

FILETTATURA · MASCHI A FILETTARE · MASCHI A RULLARE

Maschio a rullare - fori passanti e ciechi

Maschio senza scanalature che forma il filetto a freddo, senza truciolo: più resistente e ideale per fori ciechi in acciai, inox e alluminio.



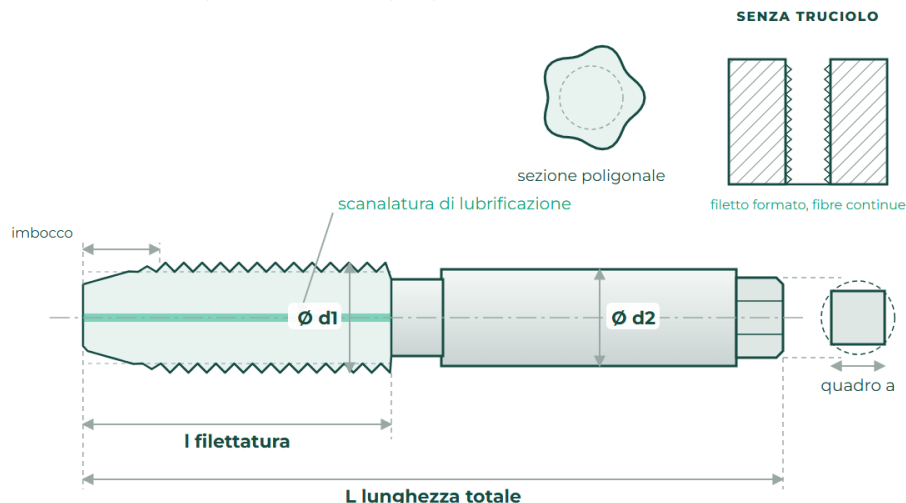
DATI PRINCIPALI

Tipo di prodotto	Maschi a Filettare
Materiali ISO	P acciaio M inox N alluminio
Scheda online	innot-it.com/prodotto/maschio-a-rullare

Disegno tecnico

Maschio a rullare

Filetto formato a freddo, senza truciolo - acciai, inox, alluminio



passanti e ciechi

nessun truciolo

toll. 6HX

M2 - M16

INNOT

In sintesi

Tipo di foro	Fori passanti e fori ciechi, con lo stesso utensile
Processo	Formatura a freddo: i lobi del maschio spostano il materiale e formano il filetto, senza truciolo
Imbocco	Forma C (2 - 3 filetti) per fori ciechi, forma D (3,5 - 5 filetti) per fori passanti

Profondità di filettatura	Fino a $2,5 \times d$
Vantaggi	Filetto più resistente (fibre continue e superficie incrudita), nessun truciolo da evacuare, durata superiore, ottima finitura dei fianchi
Da sapere	Coppia più alta del maschio a taglio e preforo più grande, da eseguire con precisione
Tolleranza	6HX (ISO 2); 6GX su richiesta
Materiale utensile	HSS-E; HSS-E-PM per acciai legati e produzioni di serie
Esecuzione	Gambo rinforzato da M2 a M10 (DIN 371), gambo passante da M12 (DIN 376)

Materiali

	Materiali
Adatti	Acciai da costruzione, da cementazione e bonificati fino a 1200 N/mm ² , inox austenitici, alluminio e leghe con Si fino al 10 %, rame, ottone a truciolo lungo. Serve un allungamento a rottura di almeno l'8 - 10 %.
Non adatti	Ghisa grigia, ottone al piombo e bronzo a truciolo corto, alluminio pressofuso con Si oltre il 10 %, materiali fragili: per questi usa il maschio per ghisa.

Misure e preforo

Filetto	Passo P	Ø preforo	L totale	l filettatura	Ø d2 gambo	Quadro a
M2	0,4	1,8	45	8	2,8	2,1
M2,5	0,45	2,3	50	9	2,8	2,1
M3	0,5	2,8	56	11	3,5	2,7
M3,5	0,6	3,2	56	12	4	3
M4	0,7	3,7	63	13	4,5	3,4
M5	0,8	4,65	70	16	6	4,9
M6	1	5,55	80	19	6	4,9
M8	1,25	7,45	90	22	8	6,2
M10	1,5	9,35	100	24	10	8
M12	1,75	11,2	110	28	9	7
M14	2	13,1	110	30	11	9
M16	2	15,1	110	32	12	9

Misure in mm. Il preforo del maschio a rullare è più grande di quello per maschi a taglio (circa $d - 0,45 \times P$): dal preforo dipende l'altezza della cresta, quindi rispetta il valore in tabella con tolleranza stretta. Misure oltre M16 su richiesta.

Rivestimenti per materiale

Materiale	Rivestimento consigliato	Vc indicativa
Acciai da costruzione e ricotti	TiN ★ · TiCN per la serie	10 - 25 m/min
Acciai bonificati e legati	TiCN ★ · AlCrN	8 - 15 m/min
Acciai inossidabili	Vaporizzato ★ · TiN	6 - 12 m/min
Alluminio, rame e ottone a truciolo lungo	CrN ★ · DLC	15 - 30 m/min

Consigli d'uso

- La lubrificazione è decisiva: olio intero o emulsione ricca (almeno 10 %), mai a secco.
- Nei fori ciechi fora più profondo del filetto di almeno 2 - 3 passi: il materiale spostato ha bisogno di spazio.
- Controlla la coppia della macchina o del maschiatore: serve circa il 50 % in più che con un maschio a taglio.
- Smussa l'ingresso del foro: la formatura solleva un leggero bordo sul primo filetto.

Guida alla scelta

INNOT · UTENSILI DA TAGLIO PER OFFICINE CNC

Quotazione in 30 minuti

Mandaci il codice o il disegno: ti rispondiamo con prezzo e disponibilità. Tester gratuiti su richiesta, spedizione 24/48h.

+39 375 786 1361 · info@innot-it.com · www.innot-it.com



Scansiona per aprire la scheda online

I parametri di taglio sono valori indicativi di partenza: adattati a macchina, staffaggio, sporgenza dell'utensile e materiale del pezzo. Dati e immagini possono variare senza preavviso.