

MR 20 V7

MR 20 V8

MR 38 V7

MR 38 V8

MR 20 MR 38



iPRODUCIMOSCON ORGULLO!







Queridos Industrialistas;

Nosotros como, Van Cnc Takım Tezgahları San. Tic. A.Ş. fabricamos máquinas expendedoras deslizantes de alta precisión y máquinas expendedoras. En primer lugar, en este viaje que comenzamos con 4 modelos principales, reunimos todas nuestras experiencias pasadas en nuestros modelos para usted.

La tecnología de patines raspados tipo cola de milano se utiliza en todos los productos que hemos fabricado. Como todos saben, este método de fabricación es difícil y arduo. Sin embargo, como todo método camino arduo tiene un final hermoso, le hemos ofrecido alta precisión y rigidez en los resultados de este método de fabricación. El lugar donde posicionamos nuestra calidad como Van Maquinaria Máquina Herramientas es el segmento A plus. Por esta razón, los equipos ofrecidos como opción por muchos de nuestros competidores, que se utilizan en todas nuestras máquinas, se ofrecen de serie en nuestras máquinas. (Todos estos asuntos se mencionan en detalle en las siguientes páginas del catálogo.)

Nuestras máquinas están equipadas con componentes y software de última tecnología. Entre ellos, HFO (opción de rotura de viruta) está disponible en todas nuestras máquinas. Como todos saben, esta opción se proporciona transmitiendo perfectamente el movimiento de oscilación de los servomotores desde todos los componentes (acoplamiento, husillo de bolas, carro de ejes, mesa de ejes y cuerpo del eje) a la punta de la herramienta. Es imprescindible que todos los componentes que utilizamos y el cuerpo de la máquina sean de alta precisión.

Somos un equipo que ha adoptado el principio de no solo presentarle una máquina, sino también brindarle un servicio de ingeniería de precisión que encontrará soluciones a los problemas de producción que encuentre y que encontrará, y estamos orgullosos de presentarle nuestras máquinas.

Fatih VAN CFO

VAN GLOBAL MAP





¿POR QUÉ VAN?

- VEI portador desliza el sistema de deslizamiento en cola de milano en todos los modelos MR
- ♥ Sistema de bomba de alta presión hasta 40 bar en todos los modelos MR
- ♥ Sistema de enfriamiento de aceite de corte en todos los modelos MR
- ♥ HFO (software para romper virutas) en todos los modelos MR
- ♥ Una interfaz dedicada compatible con la industria 4.0 en todos los modelos de MR
- En todos los modelos MR, la potencia del motor de herramienta motorizada es al menos un 75% más fuerte que la de sus competidores.

DER ERSTE INLÄNDISCHE UND NATIONALE SCHIEBEAUTOMAT

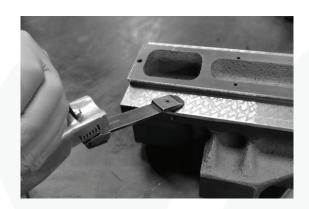




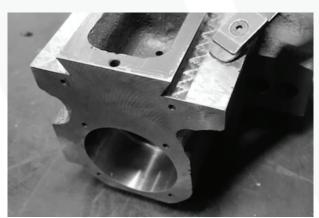


El trabajo de raspado de precisión que forma la base de las guías raspadas y las capacidades adicionales que agrega a la máquina:

Los patines volados son un área tecnológica importante de la que VAN se enorgullece. Gracias a las extraordinarias propiedades de amortiguación de vibraciones de estos carros, solo proporcionan la robustez requerida para operaciones de torneado duro, y esta característica de las herramientas de corte nos ha permitido reducir la vibración a valores mínimos, permitiéndonos obtener el cuerpo robusto y alto requerido. superficies de piezas de precisión.



En el proceso de granallado, mientras controla las áreas de contacto aplicando pintura roja o azul, elimina las virutas a 2 micrones por minuto por granallado en las superficies de los portaobjetos. Puede tomar de 7 a 8 horas, dependiendo de la distancia que recorra la máquina, para completar un solo trineo. Los toboganes de cola de milano se chorrean a través de dos superficies de contacto en cada lado para crear un solo eje, lo que significa que se deben chorrear un total de cuatro posiciones. Aquí, los técnicos profesionales en el campo asumen la responsabilidad de todas las superficies raspadas y, para eliminar cualquier diferencia individual, las fuerzas de empuje y tracción necesarias se miden con medidores de torque mientras se realiza el trabajo de raspado, asegurándose de que estén dentro de las tolerancias estándar deseadas. En otras palabras, aunque los procesos de raspado se realizan por manos humanas, todos los productos salen dentro de los estándares especificados.



Excepcional facilidad de mantenimiento

La facilidad de mantenimiento es la característica más básica de los toboganes de cola de milano volados. Dependiendo de la edad y las distancias de operación, las guías lineales se desgastan y el carro y el carro deberán ser reemplazados. Y esta es una operación de reparación costosa y larga. Por supuesto, esto provocará el deterioro de las cualidades superficiales y la inconsistencia en los valores geométricos de la pieza durante el período hasta la etapa de detección de este proceso de cambio. Por otro lado, puede mantener un mecanizado de alta precisión y niveles de rigidezdurante más de 10 años haciendo usted mismo ajustes sencillos en los toboganes de tierra chorreada ...

07

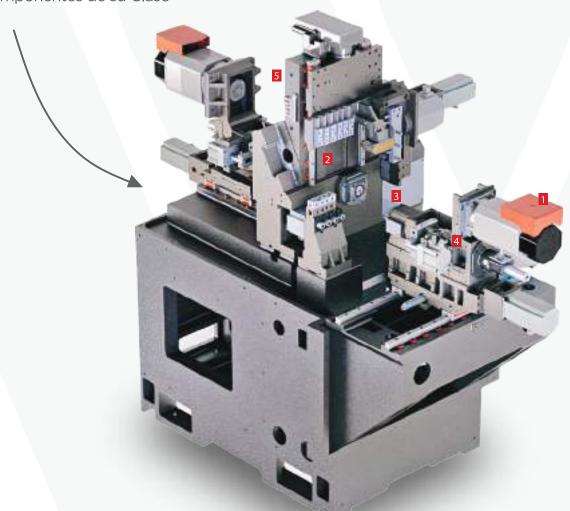


MR 20 V7

ESTRUCTURA DE LA MÁQUINA DE ALTA RIGIDEZ

DISEÑO PERFECTO

completo con Máxima Rigidez, Precisión Continua y los mejores Componentes de su Clase



NUESTROS SOCIOS CLAVES

FANUC (Japan)

Se utilizan series Oi-MODELE F Plus, 31i / 32i-MODEL B

THK (Japan)

Se utilizan Guías Lineales y Carros de las series SHS y SRS con función **Antivibración.**

3 NSK (Japan)

Todos los **Husillos de Bolas** utilizados están rectificados con precisión y seleccionados como clase C3.

4 SMC (Japan)

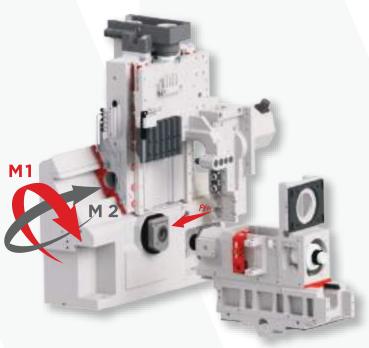
Los sistemas Neumáticos utilizados han sido seleccionados como los mejores de su clase.

5 SKF (Japan)

Los sistemas de **lubricación de portaobjetos** son equipos especiales de microprecisión que aseguran una lubricación óptima de cada carro.



COMPARACIÓN DEL MOMENTO DE CARGA DE FUERZAS DE CORTE



COMPARACIÓN DE MOMENTO

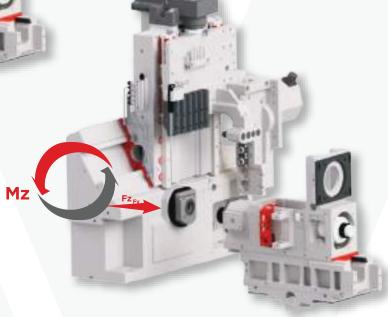
DE CARGA DE FZ

A TRAVÉS DE LA FUERZA

Se muestran las cargas radiales y axiales. Aquí, cuando comparamos las fuerzas en los sistemas de deslizamiento horizontal y vertical, verá que el banco inclinado a 45° se ve menos afectado por las fuerzas de corte.

Banco inclinado -My: 1
Banco vertical -My:1,3
Banco horizontal - My: 1,9

My: M1+M2



On voit que le banc incliné est exposé au moindre effort par rapport aux systèmes de glissières horizontales et verticales

Banc inclinado - Mz: 1

Banco vertical - Mz: 1,3

Banco horizontal - Mz: 1,5

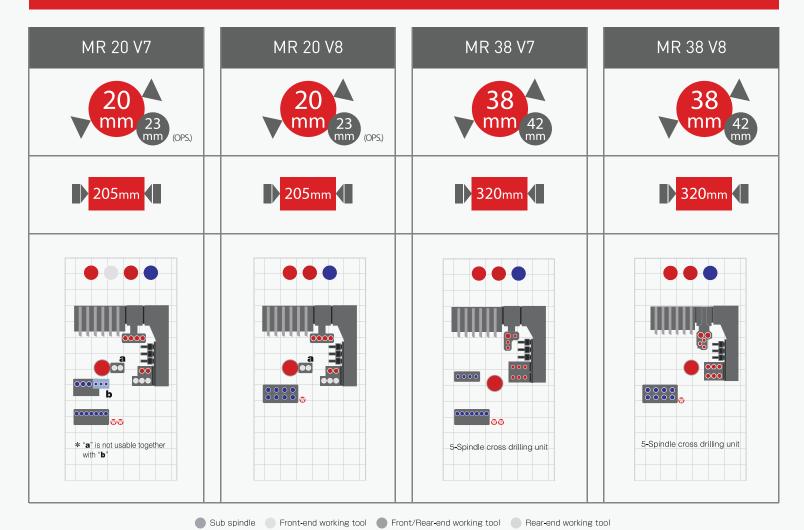
Mz: M1+M2

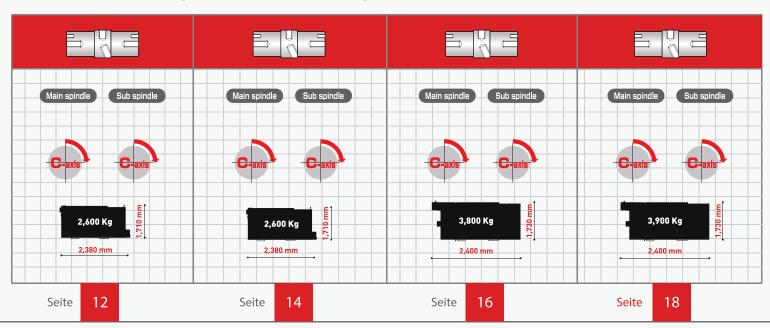






MR SERIE









estándar, puede perforar aquieros profundos de hasta 350 mm de una vez en el primer lado, y puede obtener la máxima eficiencia del rendimiento de su herramienta en sus operaciones de fresado y taladrado con la potencia del motor de la herramienta motorizada de 2,5 kW.

Redefinirá el nombre de la precisión con el husillo de bolas de clase C3 conectado a tierra que se utiliza en todos los ejes. Puede ser más flexible en sus planes de producción aumentando las capacidades del segundo husillo (potencia del motor de la herramienta motorizada del segundo husillo 1kW) para que pueda dividir más fácilmente el proceso de operación y, en consecuencia, acortar el tiempo parcial. Según la demanda, puede utilizar 7 herramientas en el segundo husillo.











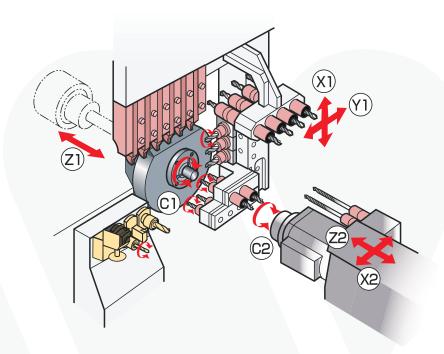






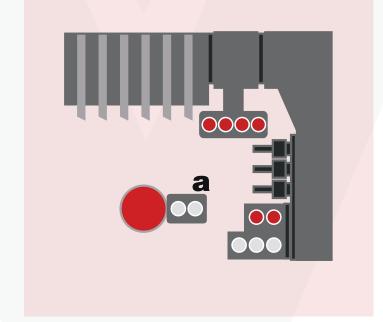


CINEMÁTICO



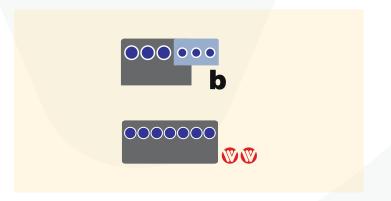
Especificaciones técnicas;

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICA	AS DEL HUSILLO			
Diámetro Máx. de Mecanizado	20 mm (Opción de 23 mm)			
Longitud Máx. de Mecanizado	205 mm			
Núm. de Herramientas de Torneado	6 Piezas			
Número de Juegos Rotativos Axiales	4 Piezas (opc.)			
Número de Juegos Rotativos Radiales	5/7 Piezas (3 pie. Stnd)			
Indexación del Eje C	(0,001)			
Velocidad del Eje Principal	500-10,000 rpm			
Potencia del Motor del Husillo Princ.	3,7 kW			
Ciclo de Herramienta Rotativa	8,000 rpm			
Potencia del Motor de la Herr Rotativa	AC Servo 2,5 kW			
Capacidad del Tanque de Enfriamiento	d 170 L			
Capacidad del Motor del Tanque de Enfr.	0,4 Kw			
Necesidad de Electricidad	5,2 KVA			
Avances	35,000 mm/Min.			
Capacidad de Herramienta Fija				
Capacidad Máxima de Perforación	10 mm			
Capacidad Máxima de Perforación	M8 X P1,25			
Capacidad Máxima de Guía	M8 X P1,25			
Capacidad de la Herramienta Ro	otativa			
Capacidad Máxima de Perforación	10 mm			
Capacidad Máxima de Guía	M8XP1,25			
Capacidad Máxima de Fresado	10 mm			
Capacidad Máxima de División	3,5 mm X 8 mm			
*				



Huso;

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL HUSILLO				
Diámetro Máximo de Mecanizado	20 mm (en option 23 mm)			
Longitud Máxima de Mecanizado	80 mm			
Número Máximo de Equipos	4 (standart) /6 (option)			
Potencia del Motor del Segundo Husillo	2,2 kW			
Velocidad del Segundo Husillo	8,000 rpm			
Capacidad de Herramienta Fija				
Capacidad Máxima de Perforación	10 mm			
Capacidad Máxima de Enhebrado	M8 X P1,25			
Capacidad de la Herramienta R	otativa			
Capacidad Máxima de Perforación	10 mm			
Capacidad Máxima de Enhebrado	M6 X P1,0			
Ciclo de Herramienta Rotativa	8,000 rpm			
Potencia del Motor de la Herramienta Rotativa	AC Servo 1 kW			







El sistema de deslizamiento del eje Y2 tiene una estructura de deslizamiento en cola de milano y le proporcionará la máxima rigidez y sensibilidad en su trabajo sobre este eje.

pieza que procesará y reducir su tiempo parcial

total.









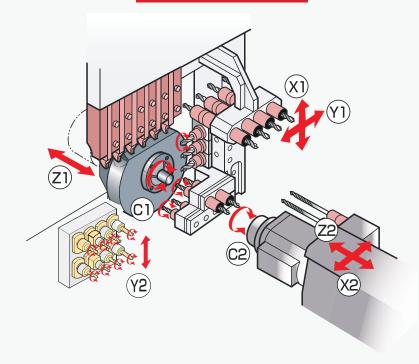








CINEMÁTICO

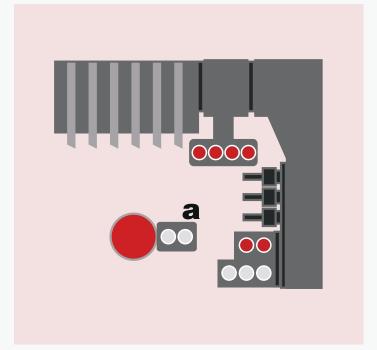


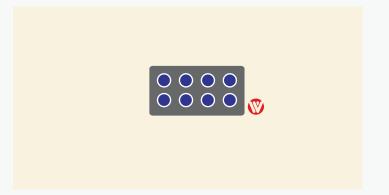
Especificaciones técnicas;

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL HUSILLO				
Diámetro Máx. de Mecanizado	20 mm (Opción de 23 mm)			
Longitud Máx. de Mecanizado	205 mm			
Núm. de Herramientas de Torneado	6 Piezas			
Número de Juegos Rotativos Axiales	4 Piezas (ops.)			
Número de Juegos Rotativos Radiales	5/7 Piezas (3 pie. Stnd)			
Indexación del Eje C	(0,001)			
Velocidad del Eje Principal	500-10,000 rpm			
Potencia del Motor del Husillo Princ.	3,7 kW			
Ciclo de Herramienta Rotativa	8,000 rpm			
Potencia del Motor de la Herr Rotativa	AC Servo 2,5 kW			
Capacidad del Tanque de Enfriamiento				
Capacidad del Motor del Tanque de Enfr.	0,4 Kw			
Necesidad de Electricidad	5,2 KVA			
Avances	35,000 mm/Min.			
Capacidad de Herramienta Fija				
Capacidad Máxima de Perforación	10 mm			
Capacidad Máxima de Enhebrado	M8 X P1,25			
Capacidad Máxima de Guía	vM8 X P1,25			
Capacidad de la Herramienta Rota	ativa			
Capacidad Máxima de Perforación	10 mm			
Capacidad Máxima de Guía	M8X P1,25			
Capacidad Máxima de Fresado	10 mm			
Capacidad Máxima de División	3,5 mm X 8 mm			



2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL HUSILLO				
Diámetro Máximo de Mecanizado 20 mm(23mm opción)				
Longitud Máxima de Mecanizado	80 mm			
Número Máximo de Equipos	8 (titulares rota. opc.)			
Potencia del Motor del Segundo Husillo	2,2 kW			
Velocidad del Segundo Husillo	8,000 rpm			
Capacidad de Herramienta Fija				
Capacidad Máxima de Perforación	10 mm			
Capacidad Máxima de Enhebrado	M8 X P1,25			
Capacidad de la Herramienta Rotativa				
Capacidad Máxima de Perforación	10 mm			
Capacidad Máxima de Enhebrado	M6 X P1,0			
Ciclo de Herramienta Rotativa	8,000 rpm			
Potencia del Motor de la Herramienta Rotativa	AC Servo1 kW			









Es una versión híbrida del MR 38 V7 de VAN. Aquí, puede procesar materia prima hasta un diámetro máximo de 38 mm como un autómata deslizante y un diámetro máximo de 42 mm como un autómata. Con la potencia del motor del husillo principal de 11 kW, la máquina hace una demostración de poder ante sus competidores. Con esta máquina, podemos resolver el requisito de diámetro de 42 mm, que es especialmente necesario para la industria automotriz.

Sin embargo, deja un pequeño desperdicio gracias al híbrido, es decir, sin casquillo guía, característica de la máquina.















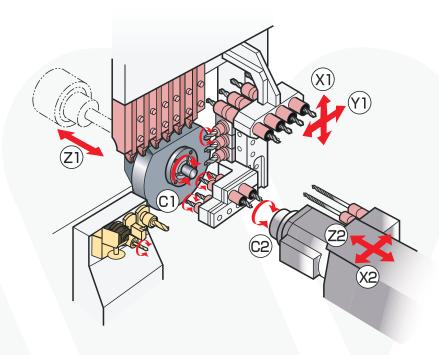








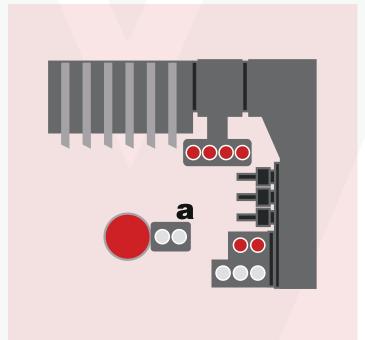
CINEMÁTICO

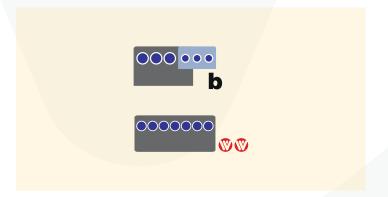


Especificaciones técnicas;

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	S DEL HUSILLO			
Diámetro Máx. de Mecanizado	38 mm (NGB* 42 MM)			
Longitud Máx. de Mecanizado	320 mm / 95 mm			
Núm. de Herramientas de Torneado	6 Piezas			
Número de Juegos Rotativos Axiales	4 Piezas (opc.)			
Número de Juegos Rotativos Radiales	5 5/7 Adet (3 pie. Stnd)			
Indexación del Eje C	(0,001)			
Velocidad del Eje Principal	500-7,000 rpm			
Potencia del Motor del Husillo Princ.	11 kW			
Ciclo de Herramienta Rotativa	6,000 rpm			
Potencia del Motor de la Herr Rotativa	AC Servo 3 kW			
Capacidad del Tanque de Enfriamiento	o 250 L			
Capacidad del Motor del Tanque de Enfr.				
Necesidad de Electricidad	21 KVA			
Avances	35,000 mm/Min.			
Capacidad de Herramienta Fija				
Capacidad Máxima de Perforación	23 mm			
Capacidad Máxima de Enhebrado	M16 X P2,0			
Capacidad Máxima de Guía	M16 X P2,0			
Capacidad de la Herramienta Rota	ativa			
Capacidad Máxima de Perforación	10 mm			
Capacidad Máxima de Guía	M8 X P1,25			
Capacidad Máxima de Fresado	10 mm			
Capacidad Máxima de División	3,5 mm X 8 mm			

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL HUSILLO				
Diámetro Máximo de Mecanizado 42 mm (stn.)				
Longitud Máxima de Mecanizado	80 mm			
Número Máximo de Equipos	4/7 (titulares rota. opc.)			
Potencia del Motor del Segundo Husillo	5,5 kW			
Velocidad del Segundo Husillo	500-7,000 rpm			
Capacidad de Herramienta Fija				
Capacidad Máxima de Perforación	14 mm			
Capacidad Máxima de Enhebrado	M12 X P1,75			
Capacidad de la Herramienta Rotat	tiva			
Capacidad Máxima de Perforación	10 mm			
Capacidad Máxima de Enhebrado	M6 X P1,0			
Ciclo de Herramienta Rotativa	8,000 rpm			
Potencia del Motor de la Herr. Rotativa	AC Servo 1,2 kW			









Además ha ganado la capacidad de conectar muchas herramientas funcionales como sierra, herramienta radial, herramienta axial al segundo husillo de la máquina.

acortan los tiempos de procesamiento.













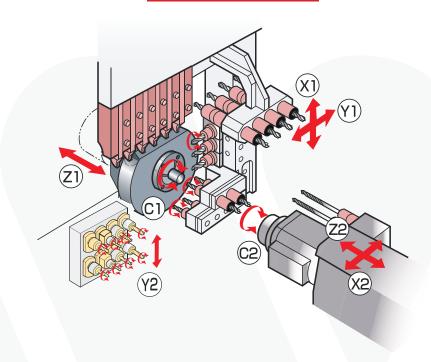






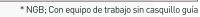


CINEMÁTICO



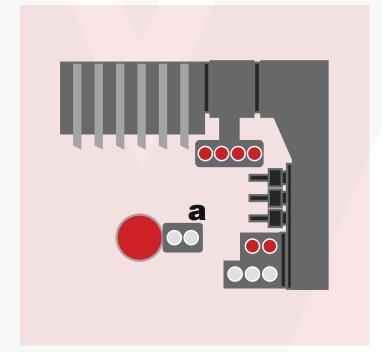
Especificaciones técnicas;

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL HUSILLO					
Diámetro Máx. de Mecanizado	8 mm (NGB* 42 mm)				
Longitud Máx. de Mecanizado	320 mm / 95 mm				
Núm. de Herramientas de Torneado	8 Piezas				
Número de Juegos Rotativos Axiales	4 Piezas (opc.)				
Número de Juegos Rotativos Radiales					
Indexación del Eje C	(0,001)				
Velocidad del Eje Principal	500-7,000 rpm				
Potencia del Motor del Husillo Princ.	11 kW				
Ciclo de Herramienta Rotativa	6,000 rpm				
Potencia del Motor de la Herr Rotativa	AC Servo 3 kW				
Capacidad del Tanque de Enfriamiento	250 L				
Capacidad del Motor del Tanque de Enfr.	0,4 Kw				
Necesidad de Electricidad	21 KVA				
Avances	35,000 mm/Min.				
Capacidad de Herramienta Fija					
Capacidad Máxima de Perforación	23 mm				
Capacidad Máxima de Perforación	M16 X P2,0				
Capacidad Máxima de Guía	M16 X P2,0				
Capacidad de la Herramienta Rota	ativa				
Capacidad Máxima de Perforación	10 mm				
Capacidad Máxima de Guía	M8 X P1,25				
Capacidad Máxima de Fresado	10 mm				
Capacidad Máxima de División	3,5 mm X 8 mm				
1					



Huso;

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL HUSILLO			
Diámetro Máximo de Mecanizado	42 mm (stn.)		
Longitud Máxima de Mecanizado	80 mm		
Potencia del Motor del Segundo Hussilo	8 (titulares rota. opc.)		
Potencia del Motor del Segundo Husillo	5.5 kW		
Velocidad del Segundo Husillo	500-7,000 rpm		
-	·		
Capacidad de Herramienta Fija			
Capacidad Máxima de Perforación	14 mm		
Capacidad Máxima de Enhebrado	M12 X P1,75		
Capacidad de la Herramienta Rotativa			
Capacidad Máxima de Perforación	10 mm		
Capacidad Máxima de Enhebrado	M6 X P1,0		
Ciclo de Herramienta Rotativa	8,000 rpm		
Potencia del Motor de la Herr. Rotativa	AC Servo 1.2 kW		







FONCTION HFO

FACILIDAD DE USO ÓPTIMA

MEJOR DISEÑO

El modelo VAN MR20 está diseñado para ser más grande y espacioso que una máquina de 20 pulgadas. De esta forma, se pueden realizar fácilmente actividades como ajustar la máquina y cambiar las herramientas. Además, gracias a la gran ventana de la puerta, puede ver fácilmente el interior de la máquina.

La máquina tiene una estructura que puede ocultar fácilmente las opciones agregadas al diseño del chasis. De esta manera, las partes de la máquina no se desmoronarán en la fábrica y no causarán ningún accidente laboral.



FUNCIÓN HFO (OPCIÓN)



Una de las tecnologías de software más importantes que le ofrece **VAN** es la opción de rotura de viruta. Como todos sabemos, el control de viruta es un factor muy importante en el mecanizado. Especialmente materiales como el acero inoxidable 17-4, el acero inoxidable 316, el latón 360, el aluminio y el Derlin negro producen virutas en forma de hilo largo, este software le permitirá eliminar virutas en piezas mucho más pequeñas al procesar dichos materiales.

De este modo;

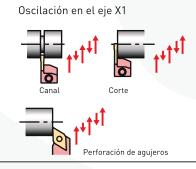
- Mayor productividad con menos intervención del operador
- Mayor vida útil de la herramienta
- Temperaturas de procesamiento más bajas
- Se logra una rugosidad de la superficie más limpia

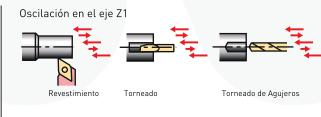
Además de aportar ventajas como la reducción del riesgo de formación de rebabas;

- Se puede utilizar con los ciclos enlatados de FANUC
- Se puede utilizar en cualquier eje lineal.
- Se puede utilizar para torneado de perfiles (con compensación del radio de la punta de la herramienta) y se puede agregar fácilmente a cualquier programa con dos líneas de código adicionales.



LORS DE L'UTILISATION DE L'OPTION BRISE-COPEAUX







CARACTERÍSTICAS PROMINENTES



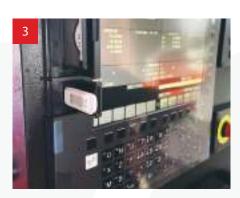
CAJÓN DE HERRAMIENTAS

Gracias a este cajón, puedes guardar aquí todas las herramientas que utilizas para ajustar la máquina.



TRANSPORTADOR DE PIEZAS

Con el transportador de piezas, siempre puede medir sus últimas piezas tomando la última pieza de la cinta.



MEMORIA USB y TARJETA CF

Puede cargar datos desde el exterior y obtener datos de la máquina con USB y tarjeta CF. También puede ejecutar el programa desde la tarjeta de memoria.



LUZ INTERIOR

Gracias a la iluminación LED, se proporciona un área de trabajo más cómoda para el operador durante el ajuste.



PANTALLA DE ACEITE, CALOR Y NÚMERO DE PIEZAS

Gracias a esta pantalla, puede ver la temperatura del aceite de corte de trabajo y la cantidad de piezas producidas sin interferir con la máquina.



ENFRIADOR DE ACEITE

La unidad de enfriamiento de aceite ayuda a mantener el aceite de corte en la máquina a la temperatura que siempre establecerá..



PERFORACIÓN PROFUNDA

Gracias a la característica de los soportes de perforación de agujeros profundos visibles en la imagen, es posible perforar agujeros de hasta 350 mm.



BOMBA DE ALTA PRESIÓN

Gracias a la bomba de alta presión programable de 40 Bar y 4 salidas, el rendimiento de su herramienta y las superficies de las piezas serán mucho mejores.



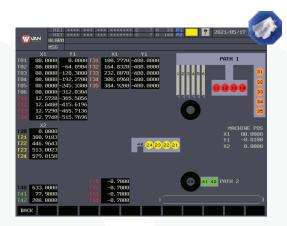
VOLANTE CON CABLE

De esta manera, puede realizar operaciones de restablecimiento de herramientas con mayor precisión y en poco tiempo.





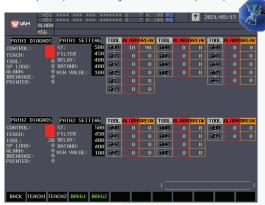
INTERFAZ PERSONALIZADA FÁCIL DE USAR



- 1-Nuestra página de cinemática proporciona la forma más sencilla de llegar a los ceros de la máquina.
- 2 "No se pueden realizar cambios con encriptación que no sea personal autorizado"
- 3- "La cinemática está ilustrada para evitar errores al reajustar la herramienta".
- 4- Los valores de posición de la máquina se han agregado a esta pantalla para facilitar el acceso.



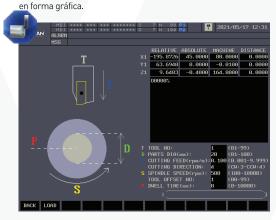
- 1- "Es nuestra página la que informa los tiempos de trabajo de 1 semana de la máquina en los gráficos que ha visto."
- 2-Puede seguir los índices de productividad diarios y semanales de la máquina. 3- Puede transferir sus datos semanales a su
- 3- Puede transferir sus datos semanales a su computadora con la ayuda de una memoria
- 4- La maquina se puede detener ingresando el numero de piezas a procesa



- 1- "En esta pestaña, el propósito principal de la máquina es detectar el desgaste y la rotura de la herramienta."
- detectar el desgaste y la rotura de la herramienta."
 2- "Cuando activamos la pestaña enseñame" en la pantalla que ve, nuestra máquina guarda los datos de carga que recibe del servomotor durante el funcionamiento "
- 3- Después de recibir los datos, se verifica el desgaste y rotura de las herramientas para cada ciclo de pieza con códigos M.



- 1- Es la pantalla donde ingresamos a la vida determinada por el usuario para las herramientas que utiliza.
- 2- Cuando nuestra máquina alcanza el número especificado, envía una alarma al usuario.
- 3-Además de los números de los conjuntos utilizados, la información se proporciona tanto en cantidad como



- 1- En esta pestaña, puede ejecutar el programa de corte automático de forma rápida y sencilla.
- corte automático de forma rápida y sencilla. 2- "Al ingresar los datos de diámetro, dirección de rotación y velocidad de rotación de la pieza que se muestra a continuación, el corte automático se realiza con un solo botón."



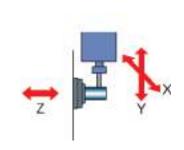
- 1- Los tiempos más necesarios para nuestros usuarios se recopilan en una página.
- 2-Con el sistema de encriptación que hemos realizado no se pueden realizar cambios salvo personal autorizado.



OPCIONES

UNIDAD DE HERRAMIENTA VIVA DE 1ER HUSILLO

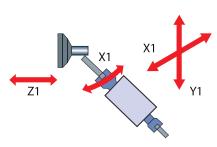






UNIDAD DE HERRAMIENTA DE ÁNGULO DE 1ER HUSILLO

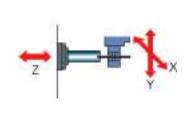


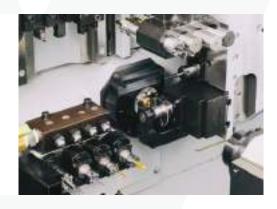




UNIDAD DE SIERRA DE 1ER HUSILLO

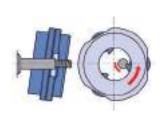






UNIDAD GIRATORIA



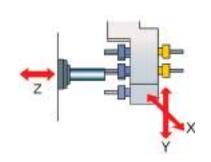






EQUIPO (3) TRIPLE RADIAL EN VIVO

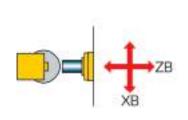






UNIDAD DE SIERRA DE 2AR HUSILLO

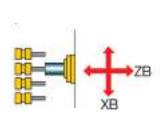






UNIDAD DE HERRAMIENTA VIVA DE 2AR HUSILLO

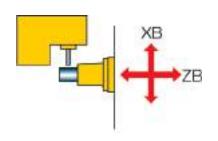






HERRAMIENTA VIVA RADIAL DE 2AR HUSILLO



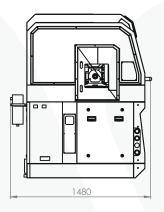


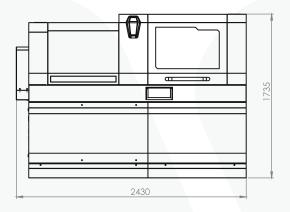


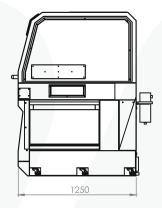


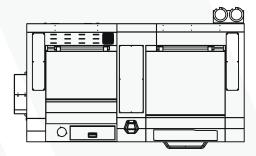
MEDIDAS DE DISEÑO DE LA MÁQUINA

MR20 V7 / V8

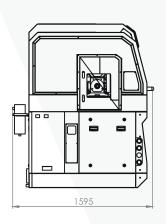


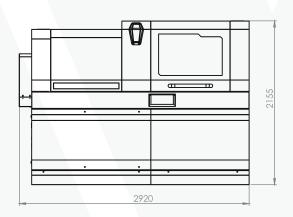




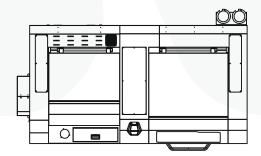


MR38 V7 / V8











Prec	ision Engineering	

iPRODUCIMOS CON ORGULLO!



A: İnönü Mah. Gebze Plastikçiler OSB Cumhuriyet Cad.

No: 67/1 Gebze / KOCAELİ

T: +90 (262) 503 34 85 - 86 **F:** +90 (262) 503 34 83

E: info@vanmakina.com W: www.vanmakina.com

