Materiale	HSS — Acciaio super rapido	HSS-E — Acciaio super rapido con % di Cobalto; HM K10 — Qualità metallo duro
	VHM UF — Metallo duro micrograna	
Norma	DIN 9-B — Corrispondente a norma DIN	
	DIN 206-B; DIN 208-B; ≈DIN 212; DIN 212-B/D; DIN 217; DIN 219; DIN 2179; DIN 8093; DIN 8094	
Esecuzione codolo	Codolo cilindrico	MK 1-4 Codolo conico Morse; MK 1-3; MK 3-4
Inclinazione	1:50 Utensile con conicità	
Angolo di elica	ca. 7° Inclinazione sinistra dell'elica	ca. 45°
Tolleranza	H7 — Campo di tolleranza	

Caratteristica strutturale per alesatori

I nostri alesatori con numero di denti pari e con passo differenziato, per assicurare una buona qualità del foro. Per misurare il diametro, 2 taglienti si trovano sempre diametralmente l'uno di fronte all'altro. Come apparecchi di misurazione si possono utilizzare micrometri (mymeter) oppure calibri ad anello.

Alesatori con scanalatura diritta possono essere impiegati solo per fori senza interruzione. Quelli con scanalatura ad elica sono adatti per fori interrotti. Gli alesatori a forte torsione possono essere impiegati solo per la lavorazione di fori passanti. Forniamo questa esecuzione con imbocco conico che è di circa 1/6 della lunghezza tagliente.

Angolo di spoglia superiore

L'esecuzione normale ha un angolo di spoglia superiore assiale positivo di 3-5°.

Forma imbocco

Forniamo i nostri alesatori a macchina nell'esecuzione in acciaio super-rapido e con placchetta di metallo duro, con un angolo d'imbocco di 45°. Questi utensili possono essere impiegati sia per fori passanti che per fori ciechi. Se si lavorano principalmente fori passanti, consigliamo un imbocco di 1,5 x 45°.

Fase rettificata in tondo

A seconda del diametro degli alesatori, questi possono essere forniti con una fase rettificata rotonda di una misura tra 0,12 e 0,30 mm. Il dorso del dente rettificato a spoglia viene eseguito con un angolo di spoglia inferiore a ca. 8°.

Conicità dei taglienti

Per evitare grippature durante la lavorazione, gli alesatori vengono rastremati verso il gambo di 0,012-0,03 mm, ogni 100 mm della lunghezza del tagliente.

Tolleranze

Alesatori cilindrici rientrano nel campo di tolleranza ISO H 7. Gli accoppiamenti sono rettificati secondo DIN 1420, dove la quota di rettifica è sulla cosidetta quota di 2/3.

Esempio:
20 mm H7
tolleranza totale 0 + 0,021

tolleranza di 2/3 = $\frac{0{,}021}{3}$ x 2 = 0,014