

LUKAS® Dati tecnici per la scelta delle frese e delle lime rotative

• Qualità

Le frese e lime rotative LUKAS® sono costruite in acciaio HSS o metallo duro sperimentati a livello pratico e conformi all'attuale stato della tecnica. La produzione viene effettuata con moderne rettificatrici automatiche CNC che garantiscono dentature e angoli di spoglia ottimali per alte prestazioni in qualsiasi applicazione. Inoltre le frese e lime in acciaio HSS subiscono un ulteriore trattamento termico per una costante qualità elevata.

• Impiego

Le frese e lime LUKAS® permettono di truciolare in modo funzionale diversi tipi di materiali, seguendo accuratamente la dentatura o il taglio conforme al corretto numero di giri.

Il principio generale è il seguente: materiale tenero = dentatura o taglio grosso, materiale duro = dentatura o taglio fine.

• Attenzione

Le frese LUKAS® in acciaio HSS possono essere montate su tutte le macchine esistenti in commercio, siano esse ad azionamento elettrico o pneumatico. L'eccentricità e le vibrazioni della fresa portano ad un'usura anticipata e alla rottura dei denti.

Una pressione di contatto estrema non comporta un maggiore rendimento, bensì una maggiore usura.

• Velocità di taglio / numero di giri

La scelta della dentatura e del corretto numero di giri garantisce i migliori risultati durante la truciolatura su una grande varietà di materiali.

Per facilitare il rilevamento del numero di giri in base alla fresa e al tipo di utilizzo fare riferimento alla formula come indicato di seguito:

- Per calcolare il numero di giri utilizzare la seguente formula:

$$r = \frac{v \times 1000}{d \times \pi}$$

Esempio:

- Fresa LUKAS® codice D 9512 2218
- Ø testa (d) = 12 mm / Velocità di taglio (v) = 150÷300 m/min (HSS / Z2)
- Campo del numero di giri consigliato (r) - 4000÷8000 giri/min

HSS			METALLO DURO		
Dentatura / Taglio	Materiali - Adatte per:		Dentatura / Taglio	Materiali - Adatte per:	
	Z 1 grossa	<ul style="list-style-type: none"> • Metalli leggeri (a truciolo lungo) • Leghe leggere • Alluminio • Piombo • Zinco • Resine termoplastiche e termoindurenti • Fibre • Gomma • Legno 		Z 3 media	<ul style="list-style-type: none"> • Ghisa acciaiata • Cordoncini di saldatura • Acciai temperati e non ad alta resistenza
	Z 2 media	<ul style="list-style-type: none"> • Metalli leggeri (a truciolo corto) • Ottone • Rame / Rame elettrolitico • Bronzo / Bronzo per getti • Zinco • Leghe di magnesio 		Z 4 fine	<ul style="list-style-type: none"> • Dentatura a croce fine (tipo diamante) • Acciai ad alto contenuto di leghe • Ghisa resistente alla ruggine, agli acidi ed al calore • Resine • Per maggiore capacità di truciolatura, riduzione delle vibrazioni, truciolo corto
	Z 3 fine	<ul style="list-style-type: none"> • Acciaio legato o non legato • Ghisa acciaiata 		Z 5 media	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di impiego come Z3, ma per finitura di superficie migliore
	H 2 media	<ul style="list-style-type: none"> • Acciaio legato o non legato • Ghisa acciaiata 		Z 9 grossa	<ul style="list-style-type: none"> • Leghe di alluminio • Metalli non ferrosi • Resine termoplastiche • Asportazione del truciolo ottimale grazie alle grandi scanalature
METALLO DURO				Z X media	<ul style="list-style-type: none"> • Dentatura a croce media Per impiego universale su: • Acciaio INOX • Acciai ad alto contenuto di leghe • Acciai temperati e non • Resine • Cordoncini di saldatura • Elevata ed omogenea asportazione di materiale, tramite fresatura grossolana
	ZF media	<ul style="list-style-type: none"> • Ghisa acciaiata • Acciai ad alto contenuto di leghe • Acciai utensile • Ghisa resistente alla ruggine, agli acidi ed al calore • Lega al titanio e al nickel 			
	Z 42	<ul style="list-style-type: none"> • Acciaio e acciaio INOX • Acciai temperati e legati • Acciaio utensile 		Z 42	<ul style="list-style-type: none"> • Acciaio e acciaio INOX • Acciai temperati e legati • Acciaio utensile