

FILETTATURA

INFORMAZIONI GENERALI SULLA MASCHIATURA

Il successo di ogni operazione di filettatura dipende da vari fattori, che insieme influenzano la qualità del prodotto finito

1. Selezionare il tipo di maschio più idoneo al tipo di materiale da lavorare e al tipo di foro, cioè passante o cieco, dalla tabella di classificazione dei materiali
2. Assicurarci che il pezzo da lavorare sia bloccato saldamente – movimenti laterali possono causare la rottura del maschio o filetti di qualità scadente
3. Scegliere il formato corretto della punta dalla rispettiva pagina del catalogo. Garantire sempre che l'incrudimento del materiale del componente sia mantenuto al minimo.
4. Selezionare la velocità di taglio più consona, come riportato sulla pagina del catalogo dedicata al prodotto.
5. Utilizzare il refrigerante idoneo per il tipo di applicazione.
6. In applicazioni CN assicurarsi che la velocità d'avanzamento sia corretta. In caso si utilizzi un mandrino portamaschio a compensazione si raccomanda un avanzamento pari al 95 - 97% del passo, per permettere al maschio di generare il proprio passo.
7. Dove possibile, bloccare saldamente il maschio con un mandrino porta-maschio di buona qualità e con limitazione della coppia massima, al fine di permettere un movimento assiale libero del maschio stesso, e assicurarsi che l'utensile si presenti perpendicolare al foro. Questo tipo di mandrino protegge inoltre il maschio da rotture, nel caso dovesse accidentalmente urtare contro il fondo di un foro cieco.
8. Assicurarci che il maschio entri dolcemente nel foro: un avanzamento sbagliato può causare fenomeni di "imboccatura a campana" (bell mouthing).

TABELLA CLASSI DI TOLLERANZA DEL MASCHIO CONTRO TOLLERANZA DELLA FILETTATURA INTERNA (MADREVITE)

Classe Tolleranza, Maschio			Tolleranza, Filettatura Interna (Madrevite)					Applicazione
ISO	DIN	ANSI BS						
ISO 1	4 H	3 B	4 H	5 H				Accoppiamento preciso senza gioco
ISO 2	6 H	2 B	4 G	5 G	6 H			Accoppiamento normale
ISO 3	6 G	1 B			6 G	7 H	8 H	Accoppiamento con tolleranza ampia
-	7 G	-				7 G	8 G	Accoppiamento con gioco per successivo trattamento o rivestimento