



YOUR STORIES, OUR BLADES

METAL CUTTING SAW BLADES

CATALOGUE
2024



HSS



Seghe circolari in HSS - Specifiche tecniche
HSS CIRCULAR SAW BLADES - Technical specifications
 HSS Metallkreissägeblätter - Technische Daten

pag. **5**



Seghe circolari in HSS
HSS CIRCULAR SAW BLADES
 HSS Metallkreissägeblätter

pag. **12**



Hyper

Seghe circolari HYPER
HYPER CIRCULAR SAW BLADES
 Metallkreissägeblätter HYPER

pag. **21**



DIN

Seghe circolari HSS-DIN 1837A - 1838 B-C
HSS-DIN 1837 A - 1838 B-C CIRCULAR SAW BLADES
 HSS-DIN 1837 A - 1838 B-C Kreissägeblätter

pag. **28**



DIN

Seghe circolari HSS per il taglio orbitale di tubi
HSS CIRCULAR SAW BLADES FOR ORBITAL TUBE CUTTING
 HSS Sägeblätter für orbitales Rohrsägen

pag. **29**

TCT



SUPREME

Seghe circolari TCT-TA per il taglio di sezioni piene
TCT-TA CIRCULAR SAWS FOR SOLID SECTIONS CUTTING
 HW-TA Kreissägen zum Schneiden von Vollmaterial

pag. **31**



OLYMPIC

Seghe circolari TCT per il taglio di tubi
TCT CIRCULAR SAWS FOR TUBES CUTTING
 HW Sägeblätter für Stahl zum Schneiden von Rohren

pag. **37**



ALU

Seghe circolari TCT per il taglio di materiali non ferrosi
TCT CIRCULAR SAW BLADES FOR NON-FERROUS MATERIALS pag. **46**
 HW Kreissägeblätter zum schneiden von NE-Metallen



DRY

Seghe circolari TCT per taglio a secco
TCT CIRCULAR SAW BLADES FOR DRY-CUT pag. **48**
 HW Spezial-Kreissägeblätter für Trocken Schnitt

FRC



CRV

Seghe a frizione CR-V
FRICTION SAW BLADES CR-V pag. **49**
 Trennsägeblätter CR-V

BND



**M42
M51**

Seghe a nastro
BAND SAW BLADES pag. **53**
 Sägebänder

KNV



**HSS
K110
K390**

Coltelli circolari
CIRCULAR KNIVES pag. **57**
 Kreismesser



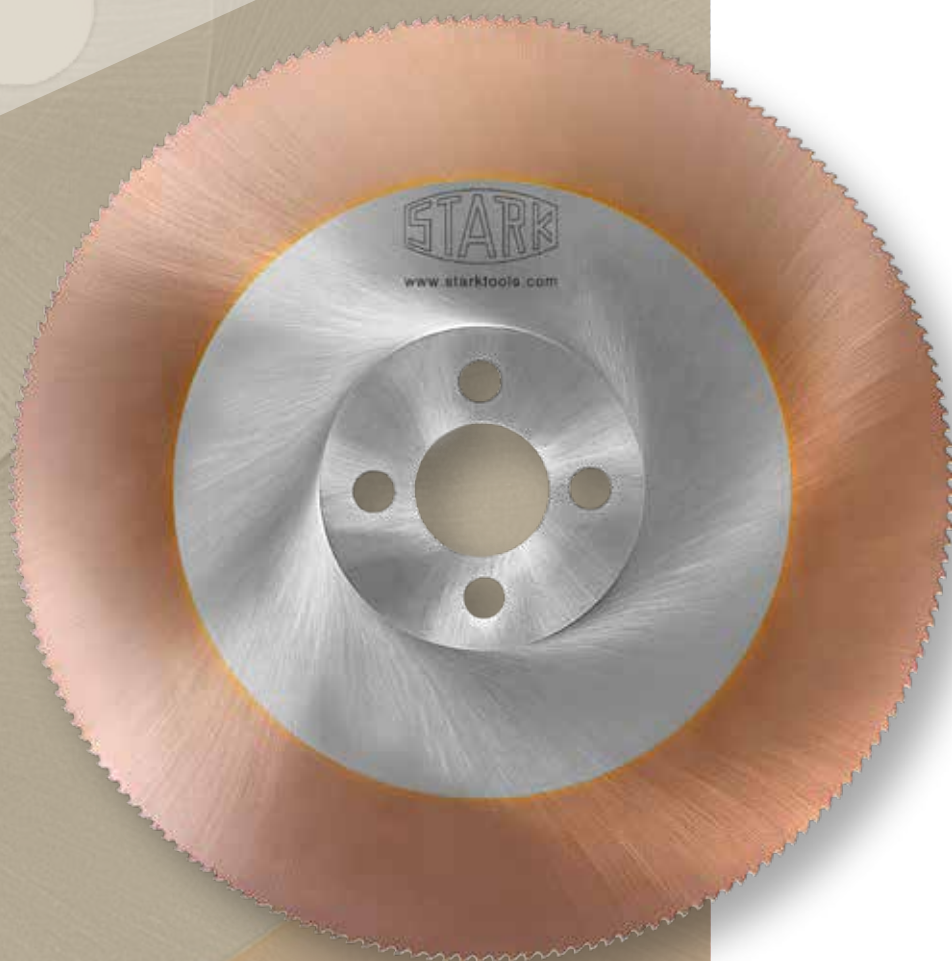
TISSUE

Coltelli circolari per il taglio della carta
CIRCULAR KNIVES FOR TISSUE pag. **61**
 Kreismesser zum schneiden von papier





YOUR STORIES, OUR BLADES



HSS

Lame circolari in HSS

HSS circular saw blades

HSS Metalkreissägeblätter

QUALITÀ DEGLI ACCIAI - Normalmente gli acciai impiegati nella costruzione delle nostre seghe circolari sono:

HSS/DMo5 (M2) - DIN 1.3343 - Acciaio super-rapido al wolframio-molibdeno.

Questi elementi conferiscono caratteristiche meccaniche elevate mantenendo un'ottima tenacità.

Il molibdeno (Mo), presente in percentuale del 5%, riduce notevolmente la fragilità, favorisce la formazione di un grano martensitico molto fine; aumenta il limite di snervamento e di conseguenza la resistenza meccanica; si ottiene così un miglioramento delle caratteristiche di taglio.

Il wolframio (W), presente nella percentuale del 6,4%, è un ottimo formatore di carburi duri; contribuisce a migliorare la tenacità della lama soprattutto impedendo l'ingrossamento del grano. Aumenta la resistenza a trazione e soprattutto la resistenza all'usura alle alte temperature di esercizio, migliorando così la capacità di taglio. Oltre a questi elementi principali, è presente anche il Vanadio (V) nella percentuale dell'1,9%, che rende il grano più fine contribuendo a formare carburi duri che migliorano la resistenza all'usura.

HSS-Co5 (M35) - DIN 1.3243 - Acciaio super-rapido al wolframio-molibdeno e cobalto.

Si differenzia dal precedente HSS-DMo5 per la presenza del cobalto in alta percentuale (5%). Il cobalto è un elemento che ostacola l'ingrossamento del grano alle alte temperature, pertanto la presenza di questo elemento conferisce all'acciaio elevata tenuta di taglio e durezza.

Queste caratteristiche sono fondamentali quando si devono tagliare materiali molto duri come acciai inox o ad alta resistenza meccanica che durante la fase di taglio generano alte temperature nella zona di contatto.

Tutti gli acciai utilizzati sono accompagnati da certificati di conformità rilasciati da acciaierie certificate ISO 9002.

QUALITY OF STEELS - The steels normally used in the construction of our circular saws are:

HSS/DMo5 (M2) - DIN 1.3343 - Super-fast wolfram-molybdenum steel.

These elements provide high mechanical properties while maintaining excellent toughness.

Molybdenum (Mo), present in a percentage of 5%, significantly reduces brittleness, promotes the formation of a very fine martensitic grain; it increases the yield strength and consequently the mechanical strength, thus improving shear characteristics.

Wolfram (W), present at a rate of 6.4 per cent, is an excellent hard carbide formulator; it contributes to improving blade toughness mainly by preventing grain swelling. It increases tensile strength and especially wear resistance at high operating temperatures, thus improving cutting capacity. In addition to these main elements, Vanadium (V) is also present at a rate of 1.9 per cent, which makes the grain finer by helping to form hard carbides that improve wear resistance.

HSS-Co5 (M35) - DIN 1.3243 - Super-rapid wolfram-molybdenum-cobalt steel.

It differs from its predecessor HSS-DMo5 by the presence of cobalt in a high percentage (5%). Cobalt is an element that hinders grain swelling at high temperatures, so the presence of this element gives the steel high shear strength and hardness.

These characteristics are essential when cutting very hard materials such as stainless steel or high-strength steels that generate high temperatures in the contact zone during cutting.

All steels used are accompanied by certificates of conformity issued by ISO 9002-certified mills.

QUALITÄT DER STÄHLE - Die üblicherweise für die Herstellung unserer Kreissägen verwendeten Stähle sind:

HSS/DMo5 (M2) - DIN 1.3343 - Wolfram-Molybdän-Schnellarbeitsstahl.

Diese Elemente bieten hohe mechanische Eigenschaften bei gleichzeitig hervorragender Zähigkeit.

Molybdän (Mo), das in einem Anteil von 5 % vorhanden ist, verringert die Sprödigkeit erheblich, fördert die Bildung eines sehr feinen martensitischen Korns; es erhöht die Streckgrenze und damit die mechanische Festigkeit und verbessert die Schereigenschaften.

Wolfram (W), das zu einem Anteil von 6,4 Prozent enthalten ist, bildet auf hervorragender Weise Karbide aus; es trägt zur Erhöhung der Verschleißfestigkeit und der Anlassbeständigkeit bei, indem es vor allem das Aufquellen der Körnung verhindert.

Es erhöht die Zug- und vor allem die Verschleißfestigkeit bei hohen Betriebstemperaturen und verbessert somit die Schnittleistung.

Neben diesen Hauptelementen ist auch Vanadium (V) mit einem Anteil von 1,9 % enthalten, das das Korn feiner macht, indem es zur Bildung harter Karbide beiträgt, was wiederum die Verschleißfestigkeit verbessert.

HSS-Co5 (M35) - DIN 1.3243 - Wolfram-Molybdän-Kobalt-Schnellarbeitsstahl.

Es unterscheidet sich von seinem Vorgänger HSS-DMo5 durch den hohen Anteil an Kobalt (5 %). Kobalt ist ein Element, das das Aufquellen des Korns bei hohen Temperaturen verhindert, so dass das Vorhandensein dieses Elements dem Stahl eine hohe Scherfestigkeit und Härte verleiht.

Diese Eigenschaften sind beim Schneiden von sehr harten Werkstoffen, wie Edelstahl oder hochfesten Stählen, die beim Schneiden hohe Temperaturen in der Kontaktzone erzeugen, unerlässlich.

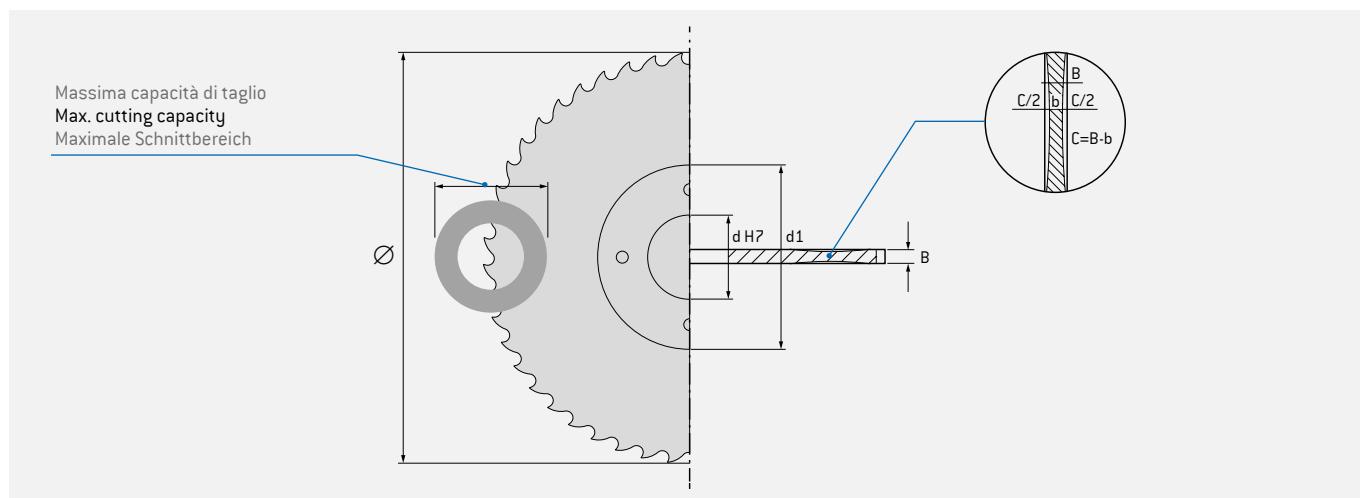
Für alle verwendeten Stähle liegen Konformitätsbescheinigungen vor, die von ISO 9002-zertifizierten Stahlwerken ausgestellt wurden.

HSS-DMo5 (M2) - DIN 1.3343 - JIS SKH51 HSS

- ✓ Acciaio super-rapido al wolframio-molibdeno
- ✓ High Speed tungsten-molybdenum steel
- ✓ Hochleistungsschnellstahl mit Wolfram und Molybdän.

HSS-Co5 (M35) - DIN 1.3243 - JIS SKH55 - HSS-E

- ✓ Acciaio super-rapido al wolframio-molibdeno-cobalto
- ✓ High Speed tungsten-molybdenum-cobalt steel
- ✓ Hochleistungsschnellstahl mit Wolfram, Molybdän und Cobalt.



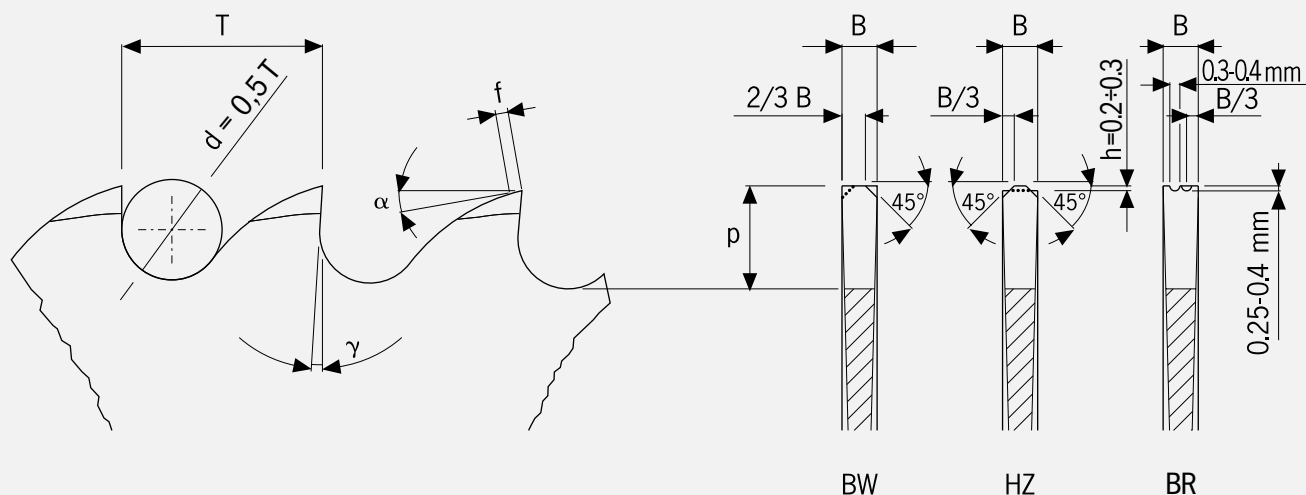
Ø	SBANDIERAMENTO / SIDE RUN-OUT / SEITENSCHLAG			MASSIMA CAPACITÀ DI TAGLIO MAX. CUTTING CAPACITY MAXIMALE SCHNITTBEREICH
	STD	PLUS *	TOP *	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
175	0,15	0,12	0,08	40
200	0,15	0,12	0,08	45
225	0,15	0,12	0,08	55
250	0,20	0,12	0,08	60
275	0,20	0,15	0,10	65
300	0,20	0,15	0,10	70
315	0,25	0,18	0,12	75
325	0,25	0,18	0,12	78
350	0,25	0,18	0,12	80
370	0,25	0,20	0,15	86
400	0,25	0,20	0,15	96
425	0,30	0,20	0,15	106
450	0,30	0,20	0,15	112
500	0,35	0,22	0,20	128
525	0,35	0,25	0,20	135
550	0,35	0,25	0,20	140
560	0,35	0,25	0,20	145
600	0,35	0,25	0,20	145
630	0,35	0,25	0,20	150
650	0,40	0,30	0,25	160
700	0,40	0,30	0,25	175

*Gli sbandieramenti PLUS e TOP sono garantiti solo per lame con denti. *The PLUS and TOP swords are only guaranteed for blades with teeth.

*Die Seitenschlag-Qualität PLUS und TOP werden nur für verzahnte Sägeblätter garantiert.

Foro centrale / Central bore / Bohrung	Codice / Code / Kode	Fori di trascinamento / Driving Holes / Nebenlöcher
Ø 25,4	AE	—
Ø 32	BN	2 / 8 / 45 + 2 / 9 / 50 + 2 / 11 / 63
Ø 38	AK	2 / 9 / 55
Ø 40	AC	2 / 8 / 55 + 4 / 12 / 64
Ø 40	BK	4 / 12 / 64 + 2 / 15 / 80 + 2 / 15 / 100
Ø 50	BF	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85
Ø 80	MM	4 / 23 / 120
Ø 90	IR	3 / 12,5 / 160
Ø 140	PN	4 / 17,5 / 170

Geometria del dente / **Toothing and cutting angles** / Zahnformen und Zahngeometrie



T Passo denti / **Tooth pitch** / Zahnteilung

p Altezza del dente / **Tooth height** / Zahntiefe

h Differenza HZ / **Difference HZ** / Zahnhöhenunterschied HZ [C]

γ Angolo di taglio / **Cutting angle** / Spanwinkel

α Angolo di spoglia / **Clearance angle** / Freiwinkel

f Parte piana del dente / **Clearance length** / Planfläche des Zahns

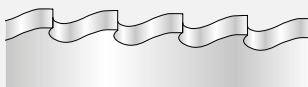
B Spessore della lama / **Blade thickness** / Sägeblattbreite

d Diametro del vano di scarico del dente / **Gullet diameter** / Durchmesser des Spanraums

α°/γ° ANGOLI DI TAGLIO / CUTTING ANGLES / SCHNITTWINKEL					
MATERIALE / MATERIALS / WERKSTOFF		DMo5		Co5	
		γ	α	γ	α
 Acciaio / Steel / Stahl	< 500 [N/mm²] [STANDARD]	18°	12°	—	—
	< 800 [N/mm²]	15°	8°	15°	8°
	< 1200 [N/mm²]	12°	6°	12°	6°
 Acciaio Inox / Stainless Steel / Rostfreie Stähle [STANDARD]		12°	6°	12°	6°
 Ghisa / Cast Iron / Guss		12°	8°	—	—
 Alluminio / Aluminium		15°	15°	—	—
 Bronzo / Bronze		12°	8°	—	—
 Rame / Copper / Kupfer		16°	18°	—	—
 Ottone / Brass / Messing		15°	15°	—	—
 Leghe di Zinco / Zinc Alloy / Zink Legierungen		12°	8°	—	—
 Inconel		—	—	12°	8°
 Titanio / Titanium / Titan		—	—	12°	6°

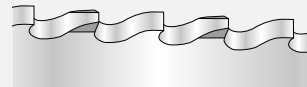
Forma del dente / Tooth shape / Zahnform

B



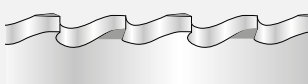
Viene utilizzato per lame con spessori sottili (<1,3mm) al posto di BW.
Is to be used for blades with thin thickness (<1,3mm) as an alternative of BW.
Ist geeignet für dünne Kreissägeblätter (<1,3mm) statt BW.

HZ



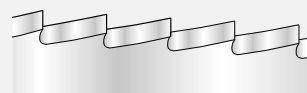
Viene utilizzato per il taglio di solidi o tubi di spessore grosso (>3mm).
Is used in the solid cutting or to cut thick (>3mm) pipes.
Ist geeignet zum Schneiden von Vollmaterialien und Rohren mit dicker Wandstärke(>3mm).

BW



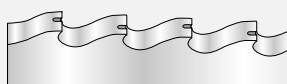
È la forma standard per il taglio di tubi.
Is the standard tooth shape for the pipe cutting.
Standard-Zahnform zum Schneiden von Rohren.

A



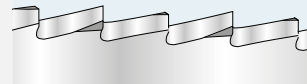
È la forma utilizzata nei passi piccoli (T<3mm) oppure per il taglio di leghe d'ottone, oreficeria o viteria.
Is the tooth shape used in case of small tooth pitch (T<3mm) or to cut brass alloy, jewellery and screw slotting.
Standard Zahnform für kleine Zahnteilungen (T<3mm), oder zum Schneiden von Messing, Goldschmiedekunst und Schrauben.

BR



È la miglior forma dente per il taglio di tubi su macchine automatiche.
Is the best tooth shape to cut pipe on automatic machines.
Beste Zahnform zum Schneiden von Rohren auf automatische Maschinen.

AW



Aggiunge al dente A lo smusso che consente una migliore frantumazione del truciolo.
Add to the A the bevel that allow to optimize the chip shredding.
Wie Zahn A jedoch mit zusätzlicher Fäse, was eine bessere Spanteilung garantiert.

T SCELTA DEL PASSO / TOOTH PITCH CHOICE / ZAHNTEILUNGS-AUSWAHL

T SCELTA DEL PASSO / TOOTH PITCH CHOICE / ZAHNTEILUNGSAUSWAHL															
MATERIALE / MATERIALS / WERKSTOFF			SPESSORE [PROFILO] WALLTHICKNESS [PROFILE] WANDSTÄRKE [PROFIL]							SEZIONE DI TAGLIO [SOLIDO] CUTTING SECTION [SOLID] DURCHSCHNITT [VOLL-MATERIAL]					
		< 1 [mm]	1,1 ÷ 1,5 [mm]	1,6 ÷ 2 [mm]	2,1 ÷ 3 [mm]	3,1 ÷ 4 [mm]	> 4 [mm]	10 ÷ 20 [mm]	21 ÷ 40 [mm]	41 ÷ 60 [mm]	61 ÷ 80 [mm]	81 ÷ 110 [mm]	111 ÷ 130 [mm]	131 ÷ 150 [mm]	
 Acciaio Steel Stahl	< 500 [N/mm²]	3	4	5	5	6	7	6	8	10	12	14	16	18	
	< 800 [N/mm²]	3	4	4	5	6	7	6	8	10	12	14	16	18	
	< 1200 [N/mm²]	3	3	4	5	5	6	5	7	9	12	14	16	18	
 Acciaio Inox / Stainless Steel / Rostfreie Stähle		3	4	5	5	6	6	5	7	9	12	14	16	18	
 Ghisa / Cast Iron / Guss								6	8	10	14	16	18	18	
 Alluminio / Aluminium		4	5	6	7	8	8	8	9	12	16	18	18	18	
 Bronzo / Bronze		4	5	6	7	8	9	7	10	10	14	16	16	18	
 Rame / Copper / Kupfer		4	5	6	7	8	8	8	10	10	14	18	18	18	
 Ottone / Brass / Messing		4	5	6	7	8	8	8	10	12	14	18	18	18	
 Leghe di Zinco / Zinc Alloy / Zink Legierungen		3	4	5	5	6	7	5	6	10	12	14	16	16	
 Inconel		3	3	4	5	5	6	5	6	8	10	12	14	14	
Titanio / Titanium / Titan		3	3	4	5	5	6	5	6	8	10	12	14	14	

ESECUZIONE STANDARD / STANDARD EXECUTION / STANDARD AUSFÜHRUNG																			
Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro centrale Central bore Bohrung	Mozzo Hub Nabe	STD SBANDIERAMENTO SIDE RUN OUT SEITENSCHLAG	NUMERO DENTI [PASSO] E LORO FORMA NUMBER OF TEETH [TOOTH PITCH] AND TOOTH FORM ZÄHNEANZAHL [ZAHNTEILUNG] UND ZAHNFORM														
					T 2,5	T 3	T 4	T 4,5	T 5	T 5,5	T 6	T 7	T 8	T 9	T 10	T 12	T 14	T 16	T 18
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	A	BW	BW	BW	BW	BW	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ
175	1,2	32	80	0,20	220	180	130	120	100		90	80	70	60					
175	1,5	32	80	0,20	220	180	130	120	100		90	80	70	60					
175	2,0	32	80	0,20	220	180	130	120	100		90	80	70	60					
200	1,0	32	100	0,20	250	200	160	140	130	120	100	90	80	70	60				
200	1,2	32	100	0,20	250	200	160	140	130	120	100	90	80	70	60				
200	1,5 [1,6]	32	90	0,20	250	200	160	140	130	120	100	90	80	70	60				
200	1,8	32	90	0,20	250	200	160	140	130	120	100	90	80	70	60				
200	2,0	25,4/32	90	0,20	250	200	160	140	130	120	100	90	80	70	60				
200	2,5	32/50	90	0,20	250	200	160	140	130	120	100	90	80	70	60				
225	1,2	32	100	0,20	280	220	180	160	140	128	120	100	90	80	70	60			
225	1,5 [1,6]	32	100	0,20	280	220	180	160	140	128	120	100	90	80	70	60			
225	1,8	32/40	100	0,20	280	220	180	160	140	128	120	100	90	80	70	60			
225	1,9 [2,0]	25,4/32/40	100	0,20	280	220	180	160	140	128	120	100	90	80	70	60			
225	2,5	32	100	0,20	280	220	180	160	140	128	120	100	90	80	70	60			
250	1,0	25,4/32	110	0,20	320	240	200	180	160	140	128	110	100	90	80	66			
250	1,2	25,4/32	100	0,20	320	240	200	180	160	140	128	110	100	90	80	66			
250	1,5 [1,6]	32	100	0,20	320	240	200	180	160	140	128	110	100	90	80	66			
250	2,0	25,4/32/40	100	0,20	320	240	200	180	160	140	128	110	100	90	80	66			
250	2,5	25,4/32/40	100	0,20	320	240	200	180	160	140	128	110	100	90	80	66			
250	3,0	32/40	100	0,20	320	240	200	180	160	140	128	110	100	90	80	66			
275	1,2	32	100	0,25	340	280	220	200	180	160	140	120	110	96	90	70			
275	1,6	32/40	100	0,25	340	280	220	200	180	160	140	120	110	96	90	70			
275	2,0	32/40	100	0,25	340	280	220	200	180	160	140	120	110	96	90	70			
275	2,5	25,4/32/40	100	0,25	340	280	220	200	180	160	140	120	110	96	90	70			
275	3,0	32/40/50	100	0,25	340	280	220	200	180	160	140	120	110	96	90	70			
300	1,6	32/40	120	0,25	380	300	220	210	180	170	160	140	120	104	94	80			
300	2,0	32/40	100	0,25	380	300	220	210	180	170	160	140	120	104	94	80			
300	2,5	32/38/40	100	0,25	380	300	220	210	180	170	160	140	120	104	94	80			
300	3,0	32/40	100	0,25	380	300	220	210	180	170	160	140	120	104	94	80			
315	1,6	32/40	120	0,25	400	300	240	220	200	180	160	140	120	110	100	80			
315	1,8	32/40	120	0,25	400	300	240	220	200	180	160	140	120	110	100	80			
315	2,0	32/40	100	0,25	400	300	240	220	200	180	160	140	120	110	100	80			
315	2,5	32/40	100	0,25	400	300	240	220	200	180	160	140	120	110	100	80			
315	3,0	32/40	100	0,25	400	300	240	220	200	180	160	140	120	110	100	80			
325	2,0	32/40	120	0,25	410	320	250	220	200	190	170	146	128	110	100	80			
325	2,5	32/40	120	0,25	410	320	250	220	200	190	170	146	128	110	100	80			
325	3,0	40	120	0,25	410	320	250	220	200	190	170	146	128	110	100	80			
350	1,8	32/40	140	0,25	440	350	280	240	220	200	180	160	140	120	110	90	80	70	60
350	2,0	32/40	120	0,25	440	350	280	240	220	200	180	160	140	120	110	90	80	70	60
350	2,5	32/40/50	120	0,25	440	350	280	240	220	200	180	160	140	120	110	90	80	70	60
350	3,0	32/40/50	120	0,25	440	350	280	240	220	200	180	160	140	120	110	90	80	70	60

ESECUZIONE STANDARD / STANDARD EXECUTION / STANDARD AUSFÜHRUNG																			
Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro centrale Central bore Bohrung	Mozzo Hub Nabe	STD SBANDIERAMENTO SIDE RUN OUT SEITENSCHLAG	NUMERO DENTI [PASSO] E LORO FORMA NUMBER OF TEETH [TOOTH PITCH] AND TOOTH FORM ZÄHNEANZAHL [ZAHNTEILUNG] UND ZAHNFORM														
					T 2,5	T 3	T 4	T 4,5	T 5	T 5,5	T 6	T 7	T 8	T 9	T 10	T 12	T 14	T 16	T 18
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	A	BW	BW	BW	BW	BW	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ
370	2,0	32/40	130	0,30		380	280	260	220	210	190	160	140	120	110	100	80	70	60
370	2,5	32/40/50	120	0,30		380	280	260	220	210	190	160	140	120	110	100	80	70	60
400	2,2 (2,5)	32/40/50	130	0,30			310	280	250	230	200	180	160	140	120	110	96	80	70
400	2,5	32/40/50	130	0,30			310	280	250	230	200	180	160	140	120	110	96	80	70
400	3,0	32/40/50	120	0,30			310	280	250	230	200	180	160	140	120	110	96	80	70
400	3,5	40/50	120	0,30			310	280	250	230	200	180	160	140	120	110	96	80	70
400	4,0	40/50	120	0,30			310	280	250	230	200	180	160	140	120	110	96	80	70
425	2,5	32/40/50	130	0,30			320	300	260	240	220	190	160	150	130	110	96	84	70
425	3,0	32/40/50	130	0,30			320	300	260	240	220	190	160	150	130	110	96	84	70
425	3,5	32/40/50	130	0,30			320	300	260	240	220	190	160	150	130	110	96	84	70
425	4,0	32/40/50	130	0,30			320	300	260	240	220	190	160	150	130	110	96	84	70
450	2,5	40/50	140	0,30			350	320	280	260	230	200	180	160	140	120	100	90	80
450	3,0	40/50	130	0,30			350	320	280	260	230	200	180	160	140	120	100	90	80
450	3,5	40/50	130	0,30			350	320	280	260	230	200	180	160	140	120	100	90	80
450	4,0	40/50	130	0,30			350	320	280	260	230	200	180	160	140	120	100	90	80
500	3,0	40/50	140	0,35			390	350	310	280	260	230	200	170	160	130	110	100	90
500	3,5	40/50	130	0,35			390	350	310	280	260	230	200	170	160	130	110	100	90
500	4,0	40/50	130	0,35			390	350	310	280	260	230	200	170	160	130	110	100	90
525	3,5	50	140	0,35			410	360	330	300	270	230	200	180	164	130	110	104	90
525	4,0	50	140	0,35			410	360	330	300	270	230	200	180	164	130	110	104	90
550	3,0	50/90/140	225	0,35			440	380	340	310	280	250	220	190	170	140	120	110	90
550	3,5	50/90/140	225	0,35			440	380	340	310	280	250	220	190	170	140	120	110	90
550	4,0	50/90/140	225	0,35			440	380	340	310	280	250	220	190	170	140	120	110	90
560	3,0	50/80/140	225	0,35			450	390	360	320	300	250	220	190	180	140	120	110	90
560	3,5	50/80	225	0,35			450	390	360	320	300	250	220	190	180	140	120	110	90
560	4,0	50/80	225	0,35			450	390	360	320	300	250	220	190	180	140	120	110	90
600	3,5	50/80/90/140	225	0,35			460	420	380	340	320	270	240	210	190	160	130	120	100
600	4,0	50/80/90/140	225	0,35			460	420	380	340	320	270	240	210	190	160	130	120	100
630	4,0	80/90/140	225	0,35			480	430	390	350	320	280	240	220	190	160	140	120	110
630	5,0	80/90/140	225	0,35			480	430	390	350	320	280	240	220	190	160	140	120	110
650	4,0	140	225	0,40			510	450	410	370	340	290	260	230	200	170	150	130	110
650	5,0	140	225	0,40			510	450	410	370	340	290	260	230	200	170	150	130	110
700	4,0	140	225	0,40			540	480	430	390	360	310	270	240	220	180	150	140	120
700	5,0	140	225	0,40			540	480	430	390	360	310	270	240	220	180	150	140	120

X Disponibili a magazzino in M2 bianche e vaporizzate Z=0 / Available on stock bright M2 and steam treated with Z=0 /
Verfügbar ab Lager blank oder dampfbehandelt M2 Z=0.

X Disponibili a magazzino sia in M2 che M35 bianche e vaporizzate Z=0 / Available on stock both M2 and M35 bright and steam treated with Z=0 /
Verfügbar ab Lager in M2 und M35 blank oder dampfbehandelt Z=0.

X Disponibili vaporizzate con le dentature evidenziate / Available on stock steam treated blades with highlighted toothings /
dampfbehandelte Sägeblätter mit hervorgehobener Zähnezahlab Lager lieferbar.

Trattamenti superficiali PVD / **PVD surface treatments** / PVD-Oberflächenbeschichtungen

Il metodo PVD offre la possibilità di effettuare rivestimenti sia su acciai super- rapidi (HSS) come pure sui metalli duri (HM), senza per questo alterarne la struttura intrinseca, poiché il processo avviene a temperature (<500°C) minori di quella di rinvenimento.

Lo strato depositato è normalmente compreso tra 2 e 5 micron, molto importanti sono le proprietà dei singoli composti, quali ad esempio il coefficiente di dilatazione termica, la conducibilità termica, la durezza, la stabilità termodinamica ad elevate temperature, perché da esse dipendono le caratteristiche finali dei materiali rivestiti.

The PVD method offers the possibility to perform coatings on both super-hard steels (HSS) as well as hard metals (HM), without altering their intrinsic structure, as the process takes place at temperatures (<500°C) lower than the tempering temperature.

The deposited layer is normally between 2 and 5 microns. The properties of the individual compounds, such as the coefficient of thermal expansion, thermal conductivity, hardness, and thermodynamic stability at high temperatures, are very important, because the final characteristics of the coated materials depend on them.

Die PVD-Methode bietet die Möglichkeit, Beschichtungen sowohl auf sehr harten Stählen (HSS), als auch auf Hartmetallen (HM) vorzunehmen, ohne deren intrinsische Struktur zu verändern. Der Prozess findet bei Temperaturen (<500°C) statt, die unter der jeweiligen Anlasstemperatur liegen.

Die aufgetragenen Schichten liegen in der Regel zwischen 2 und 5 Mikrometern. Die Eigenschaften der einzelnen Verbindungen, wie: der Wärmeausdehnungskoeffizient, die Wärme- leitfähigkeit, die Härte und die thermodynamische Stabilität bei hohen Temperaturen, sind sehr wichtig, da die endgültigen Eigenschaften der beschichteten Werkstoffe von ihnen abhängen.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE MAIN FEATURES WICHTIGSTE MERKMALE

Con il processo è stato sviluppato un nuovo tipo di sorgente ad arco, capace di superare il limite delle tecnologie PVD ad arco tradizionali e di ottenere depositi con tensioni interne notevolmente ridotte e spessori elevati. Le principali caratteristiche che questi trattamenti superficiali conferiscono sono:

- ✓ Aumento di durezza superficiale
- ✓ Diminuzione dell'attrito e abbassamento della conducibilità termica
- ✓ Riduzione dei tempi di lavoro - fermo macchina
- ✓ Riduzione della formazione del tagliente di riporto
- ✓ Limitazione dei fenomeni di corrosione e di ossidazione

With the process, a new type of arc source has been developed, capable of overcoming the limitation of traditional arc PVD technologies and achieving deposits with significantly reduced internal stresses and high thicknesses. The main characteristics that these surface treatments impart are:

- ✓ Increased surface hardness
- ✓ Reduced friction and lower thermal conductivity
- ✓ Reduction in working time - machine downtime
- ✓ Reduction in edge formation
- ✓ Limitation of corrosion and oxidation phenomena

Mit diesem Verfahren wurde eine neue Art von Lichtbogenquelle entwickelt, die in der Lage ist, die Beschränkungen herkömmlicher Lichtbogen-PVD-Technologien zu überwinden, sowie Abscheidungen mit deutlich reduzierten inneren Spannungen und hohen Schichtstärken zu erzielen. Die wichtigsten Eigenschaften, die diese Oberflächenbehandlungen mit sich bringen, sind:

- ✓ Erhöhte Oberflächenhärte
- ✓ Geringere Reibung und niedrigere Wärmeleitfähigkeit
- ✓ Verringerung der Arbeitszeiten - Maschinenstillstand
- ✓ Verringerung der Randzonenausbildung
- ✓ Einschränkung von Korrosions- und Oxidationserscheinungen



Le lame Silverface di STARK sono costruite con particolari acciai a bassa fragilità, caratterizzati da un elevato limite di snervamento e straordinaria tenacità. Queste caratteristiche garantiscono una buona resistenza all'usura, grazie ad una elevata durezza superficiale di 850HV. Le Lame Silverface offrono risultati di taglio precisi e duraturi, ideali per il taglio di metalli non ferrosi.

Silverface blades from STARK are manufactured from special low-fragility steels characterized by a high yield strength and extraordinary toughness. These characteristics guarantee good wear resistance, thanks to a high surface hardness of 850HV. Silverface blades offer precise and durable cutting results, ideal for cutting non-ferrous metals.

Die Silverface Sägeblätter von STARK, werden aus speziellen Stählen mit geringer Bruchempfindlichkeit hergestellt, welche sich durch eine hohe Streckgrenze und außergewöhnliche Zähigkeit auszeichnen. Diese Eigenschaften garantieren eine gute Verschleißfestigkeit, dank einer hohen Oberflächenhärte von 850HV. Silverface Sägeblätter bieten präzise und dauerhafte Schnittergebnisse, ideal für das Schneiden von Nichteisenmetallen.



Le Special OV sono sottoposte a un trattamento superficiale avanzato tramite un processo di ossidazione controllata della superficie delle lame, utilizzando un riscaldamento controllato di CO² superiore a 500°C. Questa metodologia sofisticata permette la creazione di micro-pori sulla superficie delle lame che consentono una distribuzione ottimale del liquido refrigerante durante il processo di taglio, garantendo una maggiore efficienza e precisione. Grazie alla combinazione di tecnologia all'avanguardia e materiali di alta qualità, le lame Special OV offrono prestazioni affidabili e costanti in diverse situazioni di taglio.

The Special OVs undergo advanced surface treatment through a controlled oxidation process of the blade surface, using controlled CO² heating above 500°C. This sophisticated methodology allows for the creation of micro-pores on the surface of the blades that enable optimal distribution of the coolant during the cutting process, ensuring greater efficiency and precision. By combining state-of-the-art technology and high-quality materials, Special OV blades offer reliable and consistent performance in a variety of cutting situations.

Die Special OV Sägeblätter werden durch einen kontrollierten Oxidationsprozess mittels kontrollierter CO²-Erhitzung auf über 500°C einer fortschrittlichen Oberflächenbehandlung unterzogen. Diese ausgeklügelte Methode ermöglicht die Schaffung von Mikroporen auf der Oberfläche des Sägeblatts, welche eine optimale Verteilung des Kühlmittels während des Schneidevorgangs ermöglichen und dadurch eine höhere Effizienz und Präzision gewährleisten. Durch die Kombination von modernster Technologie und hochwertigen Materialien bieten Special OV Sägeblätter eine zuverlässige und konstante Leistung in einer Vielzahl von Schnittsituationen.



La Goldface è caratterizzata da un rivestimento PVD di alcuni micron che conferisce alla lama un'alta durezza superficiale. La bassa conducibilità termica protegge il substrato da surriscaldamenti localizzati. Il coefficiente d'attrito, piuttosto basso, unitamente alla durezza superficiale elevata riducono la formazione del tagliante di riporto. L'elevata temperatura di ossidazione unita alle altre caratteristiche permette di lavorare con velocità di taglio e avanzamenti superiori del 50% rispetto ad una lama non rivestita; questo permette di diminuire i tempi di taglio, di ridurre i cambi lama e di aumentare notevolmente la vita globale dell'utensile.

The Goldface features a PVD coating of a few microns that gives the blade a high surface hardness. The low thermal conductivity protects the substrate from localised overheating. The rather low coefficient of friction, together with the high surface hardness, reduce the formation of the carryover cutting edge.

The high oxidation temperature combined with the other characteristics allows machining at cutting speeds and feeds 50% higher than an uncoated blade; this decreases cutting times, reduces blade changes and significantly increases overall tool life.

Beim Goldface handelt es sich um eine PVD-Beschichtung von wenigen Mikrometern, die dem Sägeblatt eine hohe Oberflächenhärte verleiht. Die geringe Wärmeleitfähigkeit schützt das Substrat vor lokaler Überhitzung. Der relativ niedrige Reibungskoeffizient in Verbindung mit der hohen Oberflächenhärte reduziert die Bildung einer Aufbauschneidkante. Die hohe Oxidationstemperatur in Verbindung mit den anderen Eigenschaften ermöglicht die Bearbeitung mit Schnittgeschwindigkeiten und Vorschüben, welche 50 % höher sind als bei einem unbeschichteten Sägeblatt; dies verkürzt die Schneidezeiten, reduziert den Sägeblattwechsel und erhöht die Gesamtlebensdauer des Werkzeugs erheblich. Geeignet zum Schneiden von Weichstahl. Die Beschichtung kann nicht zum Schneiden von Kupfer, Messing und Bronze verwendet werden.



Le lame Ecoface si contraddistinguono da un rivestimento PVD adatto all'utilizzo su troncatrici automatiche e semi automatiche. Si tratta di lame con un buon compromesso in grado di tagliare i materiali come acciai al carbonio basso legati e nel contempo ottone, rame e bronzo. Un altro vantaggio dell'Ecoface è il suo basso coefficiente di attrito che permette di evitare problemi di incollaggio laterale.

Ecoface blades feature a PVD coating suitable for use on automatic and semi-automatic cutting-off machines. These are blades with a good compromise capable of cutting materials such as low-alloy carbon steels as well as brass, copper and bronze. Another advantage of Ecoface is its low coefficient of friction, which makes it possible to avoid side-sticking problems.

Ecoface-Sägeblätter sind mit einer PVD-Beschichtung versehen, die für den Einsatz auf automatischen und halbautomatischen Trennmaschinen ausgelegt wurde. Dabei handelt es sich um Sägeblätter, welche einen guten Kompromiss bieten, um Materialien wie niedrig legierte Kohlenstoffstähle sowie Messing, Kupfer und Bronze zu schneiden. Ein weiterer Vorteil von Ecoface ist der niedrige Reibungskoeffizient, der es ermöglicht, Probleme mit seitlichen Anhaftungen zu vermeiden.



Si tratta di un rivestimento multi-strato con un coefficiente d'attrito molto basso che consente tagli con un'ottima finitura. Con la Speedface si evitano taglienti di riporto sui denti della lama anche con velocità di taglio e avanzamenti molto alti, sia sugli acciai che nel taglio di leghe del rame, ottone e materiali particolarmente abrasivi dove il fenomeno dell'incollaggio è particolarmente frequente.

Il rivestimento consente l'utilizzo di velocità di taglio e avanzamenti molto superiori rispetto alle lame normali unitamente ad un aumento di numero di tagli per affilatura.

It is a multi-layer coating with a very low coefficient of friction that allows cuts with an excellent finish. With the Speedface, built-up cutting edges on the blade teeth are avoided even at very high cutting speeds and feeds, both on steels and when cutting copper alloys, brass and particularly abrasive materials where sticking is particularly common.

The coating allows the use of much higher cutting speeds and feeds than normal blades together with an increase in the number of cuts per sharpening.

Dabei handelt es sich um eine mehrschichtige Beschichtung mit einem sehr niedrigen Reibungskoeffizienten, wodurch Schnitte mit einem hervorragenden Oberflächenfinish möglich sind. Mit der Speedface-Beschichtung wird eine Aufbauschneide an den Zähnen auch bei sehr hohen Schnittgeschwindigkeiten und Vorschüben vermieden. Dies ist auch bei Stählen, als auch beim Schneiden von Kupferlegierungen, Messing und insbesondere abrasiven Materialien, bei denen ein Anhaften besonders häufig vorkommt, der Fall.

Die Beschichtung ermöglicht wesentlich höhere Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe als bei normalen Sägeblättern sowie eine höhere Anzahl von Schnitten pro Nachschliff. Einsatz auf Semiautomatischen und Automatischen Maschinen.



La lama Blackface è adatta per il taglio di con carico di rottura molto elevato ed altamente legati e materiali come gli acciai inox; inoltre è consigliata nel taglio di materiali abrasivi come ghisa, leghe silicio-alluminio, ottone e rame. La gamma Blackface, in particolare è nata per soddisfare le esigenze delle lavorazioni con scarsa lubrificazione con relative alte velocità di taglio. Da mettere in risalto la alta temperatura che riesce a sopportare grazie alla sua bassa conducibilità termica.

The Blackface blade is suitable for cutting very high tensile strength and highly alloyed materials such as stainless steels; it is also recommended for cutting abrasive materials such as cast iron, silicon-aluminium alloys, brass and copper. The Blackface range, in particular, was developed to meet the needs of low lubrication machining with associated high cutting speeds. To be emphasised is the high temperature it can withstand due to its low thermal conductivity.

Die Blackface-Blätter eignen sich für das Schneiden von hochfesten und hochlegierten Werkstoffen wie rostfreien Stählen; sie werden auch für das Sägen von abrasiven Materialien wie Gusseisen, Silizium-Aluminium-Legierungen, Messing und Kupfer empfohlen. Insbesondere die Blackface-Reihe wurde entwickelt, um den Anforderungen der Bearbeitung mit geringer Schmierung und den damit verbundenen hohen Schnittgeschwindigkeiten gerecht zu werden. Hervorzuheben ist die hohe Temperaturbeständigkeit aufgrund der geringen Wärmeleitfähigkeit.



La gamma Millennium è realizzata all'interno degli impianti di rivestimento PVD della Stark, questo assicura la possibilità di fornire il migliore rivestimento a seconda dell'applicazione.

Infatti i vantaggi che si ottengono grazie all'utilizzo del rivestimento sulla lama Millennium sono:

- incremento della durezza superficiale
- diminuzione dell'attrito e della conduttività termica
- aumento della temperatura di ossidazione
- riduzione della formazione del tagliente di riporto
- abbassamento del costo per pezzo tagliato.

The Millennium range is manufactured in Stark's PVD coating facilities, which ensures that the best coating can be provided depending on the application.

In fact, the advantages of using the coating on the Millennium blade are:

- increased surface hardness
- decrease in friction and thermal conductivity
- increase in oxidation temperature
- reduction in edge formation
- lower cost per cut piece.

Die Millennium-Produktreihe wird in den PVD-Beschichtungsanlagen von Stark hergestellt, wodurch sichergestellt wird, dass je nach Anwendung die jeweils beste Oberflächenbeschichtung bereitgestellt werden kann. Die Vorteile der Beschichtung auf den Millennium-Sägeblättern sind u.a:

- erhöhte Oberflächenhärte
- Verringerung der Reibung und der Wärmeleitfähigkeit
- Erhöhung der Oxidationstemperatur
- Verringerung der Kantenbildung
- Kostensenkung pro geschnittenen Bauteil

PROFESSIONAL

INDUSTRIAL

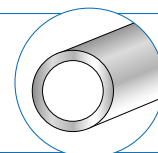
TIPI DI RIVESTIMENTI COATINGS BESCHICHTUNG	SILVERFACE	SPECIAL OV	GOLDFACE	ECOFACE	SPEEDFACE	BLACKFACE	MILLENNIUM
Durezza Superficiale Surface Hardness Oberflächenhärte [Hv]	900	900	2400	3200	3300	3500	3300
Temperatura di ossidazione Oxidation temperature Oxidationstemperatur [°]	350	350	600	410	400	800	700
Coefficiente di Attrito Friction Coefficient Reibungskoeffizient	0,55	0,60	0,55	0,18	0,25	0,60	0,25

SCELTA RIVESTIMENTO PVD PVD COATING CHOICE PVD BESCHICHTUNGS-AUSWAHL		SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE / LUBRICANT SYSTEM / SCHMIERUNGSMITTEL													
		Emulsione Emulsion							Olio nebulizzato Spray oil						
MATERIALE / MATERIALS / WERKSTOFF		SILVERFACE	SPECIAL OV	GOLDFACE	ECOFACE	SPEEDFACE	BLACKFACE	MILLENNIUM	SILVERFACE	SPECIAL OV	GOLDFACE	ECOFACE	SPEEDFACE	BLACKFACE	MILLENNIUM
 Acciaio Steel Stahl	< 500 [N/mm²]	3	3	2	1	2		2				3		2	1
	< 800 [N/mm²]		3		2	1		1						2	1
	< 1200 [N/mm²]				3	2	2	1						2	1
 Acciaio Inox / Stainless Steel / Rostfreie Stähle					2	1	2	1						2	1
 Ghisa / Cast Iron / Guss					3	3	2	1				2		2	1
 Alluminio / Aluminium		3			2	2		1	3			2		2	1
 Bronzo / Bronze					2	2		1				2		2	1
 Rame / Copper / Kupfer		3			2	2		1	3			2		2	1
 Ottone / Brass / Messing		3			2	2		1	3					2	1
 Leghe di Zinco / Zinc Alloy / Zink Legierungen					2	2		1						2	1
 Inconel								1						2	1
 Titanio / Titanium / Titan								1						2	1

1 BEST PRODUCT

2 SECOND PRODUCT

3 WORKING ALTERNATIVE



Velocità di taglio e avanzamento / Cutting and feed speeds / Schnittgeschwindigkeit und Vorschub

È indispensabile che la velocità di rotazione e quella di avanzamento [quando si tratta di macchine automatiche] siano sotto controllo per ottimizzare il processo di taglio. Bisogna infatti considerare che esiste una stretta relazione tra le due velocità [quella di rotazione e quella di avanzamento] che deve essere sempre rispettata. Nella tabella qui riportata, ottenuta da dati sperimentali, si consigliano i valori più idonei di Velocità di taglio (V) e di Avanzamento/dente (Az) a seconda del materiale da tagliare.

It is essential that the rotation speed and feed speed [when automatic machines are involved] should be under control in order to optimise the cutting process. There is in fact a close relationship between the two speeds [rotation and feed] which must always be observed. In the table below, obtained from experimental data, we recommend the most suitable Cutting speed (V) and Feed/tooth (Az) values, according to the material to be cut.

Zweifelsohne ist die Wahl der richtigen Umdrehungsgeschwindigkeit und Vorschubgeschwindigkeit des Sägeblattes entscheidend für die Optimierung des Schnittprozesses und die gute Nutzung des Werkzeugs. Es gilt zu beachten, daß ein enges Verhältnis zwischen den beiden Geschwindigkeiten [Umdrehungs- und Vorschubgeschwindigkeit] besteht, welches immer eingehalten werden sollte. In der folgenden Tabelle, sind unsere Empfehlungen für die geeignete Schnittgeschwindigkeit (V) und Vorschub pro Zahn (Az) in Bezug auf den schneidenden Werkstoff aufgelistet.

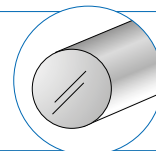
Per determinare il numero di giri al minuto (RPM) da impostare sulla macchina bisogna fare riferimento alla seguente formula, dove (V) = Velocità di taglio e (D) = Diametro Sega:

$$RPM = \frac{V \times 1000}{D \times 3.14}$$

To determine the number of revolutions per minute (RPM) to be set on the machine, use the following formula, where (V) = Cutting speed and (D) = Saw diameter:

Um die für die Einstellung der Sägemaschine benötigte Anzahl der Umdrehungen pro Minute zu ermitteln, bedient man sich folgender Formel (V = Schnittgeschwindigkeit, D = Sägeblattdurchmesser):

		PARAMETRI DI TAGLIO TUBI / PIPE CUTTING PARAMETERS / SCHNITTPARAMETER								
		 AVANZAMENTO PER DENTE FEED RATE VORSCHUB PRO ZAHN [mm]			PARAMETRI DI TAGLIO CUTTING PARAMETERS SCHNITTPARAMETER [m/min]					
		MIN	SUGGERITO SUGGESTED EMPFOHLEN	MAX	SILVERFACE SPECIAL OV	GOLDFACE	ECOFACE	SPEEDFACE	BLACKFACE	MILLENIUM
MATERIALE / MATERIALS / WERKSTOFF										
 Acciaio Steel Stahl	< 500 [N/mm²]	0,025	0,03 ÷ 0,10	0,15	45 - 130	70 - 230	70 - 230	70 - 230	70 - 230	95 - 240
	< 800 [N/mm²]	0,025	0,03 ÷ 0,09	0,14	30 - 100	45 - 135	45 - 135	45 - 135	45 - 140	65 - 160
	< 1200 [N/mm²]	0,020	0,025 ÷ 0,07	0,12	15 - 50	25 - 80	25 - 80	25 - 80	25 - 100	40 - 110
 Acciaio Inox Stainless Steel Rostfreie Stähle	Austenitic - AISI 304/304L	0,020	0,025 ÷ 0,04	0,04	10 - 20	20 - 40	20 - 40	20 - 40	20 - 45	20 - 50
	Austenitic - AISI 309/316/321/316Ti	0,020	0,025 ÷ 0,035	0,035	10 - 20	20 - 40	20 - 40	20 - 40	20 - 45	20 - 40
	Ferritic - AISI 409/441/444/439	0,020	0,025 ÷ 0,04	0,05	30 - 50	50 - 100	50 - 100	50 - 100	60 - 100	65 - 110
	Ferritic - AISI 430 - Wk 1.4016	0,020	0,025 ÷ 0,04	0,06	40 - 60	60 - 110	60 - 110	60 - 110	70 - 120	80 - 140
	Martensitic - AISI 420 - Wk 1.4021	0,020	0,025 ÷ 0,04	0,06	40 - 60	60 - 110	60 - 110	60 - 110	70 - 120	80 - 140
	Ghisa / Cast Iron / Guss	0,025	0,04 ÷ 0,05	0,05	15 - 45	30 - 65	30 - 65	30 - 65	30 - 65	30 - 70
	Alluminio / Aluminium	0,025	0,03 ÷ 0,07	0,12	90-1200	1000-1600	1000-1600	1000-1600	1000-1600	1000-1600
	Bronzo / Bronze	0,040	0,04 ÷ 0,06	0,07	90 - 350		200 - 400	200 - 400	200 - 400	200 - 400
	Rame / Copper / Kupfer	0,040	0,04 ÷ 0,06	0,06	90 - 250		200 - 300	200 - 300	200 - 300	200 - 300
	Ottone / Brass / Messing	0,040	0,04 ÷ 0,08	0,08	90 - 550		400 - 600	400 - 600	400 - 600	400 - 600
	Leghe di Zinco / Zinc Alloy / Zink Legierungen	0,025	0,025 ÷ 0,06	0,08		30 - 100	30 - 100	30 - 100	30 - 100	45 - 100
	Inconel	0,025	0,025 ÷ 0,06	0,08					15 - 45	20 - 50
	Titanio / Titanium / Titan	0,020	0,020 ÷ 0,06	0,08					15 - 30	15 - 45



Nella tabella precedente, oltre alla velocità di taglio, troviamo anche i valori consigliati di avanzamento per dente (Az) che ci permettono di calcolare l'avanzamento totale da impostare sulla macchina.
La formula è la seguente:

In the preceding table, in addition to the cutting speed, we also find the recommended values for feed per tooth (Az), which allow us to calculate the total feed to be set on the machine.
The formula is as follows:

Obige Tabelle enthält neben der Schnittgeschwindigkeit auch den empfohlenen Wert für den Vorschub pro Zahn. Dieser ermöglicht den Gesamtvorschub zu errechnen, welcher auf der Sägemaschine eingestellt werden kann.
Hierzu die Formel:

$$A = Az \times Z \times RPM$$

A Velocità di avanzamento [mm/min] / **Feed speed** [mm/min] / Vorschubgeschwindigkeit [mm/min]

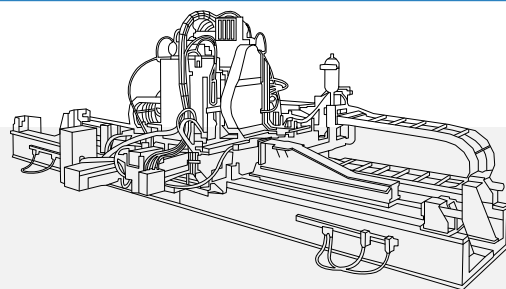
Az Avanzamento per dente [mm] / **Feed per tooth** [mm] / Vorschub pro Zahn [mm]

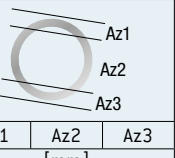
Z Numero di denti / **Number of teeth** / Zähnezahl

 MATERIALE / MATERIALS / WERKSTOFF		PARAMETRI DI TAGLIO TUBI / PIPE CUTTING PARAMETERS / SCHNITTPARAMETER							
		AVANZAMENTO PER DENTE FEED RATE VORSCHUB PRO ZAHN [mm]		PARAMETRI DI TAGLIO CUTTING PARAMETERS SCHNITTPARAMETER [m/min]					
		MIN	MAX	SILVERFACE SPECIAL OV	GOLDFACE	ECOFACE	SPEEDFACE	BLACKFACE	MILLENIUM
 Acciaio Steel Stahl	< 500 [N/mm ²]	0,025	0,08	30 - 40	30 - 115	30 - 115	30 - 115	30 - 115	30 - 120
	< 800 [N/mm ²]	0,025	0,07	20 - 35	25 - 70	25 - 70	25 - 70	25 - 70	25 - 80
	< 1200 [N/mm ²]	0,020	0,06	15 - 25	15 - 40	15 - 40	15 - 40	15 - 50	15 - 55
 Acciaio Inox Stainless Steel Rostfreie Stähle	Austenitic - AISI 304/304L	0,020	0,04	10 - 20	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 35	20 - 40
	Austenitic - AISI 309/316/321/316Ti	0,020	0,035	10 - 20	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 35	20 - 40
	Ferritic - AISI 409/441/444/439	0,020	0,04	15 - 20	20 - 35	20 - 35	20 - 35	25 - 40	25 - 45
	Ferritic - AISI 430 - Wk 1.4016	0,020	0,04	15 - 20	15 - 25	15 - 25	15 - 25	15 - 35	15 - 45
	Martensitic - AISI 420 - Wk 1.4021	0,020	0,04	15 - 20	15 - 25	15 - 25	15 - 25	15 - 35	15 - 45
 Ghisa / Cast Iron / Guss		0,025	0,05	20 - 30	30 - 50	30 - 50	30 - 50	30 - 50	30 - 55
 Alluminio / Aluminium		0,040	0,09	90 - 500	500 - 900	500 - 900	500 - 900	500 - 900	500 - 900
 Bronzo / Bronze		0,040	0,07	90 - 300		200 - 400	200 - 400	200 - 400	200 - 400
 Rame / Copper / Kupfer		0,040	0,06	90 - 250		200 - 300	200 - 300	200 - 300	200 - 300
 Ottone / Brass / Messing		0,040	0,08	90 - 550		400 - 600	400 - 600	400 - 600	400 - 600
 Leghe Di Zinco / Zinc Alloy / Zink Legierungen		0,025	0,08	30 - 100	30 - 100	30 - 100	30 - 100	30 - 100	45 - 100
 Inconel		0,025	0,05					16 - 45	20 - 50
 Titanio / Titanium / Titan		0,020	0,05					15 - 30	15 - 45

Macchine di taglio in volata / Flying cut off machines
Mitlaufende Kaltkreissägeanlagen

Valori suggeriti per il taglio di
tubi e profilati.
Suggested values for cutting
tubes and profiles.
Für Rohre und Profile.



Ø Tubo Ø Tube Rohr Ø	TAGLIO IN VOLATA FLY CUTTING FLIEGENDE SÄGE	Az MAX [mm]			T MIN	Vc MAX											
		Avanzamento/dente Feed/Tooth Vorschub pro Zahn				Acciaio / Steel / Stahl < 500 [N/mm²]			Acciaio / Steel / Stahl 550-800 [N/mm²]			Acciaio / Steel / Stahl 850-1200 [N/mm²]			Acciaio Inox Stainless Steel Rostfreie Stähle		
[mm]	[mm]				[mm]	ECOFACE [M/1']	SPEEDFACE [M/1']	MILLENNIUM [M/1']	SPEEDFACE [M/1']	BLACKFACE [M/1']	MILLENNIUM [M/1']	SPEEDFACE [M/1']	BLACKFACE [M/1']	MILLENNIUM [M/1']	SPEEDFACE [M/1']	BLACKFACE [M/1']	MILLENNIUM [M/1']
		Az1	Az2	Az3													
		[mm]															
10	< 1	0,040	0,085	0,035	3,0	230	230	240	135	140	160	80	100	110	70	80	90
	1 - 1,5	0,035	0,070	0,030	4,0	225	225	235	130	135	155	75	95	105	65	75	85
	1,5 - 2	0,035	0,050	0,030	5,0	220	220	230	125	130	150	70	90	100	60	70	80
	2-3	0,030	0,035	0,025	5,0	215	215	225	120	125	145	65	85	95	55	65	75
25	< 1	0,040	0,120	0,035	3,0	225	225	235	130	135	155	75	95	105	65	75	85
	1 - 1,5	0,035	0,100	0,030	4,0	220	220	230	125	130	150	70	90	100	60	70	80
	1,5 - 2	0,035	0,085	0,030	5,0	215	215	225	120	125	145	65	85	95	55	65	75
	2-3	0,030	0,060	0,025	5,0	210	210	220	115	120	140	60	80	90	50	60	70
	3-4	0,030	0,050	0,025	6,0	205	205	215	110	115	135	55	75	85	45	55	65
	4-6	0,025	0,030	0,020	7,0	200	200	210	105	110	130	50	70	80	40	50	60
50	< 1	0,030	0,120	0,025	4,0	220	220	230	125	130	150	70	90	100	60	70	80
	1 - 1,5	0,025	0,110	0,020	4,0	215	215	225	120	125	145	65	85	95	55	65	75
	1,5 - 2	0,025	0,095	0,020	5,0	210	210	220	115	120	140	60	80	90	50	60	70
	2-3	0,025	0,075	0,020	5,0	205	205	215	110	115	135	55	75	85	45	55	65
	3-4	0,025	0,065	0,020	6,0	200	200	210	105	110	130	50	70	80	40	50	60
	4-9	0,025	0,040	0,020	7,0	195	195	205	100	105	125	45	65	75	35	45	55
75	< 1	0,035	0,120	0,030	5,0	215	215	225	120	125	145	65	85	95	55	65	75
	1 - 1,5	0,030	0,120	0,025	5,0	210	210	220	115	120	140	60	80	90	50	60	70
	1,5 - 2	0,025	0,120	0,020	5,0	205	205	215	110	115	135	55	75	85	45	55	65
	2-3	0,025	0,095	0,020	6,0	200	200	210	105	110	130	50	70	80	40	50	60
	3-4	0,025	0,080	0,020	6,0	195	195	205	100	105	125	45	65	75	35	45	55
	4-9	0,025	0,050	0,020	7,0	190	190	200	95	100	120	40	60	70	30	40	50
100	< 1	0,040	0,120	0,035	6,0	210	210	220	115	120	140	60	80	90	50	60	70
	1 - 1,5	0,035	0,120	0,030	6,0	205	205	215	110	115	135	5					

Macchina Machine Maschine	Ø	Foro centrale Central bore Bohrung	Fori di trascinamento Driving holes Nebenlöcher
ADIGE BLM GROUP	200-250	32	4/9/50
	275-350	32	2/9/50 + 2/11/63
	400-425	50	4/15/80
BAIER	175-250	32	chiavette/keyway/keilnut
BERG & SCHMID	250-350	32	2/8/45 + 2/11/63
	315-350	40	2/8/55 + 4/12/64
BEWO	250-300	32	2/8/45 + 2/11/63
	315-350	40	2/8/55 + 4/11/63
BIMAX	100-300	32	2/8/45
BONAK	250-350	40	2/8/55 + 4/12/64
RALC ITALIA CONNI / C.T.S.	200-315	32	2/8/45 + 2/11/63
	400-425	40	4/11/63
	400-500	50	4/15/80
DEMURGER	160-300	25,4	-
	200-250	32	2/8/45 + 2/11/63
	225-350	40	2/8/55 + 4/12/64
DONG JIN	225-350	32	2/8/45 + 2/11/63
	275-370	40	2/8/55 + 4/11/63
DORINGER	300-350	40	2/8/55 + 4/12/64
BEHRINGER EISELE	200-370	40	2/8/55 + 4/12/64
	400-425	40	4/12/64 + 2/15/80
	450-500	40	2/15/80 + 2/15/100
FABRIS	225-350	32	2/8/45 + 2/11/63
FEMI	225-315	32	2/8/45 + 2/11/63
FONG HO	250-275	32	2/8/45 + 2/9/50 + 2/11/63
	300-400	32	4/11/63
	360	40	2/11/63 + 3/11/65
GERNETTI	250-350	40	4/11/63
	350-400	50	4/15/80
	500	50	4/18/100
HÄBERLE	225	32	2/8/45
	225-450	40	2/8/55 + 4/12/64
IBP PEDRAZZOLI	200-350	32	2/8/45 + 2/11/63
	425	50	4/15/80
IMET	250-350	32	2/8/45 + 2/11/63
	315-350	40	2/8/55 + 4/12/64
KALTENBACH	250	32	-
	350-450	50	4/15/80
KASTO	250-350	32	2/8/45 + 2/11/63
	400-425	50	4/15/80 + 4/14/85
MACC	225-350	32	2/8/45 + 2/11/63
	350-450	40	2/8/55 + 4/12/64

Macchina Machine Maschine	Ø	Foro centrale Central bore Bohrung	Fori di trascinamento Driving holes Nebenlöcher
MACO	315-425	50	4/15/80
MAIR	300-350	32	2/8/45 + 2/11/63
	300-350	40	2/8/55 + 4/12/64
MEP	225-350	32	2/8/45 + 2/11/63
METORA	250-350	32	2/11/80
MTM	300	32	2/8/45
	400	40	4/12/64
	400	50	4/15/80
	450-550	90	3/12,5/160
OMES	250-370	32	2/8/45 + 2/11/63
OMP	250-370	32	2/8/45 + 2/11/63
	400-525	50	4/15/80
FIVES OTO MILLS	315-370	32	2/8/45 + 2/11/63
	450-500	50	4/15/80
	550-620	140	4/17/170
RGA	225-275	25,4	-
	250-370	40	2/8/55 + 4/12/64
ROBEJO	250-350	32	2/8/45 + 2/11/63
ROHBI	175-300	32	2/8/45 + 2/11/63
SCOTCHMAN INDUSTRIES	250-315	32	2/8/45 + 2/11/63
	275-350	40	2/8/55 + 4/12/64
SIMEC	200-350	32	2/8/45 + 2/11/63
SINICO	350-370	32	2/8/45 + 2/11/63
SOCO	250-370	32	2/8/45 + 2/11/63
STARTRITE	250	32	2/9/56 + 2/12/64
	300-315	32	2/11/80
STAYER	225	32	-
	300-350	32	-
THOMAS	225-350	32	2/8/45 + 2/11/63
TOMET	225-350	32	2/8/45 + 2/11/63
TRENNJÄGER	250	32	2/9/50
	250-315	40	4/12/64 + 2/8/55
	315-450	50	4/14/85 + 4/15/80
	450-525	50	4/18/100
ULMIA	200-300	32	-
	250-400	40	4/11/63
VIEMME	250-350	32	2/8/45 + 2/11/63
	500	40	4/11/196
WAGNER	200-315	32	4/9/50
	350	50	4/14/85 + 4/15/80
WINTER	250-315	40	2/8/55 + 4/11/63
WUNSCH	210-250	32	2/8/45 + 2/11/63
	210-400	40	2/8/55 + 4/12/64

Guida per la soluzione dei problemi / **Problems and Solutions** / Schnittprobleme und Lösungen

PROBLEMI PROBLEM PROBLEM	POSSIBILI CAUSE POSSIBLE CAUSES MÖGLICHE URSACHEN	SOLUZIONI SOLUTIONS LÖSUNGEN
Bava Burrs Gratbildung	Passo del dente troppo grande Tooth pitch too large Zahnteilung zu groß	Ridurre il passo [vedi pagina 7] Reduce the pitch [see page 7] Zahnteilung reduzieren [siehe Seite 7]
	Denti usurati Worn teeth Schnittkanten verschlissen	Riaffilare la sega Reground the saw Sägeblatt schärfen
Intasamento del truciolo nel vano del dente Build-up of chip in tooth gullet Spanraumverstopfung durch Späne	Passo del dente troppo piccolo Tooth pitch too small Zahnteilung zu klein	Aumentare il passo [vedi pagina 7] Increase the pitch [see page 7] Zahnteilung erhöhen [siehe Seite 7]
	Forma del dente errata Incorrect tooth shape Zahnform ungeeignet	Vedi pagina 8 See page 8 Siehe Seite 8
	Velocità troppo elevata Speed too high Schnittgeschwindigkeit zu hoch	Vedi pagine 16-17 See page 16-17 Siehe Seiten 16-17
Rottura della lama Blade breakage Sägeblattbruch	Velocità di taglio troppo elevata Cutting speed too high Schnittgeschwindigkeit zu hoch	Vedi pagine 16-17 See page 16-17 Siehe Seiten 16-17
	Velocità di avanzamento troppo elevata Feed speed too high Vorschubgeschwindigkeit zu hoch	Vedi pagine 16-17 See page 16-17 Siehe Seiten 16-17
	Velocità di avanzamento della lama non costante Blade feed speed not constant Vorschubgeschwindigkeit des Sägeblattes unregelmäßig	Verificare la macchina Check machine Maschine überprüfen
	Errato rapporto tra velocità di avanzamento e velocità di taglio Incorrect ratio between feed and cutting speeds Ungeeignetes Verhältnis zwischen Schnitgeschwindigkeit und Vorschub	Vedi pagine 16-17 See page 16-17 Siehe Seiten 16-17
	Presenza di giochi nel serraggio del pezzo Play in piece clamping system Aufspannung des Sägeblattes unkorrekt	Verificare sistema di bloccaggio Check clamping system Maschinenflansch überprüfen
	Presenza di giochi nel serraggio della lama Play in blade clamping system Aufspannung des Schnittguts unkorrekt	Verificare la flangia Check flange Werstückspannung überprüfen
	Passo troppo piccolo Tooth pitch too small Zahnteilung zu klein	Verificare il passo [vedi pagina 7] Check pitch [see page 7] Zahnteilung überprüfen [siehe Seite 7]
	Passo troppo grande Tooth pitch too large Zahnteilung zu groß	Verificare il passo [vedi pagina 7] Check pitch [see page 7] Zahnteilung überprüfen [siehe Seite 7]
Finitura superficiale del pezzo tagliato Poor surface finish of cut piece Oberflächengüte des Schnittguts	Assente o scarsa lubro-refrigerazione Lubrication cooling absent or inadequate Kühlung und Schmierung zu gering	Verificare l'impianto Check the equipment Einrichtung überprüfen
	Denti usurati Worn teeth Schnittkanten verschlissen	Riaffilare la sega Reground the saw Sägeblatt schärfen
	Passo del dente troppo grande Tooth pitch too large Zahnteilung zu groß	Verificare il passo [vedi pagina 7] Check pitch [see page 7] Zahnteilung überprüfen [siehe Seite 7]
	Forma del dente errata Incorrect shape of tooth Zahnform ungeeignet	Vedi pagina 8 See page 8 Siehe Seite 8
	Velocità di taglio non corretta Incorrect cutting speed Schnittgeschwindigkeit unkorrekt	Vedi pagine 16-17 See page 17-17 Siehe Seiten 16-17



YOUR STORIES, OUR BLADES



Hyper

Seghe circolari HYPER

HYPER circular saw blades

Metallkreissägeblätter HYPER

Adatta a troncatrici automatiche per ottenere le più elevate performance di taglio

Suitable for fully automatic cutting machines to achieve the highest cutting performance

Geeignet für automatische sägenmaschinen zur erzielung höchster schnittleistung

- ✓ Disco in acciaio superrapido con grano fine e durezza elevata.
- ✓ High speed steel saw blade with fine grain and high hardness.
- ✓ Kreissägeblatt aus Schnellstahl mit hochfestem Feinstkorn.

- ✓ Sbandieramento extra-ridotto.
- ✓ Extra-low run-out tollerances.
- ✓ Begrenzter Seitenschlag.

- ✓ Finitura superficiale a specchio con rugosità minima.
- ✓ Mirror surface with very low roughness.
- ✓ Glanzpolierte Oberfläche.

- ✓ Rivestimento PVD multilayer con alta resistenza all'usura e con basso coefficiente d'attrito.
- ✓ Multilayer PVD coating with high wear resistance and low friction coefficient.
- ✓ Mehrschichtige Hartstoffbeschichtung mit hoher Festigkeit und geringem Reibungskoeffizient.



La sega circolare hss top di gamma per produttività e durata.

HYPER è particolarmente indicata per applicazioni di alta produttività, con parametri di taglio più spinti rispetto allo standard.

È inoltre consigliata per il taglio di acciaio inossidabile o legato con UTS fino a 850MPa, in quanto più resistente rispetto ai dischi in acciaio superrapido tradizionale in M2 o M35.

The top-of-the-range hss circular saw blade for productivity and lifetime.

HYPER is highly recommended for high productivity applications, with higher cutting parameters than usual.

It is also recommended to cut alloyed or stainless steel, with UTS up to 850MPa, because of its higher strength than standard HSS M2 or M35.

Die Spitzenklasse der hss-kreissägen für produktivität und langlebigkeit.

HYPER eignet sich vor allem für Anwendungen mit hoher Produktivität durch schnellere Sägeparameter gegenüber der Herkömmlichen.

Sie empfiehlt sich für die Bearbeitung von rostbeständigem und gebundenem Stahl bis 850 MPa, dank einer höheren Festigkeit gegenüber herkömmlichen Kreissägeblätter aus Schnellstahl in M2 oder M35.



Hyper



Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Central Bore Bohrung	Mozzo Hub Nabe
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
250	2,0	32 / 40	100
275	2,0	32 / 40	100
	2,5	32 / 40	100
300	2,0	32 / 40	100
	2,5	32 / 40	100
315	2,0	32 / 40	100
	2,5	32 / 40	100
350	2,0	32 / 40 / 50	120
	2,5	32 / 40 / 50	120
370	2,0	32 / 40 / 50	120
	2,5	32 / 40 / 50	120
	2,8	32 / 40 / 50	120
400	2,5	40 / 50	120
	2,8	40 / 50	120
425	2,8	40 / 50	120
450	2,5	40 / 50	130
	2,8	40 / 50	130
500	2,8	40 / 50	130
525	2,8	50 / 80	200
550	2,8	50 / 90 / 140	200 / 225

CASE HISTORY

TUBE 60X2mm AISI 304 L

Sega circolare Circular saw Kreissägeblätter	Productivity [pcs/h]	pcs	[m ²]
HYPER	420	4650	1,7
HSS MILLENNIUM	420	1650	0,6

TUBE 72X3,5mm P460N

Sega circolare Circular saw Kreissägeblätter	Productivity [pcs/h]	pcs	[m ²]
HYPER	410	2500	1,9
HSS BLACKFACE	410	1300	1
HSS BLACKFACE	360	1850	1,4

4 TUBES 10X1,5mm HTC 600

Sega circolare Circular saw Kreissägeblätter	Productivity [pcs/h]	pcs	[m ²]
HYPER	2800	20000	0,8
TCT	2800	75000	3
HSS BLACKFACE	Non possibile, materiale troppo duro Not possible, material too hard - Nicht möglich, Material zu hart		

TUBE 60X2,7mm S235

Sega circolare Circular saw Kreissägeblätter	Line production speed [m/min]	pcs	[m ²]
HYPER	75	6200	3
HSS BLACKFACE	75	4100	2







YOUR STORIES, OUR BLADES

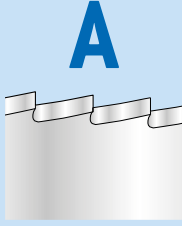
The background of the top half of the page features several circular saw blades. One blade in the foreground is sharp and metallic, while others in the background are faded and semi-transparent. The blades are arranged in a way that creates a sense of depth and motion.

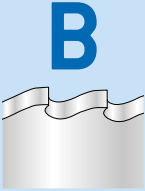
DIN

Seghe circolari in HSS

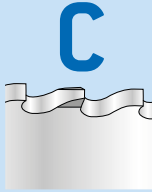
HSS circular saw blades

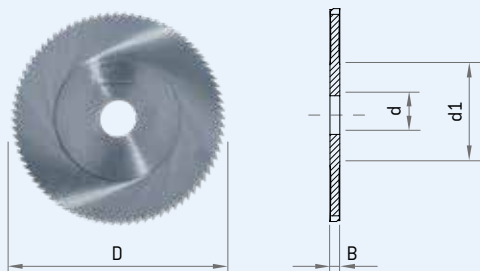
Metallkreissägeblätter aus HSS

Ø [mm]		20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315
Mozzo / Hub / Nabe [d1] [mm]		-	-	-	-	-	-	36	40	40	63	63	63	80
Foro / Bore / Bohrung [d] [mm]		5	8	8	10	13	16	22	22	22	32	32	32	40
DIN 1837		Spessore Thickness Stärke B [mm]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]
		0,20	80 A	80 A	100 A	128 A	128 A							
		0,25	64 A	80 A	100 A	100 A	128 A	160 A						
		0,30	64 A	80 A	80 A	100 A	128 A	160 A						
		0,40	64 A	64 A	80 A	100 A	128 A	160 A						
		0,50	48 A	64 A	80 A	80 A	100 A	128 A	160 A					
		0,60	48 A	64 A	64 A	80 A	100 A	128 A	160 A	160 A				
		0,80	48 A	48 A	64 A	80 A	80 A	100 A	128 A	160 A				
		1,00	40 A	48 A	64 A	64 A	80 A	100 A	128 A	160 A	160 A	200 A		
		1,20	40 A	48 A	48 A	64 A	80 A	80 A	100 A	128 A	160 A	200 A		
		1,60	40 A	40 A	48 A	64 A	64 A	80 A	100 A	128 A	160 A	160 A	200 A	
		2,00	32 A	40 A	48 A	48 A	64 A	80 A	80 A	100 A	128 A	160 A	200 A	
		2,50	32 A	40 A	40 A	48 A	64 A	64 A	80 A	100 A	100 A	128 A	160 A	200 A
		3,00	32 A	32 A	40 A	48 A	48 A	64 A	80 A	80 A	100 A	128 A	160 A	200 A
		4,00	24 A	32 A	40 A	40 A	48 A	64 A	64 A	80 A	100 A	100 A	128 A	160 A
		5,00	24 A	32 A	32 A	40 A	48 A	48 A	64 A	80 A	80 A	100 A	128 A	160 A
		6,00	24 A	24 A	32 A	40 A	40 A	48 A	64 A	64 A	80 A	100 A	100 A	128 A

Ø [mm]		50	63	80	100	125	160	200	250	315
Mozzo / Hub / Nabe [d1] [mm]		-	-	36	40	40	63	63	63	80
Foro / Bore / Bohrung [d] [mm]		13	16	22	22	22	32	32	32	40
DIN 1838		Spessore Thickness Stärke B [mm]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]
		0,50	48 B	64 B	64 B	80 B				
		0,60	48 B	48 B	64 B	80 B	80 B			
		0,80	40 B	48 B	64 B	64 B	80 B			
		1,00	40 B	48 B	48 B	64 B	80 B	80 B	100 B	
		1,20	40 B	40 B	48 B	64 B	64 B	80 B	100 B	
		1,60	32 B	40 B	48 B	48 B	64 B	80 B	80 B	100 B
		2,00	32 B	40 B	40 B	48 B	64 B	64 B	80 B	100 B
		2,50	32 B	32 B	40 B	48 B	48 B	64 B	80 B	80 B
		3,00	24 B	32 B	40 B	40 B	48 B	64 B	64 B	80 B
		4,00	24 B	32 B	32 B	40 B	48 B	48 B	64 B	80 B
		5,00	24 B	24 B	32 B	40 B	40 B	48 B	64 B	64 B
		6,00	20 B	24 B	32 B	32 B	40 B	48 B	48 B	64 B

Ø [mm]		50	63	80	100	125
Mozzo / Hub / Nabe [d1] [mm]		-	-	36	40	40
Foro / Bore / Bohrung [d] [mm]		13	16	22	22	22
DIN 1838		Spessore Thickness Stärke B [mm]	[Z]	[Z]	[Z]	[Z]
		1,00	40 Bw	48 Bw	48 Bw	64 Bw
		1,20	40 Bw	40 Bw	48 Bw	64 Bw
		1,60	32 Bw	40 Bw	48 Bw	48 Bw
		2,00	32 Bw	40 Bw	40 Bw	48 Bw
		2,50	32 Bw	32 Bw	40 Bw	48 Bw
		3,00	24 Bw	32 Bw	40 Bw	40 Bw
		4,00	24 Bw	32 Bw	32 Bw	40 Bw
		5,00	24 Bw	24 Bw	32 Bw	40 Bw
		6,00	20 Bw	24 Bw	32 Bw	32 Bw

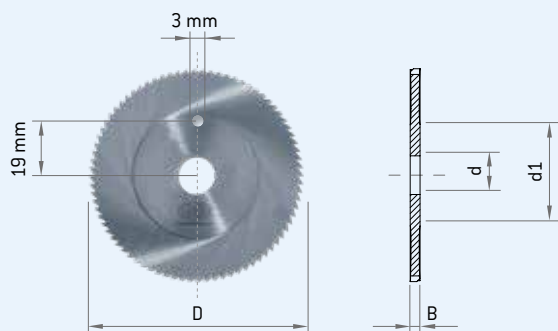
Ø [mm]		160	200	250	315
Mozzo / Hub / Nabe [d1] [mm]		63	63	63	80
Foro / Bore / Bohrung [d] [mm]		32	32	32	40
DIN 1838		Spessore Thickness Stärke B [mm]	[Z]	[Z]	[Z]
		1,00	80 C	100 C	
		1,20	80 C	100 C	
		1,60	80 C	80 C	100 C
		2,00	64 C	80 C	100 C
		2,50	64 C	80 C	80 C
		3,00	64 C	64 C	80 C
		4,00	48 C	64 C	80 C
		5,00	48 C	64 C	64 C
		6,00	48 C	48 C	64 C



Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Mozzo Hub Nabe	Z
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
63	1,20	16	36	100 BW
	1,60	16	36	44 BW
	1,60		36	64 BW
	1,60		36	80 BW
68	1,60	16	42	44 BW
	1,60		42	64 BW
	1,60		42	72 BW
	1,60		42	84 BW
	2,00	16	42	44 BW
	2,00		42	64 BW
	2,00		42	80 BW
	2,00		42	80 BW

Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Mozzo Hub Nabe	Z
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
75	1,60	16	42	44 BW
	1,60		42	76 BW
	2,00	16	42	32 BW
	2,00		42	44 BW
	2,00		42	64 BW
	2,00		42	64 BW
80	1,60	16	42	44 BW
	1,60		42	64 BW
	1,60		42	80 BW
	1,60		42	80 BW
	2,00	16	42	34 BW
	2,00		42	44 BW
	2,00		42	44 BW
	2,00		42	80 BW

Disponibili a magazzino / Available on stock / Lagerartikel.



Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Mozzo Hub Nabe	Z
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
63	1,60	16	43	44 BW
	1,60		43	64 BW
	1,60		43	80 BW
68	1,60	16	43	44 BW
	1,60		43	64 BW
	1,60		43	72 BW
	1,60		43	84 BW
	2,00	16	43	34 BW
	2,00		43	44 BW
	2,00		43	44 BW
	2,00		43	72 BW
	2,00		43	72 BW

Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Mozzo Hub Nabe	Z
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
80	1,60	16	44	54 BW
	1,60		44	64 BW
	1,60		44	80 BW
	2,00	16	44	34 BW
	2,00		44	54 BW
	2,00		44	80 BW

Disponibili a magazzino / Available on stock / Lagerartikel.

Ordini di minimo 10 pezzi / Minimum order 10 pcs
Mindestbestellmenge 10 Stück.





YOUR STORIES, OUR BLADES



SUPREME

TCT

Seghe circolari TCT-TA per il taglio di sezioni piene

TCT-TA Circular Saws For Solid Sections Cutting

HW-TA Kreissägen zum Schneiden von Vollmaterial

Lama circolare SUPREME II con denti riportati in CERMET, non rivestita, adatta per il taglio di sezioni piene in acciaio alto legato su macchine statiche. Adatte per applicazioni dove sia richiesta una elevata produttività.

The SUPREME II circular blade with CERMET tipped teeth is a non-coated blade suitable for cutting solid sections in high-alloy steel on static machines. It is the best solution for applications aiming for maximum productivity.

Das SUPREME II Kreissägeblatt mit CERMET-Bestückung ist ein unbeschichtetes Sägeblatt, das für das Schneiden von Vollmaterial aus hochlegiertem Stahl auf stationären Maschinen geeignet ist. Es ist ideal für Anwendungen, die eine hohe Produktivität erfordern.

GEOMETRIE - Angoli e spoglie ideati per ottenere le migliori prestazioni in termini di finitura e per garantire inoltre una elevata produttività in termini di pezzi. L'angolo di scarico laterale riduce lo sforzo e la generazione di calore durante il taglio, rendendo questo tipo di lama particolarmente adatto al taglio di acciai ad alto tenore di carbonio.

GEOMETRY - Angles and clearances designed to achieve the best finishing performance and ensure high productivity in terms of workpieces. The side relief angle reduces the effort and heat generation during cutting, making this type of blade particularly suitable for cutting high-carbon steels.

GEOMETRIE - Span- und Freiwinkel sind so gestaltet, dass die beste Oberflächengüte erreicht wird und eine hohe Produktivität in Bezug auf die Werkstückmenge gewährleistet ist. Der seitliche Freischnittwinkel reduziert den Kraftaufwand und die Wärmeentwicklung beim Schneiden, wodurch sich dieser Sägeblatttyp besonders für das Schneiden von kohlenstoffreichen Stählen eignet.

DENTI IN CERMET - Il cermet utilizzato sulle nostre lame è un materiale composito costituito da una miscela particolare di ossidi di ceramica, dove la matrice ceramica nella struttura del cermet conferisce al dente una elevatissima durezza e allo stesso tempo garantisce all'utensile proprietà come la resistenza all'usura, ideali per assicurare le massime prestazioni della lama SUPREME II.

TEETH IN CERMET - The cermet used on our blades is a composite material made up of a special mixture of ceramic oxides, where the ceramic matrix in the cermet structure gives the tooth a very high hardness and at the same time guarantees properties such as wear resistance, ideal to ensure the maximum performance of the SUPREME II blade.

ZÄHNE AUS CERMET - Das für unsere Sägeblätter verwendete Cermet ist ein Verbundwerkstoff, der aus einer speziellen Mischung von keramischen Oxiden besteht. Die keramische Matrix in der Cermet-Struktur verleiht dem Zahn eine sehr hohe Härte und garantiert gleichzeitig Eigenschaften wie etwa die Verschleißfestigkeit, welche ideal sind, um die maximale Leistung des SUPREME II-Blattes zu gewährleisten.

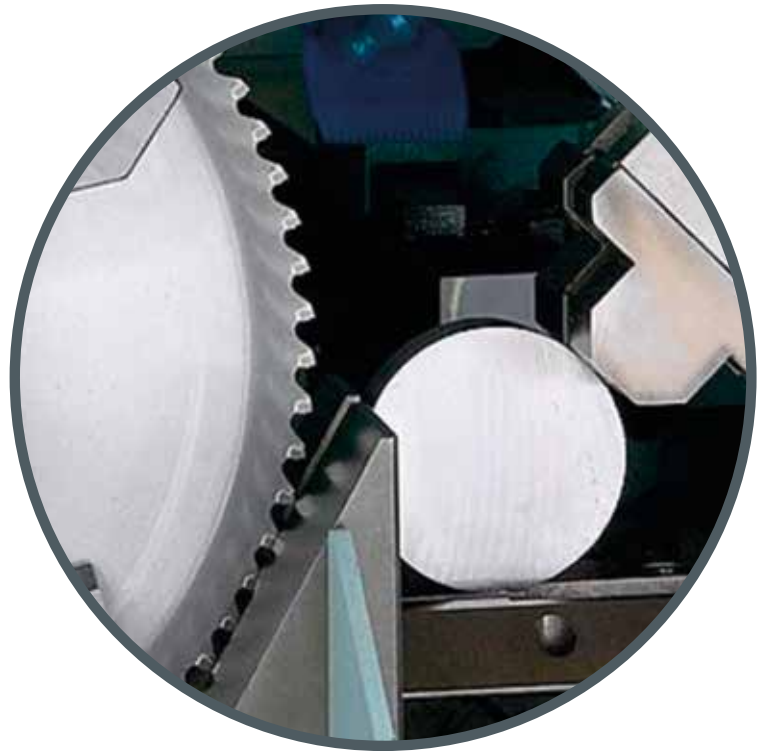


the art
of
cutting

CORPO - I corpi delle lame SUPREME II, sono ottenuti con acciai speciali provenienti da acciaierie giapponesi che vengono temprati e rinvenuti dalla STARK. Metodi di costruzione all'avanguardia che permettono alle lame SUPREME II massimi livelli in termini di durata e di prestazioni di taglio.

BODY - The bodies of the SUPREME II blades are made from special steels sourced from Japanese steel mills, which are hardened and tempered by STARK. Cutting-edge construction methods allow the SUPREME II blades to achieve maximum levels of durability and cutting performance.

GRUNDKÖRPER - Die Grundkörper der SUPREME II-Sägeblätter werden aus hochwertigem Stahl aus einem japanischen Spezialstahlwerk hergestellt, der durch STARK gehärtet und angelassen wird. Dank modernster Konstruktionsmethoden erreichen die SUPREME II Blätter ein Höchstmaß an Haltbarkeit und Schnittleistung.



SBANDIERAMENTO E CAMPANATURA - Il corpo lama STARK garantisce tolleranze di deformazione molto contenute così da conferire una elevata qualità in termini di finitura di taglio e resa dell'utensile. Un corpo non perfettamente diritto può causare problemi di vibrazioni e un'usura prematura della lama.

RUN OUT AND FLATNESS - A STARK blade body ensures very low deformation tolerances, thus providing high quality in terms of cutting finish and tool performance. A body that is not perfectly straight can cause vibration problems and premature blade wear.

SEITENSCHLAG UND FLACHHEIT - Ein STARK Sägeblatt-Grundkörper zeichnet sich durch sehr enge Verzugstoleranzen aus, um so eine hervorragende Güte in Bezug auf Schnittqualität und Werkzeugleistung zu sichern. Ein nicht perfekt ebener Grundkörper kann zu Vibrationsproblemen und somit zu vorzeitigem Schneidenverschleiß führen.

- ✓ Le lame SUPREME II sono una scelta ideale per il taglio dei metalli, che richiedono precisione, resistenza e durata, in tutti i settori dell'industria metalmeccanica, dell'automotive o in altri settori legati al taglio di solidi, queste lame ti offriranno risultati superiori e prestazioni affidabili.
- ✓ The SUPREME II blades are an ideal choice for cutting metals, which require precision, strength, and durability, in all sectors of the metalworking industry, automotive or other sectors related to the cutting of solids, these blades will offer you superior results and reliable performance.
- ✓ Die SUPREME II Klingen sind die ideale Wahl für das Schneiden von Metallen, bei denen Präzision, Festigkeit und Langlebigkeit gefragt sind. In allen Bereichen der metallverarbeitenden Industrie, der Automobilindustrie oder anderen Bereichen, die mit dem Schneiden von Vollmaterialien zu tun haben, bieten Ihnen diese Sägeblätter hervorragende Ergebnisse und zuverlässige Leistungen.



MATERIALE [CARICO DI ROTTURA] MATERIALS [TENSILE STRENGTH] WERKSTOFF [WIDERSTAND]		PARAMETRI DI TAGLIO / CUTTING PARAMETERS / SCHNITTPARAMETER TAGLIO SEZIONI PIENE / FULL SECTION CUTTING / VOLLMATERIALSCHNITT				
		AVANZAMENTO PER DENTE FEED RATE VORSCHUB PRO ZAHN		VELOCITÀ DI TAGLIO CUTTING SPEED SCHNITTGESCHWINDIGKEIT		
		MIN [mm]	MAX [mm]	SUPREME II (CERMET) [m/1']	SUPREME TOP (CERMET) [m/1']	SUPREME TECH (HM + PVD) [m/1']
● Acciaio dolce / Mild steel / Massenstahl	< 500 [N/mm ²]	0,04	0,1	110 - 180	110 - 180	
● Acciaio al carbonio / Carbon steel / Unlegierter Stahl	500-750 [N/mm ²]	0,04	0,09	100 - 150	100 - 150	
● Acciaio legato / Alloyed steel / Legierungsstahl	750-950 [N/mm ²]	0,04	0,08	90 - 120	90 - 120	
● Acciaio ad alta resistenza / High tension steel / Hochfester Stahl	950-1200 [N/mm ²]	0,04	0,08	90 - 110	90 - 110	80 - 120
● Acciaio per utensili / Tool steel / Werkzeugstahl	> 950 [N/mm ²]	0,04	0,07	70 - 100	70 - 100	80 - 110
● INOX austenitico / Austenitic Stainless steel / Austenitstahl	500-800 [N/mm ²]	0,03	0,06			50 - 120
● INOX ferritico / Ferritic Stainless steel / Ferritischer Stahl	400-700 [N/mm ²]	0,03	0,07			100 - 250

NEW

SUPREME II (CERMET)			
Acciaio<1000 N/mm ² - Steel<1000 N/mm ² - Stahl<1000 N/mm ²			
Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Z
[mm]	[mm]		
250	2,00 / 1,70	32	60
			72
			80
			100
285	2,00 / 1,70	32	60
			72
			80
			100
			120
285	2,00 / 1,75	40	60
			72
			80
			100
			120
315	2,20 / 1,90 2,50 - 2,25	32-40	60
			72
			80
			100
			120
360	2,60 - 2,27	40	60
			72
			80
			100
			120
360	2,60 - 2,30	50	60
			72
			80
			100
			120
460	2,60 - 2,27	40	60
			80
			100
			120
460	2,70 - 2,30	50	60
			80
			100
			120

SUPREME TOP (CERMET)			
Acciaio<1000 N/mm ² - Steel<1000 N/mm ² - Stahl<1000 N/mm ²			
SUPREME TECH (HM + PVD)			
Acciaio<1200 N/mm ² - Steel<1200 N/mm ² - Stahl<1200 N/mm ²			
Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Z
[mm]	[mm]		
250	2,00 - 1,70 2,00 - 1,75	32 40	54
			60
			72
			80
			100
285	2,00 - 1,70 2,00 - 1,75	32 40	60
			72
			80
			100
			120
315	2,50 - 2,25	32 - 40	54
			60
			72
			80
			100
360	2,60 - 2,25 2,60 - 2,25	32 40 - 50	50
			60
			72
			80
			100
420	2,70 - 2,25	40 - 50	50
			60
			72
			80
			90
425	2,70 - 2,25	50	100
			50
			60
			80
			90
450	2,70 - 2,25	50	100
			40
			60
			80
			100
460	2,70 - 2,25	50	40
			50
			60
			72
			80
			100
460	2,70 - 2,25	50	120
			40
			50
			60
			72
			80

 Disponibili a magazzino / Available on stock / Lagerartikel.

Macchina Machine Maschine	Mod.	Ø	Spessore Thickness Stärke		Foro centrale Central bore Bohrung	Fori di trascinamento Driving holes Nebenlöcher
		[mm]	[mm]		[mm]	
ADIGE	CM 502	285	2,00	1,75	40	4/11/63
	CM 601/602	315	2,50	2,25	32	4/11/63
	CM 601/602	360	2,60	2,27	32/40	4/11/63
AMADA	CM 65AN	285	2,00	1,75	40	2/12/80
	CM 75 AN	285	2,00	1,75	40	2/12/80
	CM 100AN	360	2,60	2,27	40	4/12/90
	CM 150AN	460	2,70	2,27	40	4/12/90
ANDERSON	NCB-70	285	2,00	1,70	32	4/11/63
	NCB-100	360	2,60	2,27	40	4/11/90
BEHRINGER EISELE	HCS 70	250	2,00	1,75	40	2/15/80
		285	2,00	1,75	40	2/15/80
		315	2,30	2,00	40	2/15/80
	HCS 90	285	2,00	1,75	40	2/15/80
		315	2,30	2,00	40	2/15/80
		360	2,60	2,27	40	2/15/80
	HCS 130	315	2,30	2,00	40	2/15/80
		360	2,60	2,27	40	2/15/80
		420	2,60	2,27	40	2/15/80
	HCS 150	360	2,60	2,27	40	2/15/80
		420	2,60	2,27	40	2/15/80
		460	2,70	2,25	40	2/15/80
	HCS 160	360	2,60	2,27	40	2/15/80
		420	2,60	2,27	40	2/15/80
		480	2,70	2,25	40	2/15/80
	BEKAMAK	75 XS	285	2,00	1,70	32
100 XS		360	2,60	2,27	40	2/16/80
130 XS		425	2,60	2,27	40	2/16/80
150 XS		460	2,70	2,27	40	2/16/80
BEWO	ECH108	250	2,00	1,75	40	4/12/64
CHING HSYANG	CH 70-4A	285	2,00	1,70	32	4/12/63
	NC-100-4A	360	2,60	2,27	40	4/11/90
	NC-150-4A	460	2,70	2,27	50	4/14/90
CONNI/RALC	GEMINI 802	315	2,20	1,90	32	4/11/63
DAITO/DELTA	P-65A	285	2,00	1,75	40	4/12/80
	P-100A	360	2,60	2,27	40	4/12/90
ENDO	HS-36-SS-36	360	2,60	2,27	50	4/16/80
EVERISING	P-65A	250	2,00	1,70	32	4/11/63
	P-70B	285	2,00	1,70	32	4/11/63
	P-100B	360	2,60	2,25	40	4/12/90
	P-150B	460	2,70	2,25	50	4/12/90
	P-230B	750	3,80	3,20	50	4/12/90
	P-230B	750	3,80	3,20	50	4/12/90
EXACTCUT	MAC 60	250	2,00	1,70	32	4/9/50
	MAC 75-TWIN	285	2,00	1,70	32	4/9/50
	MAC 105	360	2,60	2,27	40/50	4/16/80 - 4/21/90
	MAC 155	425	2,60	2,27	40/50	4/16/80 - 4/21/90
	MAC 155	460	2,70	2,27	40/50	4/16/80 - 4/21/90
FICEP	S30	285	2,30	2,00	32	4/11/63
	S30	315	2,30	2,00	32	4/11/63
	S35	360	2,60	2,27	50	4/16/80
	S50	460	2,70	2,27	50	4/18/100
	S50	500	2,70	2,27	50	4/18/100
	S56 / S56P	460	2,70	2,27	50	4/18/100
	S56 / S56P	560	3,40	2,80	50	4/18/100
FONG HO	THC-70NC	285	2,00	1,70	32	4/11/63
	THC-B90NC	315	2,30	2,00	32	4/11/63
	TAC-130NC	360	2,60	2,27	50	4/15/80
	TAC-130NC	425	2,70	2,27	50	4/15/80
	TCT-165NC	460	2,70	2,27	50	4/21/90
GERNETTI	SIC 350 K	350	2,60	2,27	40	4/15/80
	SIC 350 K	360	2,60	2,27	40	4/15/80
	SIC 500 K	460	2,70	2,27	50	4/18/100
	SIC 500 K	500	3,40	2,80	50	4/18/100
I.T.E.C.	DC-65	285	2,00	1,70	32	4/9/50 + 4/12/80
	DC-85	360	2,60	2,25	40	4/11/63
KALTENBACH	KMR 100AP	360	2,60	2,27	50	4/16/80
	MSK 471	425	2,70	2,27	50	4/16/80
		460	2,70	2,27	50	4/16/80
KASTO	WA C7	250	2,00	1,70	32	4/9/50
		285	2,00	1,70	32	4/9/50
	SPEED C9	250	2,00	1,70	32	4/9/50
		285	2,00	1,70	32	4/9/50
	GRIPSPEED C10	315	2,50	2,25	32	4/9/50
		360	2,60	2,25	40	4/11/90
	SPEED C14 / C15	360	2,60	2,25	50	4/16/80
		425	2,70	2,25	50	4/16/80
	VARIOSPEED C14 / C15	460	2,70	2,25	50	4/16/80
		360	2,60	2,25	50	4/16/80
	/ C15	425	2,70	2,25	50	4/16/80

Macchina Machine Maschine	Mod.	Ø	Spessore Thickness Stärke		Foro centrale Central bore Bohrung	Fori di trascinamento Driving holes Nebenlöcher
		[mm]	[mm]		[mm]	
KENTAI	KTC-65	285	2,00	1,70	32	4/11/63
	KTC-70EH	285	2,00	1,70	32	4/11/63
	KTC-70EH	315	2,20	1,90	32	4/11/63
	KTC-100EH	360	2,60	2,27	40	4/11/90
	KTC-130SP	360	2,60	2,27	50	4/11/90
	KTC-130SP	425	2,70	2,27	50	4/11/90
	KTC-150SP	460	2,70	2,27	50	4/11/90
MEGA	CS 65	280	2,00	1,75	32	4/12/63
	CS 75S	285	2,00	1,70	32	4/12/63
	CS 100S	360	2,60	2,27	40	4/11/90
	CS 150S	460	2,70	2,27	50	4/11/90
MEP	VELOCEX 65	250	2,00	1,70	32	4/9/50+4/11/63
	VELOCEX 80	285	2,00	1,70	32	4/9/50+4/11/63
	VELOCEX 100	360	2,60	2,27	40	4/15/80+4/12/90
	VELOCEX 125	420	2,70	2,27	50	4/15/80+4/12/90
	VELOCEX 150	460	2,70	2,27	50	4/15/80+4/12/90
	VELOCEX 175	560	3,00	2,50	50	4/12/80+4/11/90
MISSLER	CS 4	360	2,60	2,27	40	4/11/90
NISHIJIMA	NHC-050 ND	250	2,00	1,70	32	4/11/63
	NHC-070 NC [ND]	285	2,00	1,70	32	4/11/63
	NHC-100 NC [ND]	360	2,60	2,27	50	4/16/80
	NHC-120 NB [ND]	380	2,60	2,27	50	4/16/80
	NHC-150 NB	460	2,70	2,27	50	4/21/90
	NHC-180 NB	560	3,00	2,50	50	4/21/120
NORITAKE	NHC-230 NB	750	3,80	3,20	80	4/21/180
	NCS-2/50	240	2,00	1,75	32	2/11/63
	NCS-2A/70	285	2,00	1,75	40	2/11/80
	NCS-2A/100	360	2,50	2,25	40	2/11/80
	NCS-2A/100	360	2,60	2,25	40	2/11/80
OMP	NCS-2/150	460	2,70	2,25	50	4/11/90
	MD 70	285	2,00	1,75	40	4/12/90
	MD 100	360	2,60	2,27	40	4/12/90
	MD 150	460	2,70	2,27	50	4/12/90
PLANTOOL	QCS 15/210	250	2,00	1,75	40	4/12/64
	QCS 15/210	315	2,30	2,00	40	4/12/64
RATTUNDE	ACS90/2	350	2,60	2,30	50	4/15/80
ROHBITECH	KTC-65CNC	250	2,00	1,70	32	4/11/63
	KTC-65CNC	285	2,00	1,70	32	4/11/63
	KTC-85CNC	315	2,30	2,00	32	4/11/63
RSA	SC/SK	285	2,00	1,70	40	4/12/64
	CC90	285	2,00	1,70	40	4/12/64
	SH90	285	2,00	1,70	40	4/12/64
	S100	360	2,60	2,27	40	4/12/64
	CC150	460	2,70	2,27	50	4/15/80
	SH150	460	2,70	2,27	50	4/15/80
	XXL	460	2,70	2,27	50	4/15/80
SAMURAI	SR-70	285	2,00	1,70	32	4/11/63
	SR-100	360	2,60	2,27	40	4/11/90
SHYH HONG [SHOMA]	KD-70	285	2,00	1,70	32	4/11/63
	KD-100	360	2,60	2,27	40	4/11/90
SIMEC	SIMAX 100	360	2,60	2,27	50	4/16/80
	SIMAX 150	460	2,70	2,27	50	4/21/90
SINICO	TOP 1100	350	2,30	2,00	32	4/11/63
	TOP 2000	350/370	2,30	2,00	50	4/15/80
	TOP 2000	350	2,60	2,30	50	4/15/80
	TOP 2000	425	2,60	2,30	50	4/15/80
SOCO	SA-77NC	285	2,00	1,70	32	4/11/63
	SA-78NC	285	2,00	1,70	32	4/11/63
	SA-115NC	360	2,60	2,27	40	4/11/90
TRENNJAEGER	SPA 75	280	2,00	1,75	32	4/11/63
	SPA 100	360	2,60	2,25	40	4/11/90
	SPA150	460	2,70	2,25	50	4/11/90
TSUNE	TK5C-50GL	250	2,00	1,70	32	4/11/63
	TK5C-72GL	285	2,00	1,70	32	4/11/63
	TK-100GL	360	2,60	2,27	50	4/16/80
	TK5C-102GL	360	2,60	2,27	50	4/16/80
	TK-130GL	420	2,60	2,27	50	4/16/80
	TK5C-160GL	580	3,20	2,70	80	4/22/120



YOUR STORIES, OUR BLADES



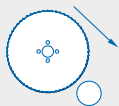
OLYMPIC

TCT

SEGHE CIRCOLARI TCT per il taglio tubo

TCT CIRCULAR SAW BLADES for cutting tubes

HW-SÄGEBLÄTTER für Rohrschnitte



100

**TCT SAW BLADES THROW-AWAY
FOR TUBES CUTTING**



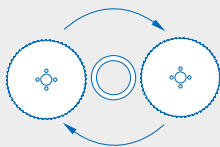
300

**TCT SAW BLADES THROW-AWAY
FOR FLYING CUTTING**



300S

**TCT SAW BLADES THROW-AWAY
FOR INNER SCARFED TUBES**



500

**TCT SAW BLADES RESHARPENABLE
FOR ORBITAL CUTTING**

60 Anni di esperienza nella produzione di Seghe Circolari per taglio Metalli ed una costante collaborazione con i principali costruttori di macchine e produttori di tubo ci permettono di offrirvi OLYMPIC, la nostra linea ad alte prestazioni nel taglio tubo.

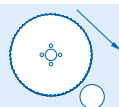
60 Years Experience in Metal Cutting Circular Saw blades Production along with constant technical cooperation with Pipe Producers and Machine Manufacturers, enable us to offer you our high performance OLYMPIC Line, fully dedicated to Tube Cutting applications.

Unsere 60-Jährige Erfahrung in der Herstellung von Metallkreissägeblätter herstellung und die Zusammenarbeit mit Rohrwerken und Maschinenherstellern ermöglicht uns, Ihnen unsere OLYMPIC Linie anzubieten, die bestens geeignet ist für Rohrschnitte.

**NUOVO DENTE E NUOVO UTENSILE!
NEW TEETH SHAPE AND NEW TOOL!
NEUE ZAHNFORM UND NEUES WERKZEUG!**



OLYMPIC 100



✓ Soluzione alle più alte aspettative degli utilizzatori finali nel taglio tubo.

✓ Applicazioni: materiali ad alta resistenza, grandi spessori, velocità di linea più elevate.

✓ Minimo sforzo di taglio, migliore qualità del prodotto tagliato e maggiore durata della lama.

✓ Marcatura identificativa per la garanzia delle performances.

✓ The right answer to the higher customer's expectations in tube cutting

✓ Application: higher tensile strength values, thicker tube thickness, faster production line speed.

✓ Very low cutting efforts, higher cutting quality and longer blade life.

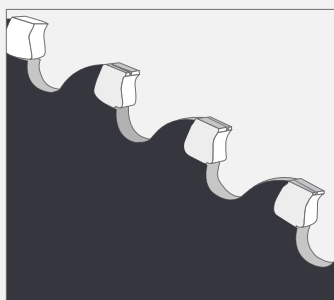
✓ Every single blade is inspected and marked with a batch number to guarantee cutting performance consistency.

✓ Einwegsägeblätter sind die richtige Wahl, für die beste Rohrbearbeitung.

✓ Anwendungen: Für die Bearbeitung von hochfesten Stahlrohren, mit großen Querschnitten und Wandstärken auf Maschinen mit höheren Vorschüben.

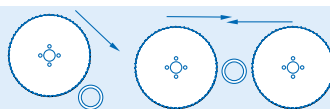
✓ Reduzierte Schnittkräfte bei längerer Lebensdauer des Sägeblattes garantieren optimale Schnittmengen.

✓ Jedes Sägeblatt wird nach der Herstellung einer genauen Qualitätskontrolle unterzogen und die gemessenen Daten werden mittels einer Seriennummer festgehalten, um dem Kunden immer die gleiche Qualität zu garantieren.



Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Z
[mm]	[mm]	[mm]	
250	2,00 / 1,70	32	80
			100
285	2,00 / 1,70 (1,75)	32 / 40	80
			100
			120
315	2,5 / 2,25	32 / 40	100
			120
350	2,60 / 2,25	32 / 40 / 50	100
			120
			140
360	2,60 / 2,25	40 / 50	100
			120
			140
400	2,60 / 2,25	32 / 40 / 50	120
			140
			160
425	2,70 / 2,25	32 / 40 / 50	120
			140
			160
450	2,70 / 2,25	50	120
			130
			140
			160
460	2,70 / 2,25	50	120
			130
			140
			160
500	2,90 / 2,50	50	120
			140
			170
560	3,50 / 3,00	80 / 90 / 140	120
			140

OLYMPIC 300



✓ Soluzione alle più alte aspettative degli utilizzatori finali nel taglio tubo.

✓ Applicazioni: materiali ad alta resistenza, grandi spessori, velocità di linea più elevate.

✓ Minimo sforzo di taglio, migliore qualità del prodotto tagliato e maggiore durata della lama.

✓ Marcatura identificativa per la garanzia delle performances.

✓ The right answer to the higher customer's expectations in tube cutting.

✓ Application: higher tensile strength values, thicker tube thickness, faster production line speed.

✓ Very low cutting efforts, higher cutting quality and longer blade life.

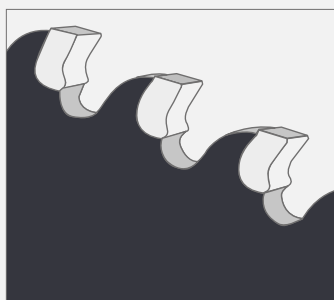
✓ Every single blade is inspected and marked with a batch number to guarantee cutting performance consistency.

✓ Einwegsägeblätter sind die richtige Wahl, für die beste Rohrbearbeitung.

✓ Anwendungen: Für die Bearbeitung von hochfesten Stahlrohren, mit großen Querschnitten und Wandstärken auf Maschinen mit höheren Vorschüben.

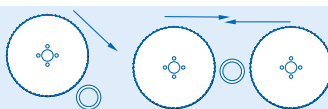
✓ Reduzierte Schnittkräfte bei längerer Lebensdauer des Sägeblattes garantieren optimale Schnittmengen.

✓ Jedes Sägeblatt wird nach der Herstellung einer genauen Qualitätskontrolle unterzogen und die gemessenen Daten werden mittels einer Seriennummer festgehalten, um dem Kunden immer die gleiche Qualität zu garantieren.

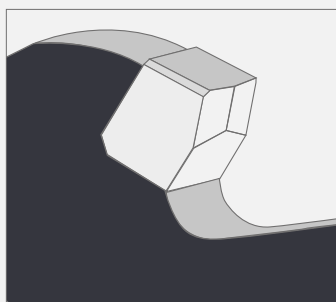


Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Z
[mm]	[mm]	[mm]	
315	2,90 / 2,50	32 / 40	100
			110
360	2,90 / 2,50	40 / 50	100
			120
400	2,90 / 2,50	40 / 50 / 80	100
			120
			130
			140
425	2,90 / 2,50	50	120
			140
450	2,90 / 2,50	50 / 80	120
			130
			140
			150
			160
500	3,50 / 3,00	50 / 80 / 140	120
			130
			140
			150
			160
550	3,80 / 3,30	50 / 80 / 90 / 140	170
			120
			140
			150
			160
560	3,80 / 3,30	50 / 80 / 90 / 140	170
			120
			140
			150
			160
600	3,80 / 3,30	80 / 90 / 140	170
			120
			140
			150
			170
650	3,80 / 3,30	80	180
			120
			150
690	3,80 / 3,30	50 / 80	170
			140
			150

OLYMPIC 300S

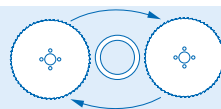


- ✓ Soluzione alle più alte aspettative degli utilizzatori finali nel taglio di tubi scordonati.
- ✓ Applicazioni: materiali ad alta resistenza, grandi spessori, velocità di linea più elevate.
- ✓ Minimo sforzo di taglio, migliore qualità del prodotto tagliato e maggiore durata della lama.
- ✓ Marcatura identificativa per la garanzia delle performances.
- ✓ The right answer to the higher customer's expectations in inner scarfed tube cutting.
- ✓ Application: higher tensile strength values, thicker tube thickness, faster production line speed.
- ✓ Very low cutting efforts, higher cutting quality and longer blade life.
- ✓ Every single blade is inspected and marked with a batch number to guarantee cutting performance consistency.
- ✓ Einwegsägeblätter sind die richtige Wahl, für die beste Rohrbearbeitung.
- ✓ Anwendungen: Für die Bearbeitung von hochfesten Stahlrohren, mit großen Querschnitten und Wandstärken auf Maschinen mit höheren Vorschüben.
- ✓ Reduzierte Schnittkräfte bei längerer Lebensdauer des Sägeblattes garantieren optimale Schnittmengen.
- ✓ Jedes Sägeblatt wird nach der Herstellung einer genauen Qualitätskontrolle unterzogen und die gemessenen Daten werden mittels einer Seriennummer festgehalten, um dem Kunden immer die gleiche Qualität zu garantieren.

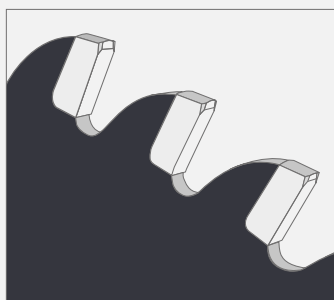


Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Z
[mm]	[mm]	[mm]	
315	2,90 / 2,50	32 / 40	100
			110
350	3,60 / 3,20	50	100
			120
360	2,90 / 2,50	30 / 40 / 50	100
			120
400	3,60 / 3,20	50	120
			140
450	3,60 / 3,20	50	140
			150
500	3,60 / 3,20	50	120
			130
			140
			150
			160
			170
550	3,60 / 3,20	80 / 90 / 140	120
			140
			170
560	3,60 / 3,20	80 / 90 / 140	120
			140
			170
600	3,60 / 3,20	80 / 90 / 140	120
			140
			170
			180

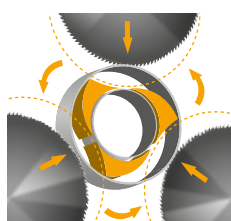
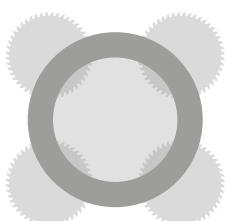
OLYMPIC 500



- ✓ Adatte al taglio orbitale a 2-3 o 4 lame.
- ✓ Nuova linea riaffilabile con PVD.
- ✓ Obiettivo: riduzione degli sforzi di taglio e aumento della vita della lama.
- ✓ Geometrie del dente sviluppate per ottenere le più alte prestazioni.
- ✓ Marcatura identificativa per la garanzia delle performances.
- ✓ Circular saw blades suitable for orbital cutting machines with 2-3 or 4 blades.
- ✓ New PVD coated resharpenable blade.
- ✓ Target: to reduce the effort during cutting and to reach a longer tool life.
- ✓ Different toothing geometries special developed to obtain the highest cutting performance.
- ✓ Every single blade is inspected and marked with a batch number to guarantee cutting performance consistency.
- ✓ Bei Hartmetallkreissägeblättern für Orbitalschnittmaschinen werden mit mehreren Blättern gleichzeitig die Rohre getrennt.
- ✓ Spezielle PVD-Beschichtungen und Zahnformen zeichnen diese Linie aus.
- ✓ Durch Senkung der Schnittkräfte mit speziellen Zahngeometrien erreichen wir höhere Standwege des Sägeblattes.
- ✓ Vielfältige mögliche Zahngeometrien um für verschiedene Anwendungen die beste Leistung zu garantieren.
- ✓ Dokumentation der Werkzeugdaten durch eine Seriennummer für konstante Schnittleistungen.

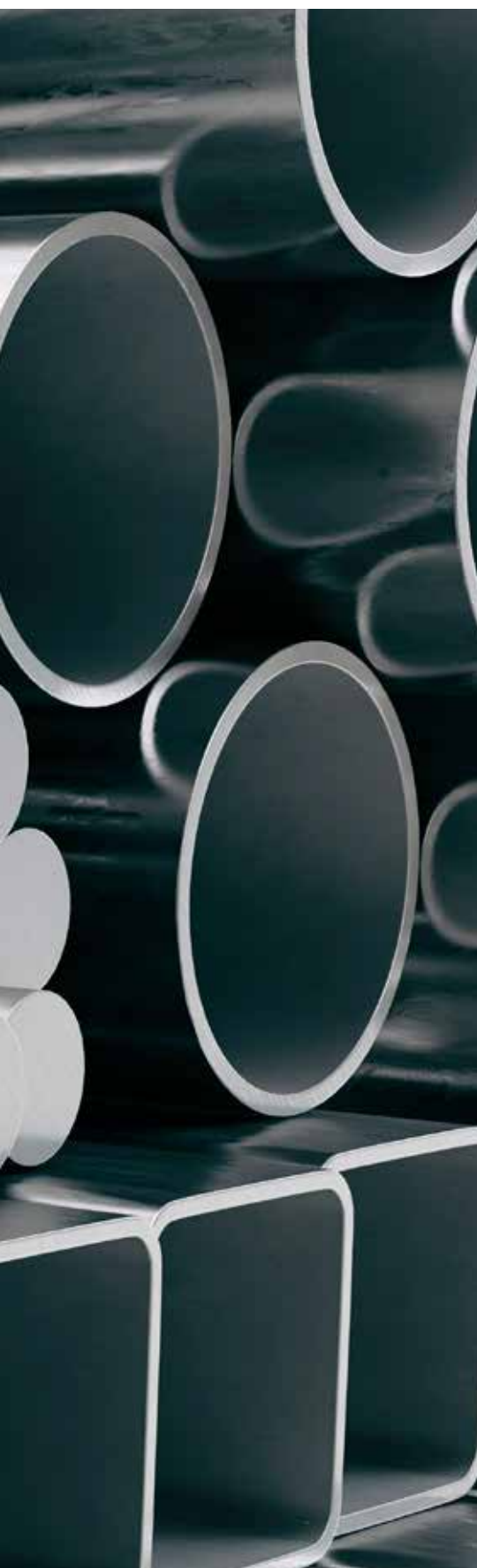


Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Z
[mm]	[mm]	[mm]	
250	3,80 / 3,00	45	60
300	3,80 / 3,00	80	44
			52
			60
			72
			80
315	3,50 / 2,70	50	60
			70
			80
			90
	3,80 / 3,00	50	50
			60
350	3,50 / 2,70	50	60
			70
			80
			90
			100
	3,80 / 3,00	50	60
			80
			90
355	2,90 / 2,25	45	70
			80
			90
380	3,80 / 3,00	115	52
			70
			100
400	3,80 / 3,00	115	100



FLY CUTTING MACHINES:

OTO- MILLS	MTM	OLIMPIA80	ADDAFER
NAKATA	KUSAKABE	SMS	PLANTOOL



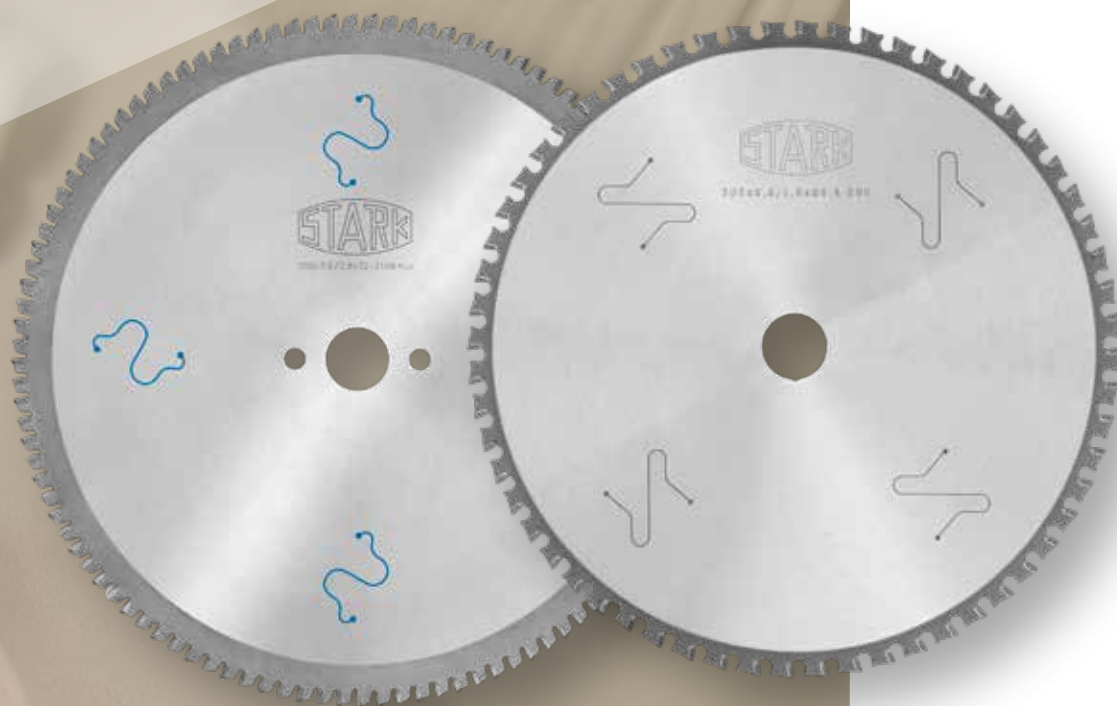
Ø	z	CAPACITÀ DI TAGLIO TUBI / PIPES CUTTING CAPACITY / ROHRSCNITTBEREICH	
		MAX	Spessore - Wallthickness Wandstärke
[mm]		[mm]	[mm]
250	60	60	5,0 - 10,0
	72		4,0 - 8,5
	80		4,0 - 7,5
	100		3,0 - 6,0
285	80	75	4,0 - 7,5
	100		3,0 - 6,0
	120		2,5 - 5,0
	140		2,0 - 4,0
315	80	90	4,0 - 7,5
	100		3,0 - 6,0
	120		2,5 - 5,0
	140		2,0 - 4,0
350	80	100	4,0 - 8,0
	100		3,0 - 6,5
	120		2,5 - 5,5
	140		2,2 - 4,5
360	80	110	4,5 - 9,0
	100		3,5 - 7,0
	120		3,0 - 6,0
	140		2,2 - 4,5
370	80	110	4,5 - 9,0
	100		3,5 - 7,0
	120		3,0 - 6,0
	140		2,2 - 4,5
400	100	115	3,5 - 7,0
	120		3,0 - 6,0
	140		2,5 - 5,0
425	100	130	4,5 - 9,0
	120		4,0 - 7,5
	140		3,0 - 6,0
450	90	145	5,0 - 10,5
	100		5,0 - 9,5
	120		4,0 - 8,0
	130		3,5 - 7,5
	140		3,0 - 7,0
	160		2,5 - 6,0
500	120	170	4,5 - 9,0
	140		4,0 - 8,0
	170		3,0 - 6,0
550	120	175	5,0 - 9,5
	140		4,0 - 8,0
	170		3,5 - 6,5
	180		3,0 - 6,0
560	120	180	5,0 - 9,5
	140		4,0 - 8,0
	170		3,5 - 6,5
600	120	200	5,0 - 11,0
	140		4,5 - 9,5
	170		4,0 - 8,0
	180		3,5 - 7,5
650	150	225	5,0 - 12,0
	170		4,5 - 9,5
690	150	245	5,5 - 13,0
	170		5,0 - 11,0

MATERIALE [CARICO DI ROTTURA] MATERIALS [TENSILE STRENGTH] WERKSTOFF [WIDERSTAND]		PARAMETRI DI TAGLIO TUBI / PIPE CUTTING PARAMETERS / SCHNITTPARAMETER			
		>2,0 mm <7 m		> 7 mm	
		V [mm]	Az [mm]	V [mm]	Az [mm]
● Acciaio dolce / Mild steel / Massenstahl	< 500 [N/mm ²]	250-400	0,03-0,12	200-350	0,03-0,10
● Acciaio al carbonio / Carbon steel / Unlegierter Stahl	500-750 [N/mm ²]	200-350	0,03-0,10	150-300	0,03-0,09
● Acciaio legato / Alloyed steel / Legierungsstahl	750-950 [N/mm ²]	150-300	0,03-0,09	100-250	0,03-0,08
● Acciaio ad alta resistenza / High tension steel / Hochfester Stahl	950-1200 [N/mm ²]	90-160	0,03-0,09	90-150	0,03-0,08
● Acciaio per utensili / Tool steel / Werkzeugstahl	> 950 [N/mm ²]	70-110	0,03-0,07	70-105	0,03-0,06
● INOX austenitico / Austenitic Stainless steel / Austenitstahl	500-800 [N/mm ²]	50-130	0,03-0,07	50-110	0,03-0,06
● INOX ferritico / Ferritic Stainless steel / Ferritischer Stahl	400-700 [N/mm ²]	70-250	0,03-0,08	60-150	0,03-0,07





YOUR STORIES, OUR BLADES



TCT

ALU DRY

SEGHE CIRCOLARI TCT per il taglio di materiali non ferrosi
TCT CIRCULAR SAW BLADES for non-ferrous materials
HW Kreissägeblätter zum schneiden von NE-Metallen

SEGHE CIRCOLARI TCT PER TAGLIO A SECCO
TCT CIRCULAR SAW BLADES FOR DRY-CUT
HW SPEZIAL-KREISSÄGEBLÄTTER FÜR TROCKEN SCHNITT

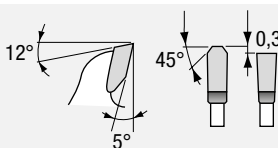


SILENZIATE / LOW NOISE / GERÄUSCHARM:

Lama con intagli non riempiti con materiale fonoassorbente

Sawblade with low noise slots not filled with resin

Geräuschreduzierte Sägeblätter ohne Kunstharz-Inlays



TCT-ALU

ANGOLO POSITIVO

POSITIVE ANGLE

POSITIVER SPANWINKEL

- ✓ Indicate per il taglio di sezioni piene in alluminio e/o altri materiali non ferrosi.
- ✓ Suitable for cutting full sections in aluminium or non-ferrous solid materials.
- ✓ Geeignet für NE-Metalle, Vollmaterial.

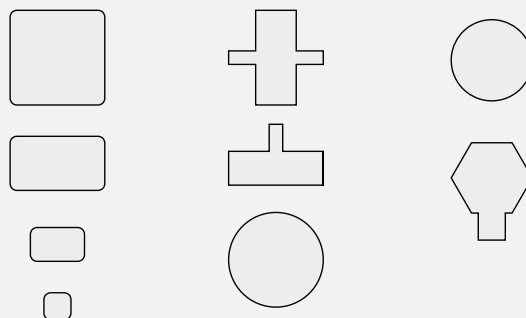
Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Z	Fori di trascinamento Pin Holes Nebenlöcher	Art. Nr.
[mm]	[mm]	[mm]			
250	3,4 / 2,6	30	60	2/11/63	HMP25034HFT060S
250	3,4 / 2,6	32	60	2/11/63	HMP250343FT060S
250	3,4 / 2,6	30	80	2/11/63	HMP25034HFT080S
250	3,4 / 2,6	32	80	2/11/63	HMP250343FT080S
300	3,4 / 2,6	30	72	2/11/63	HMP30034HFT072S
300	3,4 / 2,6	32	72	2/11/63	HMP300343FT072S
300	3,4 / 2,6	30	96	2/11/63	HMP30034HFT096S
300	3,4 / 2,6	32	96	2/11/63	HMP300343FT096S
350	3,4 / 2,6	30	84	2/11/63	HMP35034HFT084S
350	3,4 / 2,6	32	84	2/11/63	HMP350343FT084S
350	3,4 / 2,6	30	108	2/11/63	HMP35034HFT108S
350	3,4 / 2,6	32	108	2/11/63	HMP350343FT108S
400	4,0 / 3,2	30	96	2/11/63	HMP40040HFT096S
400	4,0 / 3,2	32	96	2/11/63	HMP400403FT096S
400	4,0 / 3,2	30	108	2/11/63	HMP40040HFT108S
400	4,0 / 3,2	32	108	2/11/63	HMP400403FT108S
400	4,0 / 3,2	30	120	2/11/63	HMP40040HFT120S
400	4,0 / 3,2	32	120	2/11/63	HMP400403FT120S
450	4,0 / 3,2	30	108	2/11/63	HMP45040HFT108S
450	4,0 / 3,2	32	108	2/11/63	HMP450403FT108S
450	4,0 / 3,2	30	128	2/11/63	HMP45040HFT128S
450	4,0 / 3,2	32	128	2/11/63	HMP450403FT128S
500	4,6 / 3,6	30	120	2/11/63	HMP50046HFT120S
500	4,6 / 3,6	32	120	2/11/63	HMP500463FT120S
500	4,6 / 3,6	30	140	2/11/63	HMP50046HFT140S
550	4,6 / 3,6	30	120	2/11/63	HMP55046HFT120S
550	4,6 / 3,6	30	140	2/11/63	HMP55046HFT140S

Caratteristiche tecniche / Technical features / Technische Merkmale

Angoli / Angles / Winkel: 5° / 12°

Altezza placchetta / Tip dimension / Bestückungshöhe: 8 mm

Metallo duro / Carbide Grade / Hartmetall: K10



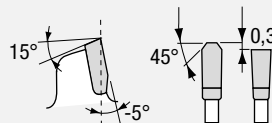


SILENZIATE / LOW NOISE / GERÄUSCHARM:

Lama con intagli non riempiti con materiale fonoassorbente

Sawblade with low noise slots not filled with resin

Geräuschreduzierte Sägeblätter ohne Kunstharz-Inlays



TCT-ALU

ANGOLO NEGATIVO

NEGATIVE ANGLE

NEGATIVER SPANWINKEL

- ✓ Adatte per il taglio di profilati in alluminio e/o materiali non ferrosi.
- ✓ Suitable for cutting aluminium and non-ferrous profiles.
- ✓ Geeignet für Alu-Profil und NE-Metalle.

Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Z	Fori di trascinamento Pin Holes Nebenlöcher	Art. Nr.
[mm]	[mm]	[mm]			
250	3,4 / 2,6	30	60	2/11/63	HMN25034HFT060S
250	3,4 / 2,6	32	60	2/11/63	HMN250343FT060S
250	3,4 / 2,6	30	80	2/11/63	HMN25034HFT080S
250	3,4 / 2,6	32	80	2/11/63	HMN250343FT080S
300	3,4 / 2,6	30	72	2/11/63	HMN30034HFT072S
300	3,4 / 2,6	32	72	2/11/63	HMN300343FT072S
300	3,4 / 2,6	30	96	2/11/63	HMN30034HFT096S
300	3,4 / 2,6	32	96	2/11/63	HMN300343FT096S
350	3,4 / 2,6	30	84	2/11/63	HMN35034HFT084S
350	3,4 / 2,6	32	84	2/11/63	HMN350343FT084S
350	3,4 / 2,6	30	108	2/11/63	HMN35034HFT108S
350	3,4 / 2,6	32	108	2/11/63	HMN350343FT108S
400	4,0 / 3,2	30	96	2/11/63	HMN40040HFT096S
400	4,0 / 3,2	32	96	2/11/63	HMN400403FT096S
400	4,0 / 3,2	30	108	2/11/63	HMN40040HFT108S
400	4,0 / 3,2	32	108	2/11/63	HMN400403FT108S
400	4,0 / 3,2	30	120	2/11/63	HMN40040HFT120S
400	4,0 / 3,2	32	120	2/11/63	HMN400403FT120S
450	4,0 / 3,2	30	108	2/11/63	HMN45040HFT108S
450	4,0 / 3,2	32	108	2/11/63	HMN450403FT108S
450	4,0 / 3,2	30	128	2/11/63	HMN45040HFT128S
450	4,0 / 3,2	32	128	2/11/63	HMN450403FT128S
500	4,6 / 3,6	30	120	2/11/63	HMN50046HFT120S
500	4,6 / 3,6	32	120	2/11/63	HMN500463FT120S
500	4,6 / 3,6	30	140	2/11/63	HMN50046HFT140S
550	4,6 / 3,6	30	140	2/11/63	HMN55046HFT140S

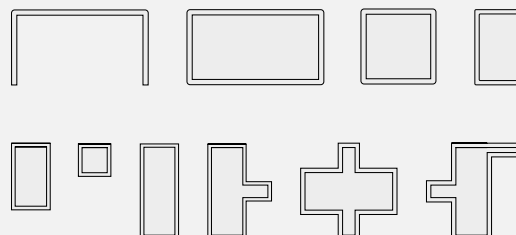
 Disponibili a magazzino / Available on stock / Lagerartikel.

Caratteristiche tecniche / Technical features / Technische Merkmale

Angoli / Angles / Winkel: -5° / 15°

Altezza placchetta / Tip dimension / Bestückungshöhe: 8 mm

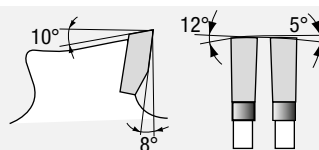
Metallo duro / Carbide Grade / Hartmetall: K10





SILENZIATE / LOW NOISE / GERÄUSCHARM:

Lama con intagli non riempiti con materiale fonoassorbente
Sawblade with low noise slots not filled with resin
Geräuschreduzierte Sägeblätter ohne Kunstharz-Inlays



TCT DRY-CUT

- ✓ Indicare per il taglio a secco di acciaio e metalli ferrosi. Non indicare per il taglio di acciaio inox.
- ✓ For dry cutting steel and other ferrous materials. Not suitable for cutting stainless steel.
- ✓ Geeignet zum Schneiden von Stahl und weichem Eisen auf DRY -CUTTER Maschinen. Nicht geeignet zum Schneiden von Edelstahl.

Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Z	Art. Nr.
[mm]	[mm]	[mm]		
150	2,20 / 1,60	20	26	HMD15022EAE026S
160	2,20 / 1,60	20	28	HMD16022EAE028S
180	2,20 / 1,60	30	32	HMD18022HAE032S
190	2,20 / 1,60	30	32	HMD19022HAE032S
200	2,20 / 1,60	30	34	HMD20022HAE034S
216	2,20 / 1,60	30	36	HMD21622HAE036S
230	2,20 / 1,80	30	44	HMD23022HAE044S
270	2,40 / 1,80	30	60	HMD27024HAE060S
300	2,40 / 1,80	30	60	HMD30024HAE060S
300	2,40 / 1,80	30	80	HMD30024HAE080S
305	2,20 / 1,80	25,40	60	HMD30522GAE060S
305	2,20 / 1,80	25,40	80	HMD30522GAE080S
350	2,50 / 2,00	30	70	HMD35025HAE070S
355	2,40 / 2,00	25,40	72	HMD35524GAE072S
355	2,40 / 2,00	25,40	90	HMD35524GAE090S

Disponibili a magazzino / Available on stock / Lagerartikel.

Caratteristiche tecniche / Technical features / Technische Merkmale

Altezza placchetta / Tip dimension / Bestückungshöhe: 8 mm

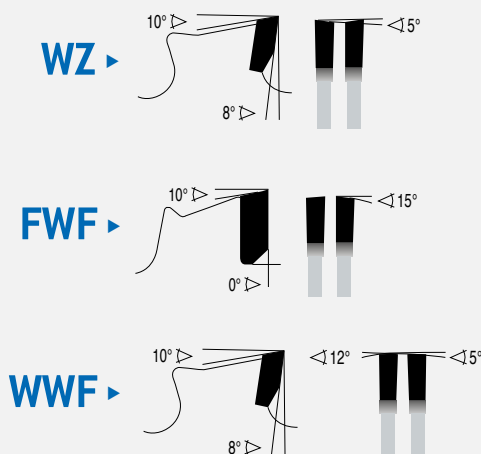
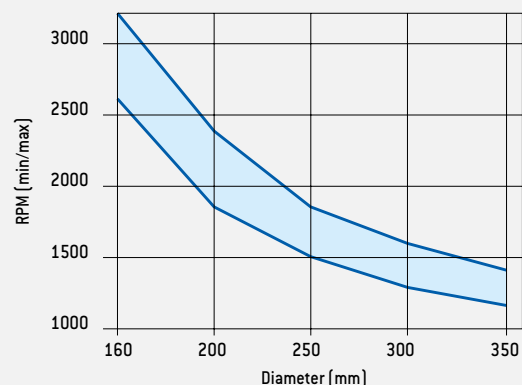
Metallo duro / Carbide Grade / Hartmetall: SMX



Adatte sia per macchine dry-cut tradizionali che per segatrici portatili.

Suitable both for typical dry-cutting machines and also for portable saws.

Geeignet zum Einsatz auf speziellen DRY - CUTTER Maschinen und Kappsägen.





YOUR STORIES, OUR BLADES



FRC

CRV

SEGHE A FRIZIONE

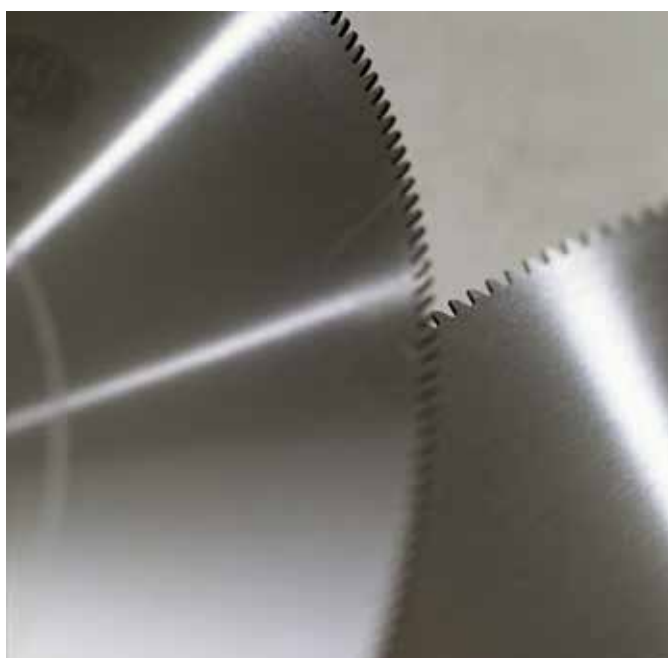
FRICTION SAW BLADES

TRENNSÄGEBLÄTTER



SEGHE IN CROMO-VANADIO CHROME-VANADIUM SAWS CHROM-VANADIUM-SÄGEN

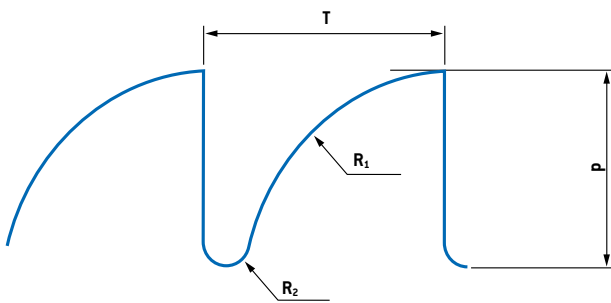
- ✓ La gamma di produzione Stark prevede le seghe a frizione prodotte con due diversi tipi di acciaio:
 - Acciaio Cromo-Vanadio [Acciaio Nr. 1.2235]
 - Acciaio Tungsteno-Molibdeno [Acciaio Nr. 1.2604] su richiesta
 Per le dimensioni speciali è importante specificare il diametro esterno, lo spessore, il Foro centrale, il numero di denti, le dimensioni del mozzo, e, se necessario, i fori di trascinamento. Per qualsiasi richiesta è a disposizione il nostro Ufficio Tecnico Linea Utensili Taglio Metalli.
- ✓ Stark production includes Friction Saw Blades manufactured with two kind of different steel:
 - Chrome-Vanadium steel [Steel Nr. 1.2235]
 - Tungsten-Molybdenum steel [Steel Nr. 1.2604] on request
 For special sizes it is important to specify external diameter, thickness, Central bore, number of teeth, hub dimension and, if necessary, driving holes. For any question or special request, please contact the Technical Department of our Metal Cutting Division.
- ✓ Das STARK Verkaufsprogramm für Trennkreissägeblätter sieht folgende Stahlqualitäten vor:
 - Chrom-Vanadium-Stahl [Werkstoff Nr. 1.2235]
 - Wolfram-Molybdän-Stahl [Werkstoff Nr. 1.2604] auf Anfrage
 Bei Sonderausführungen werden folgende Angaben benötigt: Stahlsorte, Beschichtung, Aussendurchmesser, Sägeblatt-dicke (Breite), Aufnahmebohrung, Zähnezahl, Zahnform, Zahn-geometrie, Nabendurchmesser und, wenn vorhanden, Anzahl-Größe-Teilkreis der Nebenlöcher. Andere Ausführungen bieten wir gerne auf Anfrage an.



Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Centrale Central bore Bohrung	Z
[mm]	[mm]	[mm]	
300	2,5	40 (30)	200
	3,0	40 (30)	200
350	2,5	40 (30)	200 / 220
	3,0	40 (30)	160 / 200 / 220
400	2,5	40	240 / 300
	3,0	40	240 / 300
	4,0	40	240 / 300
450	2,5	40	240 / 300
	3,0	40	240 / 300
	4,0	40	240 / 300
500	3,0	40	300
	4,0	40	300
	5,0	40	300
	6,0	40	300
520	3,0	40	300
	4,0	40	300
	5,0	40	300
	6,0	40	300
550	3,0	40	300
	4,0	40	300
	5,0	40	300
560	3,0	40	300
	4,0	40	300
	5,0	40	300
580	4,0	40	300
	5,0	40	300
	6,0	40	300
600	4,0	40 / 50	300
	5,0	40 / 50	300
	6,0	40 / 50	300
650	4,0	40 / 50	300
	5,0	40 / 50	300
	6,0	40 / 50	300
700	4,0	40 / 50	300
	5,0	40 / 50	300
	6,0	40 / 50	300
	7,0	40 / 50	300
750	5,0	40 / 50	300 / 350 / 400
	6,0	40 / 50	300 / 350 / 400
	7,0	40 / 50	300 / 350 / 400
800	5,0	40 / 50	300 / 350 / 400
	6,0	40 / 50	300 / 350 / 400
	7,0	40 / 50	300 / 350 / 400
	8,0	40 / 50	300 / 350 / 400
850	6,0	40 / 50	320 / 350 / 380
	7,0	40 / 50	320 / 350 / 380
	8,0	40 / 50	320 / 350 / 380
900	7,0	50 / 80 / 100	320 / 350 / 400
	8,0	50 / 80 / 100	320 / 350 / 400
1000	7,0	40/50/80/100	320 / 400 / 450
	8,0	40/50/80/100	320 / 400 / 450
	9,0	40/50/80/100	320 / 400 / 450
	10,0	40/50/80/100	320 / 400 / 450

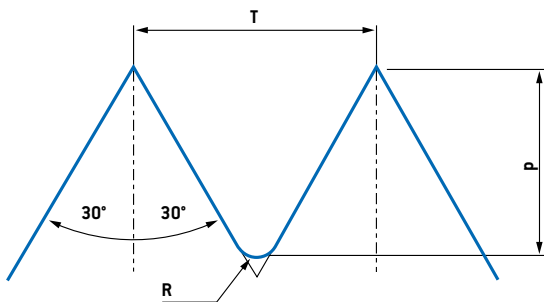
Forma dei denti / **Tooth shape** / Zahnform

- ✓ Le seghe a frizione sono costituite con forme dei denti diverse in funzione delle applicazioni. Per scegliere correttamente la forma del dente è necessario distinguere le lavorazioni di taglio a caldo rispetto a quelle di taglio a freddo.
- ✓ Friction saw blades are manufactured with a variety of tooth shapes depending on the application. In order to choose the correct shape, it is necessary to distinguish between hot and cold cutting.
- ✓ Die Trennkreissägeblätter werden mit unterschiedlichen Zahnformen hergestellt, je nach Anwendung. Um die richtige Zahnform auszuwählen, muss vorab zwischen Warm- und Kaltbearbeitung unterschieden werden.



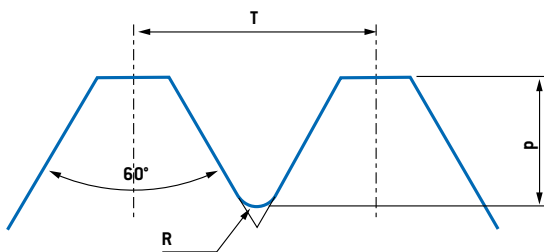
P (Parrot)

- ✓ Forma del dente idonea per il taglio a frizione di acciai al carbonio con temperature del pezzo da tagliare $T < 100^\circ \text{C}$
- ✓ Tooth shape suitable for carbon steel friction cutting with material cutting temperature $T < 100^\circ \text{C}$
- ✓ Zahnform von Trennkreissägeblättern zum Trennen von Kohlenstoffstahl mit einer Werkstücktemperatur $T < 100^\circ \text{C}$



T (Triangular)

- ✓ Forma del dente idonea per il taglio a caldo su linee di laminazione di billette, tubi, profilati per strutture $T < 600^\circ \text{C}$
- ✓ Tooth shape suitable for hot cutting on rolling billets, pipes and structural steel with temperature $T < 600^\circ \text{C}$
- ✓ Zahnform von Trennkreissägeblättern zum Warmtrennen auf Walzlinien von Flachstahl, Rohren und Bauprofilen mit einer Werkstücktemperatur $T < 600^\circ \text{C}$



R (Trapezoidal)

- ✓ Forma del dente idonea per il taglio a caldo su linee di laminazione di billette, tubi, profilati per strutture $T < 800^\circ \text{C}$
- ✓ Tooth shape suitable for hot cutting on rolling billets, pipes and structural steel with temperature $T < 800^\circ \text{C}$
- ✓ Zahnform von Trennkreissägeblättern zum Warmtrennen auf Walzlinien von Flachstahl, Rohren und Bauprofilen mit einer Werkstücktemperatur $T < 800^\circ \text{C}$





YOUR STORIES, OUR BLADES



BND

M42 / M51

SEGHE A NASTRO
BAND SAW BLADES
SÄGEBÄNDER

Geometria del dente / Tooth geometry

N



NORMALE

Questo dente ha l'angolo di spoglia a 0° e quindi adatto al taglio di:

- Acciai con alto contenuto di carbonio
- Materiali che necessitano di bassa asportazione di truciolo
- Materiali pieni a piccola sezione
- Materiali profilati con spessore di parete sottile.

NORMAL

This tooth has a 0° cutting angle and hence suitable for cutting:

- High carbon steels
- Materials with low chip removal
- Small solid section materials
- Thin-wall sections and profiles.

H



HOOK

Questo dente ha angolo di spoglia positivo. È particolarmente adatto per il taglio di:

- Acciai temperati
- Acciai strutturali
- Materiali legati
- Materiale pieno
- Grosse sezioni.

HOOK

This tooth has a positive cutting angle. It is particularly suitable for cutting:

- Tempered steels
- Structural steels
- High alloyed materials
- Solid material
- Thick-wall sections.

Scelta del numero di denti per pollice / Choosing the correct number of teeth per inch

Uno degli elementi fondamentali nella selezione della sega a nastro più congeniale alle nostre esigenze è la scelta del numero di denti per pollice. Tale parametro è particolarmente importante perché ne conseguono direttamente il risultato di taglio e la durata della sega stessa. Generalmente come punto di partenza si considerano due parametri fondamentali:

1. un numero minimo di denti in presa (il passo massimo della dentatura non deve comunque essere superiore allo spessore minimo del pezzo da tagliare);
2. un numero massimo di denti in presa (deve essere tale da garantire una corretta evacuazione del truciolo per ogni singolo dente).

Anche se questo sistema non stabilisce qual è effettivamente il numero di denti più adatto, aiuta sicuramente a capire il principio di base per fare la scelta più appropriata. I parametri indispensabili per la scelta del numero di denti per pollice sono:

- a) la sezione minima e massima del materiale da tagliare,
- b) il tipo di materiale e c) il tipo di applicazione.

Nelle tabelle successive troverete le dimensioni più comuni.

A very important aspect in band saw selection is identifying the correct tooth pitch for the given application.

The correct or incorrect choice will have a direct effect on the cutting process as well as on the life-time of the blade itself. Generally, two main considerations have to be made in tooth pitch selection:

1. a minimum number of teeth in the cut (the maximum tooth pitch must never be higher than the minimum thickness of the work-piece);
2. a maximum number of teeth in the cut (the number of teeth must still allow a correct tooth load evacuation).

Even though this method does not lead you to identifying the correct tooth pitch it does allow you to understand the basic principle of tooth pitch selection enabling you to make the most appropriate tooth pitch choice.

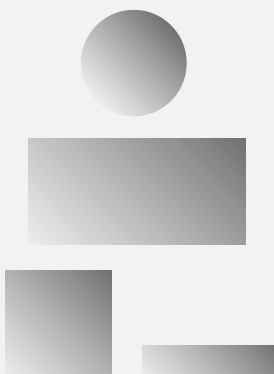
In order to make the correct selection you need:

- a) the minimum and maximum size of the section to be cut,
- b) the type of material and c) its application.

In the following tables you will find the most common sizes.

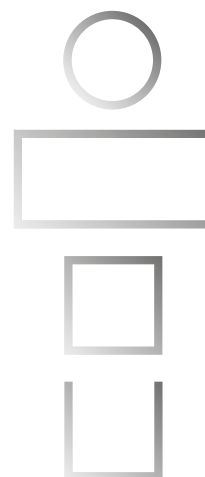
Sezioni piene / Solid sections

Sezione da tagliare Section to be cut [mm]	PASSO PITCH [mm]
fino a / up to 20	10/14
10 - 30	8/12 - 8/11
20 - 50	6/10
30 - 60	5/8 - 5/7
50 - 90	4/6
80 - 150	3/4
120 - 300	2/3
250 - 600	1,4/2 - 1,5/2
400 - 1000	1,0/1,4
600 - 2000	0,75/1,25



Tubi e profilati / Tubes and profiles

PASSO / TOOTH PITCH (TPI)										
S										
[mm]	40	60	80	100	150	200	400	600	800	1000
2					10/14	10/14	8/12 - 8/11	6/10	5/8 - 5/7	5/8 - 5/7
3		10/14	10/14	10/14	8/12 - 8/11	8/12 - 8/11	6/10	5/8 - 5/7	4/6	4/6
4		10/14	10/14	8/12 - 8/11	8/12 - 8/11	8/12 - 8/11	5/8 - 5/7	4/6	4/6	4/6
6	10/14	8/12 - 8/11	8/12 - 8/11	8/12 - 8/11	8/12 - 8/11	5/8 - 5/7	4/6	4/6	3/4	3/4
8	10/14	8/12 - 8/11	8/12 - 8/11	8/12 - 8/11	6/10	5/8 - 5/7	4/6	3/4	3/4	3/4
10	8/12	6/10	6/10	6/10	5/8 - 5/7	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4
15	8/12	6/10	6/10	5/8 - 5/7	4/6	4/6	3/4	2/3	2/3	2/3
20		6/10	5/8 - 5/7	4/6	4/6	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3
30			4/6	4/6	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3
50					3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3
100							2/3	1,4/2	1,4/2	1,4/2
150							2/3	1,4/2	1,4/2	1,4/2
200								1,4/2	1,0/1,4	1,0/1,4
300									1,0/1,4	0,75/1,25
400										0,75/1,25



Produzione standard / Standard production range

✓ NEPTUNE / MERCURY - M42

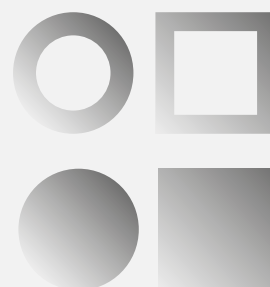
La combinazione della parte dentata in acciaio super-rapido M42 con l'8% di cobalto e la bandella portante in acciaio per utensili ad alta tenacità la rendono la sega a nastro in grado di soddisfare la maggior parte delle esigenze di taglio. Grazie alle sue peculiarità, infatti, ha un'elevata resistenza a torsione e trazione, basso grado di usura ed elevato carico per dente.

L'alta qualità dei materiali utilizzati, le diverse geometrie dei denti ed i relativi tipi di stradature permettono di ottimizzare il taglio in funzione delle caratteristiche meccaniche e delle dimensioni del materiale. Da ciò se ne ricava, inoltre, la maggiore facilità di asportazione del truciolo anche su materiali come acciai inossidabili o su acciai con resistenza fino a 1400 N/mm².

✓ NEPTUNE / MERCURY - M42

The combination of toothings in super high speed steel M42 containing 8% cobalt and the backing material in high toughness tool steel make NEPTUNE and MERCURY the most versatile band saw blades in our production range. These excellent base materials allow it to perform successfully under high torque and traction conditions. At the same time the blade is very wear resistant and capable of feeding at a high chip load rate.

The high quality band saw material coupled with the variety of tooth geometries and tooth settings available ensure that a premier cut will be obtained irrespective of the size or steel grade to be processed. In fact, stainless steel and other high tensile materials up to 1400 N/mm² can be processed very efficiently.



NEPTUNE - MERCURY		NEPTUNE						MERCURY					
Altezza x Spessore Width x Thickness		PASSO / PITCH [V]						PASSO / PITCH [V]					
[mm]	[inches]	0,75/1,25	1,1/1,6	1,5/2,0	2/3	3/4	4/6	3/4	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14
06 x 0,60	1/4 x 0,02												N
06 x 0,90	1/4 x 0,035												N
10 x 0,90	3/8 x 0,035												N
13 x 0,60	1/2 x 0,02										N	N	N
13 x 0,90	1/2 x 0,035										N		N
20 x 0,90	3/4 x 0,035									N	N	N	N
27 x 0,90	1 1/16 x 0,035				H	H	H	N	N	N	N	N	N
34 x 1,10	1 3/8 x 0,042			H	H	H	H	N	N	N	N	N	
41 x 1,30	1 5/8 x 0,050			H	H	H	H	N	N	N	N		
54 x 1,60	2 1/8 x 0,063	H	H	H	H	H	H						
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063	H	H	H	H	H							
80 x 1,60	3 1/8 x 0,063	H	H	H	H								

Produzione standard / Standard production range

✓ SIRIO - M42

La peculiarità del nastro Sirio risiede nella combinazione della particolare geometria della dentatura con lo specifico trattamento termico dei taglienti in acciaio super-rapido **M42**. Queste caratteristiche assicurano da un lato un'estrema robustezza dei denti, dall'altro un'elevata resistenza all'usura associata ad un'ottima tenacità del materiale.

Le caratteristiche tecniche di cui sopra, inoltre, riducono fortemente le vibrazioni della sega in fase di taglio preservando l'integrità dei taglienti in **M42** e rendendo il nastro Sirio particolarmente silenzioso durante la sua azione.

✓ SIRIO - M42

The peculiarity of the Sirio bandsaw is based on its toothing geometry combined with a special heat treatment on the M42 raw material. The combination of these two factors allow higher toothing strength and an important wear out resistance. Sirio bandsaw line, is suitable for tube and profiles cutting, "double T" metal beams and cutting tube bundles. As a matter of fact, it is during these cutting applications, that these blades are performing at their best. The high toothing resistance is reducing blade breakages expecially when one of the tube in the bundle accidentally rotates. Its vario pitch together with the increased tooth setting prevent blades squeezing during "double T" beams or big sections cutting. Thanks to Sirio's toothing geometry, excellent cutting performances are granted while cutting materials of different thicknesses. Furthermore, its technical characteristic reduces cutting vibrations, preserving toothing.

Altezza x Spessore Width x Thickness		PASSO / PITCH [V]					
[mm]	[inches]	2/3	3/4	4/6	5/7	8/11	12/16
20 x 0,90	3/4 x 0,035					H	H
27 x 0,90	1 1/16 x 0,035		H	H	H	H	H
34 x 1,10	1 3/8 x 0,042	H	H	H	H	H	
41 x 1,30	1 5/8 x 0,050	H	H	H	H		
54 x 1,60	2 1/8 x 0,063	H	H	H			
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063	H	H	H			



✓ MARS - M51

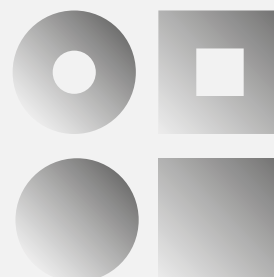
Questa nuova generazione di lama a nastro è stata progettata per il taglio di materiali molto duri e di applicazioni di taglio molto critiche. Le principali caratteristiche sono l'elevata durezza, resistenza e stabilità del filo tagliente. La lama a nastro Mars è stata sviluppata per acciai molto duri come le leghe di nichel.

✓ MARS - M51

This new generation band saw blade is suitable for very hard cutting materials and critical cutting applications.

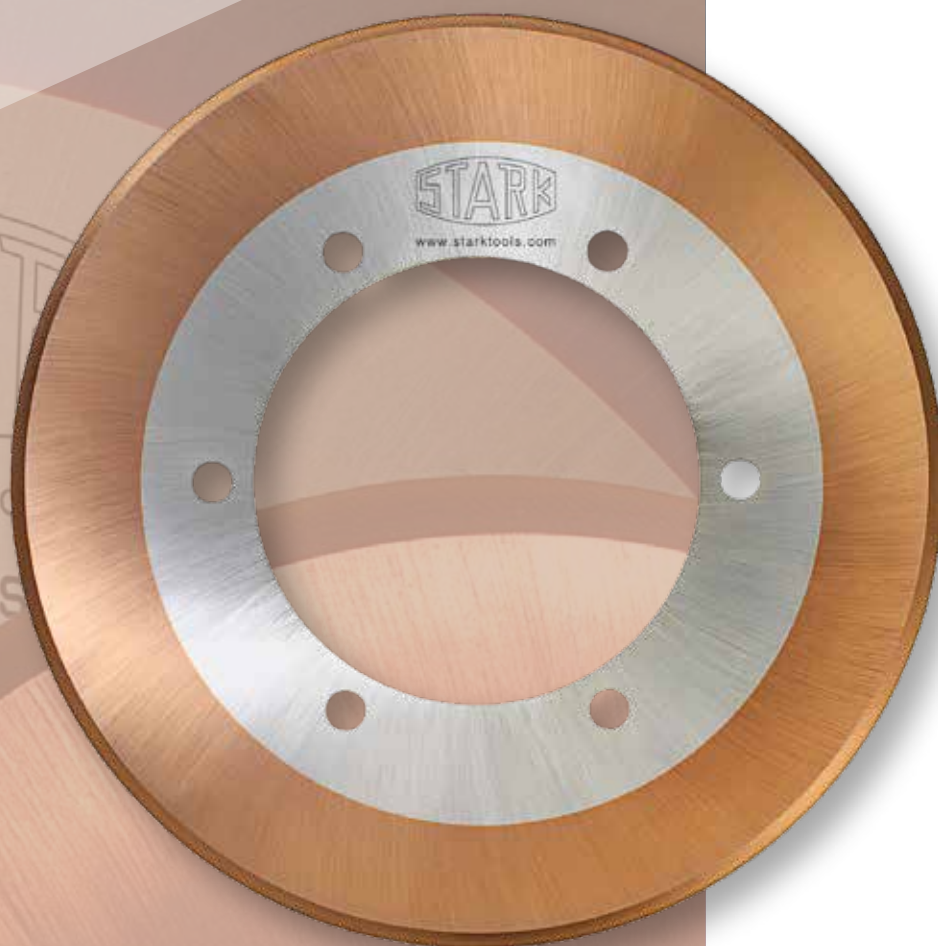
The main characteristics are high hardness, tenacity and stability of the cutting edge. Mars blade is suitable for high tensile steels as nickel base alloys.

Altezza x Spessore Width x Thickness		PASSO / PITCH [V]					
[mm]	[inches]	0,75/1,25	1,1/1,6	1,5/2,0	2/3	3/4	4/6
27 x 0,90	1 1/16 x 0,035				H	H	H
34 x 1,10	1 3/8 x 0,042				H	H	H
41 x 1,30	1 5/8 x 0,050			H	H	H	H
54 x 1,60	2 1/8 x 0,063		H	H	H	H	
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063	H	H	H	H		
80 x 1,60	3 1/8 x 0,063	H	H				





YOUR STORIES, OUR BLADES



KNV

KNV

COLTELLI CIRCOLARI
CIRCULAR KNIVES
KREISMESSER

- ✓ I coltelli circolari vengono costruiti sulla base delle specifiche esigenze di lavorazione che il cliente dovrà comunicarci. Potranno essere fornite preventive quotazioni a seguito di Vostre richieste [pag. 48]. I coltelli circolari che produciamo vengono utilizzati in molteplici settori produttivi:
- ✓ Our circular knives are manufactured upon specific working needs communicated us by the Customer. Upon receipt of your detailed inquiries we will be pleased to submit our offers [pag. 48]. Our circular knives can be used in several productive fields such:
- ✓ Die Herstellung erfolgt für den spezifischen Einsatzzweck. Angebote werden nach Zeichnung oder Muster erstellt [S. 48]. Die von uns hergestellten Kreismesser werden in verschiedenen Produktionsprozessen eingesetzt:

A

SINGOLO BISELLO

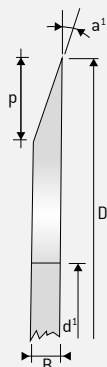
Per imballaggio, espanso in generale, pelle, surgelati.

SINGLE BEVEL

Packaging material, foam, leather, frozen foods.

EINSEITIGE FASE

Verpackungsmaterialien, Schaumstoffe, Leder, tiefgefrorene Lebensmittel.



B

DOPPIO BISELLO

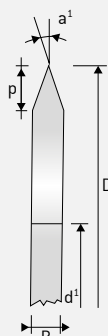
Tubi profilati in plastica e cartone, tubi per pneumatica con e senza treccia metallica, anime in cartone.

DOUBLE BEVEL

Plastic tubes and sections, hoses with or without metallic braid, cardboard tubes.

BEIDSEITIGE FASE

Rohre und Profile aus Kunststoff und Karton, Druckluftrohre mit und ohne Metallgewebe, Kartonagen.



C

SINGOLO BISELLO DOPPIO SMUSSO

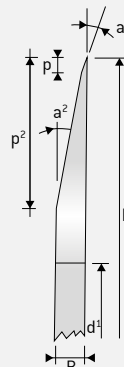
Film di alluminio, rotoli adesivi, tissue, bende medicali.

SINGLE BEVEL DOUBLE CHANFER

Aluminium, foil, adhesive rolls, tissue, bandages.

EINSEITIGE FASE MIT VORFASE

Aluminiumfolien, Klebebänder, Papiertaschentücher, medizinische Verbände.



D

DOPPIO BISELLO DOPPIO SMUSSO

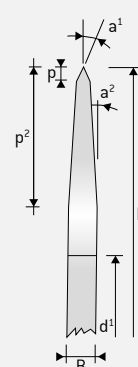
Tubi in cartone, carta igienica, profili in gomma, tessuti, film in polipropilene.

DOUBLE BEVEL DOUBLE CHANFER

Cardboard tubes, toilet paper, rubber sections, fabrics, propylene film.

BEIDSEITIGE FASE MIT VORFASE

Rohre aus Karton, Toilettenpapier, Gummiprofile, Textilstoffe, Propylenfilm.



Per diversi usi / **For different purposes** / Für verschiedene Anwendungen



Questi coltelli circolari sono specifici per slitters Fosber, Agnati, BHS, Marquip.
These circular knives are suitable for Fosber, Agnati, BHS, Marquip slitters.
Einsatz auf Fosber, Agnati, BHS, Marquip slitters.





YOUR STORIES, OUR BLADES



TISSUE

COLTELLI CIRCOLARI PER IL TAGLIO DELLA CARTA
CIRCULAR KNIVES TO TISSUE
KREISMESSER ZUM SCHNEIDEN VON PAPIER



STARK produce anche coltelli che sono specifici per il taglio della carta igienica, asciugatutto, lenzuolini medici, fazzoletti, etc. con elevata produttività, fino a 300 battute/minuto.

STARK fornisce l'intera gamma di coltelli dal diametro 610 mm fino al 1200 mm.

STARK also produces knives that are specific for cutting toilet paper, kitchen towels, medical sheets, handkerchiefs, etc. with high productivity, up to 300 strokes/minute

STARK supplies the whole range of knives from 610 mm diameter up to 1200 mm.

STARK stellt auch Messer her, die speziell zum Schneiden von Toilettenpapier, Küchentüchern, medizinischen Tüchern, Taschentüchern usw. mit hoher Produktivität, mit bis zu 300 Hieben/Minute, geeignet sind.

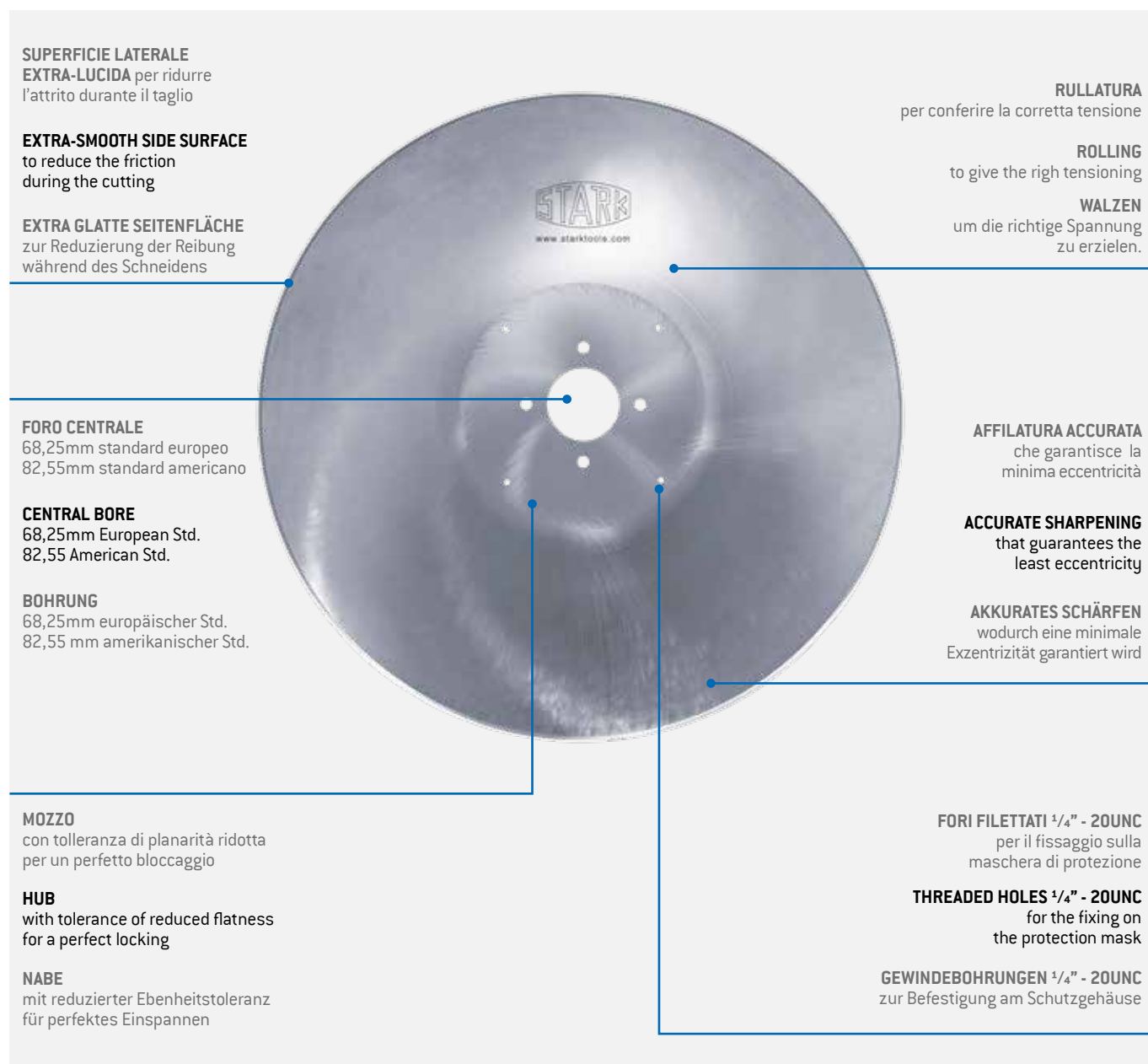
STARK liefert das gesamte Messersortiment von Durchmesser 610 mm bis zu 1.200 mm.

Tabella delle dimensioni / Dimensions Table / Maßtabelle

Ø	Spessore Thickness Stärke	Foro Central Bore Bohrung	Mozzo Hub Nabe	Bisello Bevel Fase	F. di trascinamento Pin Holes Nebenlöcher	Fori filettati Threaded Holes Gewindebohrungen
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
610	4,76	68,26	216	197	4/11,5/108	4 / 1/4 UNC/203.2
610	4,76	68,26	230	190	4/11,5/108	4 / 1/4 UNC/203.2
610	4,76	82,55	230	190	4/11,5/108	4 / 1/4 UNC/203.2
700	4,76	68,26	320	190	4/11,5/108	4 / 1/4 UNC/203.2
810	5,00	60,00	320	245	4 / 1/4 UNC/254	4 / 1/4 UNC/289
810	6,00	60,00	320	245	4 / 1/4 UNC/254	4 / 1/4 UNC/289
870	6,00	60,00	330	245	4 / 1/4 UNC/254	4 / 1/4 UNC/289
1.000	8,00	60,00	320	340	4 / 1/4 UNC/254	4 / 1/4 UNC/289
1.200	8,00	60,00	520	340	4 / 1/4 UNC/254	4 / 1/4 UNC/289

- ✓ I coltelli possono essere usati sulle seguenti macchine: FABIO PERINI, PCMC, GAMBINI, FUTURA, MTC, UNITED CONVERTING, MAFLEX, MTORRES TISSUE, BRETTIN, BAOSUO, ITALCONVERTING, KAWANOE ZOKI, DECHANGYU.
- ✓ These knives can be used on the following machines: FABIO PERINI, PCMC, GAMBINI, FUTURA, MTC, UNITED CONVERTING, MAFLEX, MTORRES TISSUE, BRETTIN, BAOSUO, ITALCONVERTING, KAWANOE ZOKI, DECHANGYU.
- ✓ Diese Messer können auf den folgenden Maschinen eingesetzt werden: FABIO PERINI, PCMC, GAMBINI, FUTURA, MTC, UNITED CONVERTING, MAFLEX, MTORRES TISSUE, BRETTIN, BAOSUO, ITALCONVERTING, KAWANOE ZOKI, DECHANGYU.

Caratteristiche del coltello / **Knife's Features** / Eigenschaften des Messers



I disegni, le fotografie e i dati tecnici qui riportati devono essere intesi come indicativi e possono variare dinamicamente nel tempo, senza preavviso. Questo catalogo è di proprietà esclusiva della STARK S.p.A. Tutti i diritti sono riservati a norma di legge e a norma della convenzioni internazionali. La riproduzione intera o parziale di questo catalogo è vietata senza la preventiva autorizzazione scritta della STARK S.p.A.

The illustrations, pictures and technical data quoted are only indicative and may vary without prior notice. All rights of this catalogue are reserved in accordance with the law and international agreements. This catalogue may not be reproduced or copied without prior authorisation in writing on the part of the STARK S.p.A.

Abbildungen, Zeichnungen und technische Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand und können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Kataloges darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der Firma STARK GmbH & Co. oder STARK S.p.A. reproduziert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.



HEADQUARTERS

STARK S.p.A.

Strada Triestina, 8
33050 Trivignano Udinese (Udine), Italy
Phone +39 0432 998811
Fax +39 0432 999097 / 999552
E-mail: info@starktools.com
<http://www.starktools.com>

BRANCHES

**Vertriebsgesellschaft STARK
GmbH & Co.**

Robert Bosch Strasse, 47
73431 Aalen, Germany
Tel. +49 (0) 7361-55647-0
Fax +49 (0) 7361 55647-48
E-mail: post@starktools.de
<http://www.starktools.de>

STARK TOOLS (Suzhou) Co., Ltd.

No. 17, Jinfeng Road
Nanfeng Town - Zhangjiagang City, Jiangsu
P.R.China (215628)
Phone +86 (0) 512 58907826/28
Fax +86 (0) 512 58907827
E-mail: stark@starktools-cn.com
<http://www.starktools.cn>

UNI EN ISO 9001
certified company



YOUR STORIES, OUR BLADES

