



air turbine spindles® para Haas

25.000 - 90.000 rpm - potencia a 1,60 hp (1,19 kW)
Velocidad y Torque constante - Sin ciclo de trabajo

Velocidades que no disminuyen al empezar a cortar - ahorrando tiempo y dinero



625(X)
0,40 - 0,78 hp
(0,30 - 0,58 kW)

Carga completamente automática desde su Magazine utilizando opciones de alimentación de aire lateral o central.



650(X)
0,80 - 1,40 hp
(0,60 - 1,04 kW)



660(X)
0,94 - 1,60 hp
(0,70 - 1,19 kW)

¡Air Turbine Spindles® con el gobernador patentado de alta velocidad y torque constante, su máquina de Haas maquinara a 50.000 y 65.000 rpm!

Carga completamente automatizada:

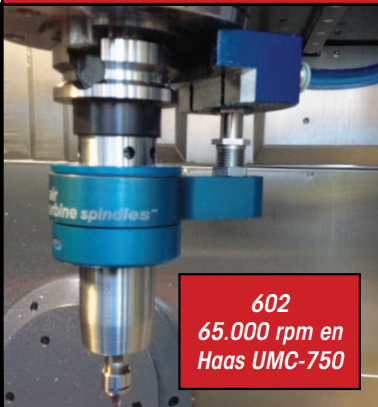
1. Con nuestro ensamblaje de cambio de herramienta automático patentado (TMA) o
2. Con la opción de Haas Aire a través del husillo.

Conexión manual también posible

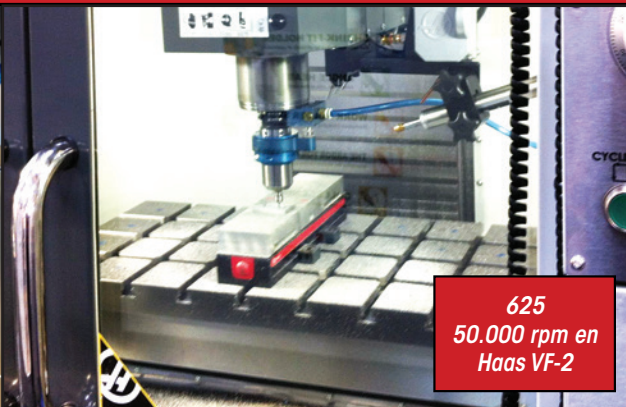
X versión con potencia extra

¡Llame para una demostración!

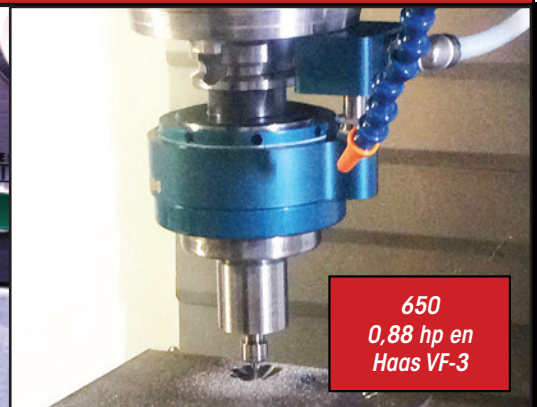
Únete a 1.000 de los usuarios de Haas que han aumentado la productividad de sus Haas VMC



602
65.000 rpm en
Haas UMC-750



625
50.000 rpm en
Haas VF-2



650
0,88 hp en
Haas VF-3

25.000 - 90.000 rpm < 1,60 hp (1,19 kW)

Reducir dramáticamente sus tiempos de ciclo, optimizar el rendimiento y la vida de la herramienta de corte.

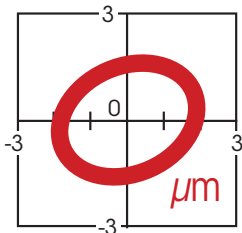
Mantenga el esfuerzo continuo de la trayectoria de la herramienta en su CNC a alta velocidad incluso en ángulos y material duro. Ideal para micro maquinados.

Precisión - 2µ Certificado

La mayoría de los problemas que se producen en el micro maquinado provienen de una falta de RPM y de un escaso rendimiento dinámico. **Air Turbine Spindles®** utiliza los sistemas de runout y balanceo de más alta calidad del mercado actual.

Esto crea la mejor dinámica de precisión y alta velocidad gobernada

Runout medido en la nariz del husillo.
(valor de referencia)



Serie 600

Mejora del tiempo de maquinado

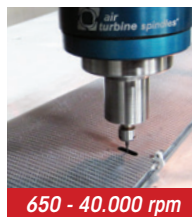
Mejor acabado de superficie

Vida más larga de la herramienta

Carga automática

Transmisión directa de vibración súper baja

Las potentes turbinas de baja fricción, totalmente libres de aceite, producen vibraciones y calor extremadamente bajos para un funcionamiento continuo las 24 horas del día, los 7 días de la semana. No hay expansión térmica, gran fiabilidad.



650 - 40.000 rpm

Pinzas de ultra precisión 2µ ER 8 o ER 11 estándar.

Ambientalmente limpios

No requiere aceite ni mantenimiento.

Presión de aire: seco, aire limpio @ 90 psi (6,2 bar)

Consumo de aire (trabajo) • (X) = Versión de doble turbina

602: 5 - 6 cfm (2,36 - 3,30 L/s)

625(X): 11 - 30 cfm (5,20 - 14,16 L/s)

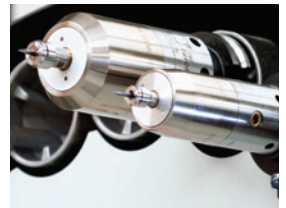
650(X) / 660(X): 14 - 40 cfm (6,60 - 18,89 L/s)

Diseño bajo de ruido: Debajo 67 dBA (el ruido de corte de los endmills se puede oír).

Equipamiento Estándar: filtro / extractor de alto flujo de 0.3µm

Opciones de cambio automático de herramientas

No hay necesidad de tiempo de inactividad del operador. Cargar automáticamente **Air Turbine Spindles®** con nuestro conjunto de montaje del cambiador de herramientas.



Aire a través del husillo

Alternativamente, utilice la opción de aire a través del husillo si su máquina Haas tiene a través del husillo Air Blast.

Tecnología Superior

- Accionamiento directo patentado exclusivo sin paletas, engranajes o cepillos para usar, quemar o romper.
- Enfriado por aire de turbina para operación 24/7. No requiere aceite o sistema de control. Sin ciclo de trabajo.
- El gobernador mantiene la velocidad constante + el torque en la trayectoria de la herramienta en ángulos y esquinas.

Selección del husillo

√ = Optimo

∞ = Aceptable

! = No se recomienda su uso

x = Dependiendo de las condiciones de corte

		602	625(X)	650(X)	660(X)
Taladrado	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	!	√	√
Endmill	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	!	∞	∞
Afilado		x	!	√	√
Especificaciones		602	625(X)	650(X)	660(X)
Velocidad (rpm)	40.000		30.000	25.000	50.000
	50.000		40.000	30.000	
	65.000		50.000	40.000	
	90.000*		65.000		
Potencia (hp)	0,15 - 0,20	0,40 - 0,78	0,80 - 1,40	0,94 - 1,60	
T.I.R. En la nariz	Menos de 2µm				
Gama de collets	0,5mm - 7mm				
Presión del aire	Menos de 6,2 Bar (0,62 MPa)				
Flujo de aire	5 - 40 CFM (2,36 - 18,89 L/s) [ANR]				