

Lamatori ad alte prestazioni in HSS conf. alle Norme DIN 373 per incassare viti a testa cilindrica o esagonali e dadi. I lamatori sono cilindrici. Il perno cilindrico in classe fine o media, oppure per maschiatura, garantisce la coassialità della lamatura con il foro.

Vantaggi:

- Capacità di asportazione elevatissima.
- Scarico dei trucioli ottimale.
- Risultati senza bave.
- Lunga durata.
- Non causa saltellamenti.
- Buona qualità superficiale.

Per la lavorazione di:

- Acciaio
- Fusioni d'acciaio
- Acciaio inossidabile (INOX)
- Metalli non ferrosi
- Ghisa
- Materie plastiche
- Altri materiali

Tipi di lavorazione:

- Creazione di lamature in classe fine (F), media (M) e per maschiatura (GKL).

Consigli per l'applicazione:

- Attenersi alle indicazioni sul numero di giri.

Macchine compatibili:

- Trapano
- Trapano stazionario
- Macchine utensili
- Robot

Classe fine (F)



- I lamatori in classe fine sono adatti per creare incassi all'interno di fori passanti o ciechi con tolleranze rigorose, quando è richiesta un'elevata precisione per il montaggio.

Classe media (M)



- I lamatori in classe media sono adatti per creare incassi all'interno di fori passanti o ciechi con tolleranze medie, quando è richiesta una precisione di montaggio elevata.

Per maschiatura (GKL)



- I lamatori per maschiatura sono adatti per creare incassi all'interno di fori per filettatura interna.



Numero di giri consigliato [RPM]

Per definire la velocità di taglio consigliata [m/min] procedere come segue:

- ❶ Scegliere il gruppo di materiale da lavorare.
- ❷ Scegliere la versione.
- ❸ Rilevare la velocità di taglio consigliata.

Per definire il numero di giri consigliato [RPM] procedere come segue:

- ❹ Scegliere il diametro desiderato.
- ❺ Abbinando velocità di taglio e diametro si ottiene il numero di giri consigliato.

❶ Gruppo di materiali			❷ Versione	❸ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 700 N/mm ²	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	Fine (F)	10–20 m/min
			Media (M)	
			Foro per maschiatura (GKL)	
	Acciai oltre i 700 N/mm ²		Fine (F)	10–15 m/min
			Media (M)	
			Foro per maschiatura (GKL)	
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	Fine (F)	10–15 m/min
			Media (M)	
			Foro per maschiatura (GKL)	
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri	Leghe di alluminio Ottone, rame, zinco	Fine (F)	15–20 m/min
			Media (M)	
			Foro per maschiatura (GKL)	
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio/leghe di titanio, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	Fine (F)	10–20 m/min
			Media (M)	
			Foro per maschiatura (GKL)	
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa nera temprata EN-GJMB (GTS)	Fine (F)	10 m/min
			Media (M)	
			Foro per maschiatura (GKL)	
Materie plastiche, altri materiali	Materie plastiche termoplastiche e duroplastiche rinforzate con fibre, gomma dura, legno		Fine (F)	10–15 m/min
			Media (M)	
			Foro per maschiatura (GKL)	

Esempio:

Lamatori
FLS HSS DIN 373 15,0 F,
diam. lamatore 15 mm.
Acciai fino a 700 N/mm².
Velocità di taglio: 10–20 m/min
Intervallo del n. di giri: 220–440 RPM

❹ Diam. utensile [mm]	❺ Velocità di taglio [m/min]		
	10	15	20
	Numero giri [RPM]		
6,00	530	795	1.060
8,00	400	600	800
10,00	320	480	640
11,00	290	435	580
15,00	220	330	440
18,00	180	270	360
20,00	160	240	320

Lamatori HSS DIN 373 classe fine per foro passante

Utensili ad alte prestazioni per svasare all'interno di fori passanti in classe fine (F) in conformità con le Norme ISO 273.



Per la lavorazione di:

- Acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile, metalli non ferrosi, ghisa, materie plastiche, altri materiali

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	d ₃ [mm]	l ₁ [mm]	Versione		Descrizione
				F		
				EAN 4007220		
6	5	3,2	71	168868	1	FLS HSS DIN 373 6,0 F
8	5	4,3	71	168912	1	FLS HSS DIN 373 8,0 F
10	8	5,3	80	168929	1	FLS HSS DIN 373 10,0 F
11	8	6,4	80	168936	1	FLS HSS DIN 373 11,0 F
15	12,5	8,4	100	168943	1	FLS HSS DIN 373 15,0 F
18	12,5	10,5	100	168950	1	FLS HSS DIN 373 18,0 F
20	12,5	13,0	100	168981	1	FLS HSS DIN 373 20,0 F

Lamatori HSS DIN 373 classe media per foro passante

Utensili ad alte prestazioni per svasare all'interno di fori passanti in classe media (M) in conformità con le Norme ISO 273.



Per la lavorazione di:

- Acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile, metalli non ferrosi, ghisa, materie plastiche, altri materiali

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	d ₃ [mm]	l ₁ [mm]	Versione		Descrizione
				M		
				EAN 4007220		
6	5	3,4	71	169025	1	FLS HSS DIN 373 6,0 M
8	5	4,5	71	169087	1	FLS HSS DIN 373 8,0 M
10	8	5,5	80	169100	1	FLS HSS DIN 373 10,0 M
11	8	6,6	80	169124	1	FLS HSS DIN 373 11,0 M
15	12,5	9,0	100	169155	1	FLS HSS DIN 373 15,0 M
18	12,5	11,0	100	169162	1	FLS HSS DIN 373 18,0 M
20	12,5	13,5	100	169179	1	FLS HSS DIN 373 20,0 M

Lamatori HSS DIN 373 per foro per maschiatura

Utensili ad alte prestazioni per svasare con perno guida per fori per maschiatura (GKL).

Per la lavorazione di:

- Acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile, metalli non ferrosi, ghisa, materie plastiche, altri materiali



d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	d ₃ [mm]	l ₁ [mm]	Versione		Descrizione
				GKL		
				 EAN 4007220		
6	5,0	2,5	71	169186	1	FLS HSS DIN 373 6,0 GKL
8	5,0	3,3	71	169193	1	FLS HSS DIN 373 8,0 GKL
10	8,0	4,2	80	169209	1	FLS HSS DIN 373 10,0 GKL
11	8,0	5,0	80	169216	1	FLS HSS DIN 373 11,0 GKL
15	12,5	6,8	100	169223	1	FLS HSS DIN 373 15,0 GKL
18	12,5	8,5	100	169278	1	FLS HSS DIN 373 18,0 GKL
20	12,5	10,2	100	169308	1	FLS HSS DIN 373 20,0 GKL

