

BND

**M42
M51
TCT**

**SEGHE A NASTRO
BAND SAW BLADES
SÄGEBÄNDER**



STARK[®]
quality by choice

SEGHE A NASTRO BAND SAW BLADES

Geometria del dente / Tooth geometry

N



► **Normale**

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

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

► **Normal**

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

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

H



► **Hook**

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

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

► **Hook**

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

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

PR



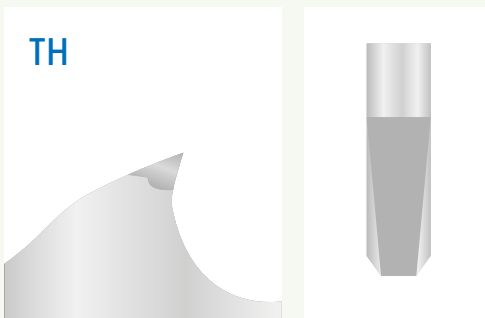
Questa particolare dentatura nasce dalla combinazione di 3 geometrie di denti diverse: N (angolo di spoglia 0°), H (angolo di spoglia positivo) e profilato (rompitruciolo). È particolarmente adatta per segatrici manuali e semi-automatiche e per il taglio di diversi tipi di sezioni. PR è adatto al taglio di:

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

This special tooth combination is made by 3 different tooth geometries: N (0° cutting angle), H (positive cutting angle) and profile (chipbreaker). It is suitable for manual and semi-automatic cutting machines and for different cutting sections. PR IS suitable for cutting:

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

TH



► **Trapezoidale con denti TCT**

Le caratteristiche tecniche del carburo unite alla particolare geometria trapezoidale rendono i denti della sega a nastro particolarmente resistenti a calore ed usura. Il dente TH è consigliato su:

- Materiali e metalli non ferrosi
- Materiali contenenti nichel, titanio e cobalto
- Acciai temperati con durezza fino a 62 HRC
- Materiale pieno
- Grosse sezioni.

► **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.

Passo del dente / Tooth pitch

V



► **Passo Variabile**

In questo particolare tipo di passo si alternano gruppi di denti con altri di differente passo. Ne consegue un aumento dei campi di utilizzo. È infatti consigliato:

- Per il taglio di sezioni irregolari (per esempio per il taglio di tubi in pacco)
- A chi deve far fronte a variazioni di dimensioni all'interno della propria gamma di taglio.

► **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.

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

- Uno degli elementi fondamentali nella selezione della sega a nastro più congeniale alle nostre esigenze è la scelta del numero di denti per pollice.

Tale parametro è particolarmente importante perché ne conseguono direttamente il risultato di taglio e la durata della sega stessa. Generalmente come punto di partenza si considerano due parametri fondamentali:

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

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

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

Nelle tabelle successive troverete le dimensioni più comuni.

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

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

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

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

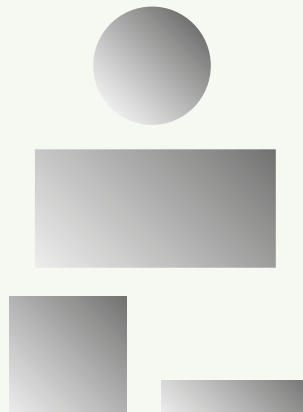
In order to make the correct selection you need:

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

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

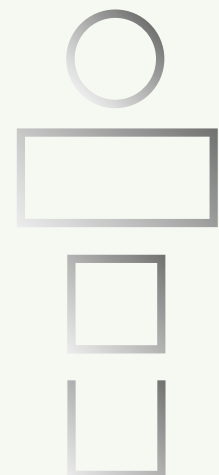
Sezioni piene / Solid sections

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



Tubi e profilati / Tubes and profiles

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



Produzione standard / Standard production range

M42

► VENUS

Lama a nastro bimetallica M42 per applicazioni standard di taglio.
L'eccellente composizione della lega bimetallica garantisce a questa lama un'elevata versatilità per il taglio di sezioni solide e profili.
È particolarmente adatta al taglio di acciai dolci e medi per pezzi di piccole dimensioni.

► VENUS

Bimetal band saw blade M42 for standard cutting applications.
This excellent bimetal alloy composition gives to this blade a very good versatility for cutting solid and profiles sections.
It is particularly suitable for mild and medium steel of small dimensions.

Altezza x Spessore Width x Thickness		PASSO / 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				

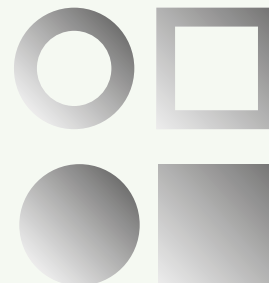


► NEPTUNE / MERCURY

La combinazione della parte dentata in acciaio super-rapido M42 con l'8% di cobalto e la bandella portante in acciaio per utensili ad alta tenacità la rendono la sega a nastro in grado di soddisfare la maggior parte delle esigenze di taglio. Grazie alle sue peculiarità, infatti, ha un'elevata resistenza a torsione e trazione, basso grado di usura ed elevato carico per dente. L'alta qualità dei materiali utilizzati, le diverse geometrie dei denti ed i relativi tipi di stradature permettono di ottimizzare il taglio in funzione delle caratteristiche meccaniche e delle dimensioni del materiale. Da ciò si ricava, inoltre, la maggiore facilità di asportazione del truciolo anche su materiali come acciai inossidabili o su acciai con resistenza fino a 1400 N/mm².

► NEPTUNE / MERCURY

The combination of toothing in super high speed steel M42 containing 8% cobalt and the backing material in high toughness tool steel make NEPTUNE and MERCURY the most versatile band saw blades in our production range. These excellent base materials allow it to perform successfully under high torque and traction conditions. At the same time the blade is very wear resistant and capable of feeding at a high chip load rate. The high quality band saw material coupled with the variety of tooth geometries and tooth settings available ensure that a premier cut will be obtained irrespective of the size or steel grade to be processed. In fact, stainless steel and other high tensile materials up to 1400 N/mm² can be processed very efficiently.



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

Produzione standard / Standard production range

► SIRIO

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

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

► SIRIO

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.

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



► UNIVERSE

Lama a nastro bimetallica in M42 particolarmente adatta a segatrici manuali. La speciale combinazione tra passo e forma del dente rende la lama UNIVERSE estremamente versatile consentendo la lavorazione di un'ampia gamma di materiali quali tubi, profilati di piccolo e medio spessore, profilati in inox e barre piene.

► UNIVERSE

Bimetal band saw blade in M42 suitable for manual-semi automatic cut off machines.

The special combination between pitch and tooth shape makes the blade UNIVERSE extremely versatile for cutting a wide range of materials such as pipes, small and medium wall thickness profiles, stainless steel profiles and solid bars in general.



Altezza x Spessore Width x Thickness		PASSO / PITCH [V]		
[mm]	[inches]	3/4	4/6	9/11
27 x 0,90	1 1/16 x 0,035	PR	PR	PR



Produzione standard / Standard production range

M51

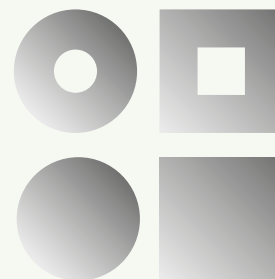
► MARS

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

► MARS

This new generation band saw blade is suitable for very hard cutting materials and critical cutting applications. The main characteristics are high hardness, tenacity and stability of the cutting edge. Mars blade is suitable for high tensile steels as nickel base alloys.

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



TCT

► JUPITER

Fondamentali sono i denti con riporti in carburo, che assicurano ottima finitura di taglio ed elevata resistenza all'usura. Il corpo è in acciaio per utensili ad alta tenacità, che rende la lama JUPITER altamente resistente a torsione/trazione/flessione. La combinazione delle suddette caratteristiche tecniche rende questo prodotto indiscutibilmente indicato per il taglio di acciai con alte percentuali di manganese, cobalto, titanio, cromo. Ottime prestazioni di taglio si riscontrano anche in metalli non ferrosi con alte caratteristiche tecniche, come, ad esempio, leghe in alluminio o titanio per impieghi aeronautici e aerospaziali.

► 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.

Altezza x Spessore Width x Thickness		PASSO / PITCH [V]				
[mm]	[inches]	0,85/1,15	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4
27 x 0,90	1 1/16 x 0,035					TH
34 x 1,10	1 3/8 x 0,042				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	TH	
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063	TH	TH	TH		
80 x 1,60	3 1/8 x 0,063	TH	TH			



Le seghe a nastro STARK sono fornite alle seguenti condizioni:

Altezza x spessore Width x thickness	Quantitativo minimo della confezione Minimum pack quantity
06 x 0,90	6 pezzi/pcs.
10 x 0,90	6 pezzi/pcs.
13 x 0,60	6 pezzi/pcs.
13 x 0,90	6 pezzi/pcs.
20 x 0,90	6 pezzi/pcs.
27 x 0,90	6 pezzi/pcs.

STARK band saws are supplied at the following conditions:

Altezza x spessore Width x thickness	Quantitativo minimo della confezione Minimum pack quantity
34 x 1,10	6 pezzi/pcs.
41 x 1,30	3 pezzi/pcs.
54 x 1,30	3 pezzi/pcs.
54 x 1,60	3 pezzi/pcs.
67 x 1,60	3 pezzi/pcs.
80 x 1,60	3 pezzi/pcs.