



air turbine spindles® per Haas

Da 25.000 a 90.000 giri/min, potenza fino a 1,19 kW
Alta Velocità controllata e coppia costante

Ora la vostra macchina Haas offre una produzione più veloce

Ingresso dell'aria laterale o posteriore



625(X)
0,30 - 0,58 kW



650(X)
0,60 - 1,04 kW



660(X)
0,70 - 1,19 kW

Con il sistema brevettato e controllato Air Turbine Spindles® la vostra macchina Hermle diventa una macchina ad alta velocità!

Utilizzo Continuo 24/7

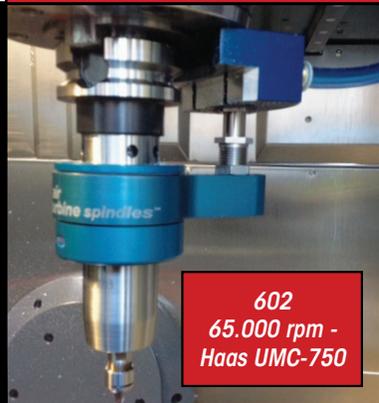
Basse vibrazioni e basso sviluppo di calore

Disponibile per BT, CAT, DIN, HSK.

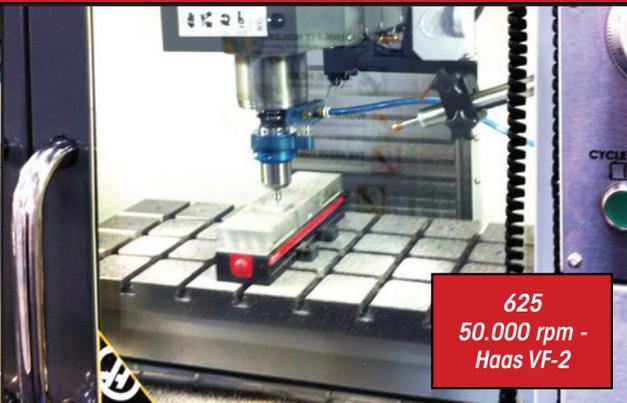
Alimentazione dell'aria attraverso mandrino o esterna.

Funzionamento completamente automatico con il nostro sistema di montaggio per cambio utensili automatico TMA in attesa di brevetto

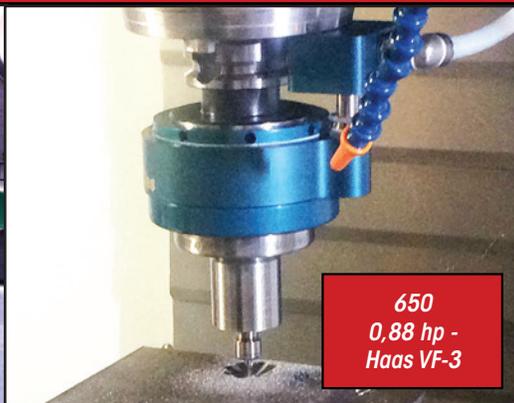
Caricamento manuale o automatico per risparmiare tempo e denaro



602
65.000 rpm -
Haas UMC-750



625
50.000 rpm -
Haas VF-2



650
0,88 hp -
Haas VF-3

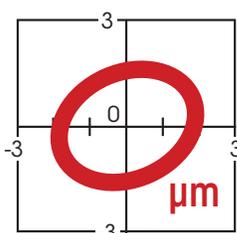
Riduce drasticamente i tempi ciclo, ottimizza le prestazioni di taglio e la vita dell'utensile. Mantiene costantemente il contatto su tutto il percorso utensile sul tuo attuale CNC ad alta velocità, anche sugli spigoli e con materiale duro.

25.000 - 90.000 giri/min < 1,19 kW

Accuratezza

La maggior parte dei problemi che si verifica in micro lavorazione proviene da una mancanza di giri/min e da una scadente eccentricità. Air Turbine Spindles® utilizza il miglior sistema di bilanciamento e la massima qualità di eccentricità oggi disponibili sul mercato. Questo genera la migliore precisione di eccentricità e controllo ad alta velocità.

Eccentricità misurata sul naso mandrino (valori di riferimento)



SERIE 600

Tempo di lavorazione notevolmente migliorato

Maggiore durata degli utensili

Migliore finitura superficiale

Caricamento automatico

Progettato per bassissime vibrazioni

Motore potente, senza lubrificazione, a basso attrito che produce vibrazioni e calore estremamente bassi in funzionamento continuo 24/7. Nessuna deriva termica, grande affidabilità.



650 - 40.000 giri/min

Collettori standard ER 8 o ER 11. Disponibile opzione Ultra Precision.

Pulito e rispettoso per l'ambiente

Non richiede olio e manutenzione.

Pressione aria: Secca e pulita @ 6,2 bar

Consumo aria (in lavorazione):

602: 2,36 - 3,30 L/s

625(X): 5,20 - 14,16 L/s

650(X) / 660(X): 6,60 - 18,89 L/s

Progettato per bassa rumorosità: inferiore a 67dBA (il rumore del taglio della fresa può essere percepito)

Dotazione di serie: estrattore del filtro

Cambio automatico

Nessuno spreco di tempo dell'operatore.

Caricamento automatico di Air Turbine Spindles® grazie al nostro dispositivo di montaggio per cambio utensili automatico TMA.



625 - 65.000 giri/min

Tecnologia superiore

- Solo due parti mobili - turbina e cuscinetto di trasmissione.
- Esclusivo azionamento diretto brevettato senza ingranaggi o spazzole che si possano consumare, bruciare o rompere.
- Raffreddato dall'aria della turbina per un funzionamento 24/7. Nessun sistema di controllo o di olio necessario. Non occorre manutenzione.

Selezione dell'alberino

√ = Ottimale

! = Dipende dalle condizioni di taglio

∞ = Accettabile

x = Non raccomandato per l'uso

		602	625(X)	650(X)	660(X)
Trapano	Ø 0,1 - 0,3mm	√	√	√	√
	Ø 0,3 - 0,5mm	∞	√	√	√
	Ø 0,5 - 1,0mm	!	√	√	√
	Ø 1,0 - 1,5mm	x	∞	√	√
	Ø 1,5 - 2,0mm	x	!	√	√
Fresa a candela	Ø 0,1 - 1,0mm	√	√	√	√
	Ø 1,0 - 2,0mm	√	√	√	√
	Ø 2,0 - 3,5mm	!	√	√	√
	Ø 3,5 - 5,0mm	x	∞	√	√
	Ø 5,0 - 6,0mm	x	!	∞	∞
Rettificia planetaria		x	!	√	√
Specifiche	602	625(X)	650(X)	660(X)	
Velocità (giri/min)	40.000	30.000	25.000	50.000	
	50.000	40.000	30.000		
	65.000	50.000	40.000		
	90.000*	65.000			
Potenza (kW)	0,11 - 0,15	0,30 - 0,58	0,60 - 1,04	0,70 - 1,19	
Precisione	< 2µm				
Gamma Collari	0,5mm - 7mm				
Pressione d'aria	< 6,2 Bar (0,62 MPa)				
Flusso d'aria	2,36 - 18,89 L/s				