG-24300 Bačka Topola
Glavna 60
Telefon +381 (24) 71 58 49
Telefax +381 (24) 71 58 49
E-Mail: ake@ake-djantar.com



Tschechische Republik

AKE CZ s.-r.-o.
Karlovorska 65
CZ-27364 Doksy u Kladna
Telefon +4-20 (312) 69 10 02
Telefax +4-20 (312) 69 13 02
E-Mail: info@ake.cz
www.ake.cz



Singapur

Wood-Tech AKE Asia
No. 8, Tuas View Loop
SGP-Singapore 637674
Telefon +65 (6861) 67 11
Telefax +65 (6861) 76 18



Ungarn

AKE Hungária Kft.
H-9700 Szombathely
Vásártér u. 12.
Telefon +36 (30) 30 30 520
Telefax +36 (94) 51 32 99
E-Mail: akehungaria@ake.hu
www.ake.hu



Slowakei

AKE Slovensko s.r.o.
nam.Priatelstva 39B/5541
SK-92901 Dunajská Streda
Telefon +42 (1) 3 15 50 59 01
Telefax +42 (1) 3 15 50 59 02
E-Mail: info@ake.sk

Datenblatt zur Erfassung der Einsatzdaten von Kreissägeblättern

Data sheet for registration of application data of circular sawblades

Anschrift/
Address

Firma/ company name: _____ Telefon / Phone: _____
 Straße / Street: _____ Telefax / Fax: _____
 PLZ/Ort / P.O. Box: _____ E-Mail / e-mail: _____
 Ansprechpartner / person in charge: _____

Maschine
Machine

Hersteller / manufacturer: _____
 Typ / type: _____
 Baujahr / year of construction: _____
 Antriebsleistung / driving power (kW): _____
 Vorschubart / type of feed: _____
 Sägeblattdrehzahl / sawblade speed (min^{-1}): min. _____ max. _____
 Schnittgeschwindigkeit / cutting speed V_c (m/min): _____

Sägeblatt
Sawblade

Hersteller / manufacturer: _____
 Schneidstoff / cutting material: _____
 Durchmesser / diameter (mm): _____ Zähnezahl / number of teeth: _____
 Schnittbreite / cutting width (mm): _____
 Stammsblattdicke / sawbody thickness (mm): _____
 Schliffart / type of grinding: _____ Spanwinkel / rake angle (γ): _____
 Nebenlöcher / pin holes: _____ Bohrung / bore (mm): _____

Werkstück
Workpiece

Werkstoffbezeichnung / name of workpiece: _____
 Werkstoffnummer / number of workpiece: _____
 Zugfestigkeit / tensile strength R_m (N/mm^2): _____
 Werkstoff-Form (rund, vkt, Rohr, Profil) / shape of workpiece (round, square, tube, profile): _____
 Abmessung / dimension: _____

Einsatzdaten
Data of use

Schnittgeschwindigkeit / cutting speed V_c (m/min): _____
 Vorschub / feed V_f (mm/min): _____
 Vorschub pro Zahn / feed per tooth f_z (mm): _____
 Kühlung (Sprühen, Strahl, trocken) / cooling (spray, jet, dry): _____

Schnittergebnis
Cutting result

Standzeit (Abschnitte, m^2) / tool life (cuts, m^2): _____
 Schnittzeit / cutting time (s): _____
 Sonstiges / further data: _____

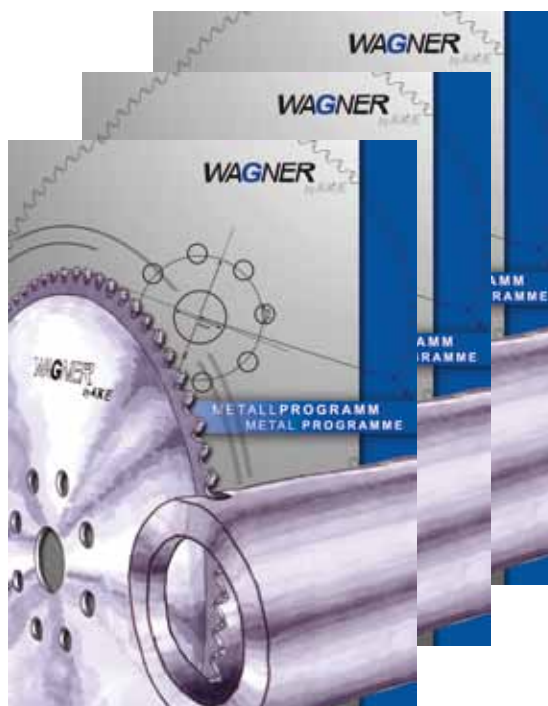
Bemerkungen / Remarks

Weitere Wagner by AKE Produkte finden Sie in unserem Metallprogramm

More Wagner by AKE products can be found in our Metal Programme

Unser neues Metallprogramm bietet Ihnen einen Überblick über das Wagner by AKE Produktspektrum: Hartmetallbestückte Qualitätskreissägeblätter zum Trennen von Stahl und NE-Metallen, als Standard- und Sonderausführungen von Durchmesser 90 bis 1800 Millimeter. Segmentkreissägeblätter mit optimal vergüteten HSS Segmenten; Vollstahl-Kreissägeblätter und Bandsägeblätter für die Bearbeitung von Stahl und NE-Metallen, sowie abrasiven Werkstoffen. Natürlich fertigen wir alle Kreissägeblätter auf Ihren speziellen Anwendungsfall abgestimmt. Somit ermöglichen wir Ihnen einen wirtschaftlichen Sägeprozess mit perfekten Ergebnissen. Durch unseren eigenen Schärf- und Reparaturservice garantieren wir Ihnen gleichbleibende Qualität und ein auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Wartungsintervall. Unsere Spezialisten analysieren die erforderlichen Instandsetzungsarbeiten und führen die notwendigen Arbeitsschritte, wie Schärfung, Zahnersatz oder Reparaturen am Stammblatt in der ursprünglichen Präzision aus.

Our new metal programme offers a survey of the WAGNER by AKE product range: TC-tipped quality circular sawblades as standard and special design with diameters ranging from 90 to 1800 mm for cutting steel and non-ferrous metal, segment circular sawblades with optimally hardened and tempered HSS segments as well as solid steel circular sawblades and band sawblades for cutting steel, non-ferrous metal and abrasive materials. All custom-made circular sawblades are, of course, adjusted to the customer's specific application requirements. They will thus guarantee economically efficient production processes and perfect results. We moreover guarantee a consistent tool quality and maintenance intervals suiting your requirements, if tools are sharpened and repaired by our own service specialists. They analyse the necessary maintenance work to be done and carry out all steps, such as, sharpening, replacing teeth or repairing the saw body in order to restore the original precision of the tools.



§ 1 Geltungsbereich

Die nachfolgenden Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen gelten ausschließlich - auch wenn im Einzelfall nicht darauf Bezug genommen wird - für alle unsere Angebote, Lieferungen und Dienst- und Werkleistungen und insbesondere auch für zukünftige Geschäfte. Abweichende Vereinbarungen bedürfen zur Wirksamkeit unserer schriftlichen Bestätigung. Die Aufhebung vorgenannter Schriftformklausel kann nur schriftlich erfolgen. Abweichende Bedingungen des Bestellers gelten auch dann nicht, wenn wir ihnen im Einzelfall nicht ausdrücklich widersprechen.

§ 2 Angebote und Vertragsabschluss

- (1) Unsere Angebote und Kostenvoranschläge erfolgen stets unverbindlich und freibleibend. Maßgeblich für den Vertragsabschluss ist unsere schriftliche Auftragsbestätigung. Maße, Gewichte, Abbildungen und Zeichnungen oder sonstige Angaben sind für die Ausführung nur verbindlich, wenn dies ausdrücklich schriftlich bestätigt wird. Die technischen Daten unserer eigenen und der in unserem Handelsprogramm befindlichen Produkte gelten unter dem Vorbehalt der Änderung.
- (2) Für den Umfang des Auftrags ist unsere Auftragsbestätigung allein maßgebend. Spätere Ergänzungen, Abänderungen oder sonstige Nebenabreden bedürfen zu ihrer Wirksamkeit unserer schriftlichen Bestätigung.
- (3) Maßangaben sind, sofern nicht anders gekennzeichnet, in Millimeter angegeben. Toleranzen nach DIN bzw. nach AKE-Werksnormen

§ 3 Preise

- (1) Die vereinbarten Preise sind Nettopreise in Euro ohne Verpackung, Fracht und Versicherung. Zu den Preisen kommt die Mehrwertsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe hinzu.
- (2) Für die Berechnung der Nettopreise sind die von uns ermittelten Stückzahlen, Mengen und Gewichte maßgebend, wenn der Empfänger nicht unverzüglich widerspricht. Die Stückpreise gelten für angegebene Normalausführungen. Bei Nachbestellungen von Sonderanfertigungen behalten wir uns jeweils eine Neuberechnung der Preise vor.
- (3) Werkzeugsätze aus Kombinationen berechnen wir nach den Preistafeln für Einzelwerkzeuge. Für Werkzeugkombinationen, die in der Preisliste nicht enthalten sind, wird für das funktionsbedingte Abstimmen ein Zuschlag in Höhe unserer allgemeinen Sätze erhoben.
- (4) Für die Berechnung von Versand- und Verpackungskosten ist der von uns fakturierte Nettowarenwert ausschlaggebend.
Inland: Für Bestellungen unter EUR 200,00 erheben wir einen Versand- und Verpackungskostenanteil von 5,90 €. Ab einem Nettowarenwert von EUR 200,00, liefern wir versand- und verpackungskostenfrei. Mehrkosten für Eilversand trägt der Besteller, ebenso besondere Verpackungs- und Versendungsformen nach Wunsch des Bestellers.
Ausland: Verpackungs- und Versandkosten werden ab Werk berechnet.
- (5) Wir sind berechtigt, dem Besteller die üblichen Kosten einer Bonitätsprüfung in Rechnung zu stellen.
- (6) Wenn sich nach Vertragsabschluss auftragsbezogene Kosten wesentlich ändern, sind die Vertragspartner verpflichtet, sich über eine Anpassung der Preise zu verständigen. Wesentlich ist eine Änderung dann, wenn sich die Entgelte jeweils um mehr als 20% ändern. Scheitert eine Einigung, sind wir binnen zwei Wochen nach Scheitern der Verhandlung zum Rücktritt berechtigt.

§ 4 Zahlungsbedingungen

- (1) Soweit nicht anders vereinbart, ist der Rechnungsbetrag nach Rechnungsstellung innerhalb von 10 Tagen mit 2% Skonto oder spätestens nach 30 Tagen ohne Abzug zur Zahlung fällig. Lohnarbeiten (z.B. Reparaturen, Serviceleistungen) sind nach Rechnungsstellung sofort ohne Abzug zur Zahlung fällig. Vorgenannte Zahlungsfristen gelten als eingehalten, wenn wir innerhalb dieser Fristen über den Betrag verfügen können. Zahlungen sind frei an unsere Zahlstelle zu leisten. Der Barzahlung stehen Zahlungen auf eines unserer Geschäftskonten gleich, sobald wir über das Guthaben verfügen können.
- (2) Die Aufrechnung ist nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Forderungen zulässig. Ein Zurückbehaltungsrecht des Bestellers ist ausgeschlossen, soweit es nicht auf demselben Vertragsverhältnis beruht.
- (3) Wir sind berechtigt, für erbrachte Leistungen Abschlagszahlungen zu verlangen.
- (4) Bei Erstaufträgen liefern wir nur gegen Vorkasse bzw. Nachnahme.

§ 5 Lieferung

- (1) Wir liefern ab unserem Werk oder Auslieferungslager, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist.
- (2) Genannte Liefertermine gelten nur als unverbindliche Richtlinien, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind.
- (3) Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor Beibringung der vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben sowie vor Eingang einer vereinbarten Anzahlung.
- (4) Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf die Absendung des Auftragsgegenstandes erfolgt oder die Versandbereitschaft dem Besteller mitgeteilt ist.
- (5) Unvorhergesehene Ereignisse, die außerhalb unseres Willens liegen (z.B. Betriebsstörungen, Streik, Aussperrung bei uns, einem unserer Zulieferer oder bei einem Transportunternehmen), verlängern die Lieferzeit angemessen. Das Gleiche gilt bei nachträglicher Änderung der Bestellung.
- (6) Richtige und rechtzeitige Selbstbelieferung bleibt vorbehalten. Zu vorzeitigen Lieferungen und Teillieferungen sowie zu Teilberechnungen sind wir berechtigt. Des Weiteren sind wir berechtigt, den vereinbarten Auftragsgegenstand zu ändern oder von ihm abzuweichen, wenn diese Änderung oder Abweichung unter Berücksichtigung unserer Interessen dem Besteller zumutbar ist.
- (7) Wird die Lieferung auf Wunsch des Bestellers verzögert oder gerät der Besteller in Annahmeverzug, so werden ihm, ab dem auf die Mitteilung der Bereitstellung der Auftragsgegenstände folgenden Kalendermonat, die durch die Lagerung entstandenen Kosten berechnet. Wir sind jedoch berechtigt, nach Ablauf einer angemessenen Frist, anderweitig über den Auftragsgegenstand zu verfügen und den Besteller mit angemessen verlängerter Lieferfrist neu zu beliefern.
- (8) Wir kommen nicht in Verzug, wenn der Besteller seinerseits mit der Bereitstellung von Informationen, welche zur Durchführung des Vertrags erforderlich sind, im Rückstand ist.
- (9) Bestellungen auf Abruf sind vorbehaltlich einer abweichenden Vereinbarung, innerhalb von 3 Monaten nach Auftragsbestätigung, vollständig abzunehmen. Nach Ablauf dieser Frist erfolgt die Rest-, bzw. Gesamtlieferung auf Kosten des Bestellers. Der Besteller ist verpflichtet, die Lieferung anzunehmen. Ziffer (8) dieses Paragraphen gilt entsprechend.
- (10) Wir behalten uns vor, in zumutbarem Umfang über oder unter der bestellten Menge zu liefern.

§ 6 Gefahrenübergang

- (1) Die Gefahr geht auf den Besteller über, wenn die Auftragsgegenstände unser Werk oder Lager verlassen, gleichgültig ob mit eigenen oder fremden Transportmitteln.
- (2) Verzögert sich die Lieferung aufgrund eines vom Besteller zu vertretenden Umstandes, geht die Gefahr mit der Mitteilung der Bereitstellung der Auftragsgegenstände auf den Besteller über. Das gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder wir noch andere Leistungen, z.B. die Versendungskosten, Anfuhr oder Aufstellung übernehmen haben.
- (3) Ohne besonderes Verlangen des Bestellers wird eine Lieferung nicht gegen Bruch- und Transportschäden, Feuer, Diebstahl o. Ä. versichert. Verlangt der Besteller den Abschluss einer Versicherung, wird diese auf Kosten des Bestellers abgeschlossen.

§ 7 Eigentumsvorbehalt

- (1) Wir behalten uns das Eigentum an sämtlichen Auftragsgegenständen bis zur vollständigen Bezahlung aller gegenwärtigen und künftigen Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller vor. Dies gilt ohne Rücksicht auf den Rechtsgrund und die Entstehungszeit der Forderungen, insbesondere also auch für Forderungen aus Wechsel, Scheck, Anweisung oder dem vom Besteller ausgleichenden Saldo aus einem bestehenden Kontokorrentverhältnis.

- (2) Der Besteller darf einen unter Eigentumsvorbehalt stehenden Auftragsgegenstand weder verpfänden noch zur Sicherung übereignen. Bei Pfändung, Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen durch dritte Hand, hat er uns unverzüglich zu benachrichtigen. Er darf unter Eigentumsvorbehalt stehende Auftragsgegenstände nur im ordnungsgemäßen Geschäftsbetrieb weiterveräußern, sofern die Forderung aus der Weiterveräußerung auf uns übergeht. Für den Fall der Weiterveräußerung tritt der Besteller schon jetzt seine Forderungen aus der Weiterveräußerung von Auftragsgegenständen, einschließlich der entsprechenden Forderungen aus Wechsel oder Schecks, mit allen Nebenrechten an uns ab. Für den Fall, dass ein Auftragsgegenstand zusammen mit anderen, uns nicht gehörenden Waren, zu einem Gesamtpreis verkauft wird, erfolgt die Abtretung nur in Höhe des Betrages, den wir dem Besteller für den mitveräußerten Auftragsgegenstand einschließlich Mehrwertsteuer berechnet haben. Einer besonderen Abtretungserklärung für den einzelnen Verkaufsfall bedarf es nicht.
- (3) Der Besteller zieht die Forderungen aus der Weiterveräußerung treuhänderisch ein, solange wir hiermit einverstanden sind. Auf unser Verlangen hin teilt er seinem Besteller die Abtretung unter gleichzeitiger Anzeige an uns mit.
- (4) Bei Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung eines Auftragsgegenstandes mit anderen, uns nicht gehörenden Sachen, überträgt uns der Besteller hiermit einen Miteigentumsanteil an der neuen Sache in Höhe des dem Besteller berechneten Verkaufspreises einschließlich Mehrwertsteuer. Die neue Sache verwahrt der Besteller unentgeltlich für uns.
- (5) Übersteigt der Wert der uns gegebenen Sicherungen unsere Forderungen insgesamt um mehr als 20 %, so sind wir auf Verlangen des Bestellers insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.
- (6) Bei einer Pflichtverletzung des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir nach Rücktritt vom Vertrag zur Rücknahme des Auftragsgegenstandes berechtigt und der Besteller zur Herausgabe verpflichtet. Die Kosten der Rücknahme hat in diesem Fall der Besteller zu ersetzen. Für die Benutzung gelieferter und wieder zurückgeholter Gegenstände steht uns als Nutzungsentschädigung und zur Abgeltung einer eingetretenen Wertminderung ein Betrag zu, der dem marktüblichen Mietpreis für die Nutzungsdauer entspricht. Dem Besteller ist jedoch der Nachweis gestattet, dass uns ein Schaden nicht entstanden ist oder unser Schaden wesentlich niedriger als die Pauschale ist.

§ 8 Pfandrecht

Zur Sicherung unserer Forderungen steht uns aus dem Auftrag ein vertragliches Pfandrecht an dem in unseren Besitz gelangten Auftragsgegenstand zu. Das vertragliche Pfandrecht kann auch wegen Forderungen aus früher durchgeführten Aufträgen oder sonstigen Leistungen geltend gemacht werden, soweit diese mit dem Auftragsgegenstand im Zusammenhang stehen. Für weitere Ansprüche aus der Geschäftsverbindung steht uns ein vertragliches Pfandrecht nur dann zu, soweit diese Ansprüche unbestritten sind oder ein rechtskräftiger Titel vorliegt und der Auftragsgegenstand dem Besteller gehört.

§ 9 Gewährleistung / Garantie

- (1) Die Gewährleistungsfrist für neue Sachen beträgt ein Jahr und beginnt mit der Ablieferung der Auftragsgegenstände. Für gebrauchte Gegenstände sind Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen, es sei denn, wir hätten eine Garantie übernommen.
- (2) Offensichtliche Mängel an der Sache selbst oder an der Montageanleitung, soweit vorhanden, Falschlieferungen und Mengenabweichungen sind unverzüglich nach Feststellung des Mangels, spätestens aber 7 Arbeitstage nach Empfang der Auftragsgegenstände, schriftlich geltend zu machen. Zeigt sich später ein Mangel i. S. dieser Bestimmung, muss die Mängelanzeige sodann unverzüglich erfolgen.
- (3) Im Rahmen unserer Gewährleistungsverpflichtung werden wir nach unserer Wahl Mängel am Auftragsgegenstand beseitigen oder den Auftragsgegenstand ersetzen. Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über. Die Mehrkosten der Mängelbeseitigung oder Ersatzlieferung, die dadurch entstanden sind, dass der Besteller den Auftragsgegenstand nach der Lieferung an einen anderen Ort, als den ursprünglichen Lieferort, verbracht hat, übernehmen wir nicht.
- (4) Haben wir die Mängelbeseitigung und Ersatzlieferung wegen unverhältnismäßiger Kosten verweigert, oder sollte die - gegebenenfalls mindestens 2-mal zu wiederholende - Mängelbeseitigung oder Ersatzlieferung endgültig fehlschlagen oder für den Besteller unzumutbar sein, kann dieser nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung verlangen oder vom Vertrag zurücktreten, wenn der Mangel erheblich ist. Die weitergehenden Ansprüche des Bestellers richten sich nach § 10 (Haftung).
- (5) Erweist sich eine Mängelrüge als unbegründet, so trägt der Besteller die durch unsere Inanspruchnahme entstandenen Kosten nach den zu diesem Zeitpunkt von uns allgemein berechneten Sätzen.
- (6) Garantien betreffend der Beschaffenheit und/oder Haltbarkeit des Auftragsgegenstands sind nur wirksam, wenn wir eine schriftliche Garantieerklärung abgeben.

§ 10 Haftung

- (1) Die Haftung für Personenschäden richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.
- (2) Sonstige Schadensersatzansprüche oder Ansprüche auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen des Bestellers, die auf Verletzung unserer vertraglichen oder gesetzlichen Pflichten beruhen, sind ausgeschlossen. Insbesondere haften wir nicht für entgangenen Gewinn, ausgebliebene Einsparungen, sonstige Vermögensschäden oder für Schäden, die an dem Auftragsgegenstand selbst entstanden sind.
- (3) Vorgenannter Haftungsausschluss gilt nicht, wenn der Schaden durch uns oder durch unsere Erfüllungsgehilfen vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht worden ist, wir eine Garantie oder ein Beschaffungsrisiko übernommen haben. Wenn wir wesentliche Vertragspflichten verletzen, haften wir auch für leichte Fahrlässigkeit, es sei denn, es handelt sich um vertragsuntypische, nicht vorhersehbare Schäden.
- (4) Haben wir einen Schaden nur leicht fahrlässig verursacht, ist die Haftung für Sachschäden auf EUR 1.500.000,00 je Schadensfall und EUR 3.000.000,00 je Kalenderjahr insgesamt, die Haftung für Vermögensschäden auf EUR 50.000,00 je Schadensfall und EUR 100.000,00 je Kalenderjahr insgesamt, beschränkt.
- (5) Das Recht des Bestellers, vom Vertrag zurückzutreten, wird durch die vorstehenden Vorschriften nicht eingeschränkt. Dasselbe gilt für die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.

§ 11 Schutzrechte / Verwahrung von Unterlagen

- (1) An unseren Zeichnungen, Abbildungen, Skizzen, Mustern, sonstigen Unterlagen und Katalogen, behalten wir uns sämtliche Schutzrechte (bspw. Urheberrecht) vor. Die vorgenannten Unterlagen oder Muster dürfen ohne unsere Zustimmung, auch auszugsweise, nicht verbreitet, vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
- (2) Stellt uns der Besteller Unterlagen zur Verfügung, ist dieser verpflichtet, diese nach Beendigung des Auftrags zurückzunehmen. Wir bewahren diese Unterlagen nach Beendigung des Auftrags längstens 3 Monate auf.

§ 12 Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen

Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen dieser Geschäftsbedingungen berührt die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht.

§ 13 Rechtswahl, Erfüllungsort und Gerichtsstand

- (1) Auf alle mit uns bestehenden Rechtsbeziehungen ist deutsches Recht anzuwenden. Deutsches Recht ist auch für die Anwendung dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen maßgebend. Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11.04.1980 über Verträge über den Warenkauf (CISG - "Wiener Kaufrecht") ist ausgeschlossen.
- (2) Im Geschäftsverkehr mit Kaufleuten, Unternehmern, juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtlichen Sondervermögens ist 72336 Balingen für beide Teile Erfüllungsort und Gerichtsstand. Das gilt für alle gegenwärtigen und zukünftigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung, insbesondere auch für Klagen im Wechsel- und Urkundenprozess. Wir sind nach unserer Wahl auch berechtigt, am Hauptsitz des Bestellers zu klagen.

WAGNER

by A/K/E



WAGNER

Technische Änderungen vorbehalten / Subject to technical changes (Printed in Germany) 1.0/03/11

AKE Knebel GmbH & Co. KG

Hölzlestraße 14 und 16
D-72336 Balingen

Telefon: +49 (7433) 261 0

Fax: +49 (7433) 261 100

AKE Knebel GmbH & Co. KG

Konrad-Adenauer-Straße 32
D-33397 Rietberg

Telefon: +49 (5244) 9 20 20

Fax: +49 (5244) 9 20 280

AKE Knebel GmbH & Co. KG

Am Anger 27
D-83233 Bernau

Telefon: +49 (8051) 96 56 78 0

Fax: +49 (8051) 96 56 78 19

E-Mail: info@ake.de

Homepage: www.ake.de