

Filettatura	M Filettatura metrica passo grosso	M-LH Filettatura metrica passo grosso sinistra	MF Filettatura metrica fine	G Filettatura Gas cilindrica
	BSW Filettatura Withworth	UNC Filettatura Americana passo grosso	UNF Filettatura Americana passo fine	NPT Filettatura Gas conica
	PG Filettatura tubi corazzati			
Materiale	HSS Acciaio super rapido	HSS-E Acciaio super rapido con % di Cobalto	HSS-E PM Acciaio super rapido da polveri con % di Cobalto	
Norma	DIN 13 Corrisponde a norma DIN	DIN 40434		
	EN 22568 Corrispondente alla Norma Europea 22568	EN 24231		
Tolleranza	ISO 3 6g Tolleranza filettatura	ISO 3 6e	Tol. 2 A	Tol. Classe A
Angolo di filettatura	60° Filettatura angolo	55°	80°	

Attacco per filiere

La filiera deve essere inserita accuratamente nell'attacco. Non devono trovarsi trucioli sulla filiera o nell'attacco, altrimenti il lato frontale della filiera non aderisce esattamente e i filetti vengono tagliati male. Le viti di fissaggio dell'attacco della filiera, disposte in modo radiale, devono essere strette solo leggermente per fissare la filiera: in questo modo vengono evitate una non circolarità della filiera ed una filettatura più piccola.

Imbocco corretto

L'imbocco corretto spinge i trucioli nella direzione di avanzamento, impedendo quindi che essi intasino i fori. Ulteriori vantaggi delle filiere con imbocco corretto sono: la diminuzione del momento torcente, tempi d'impiego superiori ed una finitura migliore della superficie del filetto. Le filiere in HSS vengono fornite con imbocco corretto dal passo M3, le filiere in HSSE dal passo M2.

Filieri in HSS-E

Sono prodotte in acciaio rapido altamente legato a base di polvere metallica (acciaio ASP). Sono adatte alla filettatura di acciai fino a 1200 N/mm², in particolar modo per acciai inossidabili e resistenti agli acidi, acciai da bonifica e acciai da cementazione.

Imbocco

Imbocco normale: le filiere in acciaio HSS per la lavorazione di acciai hanno nell'esecuzione normale una lunghezza dell'imbocco di ca. 1,75 x passo. Le filiere VA sono fornite con una lunghezza dell'imbocco di ca. 1,25 x passo.

Velocità di taglio

Le seguenti velocità di taglio sono solo indicative. La velocità ottimale deve essere rilevata per tentativi poiché dipende, non solo dal materiale da lavorare ma anche dalla qualità del refrigerante e dallo stato della macchina. Attenzione che una velocità di taglio troppo alta produce una diminuzione della durata utile della filiera e, nei filetti da tagliare, una stabilità dimensionale ed una finitura superficiale ridotte.

Si possono lavorare anche acciai automatici. Si raggiungono in questo modo durate utili molto più lunghe o velocità di taglio più alte rispetto a quelle possibili con filiere in acciaio HSS.

Valori indicativi per velocità di taglio, lubrorefrigeranti e angolo di spoglia

Gruppo di materiale	Angolo di spoglia superiore (°)	VC (m/min)	Refrigerazione		
			Emulsione (%)	Olio da taglio	Olio da taglio (specifico)
Acciaio <850 N/mm ²					
Acciai da costruzione in generale	17 - 22	8 - 14		●	
Acciai automatici	6-10	6 - 10		●	●
Acciai inossidabili	13 - 18	4 - 6		●	●
Ghisa grigia < 200 HB	8 - 12	5 - 8		●	
Rame	23 - 28	11 - 15	8-10	●	
Ottone truciolo lungo	10 - 15	12 - 18		●	
Ottone truciolo corto	3 - 7	20 - 30		●	
Bronzo truciolo lungo	8 - 12	12 - 18	8 - 10	●	
Bronzo truciolo corto	8 - 12	20 - 30	8 - 10	●	
Alluminio truciolo lungo	23 - 28	15 - 25		●	
Alluminio truciolo corto	13 - 18	8 - 12		●	