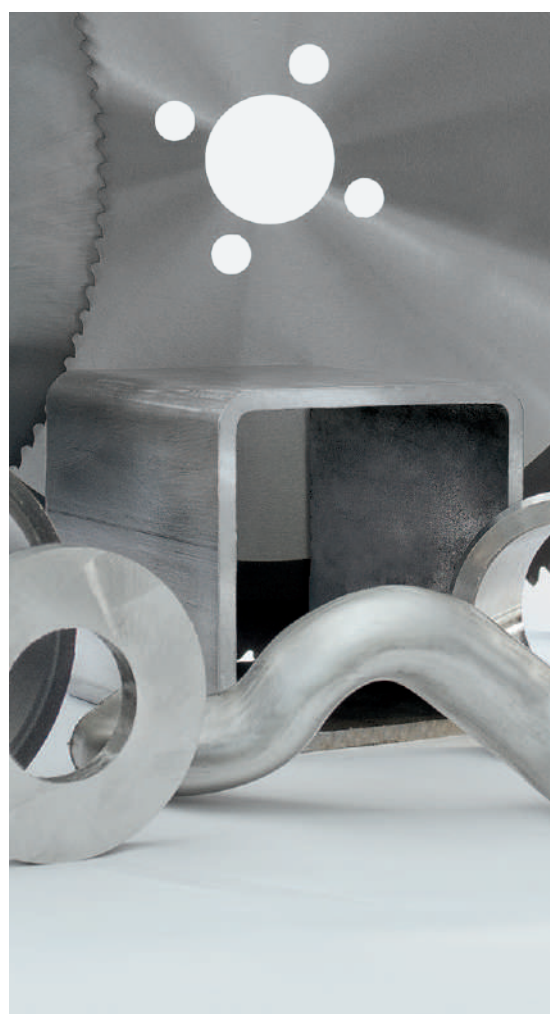


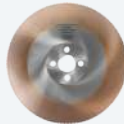


quality by choice



LAMES DE SCIE POUR
LA COUPE DES MÉTAUX
2 0 1 4
METAL CUTTING SAW BLADES

Indice / **Contents** / Index

		Presentazione aziendale COMPANY PRESENTATION Présentation de l'entreprise	2
	HSS	Seghe circolari CIRCULAR SAW BLADES Scies circulaires	3
	PVD	Rivestimenti per seghe circolari in HSS COATINGS FOR HSS CIRCULAR SAW BLADES Revêtement de surface PVD pour scies circulaires HSS	12
		Seghe circolari in HSS con pvd HSS CIRCULAR SAW BLADES WITH PVD Revêtement de surface PVD pour scies circulaires HSS	15
	DIN	Seghe circolari in HSS CIRCULAR SAW BLADES IN HSS Scies circulaires DIN en HSS	17
	OLYMPIC	Seghe circolari per il taglio di tubi e profilati CIRCULAR SAWS FOR CUTTING TUBES AND PROFILES Scies circulaires jetables TCT (Carbure) pour la coupe des tubes et profilés	21
	SUPREME	Seghe circolari TCT usa e getta per il taglio di sezioni piene TCT THROW-AWAY CIRCULAR SAWS FOR CUTTING SOLID SECTIONS Scies circulaires jetables TCT (Carbure) pour la coupe des barres pleines	27
	TCT	Seghe per materiali non ferrosi e DRY CUT SAW BLADES FOR NON-FERROUS MATERIALS AND DRY CUT Scies circulaires en carbure pour coupe a sec et pour metaux non ferreux	31
	CrV	Seghe a frizione FRICTION SAW BLADES Scies circulaires à friction	35
	HSS	Coltelli circolari CIRCULAR KNIVES Couteaux circulaires	39
	M42	Seghe a nastro BAND SAW BLADES Lames de scie à ruban	43

ISO-9001:2008
certified company



quality by choice



Nel gennaio del 1962, proseguendo una tradizione familiare che annovera altri esempi di imprenditoria nel settore della Meccanica di Precisione, **Antonio Solari** avvia una produzione di Utensili destinata in quel tempo a soddisfare una Clientela pressoché locale. Quella attività è oggi un Gruppo Industriale con a capo la **STARK S.p.A.** di Trivignano Udinese. Un Gruppo che è presente in tutti i mercati del mondo avendo negli anni conquistato posizioni da leader per organizzazione, serietà, qualità e affidabilità dei propri prodotti. Per poter meglio soddisfare le esigenze dei mercati locali nel 1976 è nata la filiale di Oberkochen (Germania) seguita dalle quattro filiali del **Brasile, Argentina, Cina e India.**

Una rete capillare di Distributori ed Agenti è sempre disponibile a soddisfare le richieste della più esigente Clientela con professionalità e rapidità. Figure di rilievo sono attualmente occupate dai figli di **Antonio Solari, Remo e Luca** che stanno apportando innovazione e al tempo stesso garantendo la tradizione di una formula vincente e consolidata. **Remo Solari** è, infatti, Presidente della **STARK SpA**, mentre **Luca Solari** ne è Amministratore Delegato.

Tre specifici settori caratterizzano l'intera produzione: quello degli Utensili per la lavorazione del Legno, quello delle Seghe circolari per il taglio dei Metalli e quello dei Coltelli Circolari per il taglio di Carta, Cartone e Materie Plastiche. Tre realtà distinte che, pur operando con rispettivi organici, attingono a comuni attività di ricerca e sviluppo sfruttando così sinergie comuni. Un attrezzato laboratorio per esami metallografici ed impianti specificatamente destinati ai trattamenti di indurimento superficiale dei metalli, attestano un'autonomia produttiva d'avanguardia in grado di agire anche da supporto a Committenti operanti in settori diversi da quelli degli utensili.

La certificazione ISO 9001 (conseguita nell'aprile del 1997) assicura alla nostra Clientela qualità e professionalità. Inoltre, per tutelare ulteriormente la qualità dei servizi che mettiamo a Vostra disposizione, da maggio 2002 siamo certificati **VISION 2000**. L'estrema disponibilità del nostro Ufficio Commerciale ci permette di affermare che ogni Cliente viene trattato con precisione e puntualità e la straordinaria competenza del nostro Ufficio Tecnico è a disposizione dei Clienti per eventuali richieste o chiarimenti.



In January 1962, continuing with a family tradition that included other examples of entrepreneurship in the Precision Machining field, **Antonio Solari** started a production of tooling, which at that time, was mainly aimed at satisfying the local customers. Today, the activity has become an Industrial Group led by **STARK S.p.A.** in Trivignano Udinese. The Group is present on all markets worldwide and has achieved a leading position thanks to its organization and seriousness, and the quality and reliability of its products. To better satisfy the local market demands, a subsidiary was established in Oberkochen (Germany), followed by another 4 in **Brazil, Argentina, China and India.** A strategic network of distributors and agents makes sure that needs of the most demanding customers are met with professionalism and speed.

Antonio Solari sons, **Remo** and **Luca**, who bring innovation and, at the same time, guarantee the tradition of a winning and consolidated formula, currently hold the leading executive positions. In fact, **Remo Solari** is President of **STARK S.p.A.** and **Luca Solari** is CEO. The whole

production complex is characterized by three specific sectors: woodworking tooling, circular saws for cutting metal and circular knives for cutting paper, cardboard and plastic materials. Although the three units are distinct, they all draw from the R & D activity, thereby exploiting the combined synergies. A well-equipped laboratory for metallographic testing and specifically designed plants for surface hardening of metals, confirm the avant-garde production that is able to give support to customers who work in different fields other than tooling. The ISO 9001 certification (obtained in April 1997) guarantees our customers quality and professionalism.

Moreover, to offer a further guarantee in the services provided, we obtained the **VISION 2000 certification** in May 2002. We can declare that each customer is treated with the utmost precision and promptness thanks to the complete disposal of our Sales Office and the extraordinary competence of our Technical Office, which is at the customer's service for any enquiries or clarifications.



Fondée en 1962, la Société Stark Spa est presque unique en ce qui concerne l'offre d'outils de coupe. Le siège social se trouve à Trivignano Udinese, Udine, Italie où est située la production. La société Stark bénéficie d'un large réseau de distribution grâce à ses filiales situées dans le monde entier: **STARK GmbH** en Allemagne, **STARK DO BRASIL Ltda.** au Brésil, **STARK TOOLS (SUZHOU) CO., LTD.** en Chine, **FRUND-STARK SA** en Argentine et **STARK INDIA TOOLINGS (P) LTD** en Inde. Actuellement la société Stark emploie 200 personnes, composée d'une direction de première catégorie et de techniciens qualifiés qui assurent une excellente gestion et des produits considérés à l'avant-garde en ce qui concerne la qualité, la sécurité et la ponctualité du

service offert aux nombreux et exigeants clients. Certifiée **ISO 9001** en 2008, la société Stark surveille chaque étape de la production en obtenant une amélioration dynamique de l'organisation, pour une constante amélioration de tout le système de l'entreprise. La famille **SOLARI** dont les deux frères **REMO** et **LUCA** propriétaires du groupe **STARK**, ont décidé de confier la gestion commerciale des produits de la marque **STARK** à **M. AUSTONI** Christian du **GROUPE AUSTONI / SNDPI** pour toute la **FRANCE.**

Nous sommes vraiment la seule Société sur le marché qui produit des outils de coupe pour différents secteurs et pour différentes applications.



HSS

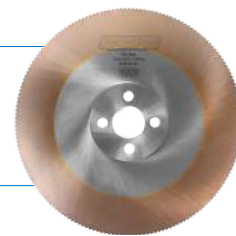
SEGHE CIRCOLARI
CIRCULAR SAW BLADES
FRAISE SCIE HSS



STARK
quality by choice



SEGHE CIRCOLARI IN HSS HSS CIRCULAR SAW BLADES FRAISE SCIE HSS



QUALITA' DELLE MATERIE PRIME:

Il DMo5 è l'acciaio standard.

Il Co5 è da impiegarsi solo per il taglio di acciai particolarmente duri e tenaci come gli inossidabili.

il DMC05 (0,5% Co) è una valida alternativa al DMo5 perché il suo 0,5% di cobalto permette di dare a questo "entry level" delle ottime performance anche ad alta velocità di taglio ed in particolare con il rivestimento BRAVO BLU.

MCo2 (2% Co) è un prodotto che può essere un ottimo sostituto del Co5 (5% Co) quando si vuole tagliare materiali duri ma con un inferiore investimento sul costo dell'utensile.

RAW MATERIALS:

DMo5 is our standard steel.

Co5 should be used only to cut hard materials like stainless steels or high tension steels.

DMCo05 (0,5% Co) is a good alternative to the DMo5 because, due to the help of 0,5% cobalt, this entry level material give excellent performances on high speed cutting in particular if used with the BRAVO BLU coating.

MCo2 (2% Co) is a great substitute to the Co5 (5% Co) when you want to cut hard materials but with a lower investment in the tool cost.

QUALITÉ DE LA MATIÈRE PREMIÈRE:

DMo5 est notre acier standard.

Co5 doit être utilisé pour couper des matériaux durs et tenace.

DMCo05 (0,5% Co) est une bonne alternative au DMo5 parce que grâce au 0,5% de cobalt il permet de donner d'excellents performances à grande vitesse en particulier avec le revêtement BLU BRAVO.

MCo2 (2% Co) est bonne alternative au Co5 (5% Co) lorsque vous voulez couper des matériaux durs avec coût par plus bas.

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

- ▶ Acciaio super-rapido al wolframio-molibdeno
- ▶ High Speed tungsten-molybdenum steel
- ▶ Acier super rapide au tungsten

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

- ▶ Acciaio super-rapido al wolframio-molibdeno-cobalto
- ▶ High Speed tungsten-molybdenum-cobalt steel
- ▶ Acier super rapide au tungsten molybdène et cobalt

HSS-DMCo05 (Co 0,5%) – DM05 – DM05 ^{NEW}

- ▶ Acciaio super-rapido al wolframio-molibdeno-cobalto
- ▶ High Speed tungsten-molybdenum-cobalt steel
- ▶ Acier super rapide au tungsten molybdène et cobalt

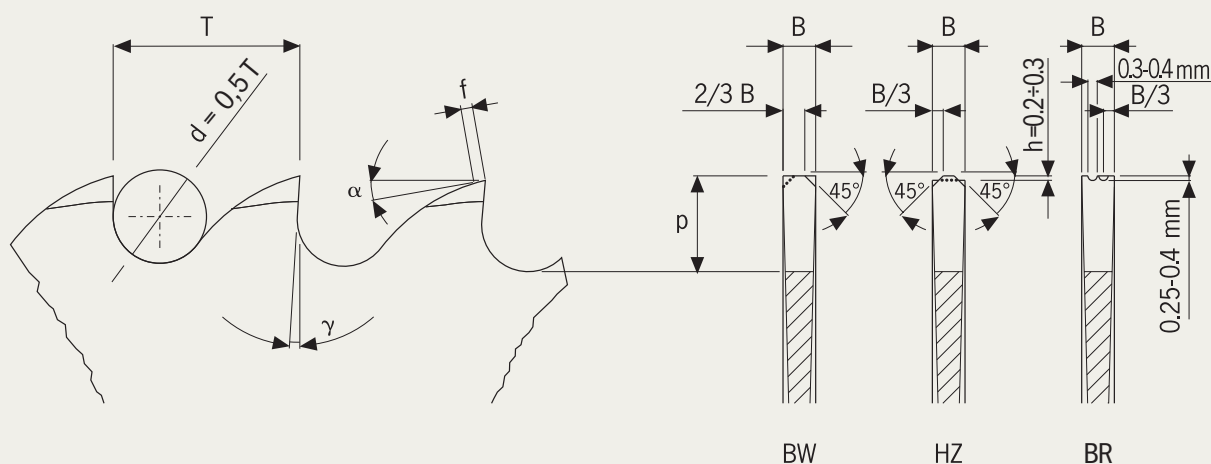
HSS-MCo2 (Co 2%) – MCO – M2Co ^{NEW}

- ▶ Acciaio super-rapido al wolframio-molibdeno-cobalto
- ▶ High Speed tungsten-molybdenum-cobalt steel
- ▶ Acier super rapide au tungsten molybdène et cobalt

Ø [mm]	SBANDIERAMENTO / SIDE RUN-OUT / SIDE FAUX ROND				MASSIMA CAPACITÀ DI TAGLIO MAX. CUTTING CAPACITY MAX DIMENSIONS MATERIAL [mm]
	BASIC ^{NEW} [mm]	STOCK ^{NEW} [mm]	PLUS [mm]	TOP [mm]	
175	0,20	0,15	0,12	0,08	40
200	0,20	0,15	0,12	0,08	45
225	0,20	0,15	0,12	0,08	55
250	0,25	0,20	0,12	0,08	60
275	0,25	0,20	0,15	0,10	65
300	0,25	0,20	0,15	0,10	70
315	0,30	0,25	0,18	0,12	75
325	0,30	0,25	0,18	0,12	78
350	0,30	0,25	0,18	0,12	80
370	0,30	0,25	0,20	0,15	86
400	0,30	0,25	0,20	0,15	96
425	0,35	0,30	0,20	0,15	106
450	0,35	0,30	0,20	0,15	112
500	0,40	0,35	0,22	0,20	128
525	0,40	0,35	0,25	0,20	135
550	0,40	0,35	0,25	0,20	140
560	0,40	0,35	0,25	0,20	145
600	0,40	0,35	0,25	0,20	160
630	0,40	0,35	0,25	0,20	175

Foro centrale / Bore / Alésage	Codice / Code / Code	Fori di trascinamento / Driving Holes / Trous d'entraînement
Ø 25,4	CA	–
Ø 32	MX	2/8/45 + 2/9/50 + 2/11/63
Ø 38	EF	2/9/55
Ø 40	RG	2/8/55 + 4/12/64 (Ø ≥ 425 4/12/64 + 2/15/80 + 2/15/100)
Ø 45	UI	4/11/66
Ø 50	VG	4/15/80
Ø 80	YK	4/23/120
Ø 90	YP	3/12,5/160
Ø 90	UY	3/12,5/164
Ø 140	Z7	4/17,5/170

Geometria del dente / Tothing and cutting angles / La géométrie de la dent



T Passo denti / Tooth pitch / Pas de la dent

p Altezza del dente / Tooth height / Hauteur de la dent

h Differenza HZ / Difference HZ / Différence HZ

γ Angolo di taglio / Cutting angle / Angle de Coupe

α Angolo di spoglia / Clearance angle / Angle d'incidence

f Parte piana del dente / Clearance length / Partie plate du tranchant

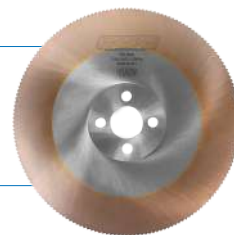
B Spessore della lama / Blade thickness / Épaisseur de la lame

d Diametro del vano di scarico del dente / Gullet diameter / Diamètre de la gorge de la dent

α°/γ°

ANGOLI DI TAGLIO / CUTTING ANGLES / ANGLE DE COUPE

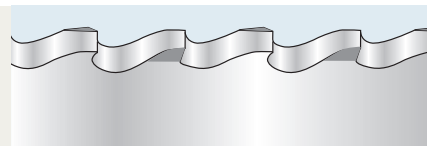
MATERIALE / MATERIALS / MATÉRIAU		DMo5		DMCo05		MCo2		Co5	
		γ	α	γ	α	γ	α	γ	α
ACCIAIO - STEEL - ACIER	< 500 [N/mm²] (STANDARD)	18°	12°	18°	12°	18°	12°		
	< 800 [N/mm²]	15°	8°	15°	8°	15°	8°	15°	8°
	< 1200 [N/mm²]	12°	6°	12°	6°	12°	6°	12°	6°
Acciaio Inox - Stainless Steel - Acier inoxydable		12°	6°	12°	6°	12°	6°	12°	6°
Ghisa - Cast Iron - Fonte		12°	8°	12°	8°	12°	8°		
Alluminio - Aluminium		15°	15°	15°	15°	15°	15°		
Bronzo - Bronze		12°	8°	12°	8°	12°	8°		
Rame - Copper - Cuivre		16°	18°	16°	18°	16°	18°		
Ottone - Brass - Laiton		15°	15°	15°	15°	15°	15°		
Leghe Di Zinco - Zinc Alloy		12°	8°	12°	8°	12°	8°		
Inconel						12°	8°	12°	8°
Titanio - Titanium - Titane						2°	15°	2°	15°



Forma del dente / Tooth shape / Forme de dents

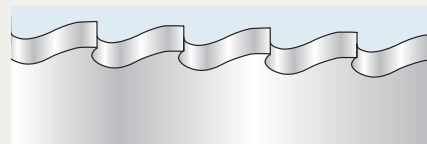
Bw ▶

è la forma standard per il taglio di tubi
is the standard tooth shape for the pipe cutting
forme standard pour coupe des tubes



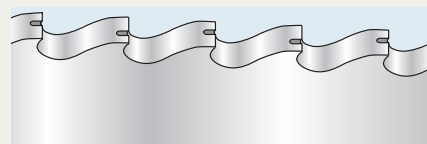
B ▶

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.
utilisé pour les fraises de faible épaisseur (<1,3mm) c'est une alternative à la form BW



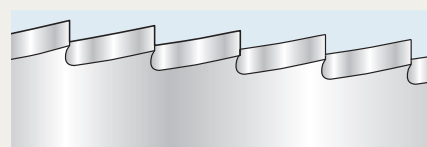
Br ▶

è la miglior forma dente per il taglio di tubi su macchine automatiche.
is the best tooth shape to cut pipe on automatic machines.
la meilleure form de dents pour la coupe de tubes sur machine automatique



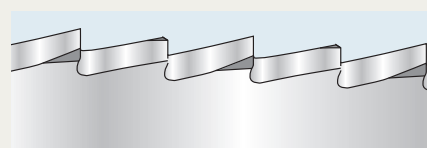
A ▶

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.
forme de dents utilisé pour les petits pas (T<3mm.) ou pour couper alliage d'argent, joaillerie et visserie



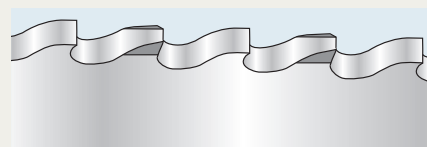
Aw ▶

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.
ajouter à la forme A le biseau qui permet d'optimiser



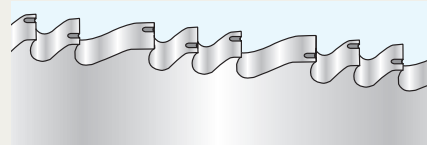
HZ ▶

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.
est utilisé dans la coupe de solide ou pour couper des tubes à paroi épaisse (>3mm.).



VP ▶

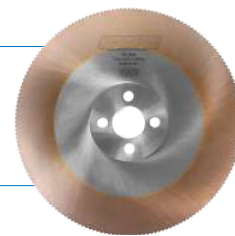
è un passo variabile utilizzato per il taglio di sezioni molto irregolari che causano forti vibrazioni e rumorosità di taglio.
is a variable pitch used to cut very irregular sections which cause severe vibrations and noises.
pas variable utilisé pour la coipe de sections irrégulières engendrant vibrations et bruit.



T		SCELTA DEL PASSO / TOOTH PITCH CHOICE / PAS												
			SPESSORE PROFILO DA TAGLIARE PROFILE TO BE CUT THICKNESS ÉPAISSEUR DE PROFILÉ						SEZIONE DA TAGLIARE SECTION TO BE CUT SECTION ÊTRE COUPÉ					
MATERIALE / MATERIALS / MATÉRIAU		< 1 [mm]	1÷1,5 [mm]	1,5÷2 [mm]	2÷3 [mm]	3÷4 [mm]	> 4 [mm]	10÷20 [mm]	20÷40 [mm]	40÷60 [mm]	60÷90 [mm]	90÷110 [mm]	110÷130 [mm]	130÷150 [mm]
ACCIAIO - STEEL - ACIER	< 500 [N/mm²]	3	4	5	5	6	7	5	8	10	12	14	16	18
	< 800 [N/mm²]	3	4	4	5	6	7	5	6	10	12	14	16	16
	< 1200 [N/mm²]	3	3	4	5	5	6	5	6	8	10	12	14	14
Acciaio Inox - Stainless Steel - Rostfreie Stähle		3	4	5	5	6	6	5	6	8	11	14	16	16
Ghisa - Cast Iron - Fonte								6	8	10	13	15	17	19
Alluminio - Aluminium		4	5	6	7	8	8	6	8	12	16	18	20	20
Bronzo - Bronze		4	5	6	7	8	9	6	8	10	13	15	17	19
Rame - Copper - Cuivre		4	5	6	7	8	8	6	8	10	13	15	17	19
Ottone - Brass - Laiton		4	5	6	7	8	8	8	10	12	14	17	19	20
Leghe Di Zinco - Zinc Alloy		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 - Titane		3	3	4	5	5	6	5	6	8	10	12	14	14

ESECUZIONE STANDARD / STANDARD EXECUTION / PRODUCTION STANDARD

Ø	Spessore Thickness Épaisseur	Foro Bore Alesage	Mozzo Hub Moyeu	BASIC Sbandieramento Run out Side faux rond	Numero denti (passo) e loro forma Number of teeth (toothpitch) and toothform Nombre et la forme de dents standard															
					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	
					A	BW	BW	BW	BW	BW	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ	HZ	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]																
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	32 / 25,4	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	1,6 [1,5]	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	2,0 [1,9]	32 / 25,4 / 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	32 / 25,4	100	0,25	320	240	200	180	160	140	128	110	100	90	80	66				
250	1,2	32 / 25,4	100	0,25	320	240	200	180	160	140	128	110	100	90	80	66				
250	1,5 [1,6]	32	100	0,25	320	240	200	180	160	140	128	110	100	90	80	66				
250	2,0	32 / 40 / 25,4	100	0,25	320	240	200	180	160	140	128	110	100	90	80	66				
250	2,5	25,4 / 32 / 40	100	0,25	320	240	200	180	160	140	128	110	100	90	80	66				
250	3,0	40 / 32	100	0,25	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	60			
275	1,6	32 / 40	100	0,25	340	280	220	200	180	160	140	120	110	96	90	70	60			
275	2,0	32 / 40	100	0,25	340	280	220	200	180	160	140	120	110	96	90	70	60			
275	2,5	32 / 40 / 25,4	100	0,25	340	280	220	200	180	160	140	120	110	96	90	70	60			
275	3,0	32 / 40 / 50	100	0,25	340	280	220	200	180	160	140	120	110	96	90	70	60			
300	1,2/1,6	32 / 40	120	0,25	380	300	220	210	180	170	160	140	120	104	94	80	68			
300	1,6	32 / 40	100	0,25	380	300	220	210	180	170	160	140	120	104	94	80	68			
300	2,0	32 / 40	100	0,25	380	300	220	210	180	170	160	140	120	104	94	80	68			
300	2,5	32 / 40 / 38	100	0,25	380	300	220	210	180	170	160	140	120	104	94	80	68			
300	3,0	32 / 40	100	0,25	380	300	220	210	180	170	160	140	120	104	94	80	68			
315	1,6	32 / 40	120	0,30	400	300	240	220	200	180	160	140	120	110	100	80	70	60		
315	1,8	32 / 40	120	0,30	400	300	240	220	200	180	160	140	120	110	100	80	70	60		
315	2,0	32 / 40	100	0,30	400	300	240	220	200	180	160	140	120	110	100	80	70	60		
315	2,5	32 / 40	100	0,30	400	300	240	220	200	180	160	140	120	110	100	80	70	60		
315	3,0	32 / 40	100	0,30	400	300	240	220	200	180	160	140	120	110	100	80	70	60		
315	3,5	32 / 40	100	0,30	400	300	240	220	200	180	160	140	120	110	100	80	70	60		
325	2,0	32 / 40	120	0,30	410	320	250	220	200	190	170	146	128	110	100	80	72	64		
325	2,5	40 / 32	100	0,30	410	320	250	220	200	190	170	146	128	110	100	80	72	64		
325	3,0	40	100	0,30	410	320	250	220	200	190	170	146	128	110	100	80	72	64		
350	1,6/2,0	32 / 40	130	0,30	440	350	280	240	220	200	180	160	140	120	110	90	80	70	60	
350	1,8	32 / 40	130	0,30	440	350	280	240	220	200	180	160	140	120	110	90	80	70	60	
350	2,0	32 / 40	120	0,30	440	350	280	240	220	200	180	160	140	120	110	90	80	70	60	
350	2,5	32 / 40 / 50	120	0,30	440	350	280	240	220	200	180	160	140	120	110	90	80	70	60	
350	3,0	32 / 40 / 50	120	0,30	440	350	280	240	220	200	180	160	140	120	110	90	80	70	60	
350	3,5	32 / 40 / 50	120	0,30	440	350	280	240	220	200	180	160	140	120	110	90	80	70	60	
370	2,0	32 / 40	130	0,30		380	280	260	220	210	190	160	140	120	110	100	80	70	64	
370	2,5	32 / 40 / 50	120	0,30		380	280	260	220	210	190	160	140	120	110	100	80	70	64	
370	3,0	50 / 40 / 32	120	0,30		380	280	260	220	210	190	160	140	120	110	100	80	70	64	
370	3,5	32 / 40 / 50	120	0,30		380	280	260	220	210	190	160	140	120	110	100	80	70	64	
400	2,0/2,5	40 / 50	130	0,30		310	280	250	230	200	180	160	140	120	110	96	80	70		
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 / 50 / 40	120	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	50 / 40	120	0,30		310	280	250	230	200	180	160	140	120	110	96	80	70		
400	4,0	50 / 40	120	0,30		310	280	250	230	200	180	160	140	120	110	96	80	70		
425	2,0/2,5	32 / 40 / 50	130	0,35		320	300	260	240	220	190	160	150	130	110	96	84	70		
425	2,5	32 / 40 / 50	130	0,35		320	300	260	240	220	190	160	150	130	110	96	84	70		
425	3,0	50 / 40 / 32	130	0,35		320	300	260	240	220	190	160	150	130	110	96	84	70		
425	3,5	50 / 40 / 32	130	0,35		320	300	260	240	220	190	160	150	130	110	96	84	70		
425	4,0	50 / 40 / 32	130	0,35		320	300	260	240	220	190	160	150	130	110	96	84	70		
450	2,0/2,5	40 / 50	150	0,35		350	320	280	260	230	200	180	160	140	120	100	90	80		
450	2,5	40 / 50	130																	



Velocità di taglio e avanzamento / Cutting and feed speeds / Vitesse de coupe et d'avance

- 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 [A_t] 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 [A_t] values, according to the material to be cut.
- Il est indispensable que la vitesse de rotation et d'avance (quand il s'agit de machines automatiques) soient soumises à un contrôle afin d'optimiser le procédé de coupe. Il faut en effet savoir qu'il existe une étroite corrélation entre les deux vitesses (de rotation et d'avance) qui doit toujours être respectée. Dans le tableau ci-dessous, réalisé à partir de données expérimentales, nous conseillons les valeurs les plus adéquates de Vitesse de coupe [V] et d'Avance [A_t] de la dent, en fonction du matériau à couper.

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

- 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:
- 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:
- Pour déterminer le nombre de tours par minute (RPM) à régler sur la machine, il faut appliquer la formule suivant, où [V] = Vitesse de coupe et [D] = Diamètre de la scie:

		PARAMETRI DI TAGLIO TUBI / PIPE CUTTING PARAMETERS / PAREMÈTRES DE COUPE									
		AVANZAMENTO PER DENTE FEED RATE AVANCE DE LA DENT [mm/Z]			VELOCITÀ PERIFERICA / PERIPHERAL SPEED / VITESSE PÉRIPHÉRIQUE [m/min]						
		MIN	SUGGERITO SUGGESTION	MAX	SILVERFACE SPECIAL OV	BRAVO BLU	BRAVO RED ECOFACE MULTIFACE	SPEEDFACE	BLACKFACE	ACTIVEFACE	MILLENNIUM
Acciaio Steel Acier	< 500 [N/mm ²]	0,025	0,03 ÷ 0,10	0,24	45 - 130	70 - 180	70 - 230	70 - 230	70 - 230	70 - 230	95 - 240
	< 800 [N/mm ²]	0,025	0,03 ÷ 0,09	0,18	30 - 100	45 - 120	45 - 135	45 - 135	45 - 140	45 - 140	65 - 160
	< 1200 [N/mm ²]	0,020	0,025 ÷ 0,07	0,12	15 - 50	25 - 65	25 - 80	25 - 80	25 - 100	25 - 100	40 - 110
Acciaio Inox - Stainless Steel - Axier inoxydable		0,010	0,015 ÷ 0,06	0,12	15 - 45	15 - 60	16 - 70	16 - 70	16 - 80	16 - 80	20 - 90
Ghisa - Cast Iron - Fonte		0,025	0,04 ÷ 0,05	0,05	15 - 45	30 - 50	30 - 65	30 - 65	30 - 65	30 - 65	30 - 70
Alluminio - Aluminium		0,025	0,03 ÷ 0,07	0,12	90 - 1200	90 - 1600	1000 - 1600	1000 - 1600	1000 - 1600	1000 - 1600	1000 - 1600
Bronzo - Bronze		0,040	0,04 ÷ 0,06	0,07	90 - 350	90 - 400	200 - 400	200 - 400	200 - 400	200 - 400	200 - 400
Rame - Copper - Cuivre		0,040	0,04 ÷ 0,06	0,06	90 - 250	90 - 300	200 - 300	200 - 300	200 - 300	200 - 300	200 - 300
Ottone - Brass - Laiton		0,040	0,04 ÷ 0,08	0,08	90 - 550	90 - 550	400 - 600	400 - 600	400 - 600	400 - 600	400 - 600
Leghe Di Zinco - Zinc Alloy		0,025	0,025 ÷ 0,06	0,08	30 - 100	30 - 100	30 - 100	30 - 100	30 - 100	30 - 100	45 - 100
Inconel		0,025	0,025 ÷ 0,06	0,08		15 - 30	16 - 40	16 - 40	16 - 45	16 - 45	20 - 50
Titanio - Titanium - Titane		0,020	0,020 ÷ 0,06	0,08		12 - 15	12 - 15	12 - 15	15 - 30	15 - 30	15 - 45





PARAMETRI DI TAGLIO / CUTTING PARAMETERS / PARAMÈTRES DE COUPE

MATERIALE / MATERIALS / MATÉRIAU		AVANZAMENTO PER DENTE FEED RATE AVANCE DE LA DENT [mm/Z]		VELOCITÀ PERIFERICA / PERIPHERAL SPEED / VITESSE PÉRIPHÉRIQUE [m/min]						
		MIN	MAX	SILVERFACE SPECIAL OV	BRAVO BLU	BRAVO RED ECOFACE MULTIFACE	SPEEDFACE	BLACKFACE	ACTIVEFACE	MILLENNIUM
Acciaio Steel Acier	< 500 [N/mm²]	0,025	0,08	30 - 40	30 - 45	30 - 50	30 - 50	30 - 50	30 - 50	30 - 50
	< 800 [N/mm²]	0,025	0,07	20 - 35	25 - 35	25 - 40	25 - 40	25 - 40	25 - 40	25 - 40
	< 1200 [N/mm²]	0,020	0,06	15 - 25	15 - 25	15 - 25	15 - 25	15 - 25	15 - 25	15 - 30
Acciaio Inox - Stainless Steel - Acier inoxydable		0,010	0,06	10 - 25	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30
Ghisa - Cast Iron - Fonte		0,025	0,05	20 - 30	30 - 40	30 - 50	30 - 50	30 - 50	30 - 50	30 - 55
Alluminio - Aluminium		0,040	0,09	90 - 500	90 - 700	500 - 900	500 - 900	500 - 900	500 - 900	500 - 900
Bronzo - Bronze		0,040	0,07	90 - 300	90 - 300	200 - 400	200 - 400	200 - 400	200 - 400	200 - 400
Rame - Copper - Cuivre		0,040	0,06	90 - 250	90 - 300	200 - 300	200 - 300	200 - 300	200 - 300	200 - 300
Ottone - Brass - Laiton		0,040	0,08	90 - 550	90 - 550	400 - 600	400 - 600	400 - 600	400 - 600	400 - 600
Leghe Di Zinco - Zinc Alloy		0,025	0,08	30 - 100	30 - 100	30 - 100	30 - 100	30 - 100	30 - 100	45 - 100
Inconel		0,025	0,05		15 - 30	16 - 40	16 - 40	16 - 45	16 - 45	20 - 50
Titanio - Titanium - Titane		0,020	0,05		12 - 15	12 - 15	12 - 15	15 - 30	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:

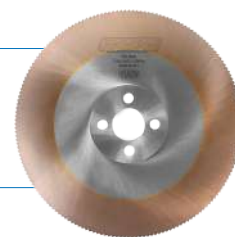
► Dans le tableau précédent, on peut voir en plus de la vitesse de coupe, les valeurs conseillées d'avance par dent (Az), qui nous permettent de calculer l'avance totale à régler sur la machine.
La formule est la suivante:

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

A Velocità di avanzamento [mm/min] / Feed speed [mm/min] / Vitesse de avance [mm/min]

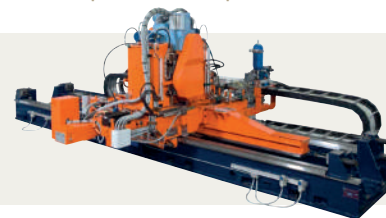
Az Avanzamento per dente [mm] / Feed per tooth [mm] / Avance par dent [mm]

Z Numero di denti / Number of teeth / Nombre de dents



Macchine troncatrici automatiche / Automatic cutting-off machines / Lignes automatiques de coupe

Valori suggeriti per il taglio di tubi e profilati
Suggested values for cutting tubes and profiles
Conditions de coupe conseillées pour la coupe
de tubes et profiles



Ø Tubo Ø Tube Ø Tube [mm]	Spessore tubo Tube thickness Épaisseur tube [mm]	Velocità di taglio Cutting speed Vitesse de coupe [m/min]	Avanzamento/dente Feed/Tooth Avance/dent [mm]	Passo T Pitch T Pas T [mm]	Velocità di taglio Cutting speed Vitesse de coupe [m/min]	Avanzamento/dente Feed/Tooth Avance/dent [mm]	Passo T Pitch T Pas T [mm]
		ST37			ST52		
10	< 1	120 ÷ 230	0,07 ÷ 0,10	3,0 ÷ 3,5	80 ÷ 135	0,07 ÷ 0,09	3,0 ÷ 3,5
	1 ÷ 1,5	120 ÷ 225	0,06 ÷ 0,10	3,0 ÷ 4,0	80 ÷ 135	0,06 ÷ 0,09	3,0 ÷ 4,0
	1,5 ÷ 2	115 ÷ 220	0,05 ÷ 0,10	4,0 ÷ 5,0	80 ÷ 130	0,05 ÷ 0,09	4,0 ÷ 5,0
	2 ÷ 3	115 ÷ 215	0,05 ÷ 0,09	4,0 ÷ 5,0	80 ÷ 130	0,05 ÷ 0,08	4,0 ÷ 5,0
	3 <	115 ÷ 210	0,04 ÷ 0,09	4,0 ÷ 5,0	80 ÷ 125	0,04 ÷ 0,08	4,0 ÷ 5,0
25	< 1	115 ÷ 210	0,05 ÷ 0,09	4,0 ÷ 5,0	80 ÷ 125	0,05 ÷ 0,08	4,0 ÷ 5,0
	1 ÷ 1,5	110 ÷ 205	0,04 ÷ 0,08	4,0 ÷ 5,0	75 ÷ 120	0,04 ÷ 0,07	4,0 ÷ 5,0
	1,5 ÷ 2	110 ÷ 200	0,03 ÷ 0,06	4,0 ÷ 6,0	75 ÷ 120	0,03 ÷ 0,05	4,0 ÷ 6,0
	2 ÷ 3	105 ÷ 190	0,04 ÷ 0,08	5,0 ÷ 7,0	75 ÷ 115	0,04 ÷ 0,07	5,0 ÷ 7,0
	3 <	105 ÷ 185	0,04 ÷ 0,08	6,0 ÷ 7,0	70 ÷ 110	0,04 ÷ 0,07	6,0 ÷ 7,0
50	< 1	110 ÷ 195	0,05 ÷ 0,09	5,0 ÷ 6,0	75 ÷ 120	0,05 ÷ 0,08	5,0 ÷ 6,0
	1 ÷ 1,5	105 ÷ 190	0,04 ÷ 0,08	5,0 ÷ 7,0	70 ÷ 115	0,04 ÷ 0,07	5,0 ÷ 7,0
	1,5 ÷ 2	105 ÷ 185	0,04 ÷ 0,08	6,0 ÷ 7,0	70 ÷ 110	0,04 ÷ 0,07	6,0 ÷ 7,0
	2 ÷ 3	100 ÷ 180	0,03 ÷ 0,07	6,0 ÷ 8,0	70 ÷ 105	0,03 ÷ 0,06	6,0 ÷ 8,0
	3 <	95 ÷ 170	0,04 ÷ 0,07	7,0 ÷ 8,0	65 ÷ 100	0,03 ÷ 0,06	7,0 ÷ 8,0
75	< 1	105 ÷ 190	0,04 ÷ 0,07	5,0 ÷ 7,0	70 ÷ 115	0,04 ÷ 0,06	5,0 ÷ 7,0
	1 ÷ 1,5	100 ÷ 180	0,04 ÷ 0,08	6,0 ÷ 7,0	70 ÷ 110	0,04 ÷ 0,07	6,0 ÷ 7,0
	1,5 ÷ 2	100 ÷ 175	0,03 ÷ 0,07	6,0 ÷ 8,0	70 ÷ 105	0,03 ÷ 0,06	6,0 ÷ 8,0
	2 ÷ 3	95 ÷ 170	0,03 ÷ 0,07	7,0 ÷ 8,0	65 ÷ 100	0,03 ÷ 0,06	7,0 ÷ 8,0
	3 <	95 ÷ 160	0,03 ÷ 0,06	7,0 ÷ 10,0	65 ÷ 95	0,03 ÷ 0,05	7,0 ÷ 10,0
		Acciaio duro / HardSteel / Acier dur <1200 N/mm²			Acciaio inossidabile / Stainless steel / Acier inoxydable		
10	< 1	50 ÷ 80	0,05 ÷ 0,08	3,0 ÷ 3,5	20 ÷ 50	0,04 ÷ 0,07	3,0 ÷ 3,5
	1 ÷ 1,5	50 ÷ 80	0,05 ÷ 0,08	3,0 ÷ 4,0	20 ÷ 50	0,04 ÷ 0,07	4,0 ÷ 4,0
	1,5 ÷ 2	50 ÷ 80	0,04 ÷ 0,07	4,0 ÷ 5,0	20 ÷ 49	0,03 ÷ 0,07	4,0 ÷ 4,0
	2 ÷ 3	45 ÷ 75	0,04 ÷ 0,07	4,0 ÷ 5,0	20 ÷ 48	0,03 ÷ 0,06	4,0 ÷ 4,0
	3 <	45 ÷ 75	0,03 ÷ 0,06	4,0 ÷ 5,0	19 ÷ 47	0,03 ÷ 0,06	4,0 ÷ 4,0
25	< 1	45 ÷ 75	0,04 ÷ 0,07	4,0 ÷ 5,0	19 ÷ 47	0,03 ÷ 0,05	4,0 ÷ 4,0
	1 ÷ 1,5	45 ÷ 75	0,03 ÷ 0,06	4,0 ÷ 5,0	19 ÷ 46	0,03 ÷ 0,05	4,0 ÷ 5,0
	1,5 ÷ 2	45 ÷ 70	0,03 ÷ 0,06	4,0 ÷ 5,0	19 ÷ 45	0,02 ÷ 0,04	4,0 ÷ 5,0
	2 ÷ 3	45 ÷ 70	0,03 ÷ 0,06	4,0 ÷ 5,0	18 ÷ 44	0,02 ÷ 0,04	5,0 ÷ 6,0
	3 <	45 ÷ 65	0,03 ÷ 0,06	5,0 ÷ 6,0	18 ÷ 43	0,02 ÷ 0,05	5,0 ÷ 7,0
50	< 1	45 ÷ 70	0,04 ÷ 0,07	4,0 ÷ 5,0	19 ÷ 45	0,03 ÷ 0,06	4,0 ÷ 5,0
	1 ÷ 1,5	45 ÷ 70	0,03 ÷ 0,06	4,0 ÷ 6,0	18 ÷ 44	0,02 ÷ 0,05	5,0 ÷ 6,0
	1,5 ÷ 2	45 ÷ 65	0,03 ÷ 0,06	5,0 ÷ 6,0	18 ÷ 43	0,02 ÷ 0,05	5,0 ÷ 6,0
	2 ÷ 3	40 ÷ 65	0,02 ÷ 0,05	5,0 ÷ 6,0	17 ÷ 42	0,02 ÷ 0,04	5,0 ÷ 7,0
	3 <	40 ÷ 60	0,02 ÷ 0,05	5,0 ÷ 7,0	17 ÷ 41	0,01 ÷ 0,04	6,0 ÷ 7,0
75	< 1	45 ÷ 70	0,03 ÷ 0,06	4,0 ÷ 6,0	18 ÷ 44	0,02 ÷ 0,05	5,0 ÷ 6,0
	1 ÷ 1,5	40 ÷ 65	0,03 ÷ 0,06	5,0 ÷ 6,0	18 ÷ 43	0,02 ÷ 0,04	5,0 ÷ 7,0
	1,5 ÷ 2	40 ÷ 65	0,02 ÷ 0,05	5,0 ÷ 6,0	17 ÷ 42	0,02 ÷ 0,04	6,0 ÷ 7,0
	2 ÷ 3	40 ÷ 60	0,02 ÷ 0,05	5,0 ÷ 7,0	17 ÷ 41	0,01 ÷ 0,04	6,0 ÷ 7,0
	3 <	40 ÷ 60	0,02 ÷ 0,05	6,0 ÷ 7,0	16 ÷ 40	0,01 ÷ 0,03	7,0 ÷ 8,0

Guida per la soluzione dei problemi / **Problems and Solutions** / Guide pour la résolution des problèmes

PROBLEMI PROBLEM PROBLÈME	POSSIBILI CAUSE POSSIBLE CAUSES CAUSES POSSIBLES	SOLUZIONI SOLUTIONS
Bava Burrs Rebaba	Passo del dente troppo grande Tooth pitch too large Pas de la dent trop gros	Ridurre il passo (vedi pagina 6) Reduce the pitch (see page 6) Réduire le pas (Voir page 6)
	Denti usurati Worn teeth Dents usées	Riaffilare la sega Regrind the saw Reaffûter la scie
Intasamento del truciolo nel vano del dente Build-up of chip in tooth gullet Accumulation de copeau dans la gorge de la dent	Passo del dente troppo piccolo Tooth pitch too small Pas de la dent trop petite	Aumentare il passo (vedi pagina 6) Increase the pitch (see page 6) Augmenter le pas (Voir page 6)
	Forma del dente errata Incorrect tooth shape Forme de la dent incorrecte	Vedi pagina 5 See page 5 Voir page 5
	Velocità troppo elevata Speed too high Vitesse de coupe trop vite	Vedi pagine 8-9 See page 8-9 Voir pages 8-9
Rottura della lama Blade breakage Cassure de la scie	Velocità di taglio troppo elevata Cutting speed too high Vitesse de coupe trop vite	Vedi pagine 8-9 See page 8-9 Voir pages 8-9
	Velocità di avanzamento troppo elevata Feed speed too high Vitesse de coupe trop vite	Vedi pagine 8-9 See page 8-9 Voir pages 8-9
	Velocità di avanzamento della lama non costante Blade feed speed not constant Vitesse d'avance de la scie non constant	Verificare la macchina Check machine Réviser la machine
	Errato rapporto tra velocità di avanzamento e velocità di taglio Incorrect ratio between feed and cutting speeds Proportion incorrecte des vitesses d' coupe et d' avance	Vedi pagine 8-9 See page 8-9 Voir pages 8-9
	Presenza di giochi nel serraggio del pezzo Play in piece clamping system Jeu au système de fixation de la pièce	Verificare sistema di bloccaggio Check clamping system Réviser le système de fixation
	Presenza di giochi nel serraggio della lama Play in blade clamping system Présence de jeu de serrage de la scie	Verificare la flangia Check flange Vérifier le système du blocage
	Passo troppo piccolo Tooth pitch too small Pas trop petite	Verificare il passo (vedi pagina 6) Check pitch (see page 6) Vérifier le pas (Voir page 6)
	Passo troppo grande Tooth pitch too large Pas trop grande	Verificare il passo (vedi pagina 6) Check pitch (see page 6) Vérifier le pas (Voir page 6)
	Assente o scarsa lubro-refrigerazione Lubrication cooling absent or inadequate Absence ou niveau du lubrifiant bas	Verificare l'impianto Check the equipment Vérifier le système
Finitura superficiale del pezzo tagliato Poor surface finish of cut piece Mauvaise surface de finition de la pièce coupée	Denti usurati Worn teeth Dents usées	Riaffilare la sega Regrind the saw Reaffûter la scie
	Passo del dente troppo grande Tooth pitch too large Pas de la dent trop grand	Verificare il passo (vedi pagina 6) Check pitch (see page 6) Réduire le pas (Voir page 6)
	Forma del dente errata Incorrect shape of tooth Forme de la dent incorrecte	Vedi pagina 5 See page 5 Voir page 5
	Velocità di taglio non corretta Incorrect cutting speed Incorrect vitesse de coupe	Vedi pagine 8-9 See page 8-9 Voir pages 8-9



RIVESTIMENTI PVD PER SEGHE CIRCOLARI IN HSS
PVD COATINGS FOR HSS CIRCULAR SAW BLADES
 REVÊTEMENT DE SURFACE PVD POUR SCIES CIRCULAIRES HSS

Rivestimenti / **PVD Coatings** / Revêtements de surface



Rivestimento classico di tecnologia obsoleta, utilizzato per il taglio di acciai dolci. Non può essere usato nel taglio di Rame, Ottone, Bronzo.

Classic old technology coating used to cut soft steels. Can't be used on Copper, Brass, Bronze.

Revêtement classique utilise pour la coupe d'aciers doux. Ne pas utiliser sur cuivre, argent et bronze.



É il sostituto natural della GOLDFACE, è un rivestimento multifunzione che garantisce un chiaro miglioramento rispetto ad un rivestimento TiN vista la più alta durezza (HV) ed il più basso coefficiente d'attrito.

The natural substitute of GOLDFACE, is a multipurpose coating giving you a clear upgrade than a TiN coating due to the higher (HV) hardness and a lower friction coefficient.

Le substitut naturel au GOLDFACE, c'est un revêtement multifonction garantissant un meilleur rendement qu'un revêtement TiN grâce à sa haute dureté et son bas coefficient de friction.



Miglior rivestimento per il taglio di materiali duri su macchine semiautomatiche ed automatiche. Non può essere utilizzato su macchine manuali.

Best coating to cut hard materials on semiautomatic and fully automatic machines. Can't be use on manual machines.

Meilleur revêtement pour la coupe de matériaux durs sur machines semi-automatique et automatique. Déconseillé sur machine manuelle.



Miglior rivestimento per il taglio di materiali dolci. Non eccezionale per il taglio di acciai duri o inossidabili.

Best coating to cut soft materials. Not great on hard materials or stainless steel cutting.

Meilleur revêtement pour la coupe de matériaux tenders. Déconseillé pour la coupe d'acier dur ou inoxydable.



Miglior rivestimento per il taglio di solidi in presenza di olio spray. Non può essere usato per il taglio di acciai dolci con abbondante lubrificazione.

Best coating to cut solids with oil mist. Can't be used to cut soft steels with abundant coolant.

Meilleur revêtement pour la coupe de solides sous arrosage à l'huile. Ne pas utiliser pour couper des aciers tenders sous arrosage intensif.



Miglior rivestimento per il taglio di tubi e profilati in presenza di olio spray.

Best coating to cut pipes and profiles with oil mist.

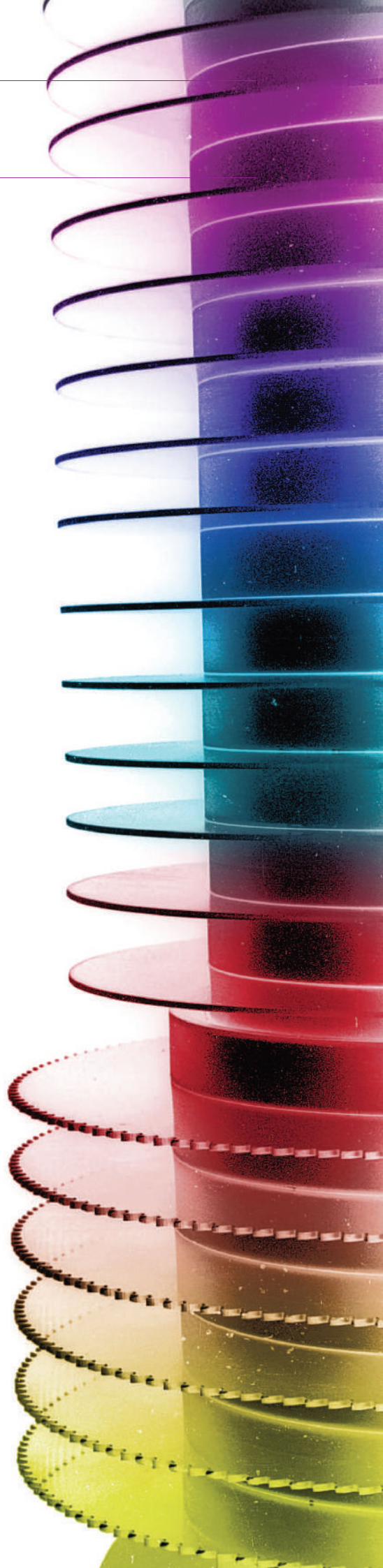
Meilleur revêtement pour la coupe de tubes et profiles sous arrosage à l'huile.



Miglior rivestimento in qualsiasi applicazione.

Best coating in every applications.

Meilleur revêtement pour toutes applications.



TIPI DI RIVESTIMENTI COATINGS REVÊTEMENTS	SILVERFACE	SPECIAL OV	BRAVO BLU	BRAVO RED	GOLDFACE	ECOFACE	SPEEDFACE	MULTIFACE	BLACKFACE	ACTIVEFACE	MILLENNIUM
Durezza Superficiale Surface Hardness Dureté superficielle [Hv]	900	900	3400	3200	2400	3200	3300	3200	3500	3300	3300
Temperatura di ossidazione Oxidation temperature Température d'oxydation [°]	350	350	560	410	600	410	400	450	800	750	700
Friction Coefficient Coefficiente Di Attrito Coefficienty de friction	0,55	0,60	0,45	0,18	0,55	0,18	0,25	0,20	0,60	0,70	0,25
Colore - Color - Couleur	Silver	Black	Blu	Red	Gold	Red	Blu	Red	Blu	Blu	Blu

[illegible]

BRAND
line

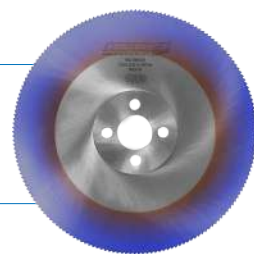
**UPGRADE
YOUR CUT**

BRAND
line
www.starktools.com

HSS-DMCo05
315x2,5x32-Z=200 BW
MADE BY

STARK

STARK
quality by choice



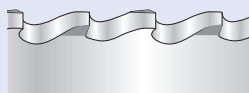
HSS-DMCo05 (Co 0,5%) – DM05 – DM05 ^{NEW}

- Acciaio super-rapido al wolframio-molibdeno-cobalto
- High Speed tungsten-molybdenum-cobalt steel
- Acier super rapide au tungsten molybdène et cobalt

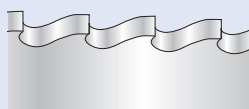
HSS-MCo2 (Co 2%) – MCo – M2Co ^{NEW}

- Acciaio super-rapido al wolframio-molibdeno-cobalto
- High Speed tungsten-molybdenum-cobalt steel
- Acier super rapide au tungsten molybdène et cobalt

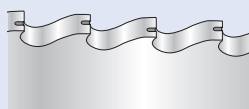
Bw ▶



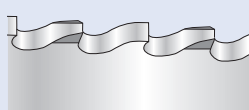
B ▶



Br ▶



HZ ▶



Ø	Spessore Thickness Épaisseur	FORO BORE ALESAGE	MOZZO HUB MOYEU	BASIC SBANDIERAMENTO RUN OUT SIDE FAUX ROND	DMCo05 BRAVO BLU	MCo2 BRAVO RED
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
175	1,2	32	90	0,20		X
175	1,5	32	90	0,20		X
175	2,0	32	90	0,20		X
200	1,0	32	100	0,20		X
200	1,2	32	100	0,20		X
200	1,5 (1,6)	32	100	0,20		X
200	1,8	32	100	0,20		X
200	2,0	32 / 25,4	100	0,20		X
200	2,5	32	100	0,20		X
225	1,2	32	100	0,20		X
225	1,6 (1,5)	32	100	0,20		X
225	1,8	32	100	0,20		X
225	2,0 (1,9)	32 / 25,4 / 40	100	0,20		X
225	2,5	32	100	0,20		X
250	1,0	32 / 25,4	100	0,25		X
250	1,2	32 / 25,4	100	0,25	X	X
250	1,5 (1,6)	32	100	0,25	X	X
250	2,0	32 / 40 / 25,4	100	0,25	X	X
250	2,5	25,4 / 32 / 40	100	0,25	X	X
250	3,0	40 / 32	100	0,25		X
275	1,2	32	100	0,25	X	X
275	1,6	32 / 40	100	0,25	X	X
275	2,0	32 / 40	100	0,25	X	X
275	2,5	25,4 / 32 / 40	100	0,25	X	X
275	3,0	32 / 40	100	0,25	X	X
300	1,2 / 1,6	32 / 40	120	0,25		X
300	1,6	32 / 40	100	0,25	X	X
300	2,0	32 / 40	100	0,25	X	X
300	2,5	32 / 40	100	0,25	X	X
300	3,0	32 / 40	100	0,25	X	X
315	1,6	32 / 40	120	0,30		X
315	1,8	32 / 40	100	0,30	X	X
315	2,0	32 / 40	100	0,30	X	X
315	2,5	32 / 40	100	0,30	X	X
315	3,0	32 / 40	100	0,30	X	X
315	3,5	32 / 40	100	0,30		X
325	2,0	32 / 40	100	0,30	X	X
325	2,5	32 / 40	100	0,30	X	X
325	3,0	32 / 40	100	0,30	X	X
350	1,6 / 2,0	32 / 40	120	0,30		X
350	1,8	32 / 40	120	0,30	X	X
350	2,0	32 / 40	120	0,30	X	X
350	2,5	32 / 40	120	0,30	X	X
350	3,0	32 / 40	120	0,30	X	X
350	3,5	32 / 40	120	0,30		X
370	2,0	32 / 40	120	0,30	X	X
370	2,5	32 / 40	120	0,30	X	X
370	3,0	32 / 40	120	0,30	X	X
370	3,5	32 / 40	120	0,30	X	X

X

Disponibili a magazzino Z=0 / Available in stock Z=0 / En Stock Z=0

Rivestimenti / PVD Coatings / Revêtements de surface



Miglior rivestimento per il taglio di tubi e profilati in presenza di olio spray.

Best coating to cut pipes and profiles with oil mist.

Meilleur revêtement pour la coupe de tubes et profiles arrosage à l'huile.



È un rivestimento multifunzione che garantisce un chiaro miglioramento rispetto ad un rivestimento TiN vista la più alta durezza [HV] ed il più basso coefficiente d'attrito.

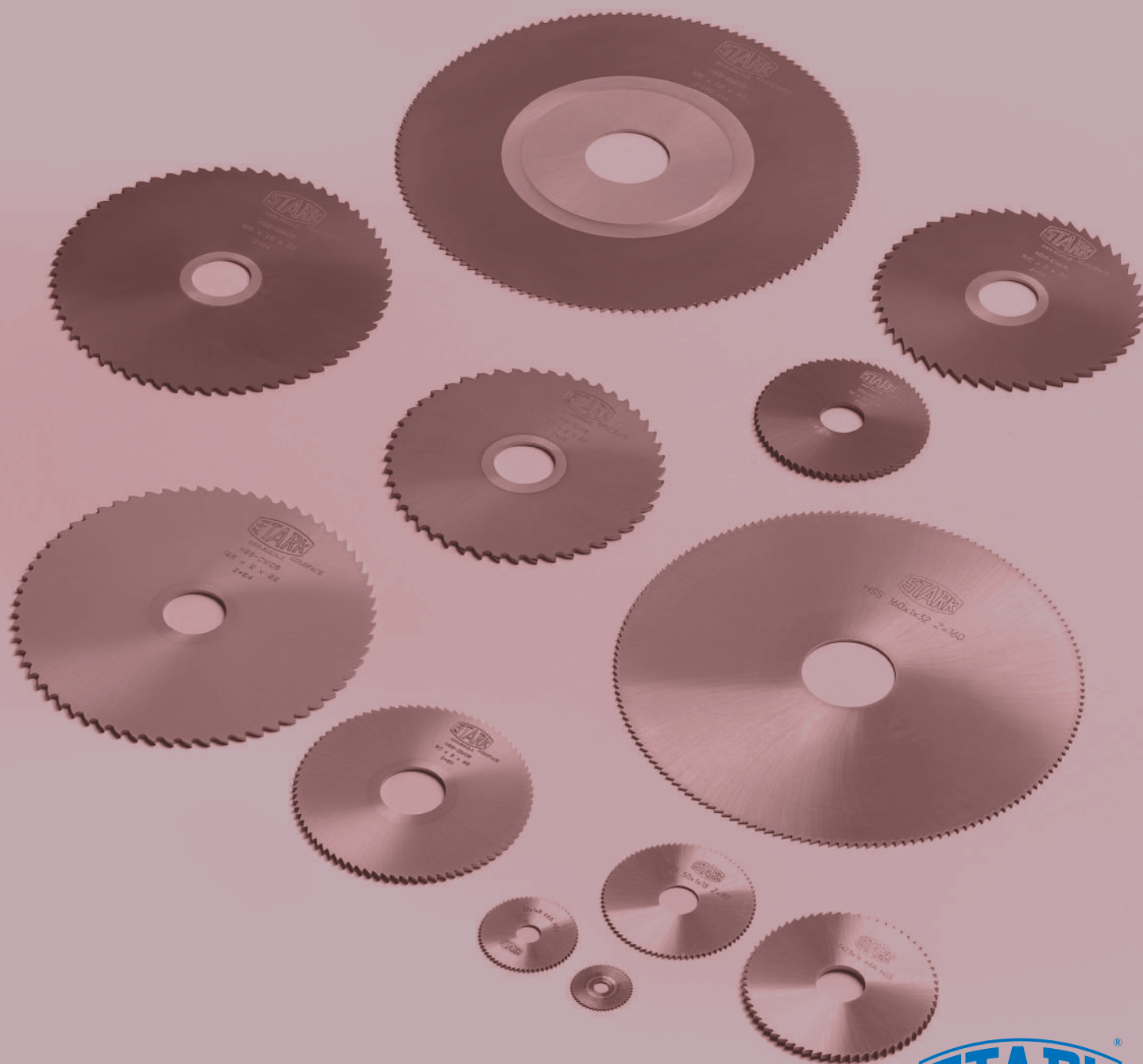
Is a multipurpose coating giving you a clear upgrade than a TiN coating due to the higher (HV) hardness and a lower friction coefficient.

C'est revêtement multifonction qui garantit un meilleur rendement qu'un revêtement TiN grâce à sa dureté élevée [HV] et son bas coefficient de friction.

TIPI DI RIVESTIMENTI / COATINGS / REVÊTEMENTS COATINGS	CLASSIC SILVER	CLASSIC BLACK	BRAVO BLU	BRAVO RED
Durezza superficiale / Surface hardness / Dureté superficielle [Hv]	900	900	3400	3200
Temperatura di ossidazione / Oxidation temperature / Température d'oxydation [°]	350	350	560	410
Coefficiente di attrito / Friction Coefficient / Coefficient de friction	0,55	0,60	0,45	0,18
Colore - Color - Couleur	SILVER	BLACK	BLU	RED

DIN

SEGHE CIRCOLARI IN HSS
CIRCULAR SAW BLADES IN HSS
FRAISE SCIE HSS



STARK[®]
quality by choice



SEGHE CIRCOLARI **DIN** IN HSS **DIN** CIRCULAR SAW BLADES IN HSS SCIES CIRCULAIRES **DIN** EN HSS



Ø [mm]		20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315
MOZZO / HUB / MOYEU (d1) [mm]		5	8	8	10	13	16	36	40	40	63	63	63	80
FORO / BORE / ALESAGE (d) [mm]		5	8	8	10	13	16	22	22	22	32	32	32	40
DIN 1837	A	Spessore Thickness Épaisseur 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	128 A	160 A					
		0,40	64 A	64 A	80 A	100 A	100 A	128 A	160 A					
		0,50	48 A	64 A	80 A	80 A	100 A	128 A	128 A	160 A				
		0,60	48 A	64 A	64 A	80 A	100 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	128 A	160 A			
		1,00	40 A	48 A	64 A	64 A	80 A	100 A	100 A	128 A	160 A	200 A		
		1,20	40 A	48 A	48 A	64 A	80 A	80 A	100 A	128 A	128 A	160 A	200 A	
		1,60	40 A	40 A	48 A	64 A	64 A	80 A	100 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	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	128 A	160 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	48 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 / MOYEU (d1) [mm]		13	16	36	40	40	63	63	63	80
FORO / BORE / ALESAGE (d) [mm]		13	16	22	22	22	32	32	32	40
DIN 1838	B	Spessore Thickness Épaisseur 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	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	80 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	80 B	100 B
		4,00	24 B	32 B	32 B	40 B	48 B	64 B	80 B	80 B
		5,00	24 B	24 B	32 B	40 B	48 B	48 B	64 B	80 B
		6,00	20 B	24 B	32 B	32 B	40 B	48 B	48 B	64 B

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

- ▶ Acciaio super-rapido al wolframio-molibdeno
- ▶ High Speed tungsten-molybdenum steel
- ▶ Acier super rapide au tungsten

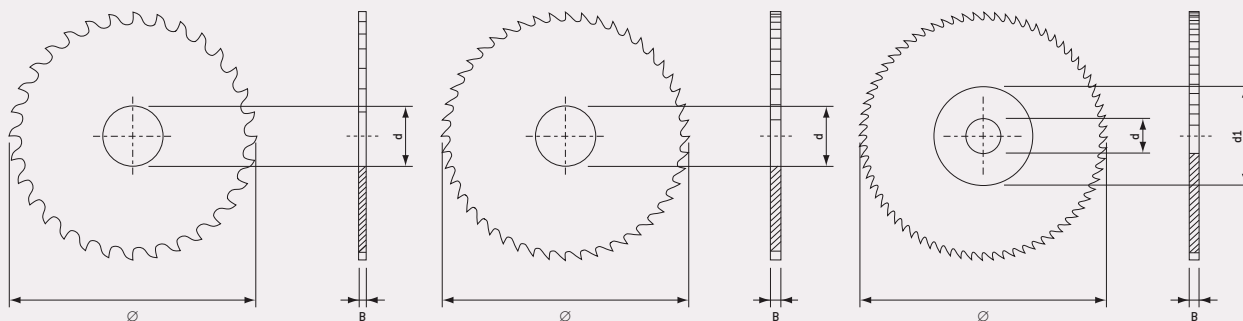
HSS-Co5 (M35) – DIN 1.3243 – JIS SKH55 – “DURABLE”

- ▶ Acciaio super-rapido al wolframio-molibdeno-cobalto
- ▶ High Speed tungsten-molybdenum-cobalt steel
- ▶ Acier super rapide au tungsten molybdène et cobalt

Ø [mm]		50	63	80	100	125
MOZZO / HUB / MOYEU (d1) [mm]		13	16	36	40	40
FORO / BORE / ALESAGE (d) [mm]		13	16	22	22	22
DIN 1838	Bw	Spessore Thickness Épaisseur 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	48 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	40 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	C	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

Seghe circolari DIN in HSS / DIN circular saw blades in HSS / Scies circulaires DIN en HSS



Ø [mm]	Spessore Thickness Épaisseur B [mm]	FORO BORE ALESAGE d [mm]	MOZZO HUB MOYEU d1 [mm]	Z	SEGHE PER TAGLIO ORBITALE TUBI SAWS FOR TUBE CUTTING SCIES CIRCULAIRES POUR "GF / AXAIR" MACHINES		
					"SILVERFACE"	"DURABLE"	"EXTRA-DURABLE"
63	1,6	16	36	44 Bw	X	X	X
	1,6	16	36	80 Bw	X	X	X
	1,6	16	44	64 Bw		X	X
	1,6	16	44	100 Bw		X	X
68	1,6	16	44	44 Bw		X	X
	1,6	16	44	64 Bw	X	X	X
	1,6	16	44	72 Bw		X	X
	1,6	16	44	84 Bw	X	X	X
75	1,6	16	42	32 Bw	X	X	X
	1,6	16	42	44 Bw	X	X	X
	1,6	16	42	76 Bw	X	X	X
	2,0	16	44	32 Bw	X	X	X
80	1,6	16	42	40 Bw	X	X	X
	1,6	16	42	64 Bw	X	X	X
	1,6	16	42	80 Bw	X	X	X
	2,0	16	44	34 Bw		X	X
	2,0	16	44	54 Bw		X	X
	2,0	16	44	80 Bw		X	X

Rivestimenti / PVD Coatings / Revêtements coatings



Rivestimento classico di tecnologia obsoleta, utilizzato per il taglio di acciai dolci. Non può essere usato nel taglio di Rame, Ottone, Bronzo.
Classic old technology coating used to cut soft steels. Can't be used on Copper, Brass, Bronze.
Revêtement classique utilise pour la coupe d'aciers doux. Ne pas utiliser sur cuivre, argent et bronze.

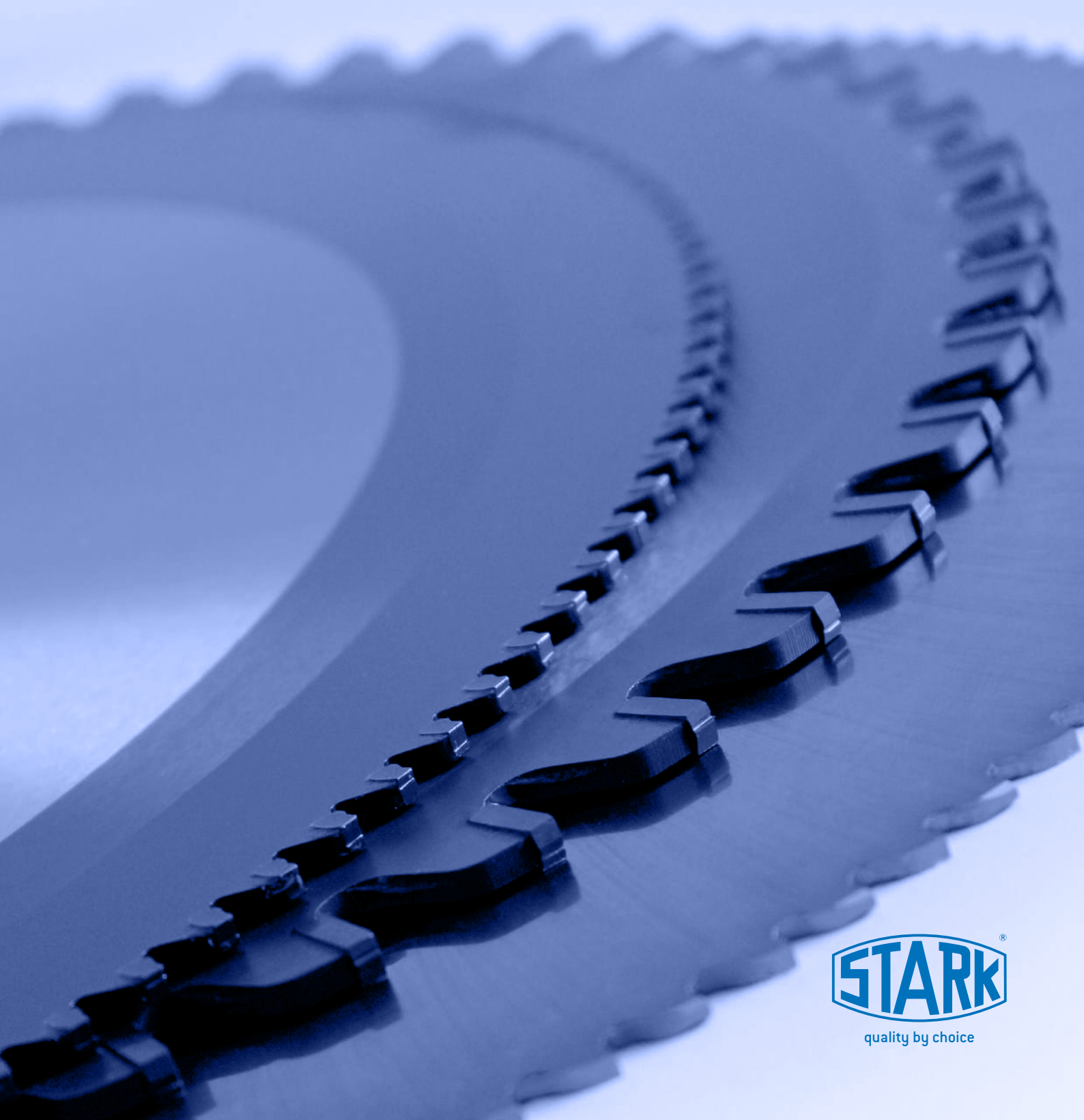


Miglior rivestimento per il taglio in presenza di olio spray. Non può essere usato per il taglio di acciai dolci con abbondante lubrorefrigerazione.
Best coating to cut with oil mist. Can't be used to cut soft steels with abundant coolant.
Meilleur revêtement pour la coupe de solides sous arrosage à l'huile. Ne pas utiliser pour couper des aciers tenders sous arrosage intensif.

TIPI DI RIVESTIMENTI / COATINGS / REVÊTEMENTS COATINGS	SILVERFACE	GOLDFACE	EXTRA DURABLE
Durezza Superficiale / Surface Hardness / Dureté Superficielle [Hv]	900	2400	3500
Temperatura di ossidazione / Oxidation temperature / Température D'oxydation [°]	350	600	800
Coefficiente di attrito / Friction Coefficient / Coefficient De Friction	0,55	0,55	0,60
Colore - Color - Couleur	SILVER	GOLD	BLU



OLYMPIC




HSS CIRCULAR SAW BLADES
400

T.C.T. SAW BLADES THROW-AWAY
100/200/300

T.C.T. SAW BLADES RESHARPENABLE
RLY

50 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.

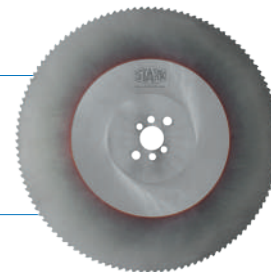
50 Years Experience in Metal Cutting Circular Saw blades Production along with constant technical cooperation with Pipe Producers and Machine Manufacturers, enable us to offer you our high performance OLYMPIC Line, fully dedicated to Tube Cutting applications.

50 ans d'expérience dans la production de lames de scies circulaires acier en collaboration technique constante avec les producteurs de tuyaux et les fabricants de machines, nous permettent de vous offrir notre ligne OLYMPIC haute performance, entièrement dédiée aux applications de découpe de tubes.





400

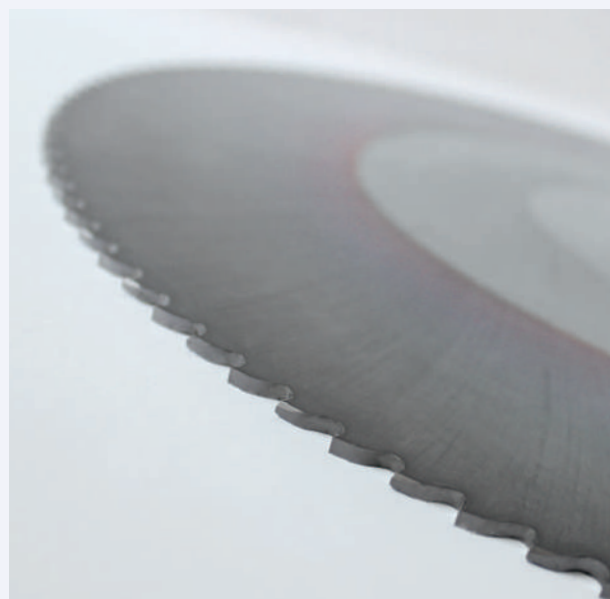


23

Seghe circolari in HSS / HSS Circular saw blades / Fraises scies circulaires HSS

- ▶ Rivestimento dedicato al taglio di materiali ad alta resistenza, materiali abrasivi e perfetto per il taglio a secco.
- ▶ Ridotte tolleranze di produzione e sottili spessori di taglio.
- ▶ Minimo sforzo di taglio, migliore qualità del prodotto tagliato e maggiore durata della lama.
- ▶ Applicazioni: acciaio al carbonio, leghe di acciaio ad elevata resistenza, acciaio inossidabile, materiali non ferrosi.
- ▶ Marcatura identificativa per la garanzia delle performances.
- ▶ Alternativa HSS alle lame TCT.
- ▶ New high-tech coating suitable for cutting high tensile strength material, abrasive materials and perfect for dry cutting.
- ▶ Thinner cutting edge and very narrow blade manufacturing tolerances.
- ▶ Very low cutting efforts, higher cutting quality and longer blade life.
- ▶ Application: carbon steel, alloyed steel with high tensile strength, stainless steel inox, no ferrous material.
- ▶ Every single blade is inspected and marked with a batch number to guarantee cutting performance consistency.
- ▶ HSS Alternative to TCT Sawblades.
- ▶ Nouveau revêtement de haute technologie approprié pour la coupe de matériaux de haute résistance, de matériaux abrasifs et parfait pour la coupe à sec.
- ▶ Bords minces et tolérances de fabrication très étroites.
- ▶ Efforts de coupe très bas, haute qualité de coupe et longévité de la lame.
- ▶ Application : acier au carbone, acier allié à haute résistance à la traction, acier inoxydable, aucun matériaux ferreux.
- ▶ Chaque lame est inspectée et marquée d'un numéro de lot pour garantir la régularité des performances de coupe.
- ▶ HSS alternative aux lames de scies TCT.

Ø [mm]	Spessore Thickness Épaisseur [mm]	FORO BORE ALESAGE [mm]	MOZZO HUB MOYEU [mm]	SBANDIERAMENTO SIDE RUN-OUT SIDE FAUX ROND [mm]
250	1,0	32/40	100	0,08
	1,2		100	0,08
	1,6		100	0,08
	2,0		100	0,08
275	1,2	32/40	100	0,10
	1,6		100	0,10
	2,0		100	0,10
285	1,2/1,6	32/40	120	0,10
	1,6		100	0,10
	2,0		100	0,10
315	1,6	32/40	120	0,10
	1,8		120	0,10
	2,0		100	0,10
350	1,6/2,0	32/40	130	0,10
	1,8		130	0,10
	2,0		120	0,10
360	2,0	32/40/50	130	0,12
370	2,0	32/40/50	130	0,12
400	2,0/2,5	40/50	130	0,12
	2,2/2,5		130	0,12
	2,5		120	0,12
425	2,0/2,5	40/50	130	0,12
	2,5		130	0,12
450	2,0/2,5	40/50	150	0,12
	2,5		130	0,12
460	2,5/3,0	40/50	200	0,15
500	2,5/3,0	50	200	0,15
	3,0		130	0,15
550	3,0	80/90/140	200/225	0,15
	3,5		200/225	0,15
600	3,0/3,5	80/90/140	200/225	0,20



Static-Machines:

Adige • Sinico • RSA • Rattunde • Bewo • Mair • Soco • Kentai • Everysing • Mega • OMP • Fong Ho • Pedrazzoli • IMET • Kaltenbach • Kasto • Rohbi • Simec • Amada • Dong Jin • Ching Hsyang • Behringer-Eisele • Daito-Delta • I.T.E.C. • Tsune • Nishijima

Fly cutting machines:

Oto-Mills • MTM • Olimpia80 • Dreistern • Vai-Seuthe Gasperini • Addafer • Plantool



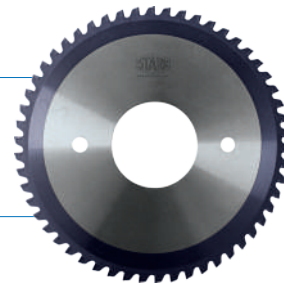
100/200/300



Seghe circolari T.C.T. usa-e-getta / T.C.T. Saw blades throw-away / Lames de scies TCT jetables

- 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.
- La bonne réponse aux attentes de la clientèle dans la découpe des tubes
- Application : des valeurs plus élevées de résistance à la traction, tubes à parois épaisses, vitesse de la ligne de production plus élevée
- Efforts de coupes très bas, meilleure qualité de coupe et durée de vie supérieure de la lame
- Chaque lame est contrôlée et marquée d'un numéro de lot pour garantir la régularité des performances de coupe.

Ø	Spessore Thickness Épaisseur		FORO BORE ALESAGE	Z	TCT-TA (HM)		
	[mm]	[mm]			"OLYMPIC 100" Standard per taglio tubo Standard for tube cutting Standard pour tubes	"OLYMPIC 200" Speciale per INOX Special for Inox Spécial pour inox	"OLYMPIC 300" per taglio con vibrazioni (scordato) for high vibrations (inner scarfed pipes) coupes avec vibration
250	1,7	2,00	32	60	x	x	x
				72	x	x	x
				80	x	x	x
				100	x	x	x
285	1,7 [1,75]	2,00	32/40	80	x	x	x
				100	x	x	x
				120	x	x	x
315	1,9	2,20	32/40	80	x	x	x
	1,9	2,20	32/40	100	x	x	x
	1,9	2,20	32/40	120	x	x	x
350	2,3	2,60	50	80	x	x	x
				100	x	x	x
				120	x	x	x
				140	x	x	x
360	2,3	2,60	32/40/50	80	x	x	x
				100	x	x	x
				120	x	x	x
370	2,0	2,30	32/50	80	x	x	x
				100	x	x	x
				120	x	x	x
400	2,5	3,00	50	100	x	x	x
				120	x	x	x
				140	x	x	x
425	2,30	2,60	50	100	x	x	x
				120	x	x	x
				140	x	x	x
450	2,30	2,60	50	90	x	x	x
				100	x	x	x
				120	x	x	x
				140	x	x	x
				160	x	x	x
500	3	3,50	50	120	x	x	x
				140	x	x	x
				170	x	x	x
550	3,2	3,80	90/140	120	x	x	x
				140	x	x	x
				170	x	x	x
				180	x	x	x
560	3,2	3,80	80/90/140	120	x	x	x
				140	x	x	x
				170	x	x	x
600	3,2	3,80	90/140	120	x	x	x
				140	x	x	x
				170	x	x	x
				180	x	x	x



Seghe circolari T.C.T. riaffilabili / **T.C.T. Saw blades resharpenable** / Lames de scies TCT reaffutables



- ▶ 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.

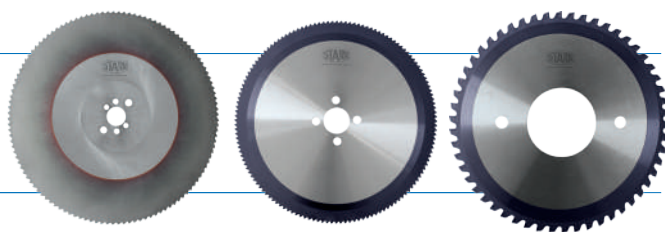
- ▶ Lames de scies circulaires pour machines orbitales avec 2-3 ou 4 lames.
- ▶ Nouveau revêtement PVD pour lame réaffûtable.
- ▶ Objectif : Réduire l'effort de coupe et améliorer de la durée de vie de la lame.
- ▶ Différentes géométries de la denture développées pour obtenir de meilleures performances de coupe.
- ▶ Chaque lame est contrôlée et marquée d'un numéro de lot pour garantir la régularité des performances de coupes.

Diametro Diameter Diamètre [mm]	Spessore dente Tooth thickness Épaisseur [mm]	Foro centrale Central Bore Alesage [mm]	Z
340	3,5	80	50
340	3,5	80	56
355	4,0	45-80	48
355	3,5	45-80	64
355	2,6	45	72
355	2,6	45	90
355	2,6	45	120
380	3,7	115	48
380	3,7	115	52
380	3,7	115	66
380	3,5	115	60
380	3,5	115	80



Fly cutting machines:

Oto- Mills • MTM • Olimpia80 • Addafer
Nakata • Kusakabe • SMS • Plantool



Ø	Spessore / Thickness / Épaisseur		FORO / BORE / ALESAGE	Z	CAPACITA' DI TAGLIO TUBI / PIPES CUTTING CAPACITY / CAPACITÉ DE COUPE	
[mm]	[mm]		[mm]		MAX Ø [mm]	THICKNESS [mm]
250	1,7	2,00	32	60	60	5 - 10
	1,7	2,00	32	72	60	4 - 8,5
	1,7	2,00	32	80	60	4 - 7,5
	1,7	2,00	32	100	60	3 - 6
285	1,7 [1,75]	2,00	32/40	80	75	4 - 7,5
	1,7 [1,75]	2,00	32/40	100	75	3 - 6
	1,7 [1,75]	2,00	32/40	120	75	2,5 - 5
315	1,9	2,20	32/40	80	90	4 - 7,5
	1,9	2,20	32/40	100	90	3 - 6
	1,9	2,20	32/40	120	90	2,5 - 5
350	2,3	2,60	50	80	100	4 - 8
	2,3	2,60	50	100	100	3 - 6,5
	2,3	2,60	50	120	100	2,5 - 5,5
	2,3	2,60	50	140	100	2,2 - 4,5
360	2,3 [2,27]	2,60	32/40/50	80	110	4,5 - 9
	2,3 [2,27]	2,60	32/40/50	100	110	3,5 - 7
	2,3 [2,27]	2,60	32/40/50	120	110	3 - 6
370	2,0	2,30	32/50	80	110	4,5 - 9
	2,0	2,30	32/50	100	110	3,5 - 7
	2,0	2,30	32/50	120	110	3 - 6
400	2,5	3,00	50	100	115	3,5 - 7
	2,5	3,00	50	120	115	3 - 6
	2,5	3,00	50	140	115	2,5 - 5
425	2,27 [2,30]	2,7 [2,6]	50	100	130	4,5 - 9
	2,30	2,60	50	120	130	4 - 7,5
	2,30	2,60	50	140	130	3 - 6
450	2,30	2,60	50	90	145	5 - 10,5
	2,30	2,60	50	100	145	5 - 9,5
	2,30	2,60	50	120	145	4 - 8
	2,30	2,60	50	140	145	3,5 - 7
	2,30	2,60	50	160	145	3 - 6
500	3	3,50	50	120	170	4,5 - 9
	3	3,50	50	140	170	4 - 8
	3	3,50	50	170	170	3 - 6
550	3,2	3,80	90/140	120	175	5 - 9,5
	3,2	3,80	90/140	140	175	4 - 8
	3,2	3,80	90/140	170	175	3,5 - 6,5
	3,2	3,80	90/140	180	175	3 - 6
560	3,2	3,80	80/90/140	120	180	5 - 9,5
	3,2	3,80	80/90/140	140	180	4 - 8
	3,2	3,80	80/90/140	170	180	3,5 - 6,5
600	3,2	3,80	90/140	120	200	5 - 11
	3,2	3,80	90/140	140	200	4,5 - 9,5
	3,2	3,80	90/140	170	200	4 - 8
	3,2	3,80	90/140	180	200	3,5 - 7,5



PARAMETRI DI TAGLIO TUBI / PIPE CUTTING PARAMETERS / PARAMÈTRES DE COUPE

MATERIALE (Carico di rottura) / MATERIALS (Tensile Strength) / MATÉRIAU (Charge de rupture)	< 4,0 mm		OLYMPIC 400	> 2,0mm < 7 mm		> 7 mm		OLYMPIC 100	OLYMPIC 200	OLYMPIC 300
	V [m/1']	Az [mm/Z]		V [m/1']	Az [mm/Z]	V [m/1']	Az [mm/Z]			
Acciaio dolce / Mild steel / Acier doux < 500 [N/mm²]	95-240	0,03-0,15	X	250-400	0,05-0,12	200-350	0,05-0,10	X		X
Acciaio al carbonio / Carbon steel / Acier au carbone 500-750 [N/mm²]	65-160	0,03-0,10	X	200-350	0,05-0,10	150-300	0,05-0,09	X		X
Acciaio legato / Alloyed steel / Acier allié 750-950 [N/mm²]	40-110	0,025-0,08	X	150-300	0,05-0,09	100-250	0,05-0,08	X		X
Acciaio ad alta resistenza / High tension steel / Acier à haute tension 950-1200 [N/mm²]	15-110	0,025-0,07	X	80-160	0,05-0,09	70-150	0,05-0,08	X		X
Acciaio per utensili / Tool steel / Acier à outils > 950 [N/mm²]				70-90	0,04-0,07	60-80	0,03-0,06		X	X
INOX austenitico / Austenitic Stainless steel / Austenitique INOX 500-800 [N/mm²]	20-45	0,015-0,04	X	40-90	0,04-0,07	50-70	0,04-0,06		X	
INOX ferritico / Ferritic Stainless steel / Ferritique INOX 400-700 [N/mm²]	30-90	0,02-0,06	X	60-110	0,05-0,08	60-90	0,05-0,07		X	

SUPREME

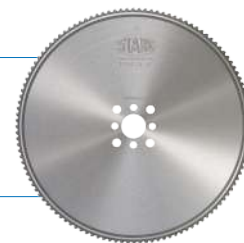
SEGHE CIRCOLARI **TCT-TA** per il taglio di sezioni piene

TCT-TA CIRCULAR SAWS for cutting solid sections

SCIES CIRCULAIRES JETABLES **TCT** (CARBURE)

pour la coupe des tubes et profilés

STARK
quality by choice



Ø [mm]	Spessore Thickness Épaisseur [mm]		FORO BORE ALESAGE [mm]	Z	CAPACITÀ DI TAGLIO CUTTING CAPACITY CAPACITÉ DE COUPE		TCT-TA (CERMET)		
					min Ø [mm]	MAX Ø [mm]	"SUPREME" Standard per taglio sezioni piene / Standard for full section cutting / Poursolid	"SUPREME II" Speciale per acciai duri Special for hardsteel Pour matériaux durs	"SUPREME III" Con rivestimento PVD PVD Coated Revêtement
250	1,7	2,00	32	54	30	60	x	x	x
				60	25	60	x	x	x
				72	20	50	x	x	x
				80	22	40	x	x	x
				100	15	35	x	x	x
285	1,7 (1,75)	2,00	32 (40)	54	35	75	x	x	x
				60	30	65	x	x	x
				72	25	55	x	x	x
				80	22	50	x	x	x
				100	20	35	x	x	x
				120	18	35	x	x	x
315	1,9	2,20	32/40	50	60	80	x	x	x
	2,25	2,50	32	50	60	80	x	x	x
	1,9	2,20	32/40	60	45	80	x	x	x
	2,25	2,50	32	60	45	80	x	x	x
	1,9	2,20	32/40	72	40	70	x	x	x
	2,25	2,50	32	72	40	70	x	x	x
	1,9	2,20	32/40	80	30	60	x	x	x
	2,25	2,50	32	80	30	60	x	x	x
360	1,9	2,20	32/40	100	20	40	x	x	x
	2,25	2,50	32	100	20	40	x	x	x
	2,3 (2,27)	2,60	32/40/50	50	60	100	x	x	x
				60	50	100	x	x	x
				72	45	80	x	x	x
				80	40	70	x	x	x
				100	30	55	x	x	x
				120	20	40	x	x	x
420	2,3	2,60	40/50	50	90	130	x	x	x
				60	55	110	x	x	x
				72	50	90	x	x	x
				80	40	80	x	x	x
				90	30	65	x	x	x
				100	30	65	x	x	x
425	2,27	2,70	50	50	60	120	x	x	x
				60	55	110	x	x	x
				80	40	80	x	x	x
				90	35	70	x	x	x
				100	30	65	x	x	x
460	2,27	2,70	40/50	40	80	150	x	x	x
				50	70	135	x	x	x
				60	65	120	x	x	x
				72	55	100	x	x	x
				80	50	80	x	x	x
				100	35	60	x	x	x
				120	30	55	x	x	x



PARAMETRI DI TAGLIO / CUTTING PARAMETERS / PARAMÈTRES DE COUPE
TAGLIO DI PIENI / SOLID CUTTING / COUPE SOLID

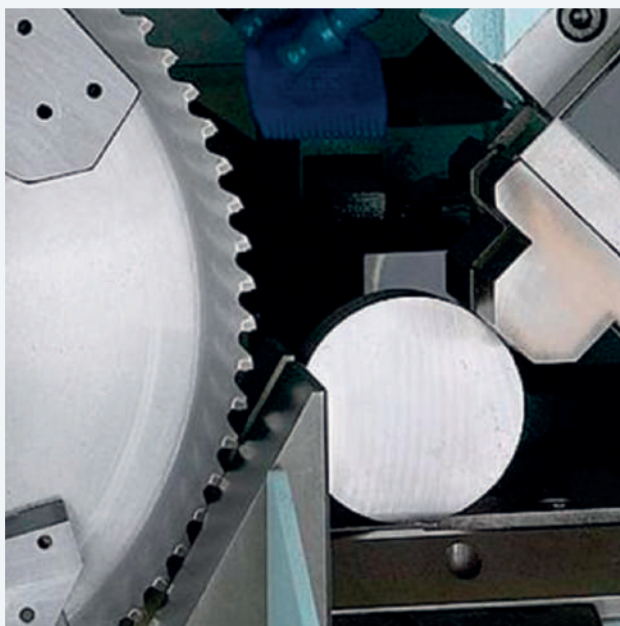
MATERIALE (Carico di rottura) / MATERIALS (Tensile Strength) / MATÉRIAU (Charge de rupture)	Velocità di taglio / Cutting speed Vitesse de coupe [m/1']	Avanzamento per dente Feed per tooth Progression [mm/Z]	SUPREME I	SUPREME II	SUPREME III
Acciaio dolce / Mild steel / Acier doux < 500 [N/mm²]	110 - 150	0,07 - 0,1	X	X	X
Acciaio al carbonio / Carbon steel / Acier au carbone 500 - 750 [N/mm²]	100 - 120	0,07 - 0,09	X	X	X
Acciaio legato / Alloyed steel / Acier allié 750 - 950 [N/mm²]	90 - 110	0,06 - 0,08	X	X	X
Acciaio ad alta resistenza / High tension steel / Acier à haute tension 950 - 1200 [N/mm²]	90 - 110	0,06 - 0,08	X	X	X
Acciaio per utensili / Tool steel / Acier à outils > 950 [N/mm²]	70 - 90	0,04 - 0,07		X	X
INOX austenitico / Austenitic Stainless steel / Acier à outils 500 - 800 [N/mm²]	50 - 70	0,04 - 0,06			X
INOX ferritico / Ferritic Stainless steel / Ferritique INOX 400 - 700 [N/mm²]	60 - 90	0,05 - 0,07			X

Seghe circolari TCT usa e getta per il taglio di sezioni piene

TCT throw away circular saws for cutting solid sections

Scies circulaires jetables TCT (Carbure) pour la coupe des tubes et profilés

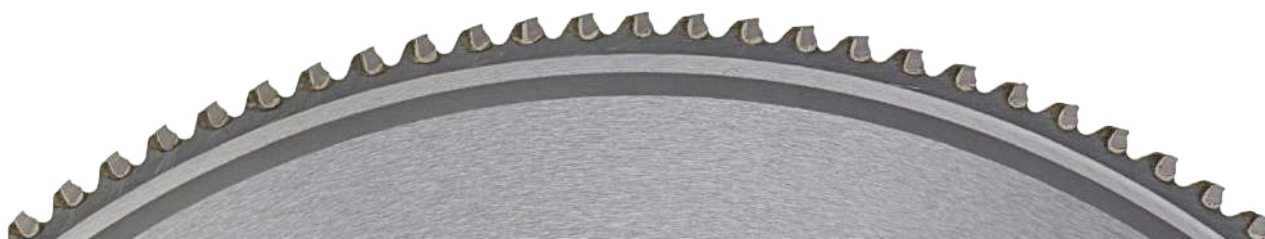
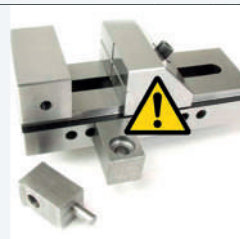
SUPREME / SUPREME II / SUPREME III

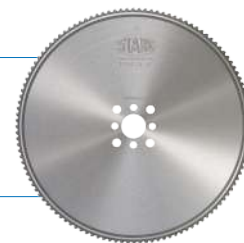


► Le lame descritte in tabella sono del tipo usa-e-getta, le specifiche indicate rappresentano le dimensioni standard; saranno valutate dal nostro Ufficio Tecnico Linea Utensili Taglio Metalli le richieste con diverse caratteristiche.

► The carbide tipped saw blades described are throw-away, the indicated specifications represent standard dimensions; requests with different characteristics will be evaluated by the Technical Department of our Metal Cutting Division.

► Les scies décrites dans le tableau sont jetables, les spécifications indiquées représentent les dimensions standard; le Bureau Technique de notre Division de Coupe des Métaux étudiera les demandes avec des caractéristiques techniques différentes.




Tabella delle macchine / Machines table / Liste des machines

Macchina Machine Machines	Mod.	Ø [mm]	Spessore Thickness Épaisseur		Foro centrale Bore Alesage	Fori di trascinamento Driving holes Trous d'entraînement
Adige	CM502 - CM601	360	2,6	2,27	32	4\11\63
Amada	CM75AN	285	2,0	1,75	40	2\12\80
	CM100AN	360	2,6	2,27	40	4\12\90
	CM150AN	460	2,7	2,27	40	4\12\90
Behringer - Eisele	HCS 70	250	2,0	1,75	40	2\15\80
		285	2,0	1,75	40	2\15\80
		315	2,2	1,90	40	2\15\80
	HCS 90	285	2,0	1,75	40	2\15\80
		315	2,2	1,90	40	2\15\80
		360	2,6	2,27	40	2\15\80
	HCS 130	315	2,2	1,90	40	2\15\80
		360	2,6	2,27	40	2\15\80
		420	2,7	2,27	40	2\15\80
	HCS 150	360	2,6	2,27	40	2\15\80
		420	2,7	2,27	40	2\15\80
		460	2,7	2,27	40	2\15\80
Bewo	ECH 108	250	2,0	1,75	40	4\12\64
Delta	P-65A	285	2,0	1,75	40	4\11\80
Everising	P 65 A	250	2,0	1,75	32	4\9\50 + 4\11\63
		285	2,0	1,75	32	4\9\50 + 4\11\63
	P 100 A	360	2,6	2,27	40	4\12\90
	P 150 A	460	2,7	2,27	50	4\12\90
Exact-cut	Mac 60	250	2,0	1,75	32	4\9\50
Ficep	S35	315	2,2	1,90	40	4\15\80
		360	2,6	2,27	40	4\15\80
	S50	460	2,7	2,27	50	4\18\100
Gernetti	SIC 350 K	350	2,6	2,27	40	4\14\80
		360	2,6	2,27	40	4\14\80
	SIC 500 K	460	2,7	2,27	50	4\18\100
		500	3,4	2,80	50	4\18\100
ITEC	DC-65	285	2,0	1,75	32	4\9\50 + 4\12\80
	DC-85	360	2,6	2,27	40	4\11\63
Kaltenbach	KMR 100	360	2,6	2,27	50	4\15\80
Kasto	WAC7	250	2,0	1,70	32	4\9\50 + 4\11\63
		285	2,0	1,70	32	4\9\50 + 4\11\63
	SPEED C9	250	2,0	1,70	32	4\9\50 + 4\11\63
		285	2,0	1,70	32	4\9\50 + 4\11\63
		315	2,5	2,25	32	4\9\50 + 4\11\63
	VARIOSPEED C14	360	2,6	2,27	50	4\15\80
		425	2,7	2,27	50	4\15\80
	VARIOSPEED C15	425	2,7	2,27	50	4\15\80
		460	2,7	2,27	50	4\15\80
Mega	CS 65	285	2,0	1,75	40	4\12\90
	CS 100	360	2,6	2,27	40	4\12\90
	CS 150	460	2,7	2,27	50	4\12\90
Nishijima - Simax	NHC 050 NA	250	2,0	1,70	32	4\11\63
	NHC 070 NA	285	2,0	1,70	32	4\11\63
	NHC 100 NA	360	2,6	2,27	50	4\16\80
	NHC 150 NA	460	2,7	2,27	50	4\21\90
Rattunde	ACS 90/2 ACS 102	350 - 400	2,6	2,30	50	4\15\80
RSA	RASACUT	285 - 315 - 425	2,0 - 2,2 - 2,7	1,70 - 1,90 - 2,27	40	4\12\64
Sinico	TOP 2000	360 - 370	2,6	2,30	50	4\15\80
Tsune	TK5C 50GL	250	2,0	1,70	32	4\11\63
	TK5C 70GL	285	2,0	1,70	32	4\11\63
	TK5C 101GL	360	2,6	2,30	50	4\14\80

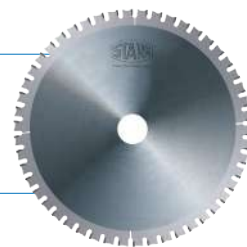
TCT

SEGHE PER MATERIALI NON FERROSI E DRY CUT
SAW BLADES FOR NON-FERROUS MATERIALS AND DRY CUT
SCIES CIRCULAIRES COUPE À SEC EN CARBURE



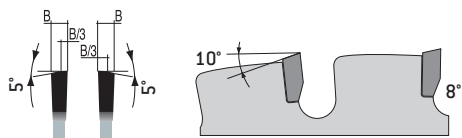
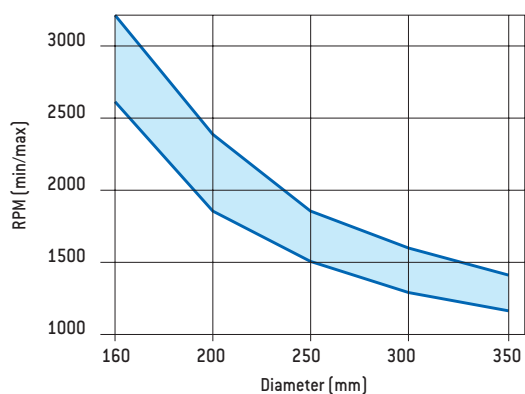


SEGHE TCT PER MATERIALI NON FERROSI E DRY CUT
TCT SAW BLADES FOR NON-FERROUS MATERIALS AND DRY CUT
SCIES CIRCULAIRES EN CARBURE POUR COUPE A SEC E POUR METAUX NON FERREUX



Seghe TCT Dry-cut / **TCT Dry-cut saw blades** / Scies circulaires Coupe à sec en Carbure

Ø (mm)	Spessore Thickness Épaisseur (mm)	Foro centrale Bore Alésage (mm)	Z
150	2,2/1,6	20	30
160	2,2/1,6	20	30
180	2,2/1,6	30	34
190	2,2/1,6	30	38
190	2,2/1,8	30	48
200	2,2/1,8	30	40
210	2,2/1,8	30	40
210	2,2/1,8	30	54
230	2,2/1,8	30	44
250	2,2/1,8	30	54
270	2,2/1,8	30	60
300	2,2/1,8	30	60
300	2,2/1,8	30	80
305	2,2/1,8	25,4	60
305	2,2/1,8	25,4	80
350	2,4/2,0	30	80
355	2,4/2,0	25,4	70
355	2,4/2,0	25,4	90
400	3,0/2,5	30	84



- Saranno valutate dal nostro Ufficio Tecnico Linea Utensili Taglio Metalli le richieste con diverse caratteristiche.
- Requests with different characteristics will be evaluated by the Technical Department of our Metal Cutting Division.
- Le Bureau Technique de notre Division de Coupe des Métaux étudiera les demandes avec des caractéristiques techniques différentes.

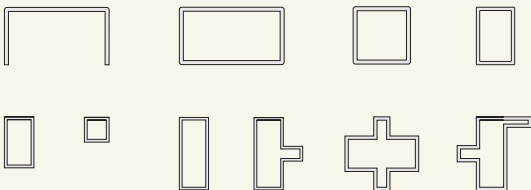
Seghe TCT per materiali non ferrosi / TCT saw blades for no ferrous materials / Scies circulaires TCT (Carbure) pour métaux non ferreux

- Le lame in HM per il taglio dei materiali non ferrosi vengono costruite sulla base delle specifiche esigenze di lavorazione che il Cliente dovrà comunicarci. Potranno essere fornite quotazioni a seguito di Vostre richieste.
- The carbide tipped saws for no ferrous materials 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.
- Les scies en Carbure pour la coupe de matériaux non ferreux, sont fabriquées selon les besoins de coupe informés par le client. Une fois reçues, nous vous enverrons avec plaisir nos offres.

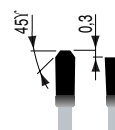
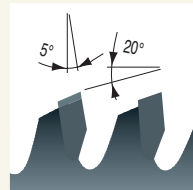


ANGOLO NEGATIVO / NEGATIVE ANGLE / ANGLE NEGATIF

- Indicate per il taglio di tubi e sezioni profilate tubolari in leghe leggere. Lame insonorizzate grazie ad uno speciale materiale fonoassorbente.
- Suitable for cutting pipes and light alloy profiled tube sections. Low noise execution filled with a special sound-absorbent material.
- Adéquate pour la coupe de barres pleines en alliage léger.

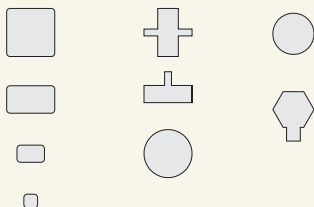


Ø (mm)	Spessore Thickness Épaisseur (mm)	Foro centrale Bore Alesage (mm)	Z
250	3,4/2,6	30/32	60
250	3,4/2,6	30/32	80
300	3,4/2,6	30/32	72
300	3,4/2,6	30/32	96
350	3,4/2,6	30/32	84
350	3,4/2,6	30/32	108
400	4,0/3,2	30/32	96
400	4,0/3,2	30/32	120
450	4,0/3,2	30/32	108
500	4,6/3,6	30/32	120

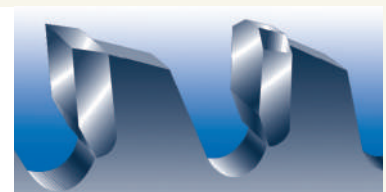
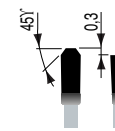
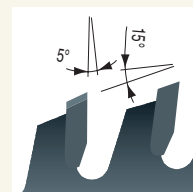


ANGOLO POSITIVO / POSITIVE ANGLE / POSITIVE ANGLE

- Indicate per il taglio di tubi e sezioni profilate tubolari in leghe leggere. Lame insonorizzate grazie ad uno speciale materiale fonoassorbente.
- Suitable for cutting pipes and light alloy profiled tube sections. Low noise execution filled with a special sound-absorbent material.
- Adéquate pour la coupe de tubes et sections des tubes profilées en alliage léger.

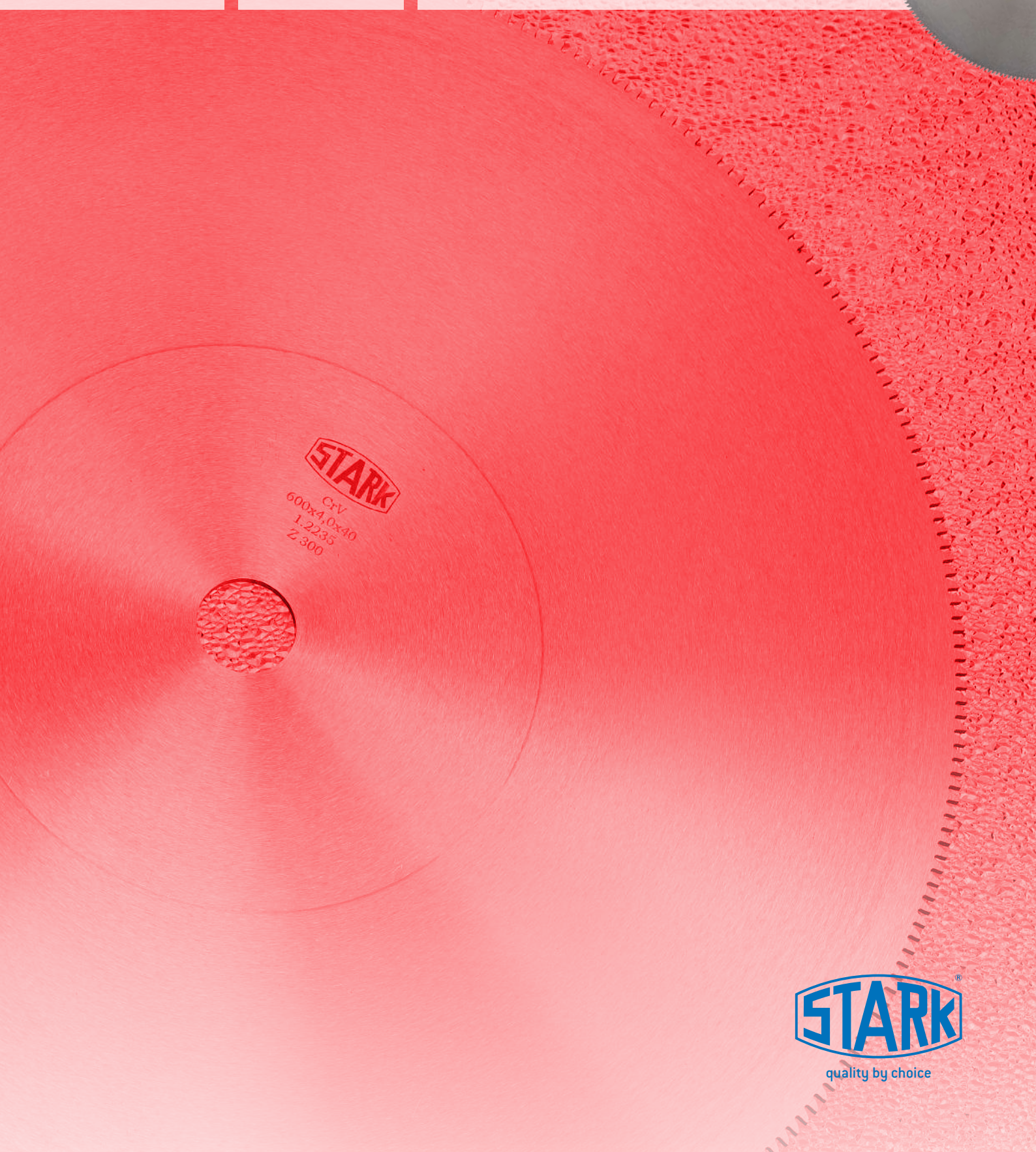


Ø (mm)	Spessore Thickness Épaisseur (mm)	Foro centrale Bore Alesage (mm)	Z
250	3,4/2,6	30/32	60
250	3,4/2,6	30/32	80
300	3,4/2,6	30/32	72
300	3,4/2,6	30/32	96
350	3,4/2,6	30/32	84
350	3,4/2,6	30/32	108
400	4,0/3,2	30/32	96
400	4,0/3,2	30/32	120
450	4,0/3,2	30/32	108
500	4,6/3,6	30/32	120



CrV

SEGHE A **FRIZIONE**
FRICITION SAW BLADES
SCIES CIRCULAIRES À **FRICITION**



quality by choice



SEGHE A FRIZIONE

FRICTION SAW BLADES

SCIES CIRCULAIRES À FRICITION



CrV

SEGHE A FRIZIONE
FRICTION SAW BLADES
SCIES CIRCULAIRES À FRICITION

Ø [mm]	Spessore Thickness Épaisseur [mm]	FORO BORE ALÉSAGE [mm]	Z
300	2,5	40 (30)	200
300	3,0	40 (30)	200
350	2,5	40 (30)	200 / 220
350	3,0	40 (30)	160 / 200 / 220
400	2,5	40	240 / 300
400	3,0	40	240 / 300
400	4,0	40	240 / 300
450	3,0	40	240 / 300
450	3,5	40	240 / 300
450	4,0	40	240 / 300
500	3,0	40	300
500	4,0	40	300
500	5,0	40	300
500	6,0	40	300
520	3,0	40	300
520	4,0	40	300
520	5,0	40	300
520	6,0	40	300
550	3,0	40	300
550	4,0	40	300
550	5,0	40	300
560	3,0	40	300
560	4,0	40	300
560	5,0	40	300
580	4,0	40	300
580	5,0	40	300
580	6,0	40	300
600	4,0	40 / 50	300
600	5,0	40 / 50	300
600	6,0	40 / 50	300
650	4,0	40 / 50	300
650	5,0	40 / 50	300
650	6,0	40 / 50	300
700	4,0	40 / 50	300
700	5,0	40 / 50	300
700	6,0	40 / 50	300
700	7,0	40 / 50	300
750	5,0	40 / 50	300 / 350 / 400
750	6,0	40 / 50	300 / 350 / 400
750	7,0	40 / 50	300 / 350 / 400
800	5,0	40 / 50	300 / 350 / 400
800	6,0	40 / 50	300 / 350 / 400
800	7,0	40 / 50	300 / 350 / 400
800	8,0	40 / 50	300 / 350 / 400
850	6,0	40 / 50	320 / 350 / 380
850	7,0	40 / 50	320 / 350 / 380
850	8,0	40 / 50	320 / 350 / 380
900	6,0	50 / 80 / 100	320 / 350 / 400
900	7,0	50 / 80 / 100	320 / 350 / 400
900	8,0	50 / 80 / 100	320 / 350 / 400
1000	7,0	40 / 50 / 80 / 100	320 / 400 / 450
1000	8,0	40 / 50 / 80 / 100	320 / 400 / 450
1000	10,0	40 / 50 / 80 / 100	320 / 400 / 450
1200	8,0	40 / 50 / 80 / 100	320 / 400 / 450

► 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)

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)

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.

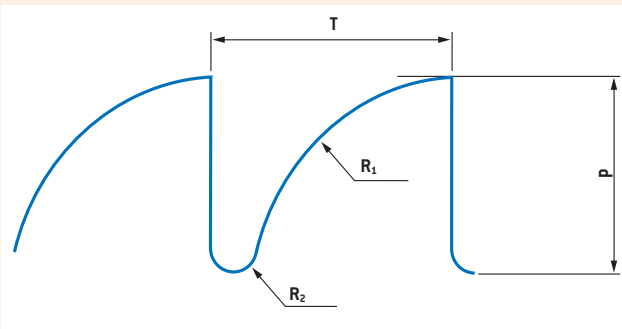
► La gamme de produits STARK inclut des Scies à Friction fabriquées avec deux types d'acier:

- Acier Chrome-Vanadium (Acier Nr. 1.2235)
- Acier Tungstène-Molybdenum (Acier Nr. 1.2604)

Pour dimensions spéciales est très important mentionner diamètre extérieure, épaisseur, alésage, nombre de dents, dimensions du moyeu et, si c'est nécessaire, les trous d'entraînement. Pour quelque autre question ou demande spéciale, ne hésitez pas à contacter le Bureau Technique de notre Division de Coupe des Métaux.

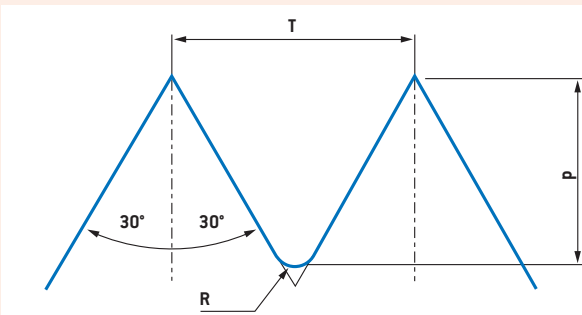
Forma dei denti / **Tooth shape** / Forme de la dent

- 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.
- Les lames de scies à friction sont fabriquées avec une grande variété de formes de dents en fonction de l'application. Afin de déterminer la forme adaptée, il est nécessaire de distinguer la découpe à chaud et à froid.



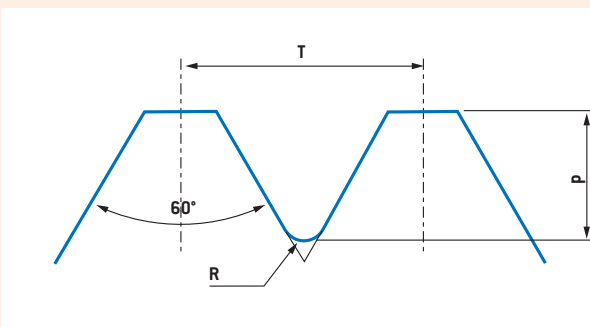
P (Parrot / Perroquet)

- 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 $T < 100^{\circ}\text{C}$
- Forme de dent la plus adaptée pour la coupe en friction d'acier au carbone avec une température de coupe du matériau $< 100^{\circ}\text{C}$



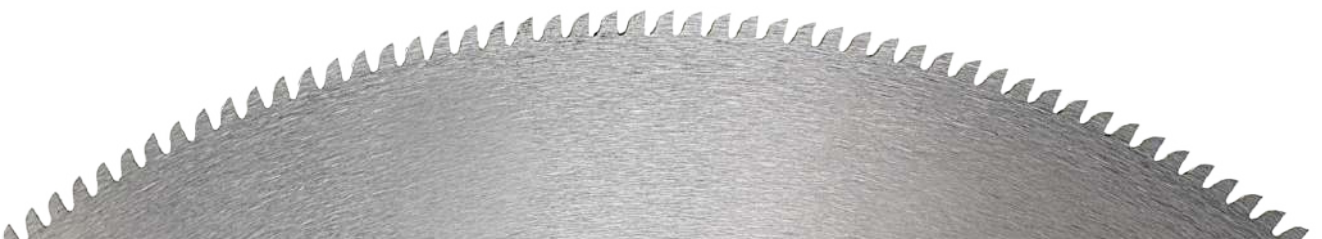
T (Triangular / Triangulaire)

- 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 $T < 600^{\circ}\text{C}$
- Forme de dent adaptée pour la découpe à chaud de lignes de laminage, tuyaux et acier de construction à une température $< 600^{\circ}\text{C}$



R (Trapezoidal / Trapézoïdale)

- 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 $T < 800^{\circ}\text{C}$
- Forme de dents adaptée à la découpe à chaud de lignes de laminage, tuyaux et acier de construction à une température $< 800^{\circ}\text{C}$



HSS

COLTELLI CIRCOLARI
CIRCULAR KNIVES
COUTEAUX CIRCULAIRES



STARK

www.starktools.com

HSS

215 x 5.0

STARK

MULTIFACE

www.starktools.com

HSS

230 x 1.1 x 110

STARK

quality by choice



COLTELLI CIRCOLARI HSS HSS CIRCULAR KNIVES HSS COUTEAUX CIRCULAIRES



- 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. 42). 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. 42). Our circular knives can be used in several productive fields such:
- Les couteaux circulaires sont fabriqués sur la base des exigences particulières du travail que le client devra nous communiquer. Selon vos demandes nous vous adresserons nos conditions de prix et délai (pag. 42). Les couteaux circulaires que nous produisons peuvent être utilisés de multiples secteurs d'activités.

A

SINGOLO BISELLO

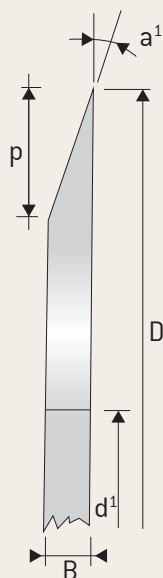
Per imballaggio, espanso in generale, pelle, surgelati, ...

SINGLE BEVEL

Packaging material, foam, leather, and frozen foods

SIMPLE BISEAU

Pour emballage, expansé en general, peau, surgelé.



B

DOPPIO BISELLO

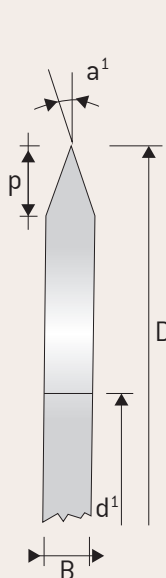
Tubi profilati in plastica e cartone, tubi per pneumatica con e senza treccia metallica, anime in cartone, ...

DOUBLE BEVEL

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

DOUBLE BISEAU

Tuyan profilé en plastique et carton, tuyau pour sans natte métallique, âmes en carton.



C

SINGOLO BISELLO DOPPIO SMUSSO

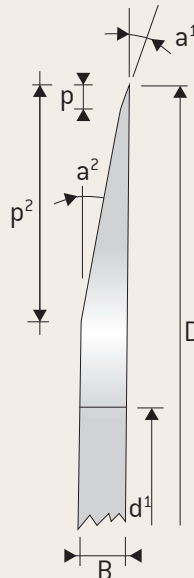
Film di alluminio, rotoli adesivi, tissue, bende medicali, ...

SINGLE BEVEL DOUBLE CHANFER

Aluminium, foil, adhesive rolls, tissue, bandages

SIMPLE BISEAU DOUBLE CHANFREIN

Fils d'aluminium, rouleau adhésive, tissue, bandes médicales.



D

DOPPIO BISELLO DOPPIO SMUSSO

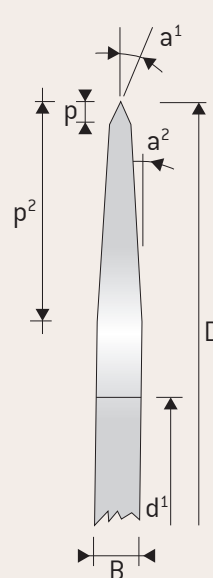
Tubi in cartone, carta igienica, profili in gomma, tessuti, film in polipropilene, ...

DOUBLE BEVEL DOUBLE CHANFER

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

DOUBLE BISEAU DOUBLE CHANFREIN

Tuyan en carton, papier hygiénique, profil en gomme en polypropylene.





ECOFACE
www.starktools.com

È il sostituto naturale della GOLDFACE, è un rivestimento multifunzione che garantisce un chiaro miglioramento rispetto ad un rivestimento TiN vista la più alta durezza [HV] ed il più basso coefficiente d'attrito.

The natural substitute of GOLDFACE, is a multipurpose coating giving you a clear upgrade than a TiN coating due to the higher (HV) hardness and a lower friction coefficient.

Le substitut naturel au GOLDFACE, c'est un revêtement multifonction garantissant un meilleur rendement qu'un revêtement TiN grâce à sa haute dureté et son bas coefficient de friction.

SPEEDFACE
www.starktools.com

Miglior rivestimento per il taglio di materiali duri su macchine semiautomatiche ed automatiche. Non può essere utilizzato su macchine manuali.

Best coating to cut hard materials on semiautomatic and fully automatic machines. Can't be use on manual machines.

Meilleur revêtement pour la coupe de matériaux durs sur machines semi-automatique et automatique. Déconseillé sur machine manuelle.

BLACKFACE
www.starktools.com

Miglior rivestimento per il taglio di solidi in presenza di olio spray. Non può essere usato per il taglio di acciai dolci con abbondante lubrorefrigerazione.

Best coating to cut solids with oil mist. Can't be used to cut soft steels with abundant coolant.

Meilleur revêtement pour la coupe de solides sous arrosage à l'huile. Ne pas utiliser pour couper des aciers tenders sous arrosage intensif.



Questi coltelli circolari sono specifici per slitters Fosber, Agnati, BHS, Marquip.

These circular knives are suitable for Fosber,

Agnati, BHS, Marquip slitters.

Ces couteaux circulaires sont spécifiques pour recoupeurs Fosber, Agnati, BHS, Marquip.





MODULO FAX PER INVIO DATI
FAX FORM
 FORMULAIRE DE FAX



Richiesta preventivo / **Inquiry** / Demande de prix

Ordine / **Order** / Commande

Per / For / Pour

Quantità / **Quantity** / Quantité

Materiale / **Material** / Matériaux

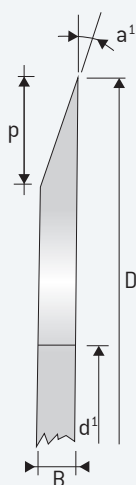
M2 ☐

M35 ☐

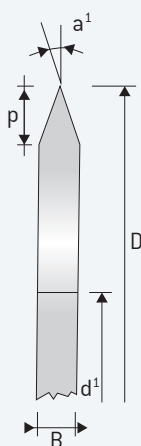
K110 ☐

K390 ☐

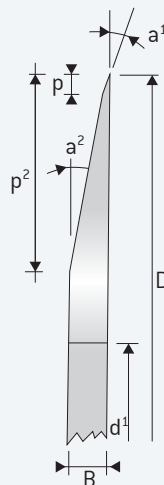
Scegliere il tipo di coltello richiesto / **Choose the knife design required** / Choisir le couteau requis



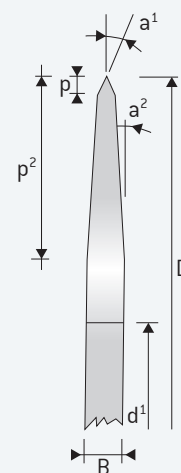
A



B



C



D

Dimensioni / **Dimensions** / Abmessung [mm]

Diametro / **Diameter** / Diamètre

Spessore / **Thickness** / Épaisseur

Foro / **Bore** / Alésage

Bisello / **Bevel** / Biseau

Angolo / **Angle** / Angolo

D

B

d¹

p

a¹

p²

a²

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

M42

**SEGHE A NASTRO
BAND SAW BLADES
LAMES DE SCIE À RUBAN**





Géométrie de la dent / Tooth geometry

N



► Normale

Cette dent à un angle de coupe à 0° et, donc adaptée à la découpe de :

- Acier à haute teneur en carbone
- matériaux qui nécessitent une petit enlèvement à puce
- Petites sections de matériaux pleins
- Sections et profils à parois minces.

► 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



► Crochet

Cette dent présente un angle de coupe positif. Elle est particulièrement adaptée à la découpe de :

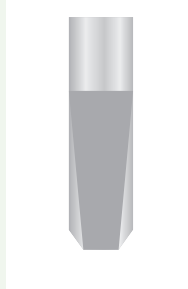
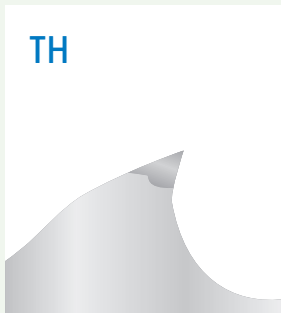
- Aciers trempés
- Acier de construction
- Matériaux hautement alliés
- Matériaux pleins
- Sections à parois épaisses.

► 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.

TH



► TRAPEZOIDAL avec pointe en carbure de tungstène

La combinaison d'un matériau de haute performance comme le carbure monobloc et la dent de géométrie trapézoïdale garantit une haute résistance à la chaleur et donc à l'usure. La dent trapézoïdale est recommandée pour :

- Tous matériaux y compris les non-ferreux
- Matériaux contenant du nickel, du titane et du cobalt
- Aciers trempés avec dureté jusqu'à 62HRC
- Matériaux pleins
- Sections à parois épaisses

► Trapezoidal with Tungsten Carbide Tips

The combination of high performance material like solid carbide and the special trapezoidal tooth geometry guarantee high resistance to heat and hence wear. The TH tooth is recommended for:

- All materials including non-ferrous
- Materials containing nickel, titanium and cobalt
- Tempered steels with hardness up to 62 HRC
- Solid steel
- Thick-wall sections.

Pas de la dent / Tooth pitch

F



► Pas constant

Ce type de pas a un espacement constant de dent à dent ce qui convient pour :

- Coupe de sections régulières
- Coupe de petites sections irrégulières
- Coupe de matériau constant de même taille

► Constant Pitch

This tooth pitch has a constant tooth spacing making it suitable for:

- Cutting regular sections
- Cutting small sized irregular sections
- Cutting same sized material constantly.

V



► Pas variable

Ce pas alterne des groupes de dents ayant des hauteurs différentes et par conséquent le domaine d'application de cette forme de dent est très vaste. Il est adapté pour :

- Coupe de sections irrégulières (découpe de tubes en paquet)
- Coupe de matériaux de différentes tailles en même temps.

► Variable Pitch

This tooth pitch alternates groups of teeth with different tooth pitches and consequently the application range for this tooth form is very wide. It is suitable for:

- Cutting irregular sections (tube cutting in bundles for instance)
- Cutting different sized materials constantly.

Choix du nombre de dents par pouce / Choosing the correct number of teeth per inch

► Un aspect très important dans la sélection de scie à ruban consiste à déterminer le pas correct pour l'application donnée.

Le choix correct ou incorrect aura un effet direct sur le processus de coupe, ainsi que sur la durée de vie de la lame elle-même. En général, les deux principales considérations doivent être prises dans le choix du pas des dents.

- 1) Un nombre minimum de dents pour la coupe (le pas maximal de la dent ne doit jamais être supérieur à l'épaisseur minimum de la pièce à usiner)
- 2) un nombre maximal de dents pour la coupe (le nombre de dents doit toujours permettre une évacuation correcte de la charge de la dent)

Même si cette méthode ne vous permet pas d'identifier le pas exact elle permet de comprendre le principe de base de la sélection du pas vous permettant, ainsi, de faire le choix du pas le plus approprié.

Afin de faire le bon choix, vous devez déterminer

- a) la taille minimale et maximale de la section à couper
- b) le type de matériau et son application

Dans les tableaux suivants, vous trouverez les dimensions les plus courantes.

► 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:

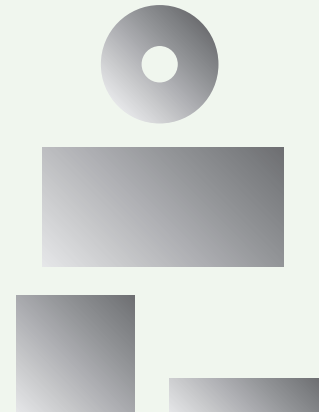
- a) the minimum and maximum size of the section to be cut,
- b) the type of material and c) its application.

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

Sections plein / Solid sections

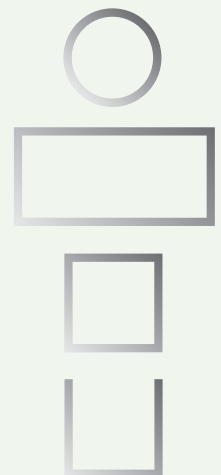
SECTION ÊTRE COUPÉ SECTION TO BE CUT [mm]	PAS PITCH [mm]
fino a / up to 20	10/14
10 - 30	8/12 - 8/11
20 - 50	6/10
30 - 60	5/8 - 5/7
50 - 90	4/6
80 - 150	3/4
120 - 300	2/3
250 - 600	1,4/2
400 - 1000	1,0/1,4
600 - 2000	0,75/1,25

SECTION ÊTRE COUPÉ SECTION TO BE CUT [mm]	PAS PITCH [mm]
fino a / up to 10	14
30 - 50	8
50 - 80	6
80 - 120	4
120 - 200	3
200 - 400	2
300 - 700	1,25



Tubes et profilés / Tubes and profiles

PAS / TOOTH PITCH (TPI)											
S [mm]	Ø [mm]										
	20	40	60	80	100	150	200	400	600	800	1000
2	14	14	14	14	14	10/14	10/14	8/12 - 8/11	6/10	5/8 - 5/7	5/8 - 5/7
3	14	14	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	14	14	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	14	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	14	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



Production en série / Standard production range

► NEPTUNE / MERCURY / OMEGA

La combinaison entre la denture en acier rapide M42 (8% cobalt) et le support en acier à haute résistance fait de Neptune, une lame de scie à ruban permettant de répondre à la plupart des exigences de coupe. Grâce à ses particularités; une haute résistance à la torsion et à la traction et une faible usure. La haute qualité des matériaux utilisés conjuguée aux diverses géométries des dents et dentures possibles permettent d'optimiser la coupe en fonction des caractéristiques mécaniques ainsi que des dimensions de la matière à usiner. Ce qui permet, par ailleurs, une plus grande facilité d'évacuation du copeau aussi bien sur les aciers inoxydables que sur les aciers durs jusqu'à 1400 N/mm².

► NEPTUNE / MERCURY / OMEGA

The combination of tooling in super high speed steel M42 containing 8% cobalt and the backing material in high toughness tool steel make NEPTUNE the most versatile band saw blade 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 - OMEGA		NEPTUNE							MERCURY						OMEGA							
Largeur x Épaisseur Width x Thickness		Pas / Pitch (V)							Pas / Pitch (V)						Pas / Pitch (F)							
(mm)	(inches)	0,75/1,25	1,0/1,4	1,4/2	2/3	3/4	4/6	5/8	3/4	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14	1,25	2	3	4	6	8	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					H			
13 x 0,60	1/2 x 0,02											N	N	N							N	
13 x 0,90	1/2 x 0,035											N	N	N					N	N	N	
20 x 0,90	3/4 x 0,035									N	N	N	N	N							N	
27 x 0,90	1 1/16 x 0,035				H	H	H	H	N	N	N	N	N	N			H	H			N	
34 x 1,10	1 3/8 x 0,042			H	H	H	H	H	N	N	N	N	N			H	H		N			
41 x 1,30	1 5/8 x 0,050			H	H	H	H	H	N	N	N	N			H							
54 x 1,60	2 1/8 x 0,063		H	H	H	H	H															
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063	H	H	H	H	H	H															
80 x 1,60	3 1/8 x 0,063	H	H	H	H	H																

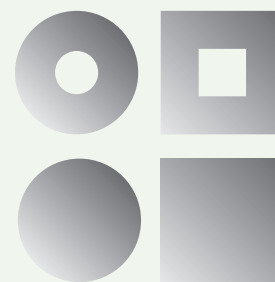
► MARS

Le corps est en acier trempé à 4% de chrome, la denture en acier rapide M51 avec 10% de cobalt et tungstène (dureté environ 69HRC). La haute résistance aux fortes températures et à l'abrasion fait de Mars la scie la mieux adaptée à la découpe de grandes sections dans les aciers fortement alliés, aciers inoxydables, alliage de titane et aciers ayant une résistance jusqu'à 1700 N/mm². Il est particulièrement adapté pour les tubes avec paroi épaisse sur les machines à faible niveau de vibration.

► MARS

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.

Largeur x Épaisseur Width x Thickness		Pas / Pitch (V)				
(mm)	(inches)	1,4/2	2/3	3/4	4/6	5/8
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	H
41 x 1,30	1 5/8 x 0,050	H	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		



► JUPITER

Fondamentalement les dents avec carbure rapporté assurent une excellente finition de coupe ainsi qu'une résistance élevée à l'usure. La combinaison de ces caractéristiques techniques rend ce produit indiscutablement indiqué pour la coupe d'acier à haut pourcentage de manganèse, cobalt, titane et chrome. D'excellents résultats ont été obtenus sur des métaux non ferreux à hautes caractéristiques techniques tel que par exemple l'alliage d'aluminium ou titane utilisés en aéronautique et application aérospatiale.

Largeur x Épaisseur Width x Thickness		Pas / Pitch (V)			
(mm)	(inches)	0,85/1,15	1,4/2	2/3	3/4
13 x 0,80	1/2 x 0,02				TH
20 x 0,80	3/4 x 0,035				TH
27 x 0,90	1 1/16 x 0,035			TH	TH
34 x 1,10	1 3/8 x 0,042		TH	TH	TH
41 x 1,30	1 5/8 x 0,050		TH	TH	TH
54 x 1,60	2 1/8 x 0,063	TH	TH	TH	
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063		TH		

► JUPITER

Exceptionally high wear resistance and a very fine finish are the characteristics that distinguish the JUPITER blade performance. Key to this are the tooth tips in solid carbide and backing steel in high toughness tool steel that allow high resistance to torque, traction and flexing. The combination of these technical characteristics make it unquestionably the most suitable blade for processing steels with high percentage content of manganese, cobalt, titanium, chrome. Excellent results have been obtained on non-ferrous metals with high-end technical characteristics like for example aluminium alloys or titanium used in both aeronautics and aerospace applications.



► SIRIO

La particularité de notre ruban SIRIO réside dans la géométrie de la dent combinée au traitement thermique spécifique de l'acier super rapide M42. Cette caractéristique assure une extrême robustesse de la dent, donnant une résistance élevée à l'usure associée à une ténacité optimum du matériau. Ces caractéristiques techniques réduisent fortement les vibrations en phase de coupe préservant l'intégrité de la denture en M42 et rendant notre ruban SIRIO particulièrement silencieux.

Largeur x Épaisseur Width x Thickness		Pas / Pitch (V)				
(mm)	(inches)	2/3	3/4	5/7	8/11	12/16
20 x 0,90	3/4 x 0,035			H	H	H
27 x 0,90	1 1/16 x 0,035		H	H	H	H
34 x 1,10	1 3/8 x 0,042	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			

Les scies à ruban STARK sont fournies dans les conditions suivantes

Largeur x Épaisseur Width x thickness	La quantité minimale de paquet Minimum pack quantity
6 x 0.9	6 pezzi/pcs.
10 x 0.9	6 pezzi/pcs.
13 x 0.6	6 pezzi/pcs.
13 x 0.9	6 pezzi/pcs.
20 x 0.9	6 pezzi/pcs.
27 x 0.9	6 pezzi/pcs.

► SIRIO

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 especially 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.



STARK band saws are supplied at the following conditions:

Largeur x Épaisseur Width x thickness	La quantité minimale de paquet Minimum pack quantity
34 x 1.1	6 pezzi/pcs.
41 x 1.3	3 pezzi/pcs.
54 x 1.3	3 pezzi/pcs.
54 x 1.6	3 pezzi/pcs.
67 x 1.6	3 pezzi/pcs.
80 x 1.6	3 pezzi/pcs.



Production en série / **Standard production range**

► **VENUS**
Ruban bimétal M42 pour application de coupe standard. Cette excellente composition d'acier bimétal donne à ce ruban une très bonne versatilité pour couper autant des sections pleines que des profilés .
Il est particulièrement adapté pour la coupe de petites dimensions en acier doux et moyen.

Largeur x Épaisseur Width x Thickness		Pas / Pitch (V)						
(mm)	(inches)	2/3	3/4	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14
13 x 0,60	1/2 x 0,02					N	N	N
20 x 0,90	3/4 x 0,035			H	N	N	N	N
27 x 0,90	1 1/16 x 0,035		H	H	N	N	N	N
34 x 1,10	1 3/8 x 0,042	H	H	H	N	N	N	
41 x 1,30	1 5/8 x 0,050	H	H	H				

► **VENUS**
Bimetal band saw blade M42 for standard cutting applications.
This excellet bimetal alloy composton gives to this balde a very good versality for cutting solid and profiles sections.
It is particulary suitable for mild and medium steel of small dimensions.



► **SATURN**
Le ruban SATURN M42 a été développé pour la coupe de matériaux non ferreux. Le profil spécial de la dent avec une structure majorée donne à chaque application un rendement élevé et une finition optimale.
Lame disponible uniquement en pas constant.

Largeur x Épaisseur Width x Thickness		Pas / Pitch (V)				
(mm)	(inches)	1,25	2	3	4	6
06 x 0,90	1/4 x 0,035					H
10 x 0,90	3/8 x 0,035				H	H
13 x 0,90	1/2 x 0,035			H	H	
20 x 0,90	3/4 x 0,035			H	H	
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			
41 x 1,30	1 5/8 x 0,050	H				

► **SATURN**
The band saw blade SATURN M42 is developed for cutting of non-ferrous metals. The special design of the tooth form with a extra wide set give to this application a very high cutting performance and a very fine finish.
Blade available only with costant pitch.





ORDINI Si intendono accettati solo con l'emissione della nostra conferma e non potranno essere revocati, né integralmente, né parzialmente dal Committente.

CONSEGNE I termini riportati in conferma sono indicativi e subordinati al normale rifornimento delle materie prime da parte dei Fornitori nonché salvo impedimenti di forza maggiore quali scioperi, serrate, calamità naturali e quant'altro. Il non rispetto dei termini da parte di STARK non dà diritto al Committente di revocare l'ordine.

PREZZI I prezzi richiamati in conferma non sono impegnativi e potranno essere eventualmente modificati, nel caso si verificassero aumenti del costo del materiale, della manodopera, dell'energia etc., prima della consegna totale e/o parziale.

SPEDIZIONI La merce si intende fornita franco nostro stabilimento o deposito e viaggia sempre ed esclusivamente a rischio del destinatario, indipendentemente dalle condizioni di addebito del trasporto (franco, franco con addebito in fattura, a carico, etc.).

IMBALLO Viene sempre addebitato al costo.

UTILIZZO Il materiale fornito da STARK dovrà essere sempre utilizzato con l'osservanza di tutte le norme legislative di prevenzione infortuni. Non potrà altresì essere manipolato e/o modificato senza la preventiva autorizzazione scritta da STARK.

RECLAMI - RESI Eventuali contestazioni relative alla quantità ed alla qualità dei prodotti forniti, dovranno pervenire a STARK in forma scritta entro otto giorni dalla nota di ricevimento. Non si accettano, per qualsiasi motivo, restituzioni non preventivamente autorizzate da STARK.

GARANZIA I prodotti sono forniti da STARK con 24 (ventiquattro) mesi di garanzia per vizi occulti. Durante tale periodo, ad insindacabile giudizio STARK e per i comprovati casi di opportunità, si provvederà alla sostituzione dei particolari difettosi restando escluso ogni altro onere, a qualsiasi titolo.

PICCOLI ORDINI Per le forniture di importo inferiore a € 250,00 netti, sarà addebitato l'importo fisso di € 25,00 netti a titolo di concorso per le maggiori spese di gestione.

PAGAMENTI Dovranno pervenire, nei termini e nelle forme stabilite in conferma e fattura, alla sede STARK. Non sono ammessi né arrotondamenti né trattenute a qualsiasi titolo. La non ottemperanza da parte del Cliente darà diritto a STARK di sospendere eventuali nuove forniture, consentendole contemporaneamente di addebitare gli interessi passivi maturati ed ogni altro onere accessorio. Il passaggio di proprietà dei prodotti forniti da STARK al Cliente avverrà al completo saldo della/e fattura/e di fornitura.

LEGGE E FORO COMPETENTE Ogni rapporto tra STARK ed il Cliente s'intende regolato dalla Legge Italiana. Per ogni controversia viene riconosciuta l'esclusiva competenza del Foro di Udine.



ORDERS Orders are considered accepted only after our written confirmation and may neither be totally nor partially cancelled by the customer.

DELIVERY The terms of delivery quoted in the confirmation are only indicative and is dependant on normal supply of raw materials on part of the suppliers, as well as to circumstances beyond our control, such as strikes, closures, natural calamities and other similar impediments. The non compliance with the terms by STARK does not give the right to the customer to cancel the order.

PRICES The prices quoted in the confirmation of the order are not binding and may be altered in the case of changes in the costs of raw materials, of labour, energy etc., as long as they occurred before the total or partial delivery.

SHIPMENTS The goods are supplied ex factory or ex warehouse and the transport is at the risk of the consignee, regardless of the terms of payment for the transport (free, charged in the invoice, at the customers expenses, etc.).

PACKAGING Packaging will be charged as extra.

USAGE When using the material supplied by STARK, all the safety rules and regulations for the prevention of accidents must be observed. The goods may not be modified nor manipulated without prior written authorisation of STARK.

COMPLAINTS Any complaint that may arise concerning the quantity and the quality of the supplied goods, must be communicated to STARK in writing within eight days from note of receipt. Goods sent back without prior authorisation will not be accepted under any circumstances.

GUARANTEE The products supplied by STARK are under a 24 (twentyfour) months guarantee for hidden defects. During this period, provided defects of the kinds envisaged are confirmed by STARK, the replacement of faulty parts will be free of charge. STARK will not entertain claims for any other reason whatsoever and its decision will be irrevocable.

SMALL ORDERS For orders worth less than € 250,00 net, an additional € 25,00 net will be charged as a contribution to costs.

PAYMENTS Payments must reach the STARK headquarters according to the terms and conditions as stated in the confirmation document and invoice. The prices may not be rounded down or reduced under any circumstances. The non compliance of this on behalf of the customer will give STARK the right to stop any future deliveries and at the same time to charge all the due interests allowed as well as any additional expenses. The passing of property of the products supplied by STARK to the customer will take place after complete settlement of the invoices and of the delivery.

LAW AND PLACE OF JURISDICTION Dealings between STARK and the customer will be regulated by Italian Law. The place of jurisdiction for any arising controversy is the Court of Udine.



COMMANDES Les commandes seront considérées acceptées seulement après de notre confirmation de la commande, et ne pourront pas être annulées par le client.

LIVRAISONS Les dates indiquées sont approximatives, et ils sont soumis à la normale livraison des matières premières de nos fournisseurs, aussi comme des situations hors de notre contrôle telles que des grèves, des fermetures patronales, des désastres naturels et autres empêchements similaires. L'inaccomplissement des termes de la part de la STARK ne donnera pas droit au client à annuler la commande

PRIX Les prix mentionnés dans la confirmation de la commande ne sont pas inaliénables et peuvent être modifiés au cas des variations de coût de la matière première, main d'oeuvre, énergie, etc. si ces modifications se sont produits avant de la livraison complète ou partielle

ENVOIS La marchandise est fournie selon les termes Ex Works, et le transport est aux risques et périls du destinataire, indépendamment des conditions du paiement du transport (sans charge, chargé en facture, à la charge du client, etc..)

EMBALLAGE Toujours est chargé au prix de coût.

EMPLOI Le matériel fourni par la STARK on doit toujours être employé selon les normes de sécurité et la loi pour la prévention des accidents. La marchandise ne pourra pas être modifiée ni manipulée sans l'autorisation préalable écrite de la STARK.

RÉCLAMATIONS - DÉVOLUTIONS Toute réclamation qu'on puisse souvenir concernant à la quantité et qualité des produits fournis il faut être informée à la STARK par écrit dans les suivantes huit jours dès leur réception. La dévolution de la marchandise sans l'autorisation préalable de la STARK ne sera pas acceptée en aucun cas.

GARANTIE Les produits sont fournis par STARK avec 24 (vingt quatre) mois de garantie contre défauts occultes. Pendant ce période, à volonté de STARK et pour cas prouvés, les pièces défectueuses seront remplacées. STARK n'envisagera en aucun cas des réclamations pour quelque autre raison, et sa décision sera irrévocable.

PETITES COMMANDES Pour la fourniture de moins de 250,00 € nets, une quantité fixe de 25,00 € nets sera chargée à titre de compensation des coûts opérationnels

PAIEMENTS Les paiements devront être effectifs à STARK selon les termes et conditions fixés dans la confirmation et la facture de la commande. L'arrondissement à la baisse ainsi comme la réduction ne sont pas permis. L'inaccomplissement de cette clause de la part du client donnera à la STARK le droit à suspendre tous les fournitures futures, et au même temps, à charger tous les intérêts rapportés ainsi comme toutes autres dépenses. Le transfert de la propriété au client des biens fournis par STARK aura lieu après du paiement complet des factures.

LOI APPLICABLE ET JURIDICTION La relation entre STARK et au client sera réglée par la Loi Italienne. Pour toute autre controverse que puisse avoir lieu on reconnaît la compétence exclusive du Tribunal du Udine.



ISO-9001:2008
certified company



quality by choice

SNDPI GROUPE AUSTONI

Agence Stark France
Za Les Galinoux
24100 Creysse - Bergerac - France
Tel 05 53 57 70 52
Fax 05 53 57 12 90
Mobil 06 03 96 56 14
Email: Christian.Austoni@Wanadoo.Fr

Stark India Toolings (P) Ltd.

A 57, 1st Floor
Giriraj Industrial Estate,
Mahakali Caves Road, Diag. opp. Ahura Centre,
Andheri (East), Mumbai - 400 093.
Phone: +91 (0) 22 40661234
Fax: +91 (0) 22 26879766
E-Mail: total_tools@yahoo.co.in

Frund Stark Sa - Argentina

Bolivar 478
Cp S2300bdj
Rafaela - Provincia De Santa Fe
Argentina
Phone/Fax +54 (0) 3492-422784
E-Mail: afh@frund-stark.com.ar

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>

Stark Gmbh & Co.

Postfach 1348 - 73444 Oberkochen
Kapellenweg 23/1 - 73447 Oberkochen
Germany
Phone +49 (0) 7364 9608-70
Fax +49 (0) 7364 9608-48
E-Mail: info@stark-werkzeuge.de

Stark Do Brasil Ltda.

Rua Padre Isidoro, 143
Jardim Aricanduva
Cep - 03479 - 020
São Paulo - Sp - Brasil
Pabx +55 (0) 11 2721 6965
Fax +55 (0) 11 2722 1986
E-Mail: starkbr@starkbr.com.br

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