

Scelta del passo dei denti per tubi e profilati

Taglio di tubi e profilati.

Il diagramma a destra aiuta a stabilire il passo corretto per tagliare tubi e profilati.

Il passo consigliato per il taglio di profilati si trova all'intersezione tra larghezza e spessore di parete del profilato.

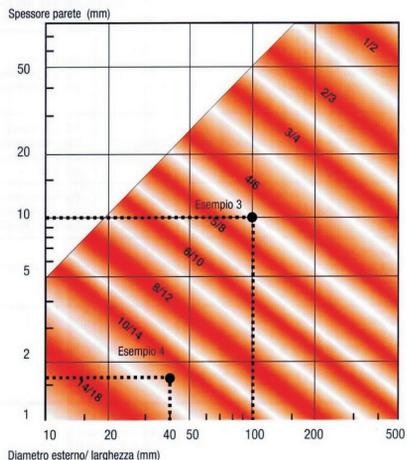
Esempio N. 3:

Per tagliare profilati a U da 100x10 mm, usare lame da 5/8 o 4/6 d/p.

Il passo consigliato per il taglio di tubi si trova all'intersezione tra diametro esterno e spessore di parete del tubo.

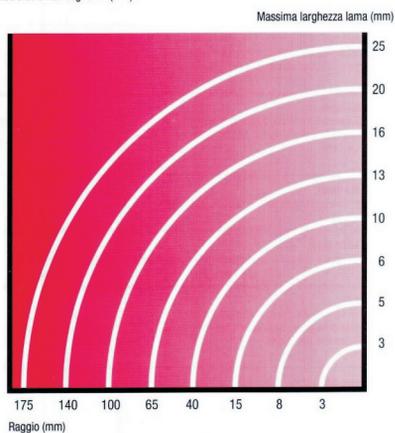
Esempio N. 4:

Per tagliare tubi da 40x1,6 mm, usare lame da 10/14 d/p.

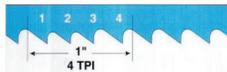


Scelta della larghezza della lama

La larghezza della lama si misura dalla punta del dente al dorso della lama. Per tagli a sagoma la lama può avere la larghezza massima consentita dalla macchina ma deve essere abbastanza stretta da poter tagliare secondo i raggi voluti. Il diagramma a destra mostra le larghezze massime per i vari raggi di taglio.



Denti per pollice (d/p)



Il numero di denti per pollice (d/p) definisce il passo della sega e può variare tra meno di 1 e 24.

Per lavorare parti a parete sottile - tubi, lamiera, etc. - occorre una dentatura fine per evitare di rompere o danneggiare i denti.

Per forti spessori si devono usare seghe a passo grosso, cioè con pochi denti per pollice. Tanto meno sono i denti in presa, tanto maggiore è la capacità di taglio. Infatti, la capacità di penetrazione del singolo dente è maggiore se la pressione della sega è applicata ad un minor numero di denti. Pertanto, un passo grosso (pochi d/p) fa aumentare la produttività e lascia inoltre maggiore spazio per il truciolo.

Materiali teneri come bronzo e alluminio richiedono molto spazio per il truciolo. Con un passo grosso, il truciolo non può accumularsi ed impastarsi nel cavo tra i denti, con conseguente rischio di danni alla lama.

Usare la guida per la scelta del numero di denti per pollice a pagg. 14, 15, per trovare il passo corretto per l'impiego voluto.

Scelta del passo per tagliare materiale pieno

Taglio di materiale pieno:

Il diagramma a destra permette di selezionare il passo più adatto per materiale pieno.

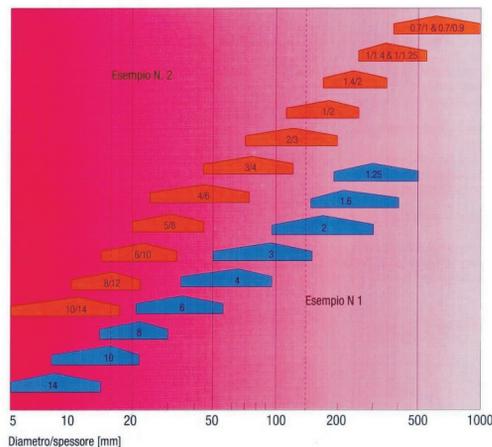
Il passo ideale si trova nel punto più largo di ogni campo.

Esempio N. 1:

Per tagliare barre da 150 mm di diametro usare 2 d/p se la lama è a passo uniforme; usare 2/3 o 1/2 d/p per lame a passo variabile.

Esempio N. 2:

Per tagliare materiali teneri come plastica, alluminio o legno, adottare un passo più grosso di 2 intervalli di quello consigliato. Per alluminio di 16 mm di spessore, usare una lama da 6 d/p o da 5/8 d/p.



Fatti importanti

	Rottura del nastro	Taglio storto	Rottura del dente	Superficie di taglio irregolare	Usura precoce del dente	Vibrazioni	Nastro slitta sulle pulegge
MACCHINA	Guide e bracci di guida: Controllare e regolare periodicamente le guide Controllare l'usura e sostituirlle se occorre Posizionare i bracci di guida il più vicino possibile al pezzo	Guide usurate Registrazione delle guide troppo larga	Gioco guide eccessivo Guide usurate Braccio di guida allascato Guide mal regolate				
	Pulegge del nastro Le pulegge vanno tenute in buono stato e debitamente allineate.	Puleggia usurata Volani troppo piccoli Provare con un nastro più sottile	Mantenere le pulegge in buone condizioni	Pulegge troppo piccole			Sfregamento del dorso lama contro la battuta del volano Puleggia motrice usurata
	Spazzola trucioli Verificarne la registrazione e cambiarla regolarmente	Controllare e tenere pulite le scanalature del volano dal residuo trucioli		Spazzola truciolo non lavora, cavità tra i dent intasate.			
	Tensione del nastro Per tagliare diritto occorre applicare al nastro la tensione corretta. Controllare con tensiometro	Tensione del nastro eccessiva	Tensione del nastro insufficiente				Tensione nastro insufficiente Tensione nastro insufficiente
Refrigerante Il refrigerante serve a lubrificare e raffreddare. Controllare la concentrazione al rifrattometro. Usare un buon refrigerante, che deve arrivare al taglio a bassa pressione e con portata abbondante					Refrigerante insufficiente o a concentrazione insufficiente		
DATI DI TAGLIO	Velocità del nastro Scegliere la velocità corretta secondo la tabella Controllare la velocità con tachimetro			Velocità nastro eccessiva	Velocità nastro insufficiente; eccessiva su materiali duri	Vibrazioni naturali: Velocità leggermente eccessiva o leggermente insufficiente.	
	Avanzamento Scegliere un avanzamento che consenta ai denti della sega di lavorare correttamente;	Avanzamento troppo veloce	Avanzamento troppo veloce	Forte impatto sul pezzo. Avanzamento eccessivo.	Avanzamento insufficiente	Avanzamento eccessivo	Avanzamento eccessivo o insufficiente
LAMA	Passo dei denti La scelta del passo corretto è altrettanto importante della scelta dei corretti valori di velocità e avanzamento.	Passo troppo stretto.	Passo troppo stretto.	Passo troppo largo o troppo stretto.			
	Forma del dente Ogni dente ha la sua applicazione corretta.			Geometria del dente non idonea.		Usare Sandvik Combo	
	Durata della lama Tutte le lame prima o poi si consumano. Controllarne l'usura.		Nastro consumato.		Nastro logorato	Il nastro non ha subito un rodaggio corretto.	Il nastro non ha subito un rodaggio corretto.
PEZZO	Superficie La qualità superficiale del pezzo ha grande influenza sulla durata della lama. Se la superficie è scadente, ridurre la velocità del nastro.				Scaglie, ruggine, terra di fonderia		
	Bloccaggio del pezzo Accertarsi che il pezzo sia ben bloccato. Ciò è soprattutto importante per tagliare fasci. Non lavorare pezzi distorti o danneggiati.			Pezzo mal bloccato			