

## **VGrind 340S**

//////// HERRAMIENTAS ROTATIVAS //

Afiladora para el mecanizado completo de herramientas de metal duro con un diámetro a partir de 0,3 mm



## GRAN PRECISIÓN EN LA ESCALA MÁS PEQUEÑA.

SU MECANIZADO VERTICAL A VARIOS NIVELES LA CONVIERTE EN REFERENCIA. AHORA, LA PRECISIÓN Y LA EFICIENCIA DE LA GAMA **VGrind** TAMBIÉN ESTÁN DISPONIBLES PARA HERRAMIENTAS DE METAL DURO INTEGRAL CON SIMETRÍA DE ROTACIÓN EN UN RANGO DE 0,3 A 12,7 MM.

LA **VGrind** 340S: UNA AFILADORA DE 5 EJES EQUIPADA CON TODAS LAS CARACTERÍSTICAS QUE NECESITA LA FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS MODERNA HOY EN DÍA. Y CON DETALLES INTELIGENTES PARA PRODUCIR FORMATOS PEQUEÑOS.

ADEMÁS, LOS NUEVOS MOTORES LINEALES EN LOS EJES X, Y Y Z MEJORAN CLARAMENTE EL RENDIMIENTO. EL RESULTADO: UNA PRECISIÓN AÚN MAYOR. UNA CALIDAD SUPERFICIAL AÚN MEJOR.

**VGrind 340S:**  
**CONVENCE HASTA EN EL MÁS MÍNIMO DETALLE.**

## VGrind 340S: DOMINIO DE TODOS LOS PUNTOS



### //// 1 CONCEPTO DE PARED

Estructura muy rígida y compacta con una óptima accesibilidad y visión general para el usuario.

### //// 2 MECANIZADO A VARIOS NIVELES

Dos husillos de afilado dispuestos verticalmente, con el juego de muelas abrasivas situado en el punto de giro del eje C. Tiempos principales reducidos gracias a un menor recorrido de los ejes lineales.

### //// 3 MODERNO CONCEPTO DE PANEL DE MANDO

Ajustable en altura, con pantalla táctil, pantalla de 19" y visibilidad óptima de los espacios de mecanizado.

### //// 4 NUMROTOplus®

El software probado y de manejo intuitivo con simulación en 3D de la herramienta y la máquina, en combinación con un sistema de control de colisión.

### //// 5 CAMBIADOR DE MUELAS ABRASIVAS

Disfrute de una flexibilidad aún mayor en sus procesos de fabricación: con ocho juegos de muelas abrasivas HSK-50. Ambos husillos de afilado pueden equiparse de forma flexible.

### //// 6 AUTOMATIZACIÓN

Por ejemplo, con el almacén de palés HP 160 de VOLLMER o el robot de brazo libre HPR 250 para una mayor capacidad y flexibilidad.



## /// EL CONCEPTO DE MÁQUINA

Precisión y eficiencia al cuadrado gracias a los dos husillos de afilado dispuestos verticalmente, el principio que también sigue la VGrind 340S. Se han añadido prácticos detalles y opciones para mecanizar radios pequeños. El resultado: tolerancias mínimas y perfección máxima.

/// Afiladora CNC de 5 ejes con una innovadora cinemática

/// Dos husillos de afilado colocados uno encima del otro, con el juego de muelas abrasivas situado en el punto de giro del eje C, proporcionan unos resultados de gran precisión

/// La disposición en vertical de los husillos elimina el problema bien conocido de los cojinetes fijos y los cojinetes sueltos



/// VGrind 340S  
con un innovador concepto de máquina



/// PUNTO DE GIRO DE LOS JUEGOS DE MUELAS ABRASIVAS  
situado en el centro del eje C

/// Los nuevos motores lineales sin desgaste en los ejes X, Y y Z no solo garantizan una calidad duradera y homogénea y costes de mantenimiento menores, sino que además son la clave para obtener una mejor calidad superficial

/// Innovador concepto de pared con una máxima rigidez y una excelente amortiguación gracias al hormigón polímero

/// Con luneta de mango de serie para obtener una calidad óptima de la marcha concéntrica en la herramienta, así como reglas lineales para una precisión aún mayor

/// Efectivo concepto de refrigeración de los motores y husillos para una mejor estabilidad térmica, y potencia y precisión duraderas

/// Los dos husillos pueden equiparse con distintos juegos de muelas abrasivas. La opción de automatización favorece el reequipamiento perfecto de los husillos



/// LUNETAS DE MANGO para una marcha concéntrica perfecta en las fresas y brocas de vástago corto



## EL CONCEPTO DE MÁQUINA

### DETALLES OPCIONALES DE EQUIPAMIENTO

- /// Opciones de automatización flexibles para las herramientas de metal duro
- /// Husillo de afilado disponible como accionamiento de motor o accionamiento por correa
- /// Cambio automático de los juegos de muelas abrasivas con suministro de refrigerante incluido para una productividad óptima
- /// Compensación automática de la pinza como solución durante el proceso: máxima precisión en la carga y descarga de herramientas y casquillos reductores para un menor desgaste y una marcha concéntrica óptima



/// INYECTORES DE LÍQUIDO REFRIGERANTE para un suministro de refrigerante óptimo



/// COMPENSACIÓN DE LA PINZA Carga y descarga seguras y precisas

/// Rectificadora interna de las muelas abrasivas: para una marcha concéntrica y una marcha plana siempre óptimas

/// Palpador de disco: medición de las muelas abrasivas y control de desgaste dentro de la máquina

/// Cambio automático de los casquillos intermedios con bayoneta

/// La unidad de lijado automática posibilita la apertura del revestimiento abrasivo durante la producción

/// Cambio simultáneo del paquete de muelas abrasivas y de la herramienta en combinación con el almacén de palés HP 160 para reducir los tiempos tecnológicos auxiliares durante la carga



/// RECTIFICADORA INTERNA

Nueva eficiencia: rectificado fino de la muela abrasiva como proceso interno



/// UNIDAD DE LIJADO

para abrir el revestimiento abrasivo



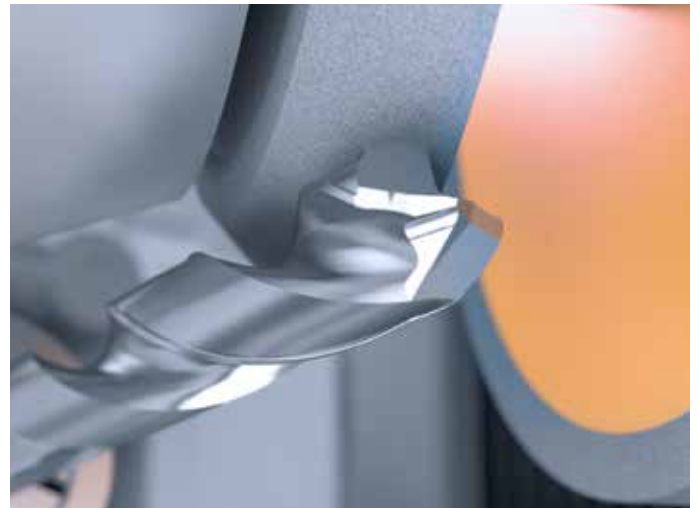
## /// LA APLICACIÓN

La **VGrind 340S** ha sido concebida para la producción de brocas y fresas de metal duro con un rango de diámetro de 0,3 a 12,7 mm.

La enorme flexibilidad gracias a la posibilidad de cambiar ambos paquetes de muelas abrasivas, los tiempos de cambio reducidos gracias al sistema de guiado positivo y las útiles opciones de automatización proporcionan las condiciones óptimas para una producción eficiente y de alta calidad.



/// MECANIZADO DE FRESAS DE METAL DURO



/// MECANIZADO DE BROCAS DE METAL DURO





//// PRECISIÓN MÁXIMA  
en la escala más pequeña: a partir de 0,3 mm



### /// EL CONCEPTO DE MANEJO

A fin de aprovechar todo el potencial que ofrece la **VGrind 340S**, es imprescindible contar con un manejo intuitivo y sencillo. Este está garantizado comenzando por el panel de mando, que está colocado de tal forma que siempre se ve perfectamente no solo la pantalla LCD, sino también la zona de trabajo. Asimismo, el manejo mediante el teclado o la pantalla táctil permite un mecanizado preciso de la herramienta.

La rueda de maniobra multifunción, por su parte, proporciona aún mayor flexibilidad: se puede situar libremente en la caja y sirve para ajustar un eje deseado independientemente del panel de mando. Resumiendo: con la **VGrind 340S**, conseguir unos resultados óptimos es un auténtico placer.



#### /// MANEJO ERGONÓMICO

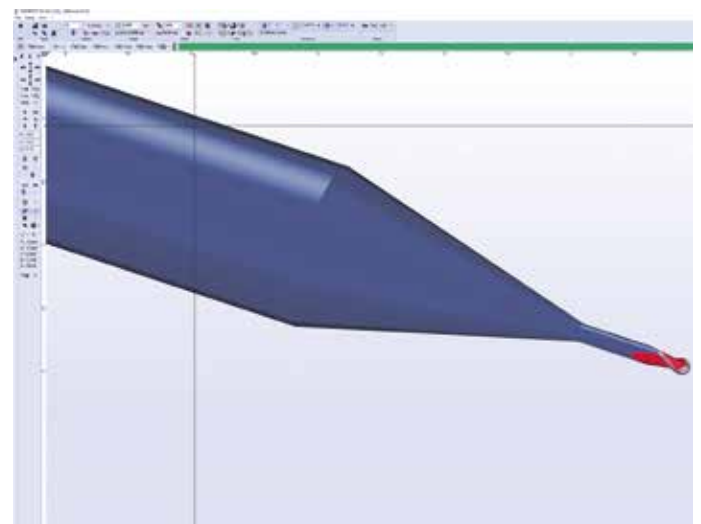
Panel de mando ajustable en altura y orientable, rueda de maniobra multifunción variable, visión óptima de la máquina, fácil acceso a los husillos de afilado

### /// SOFTWARE NUMROTOplus®

VOLLMER se ha decantado de forma consciente por un sistema sólido ya establecido en el mercado. La interfaz estructurada de forma lógica garantiza un manejo intuitivo. Con sistemas de programación consolidados pueden producirse y afilarse una gran variedad de herramientas. De esta manera, puede modificarse cualquier detalle de cada una de las herramientas y adaptarse a las necesidades individuales.

Todo bajo control: gracias a la perfecta representación en 3D de la herramienta y la máquina. Y, gracias al sistema de control de colisión, se sentirá mucho más seguro.

- /// Desarrollar
- /// Simular
- /// Controlar
- /// Producir
- /// Medir
- /// Rectificar
- /// Documentar



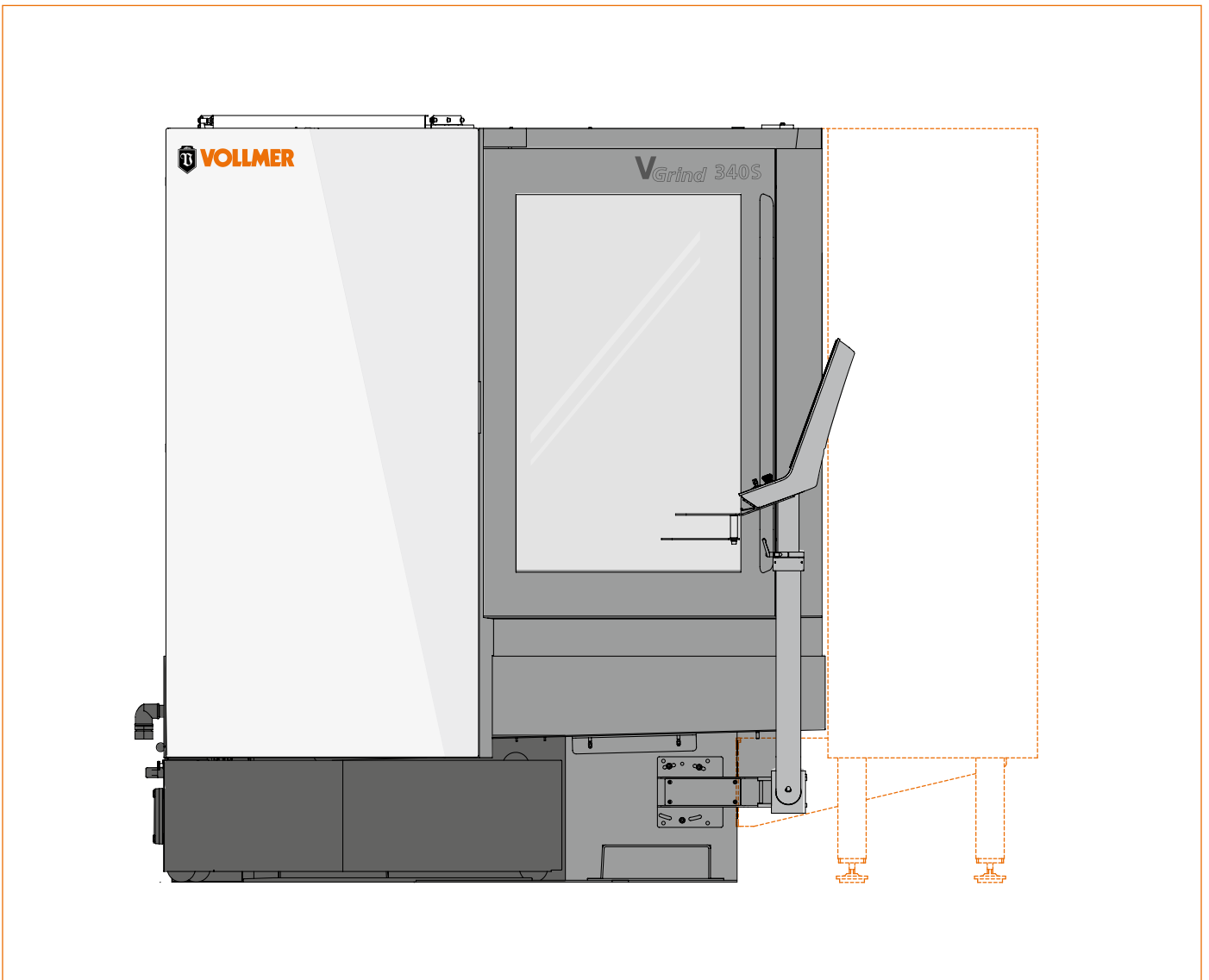
/// PROGRAMACIÓN  
de diferentes herramientas

/// SISTEMA DE SOFTWARE PROBADO  
NUMROTOplus®



### /// LA AUTOMATIZACIÓN

Uno de los factores clave en la producción de herramientas moderna es la automatización de los procesos de trabajo. Por ello, la **VGrind 340S** cuenta con útiles opciones de equipamiento que le permitirán fabricar lotes grandes de herramientas pequeñas de forma más precisa, rápida y segura.



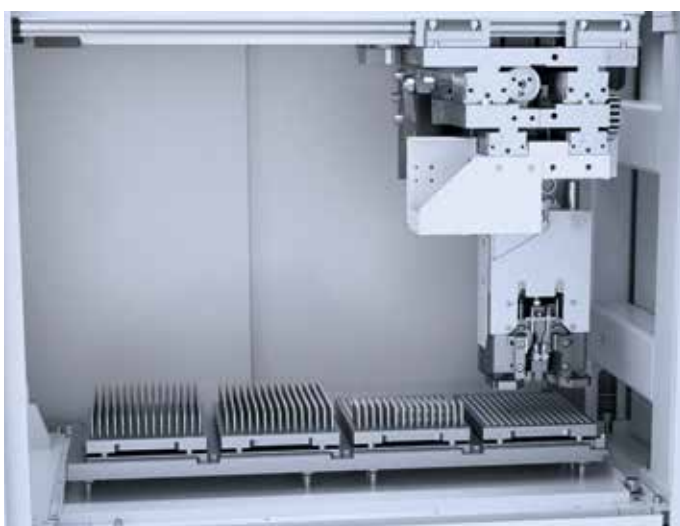
/// AUTOMATIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA  
pueden conectarse distintas soluciones de automatización

### /// AUTOMATIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA

Con las opciones de automatización disponibles, la *VGrind 340S* se puede adaptar óptimamente a sus requisitos.

/// Almacén de palés HP 160 con palés compactos (hasta 900 plazas de inserción) y doble pinza para garantizar un cambio rápido entre tiempos de mecanizado breves

/// Robot de brazo libre HPR250: permite el mecanizado automático de herramientas con diferentes diámetros de vástago



/// ALMACÉN DE PALÉS HP 160  
para la alimentación rápida de hasta 900 herramientas



/// ROBOT DE BRAZO LIBRE HPR250  
para aumentar la capacidad y la flexibilidad



## /// LA AUTOMATIZACIÓN

### /// CAMBIADOR DE MUELAS ABRASIVAS DE 8 POSICIONES

Siempre la muela abrasiva adecuada sin necesidad de operaciones manuales: la automatización óptima para ocho juegos de muelas abrasivas. Y si se desea se pueden incluir inyectores de líquido refrigerante en los dos husillos de afilado. Una aportación más a la productividad de sus instalaciones.



/// CAMBIADOR DE MUELAS ABRASIVAS DE 8 POSICIONES para un eficiente cambio de la muela abrasiva y reducción de los tiempos tecnológicos auxiliares



/// CAMBIADOR DE MUELAS ABRASIVAS DE 8 POSICIONES con inyectores de líquido refrigerante

## /// DATOS TÉCNICOS

### Herramienta

Diámetro exterior	hasta 12,7 mm*
Longitud de la pieza de trabajo	hasta 340 mm**

### Muela abrasiva

Diámetro	máx. 150 mm***
----------	----------------

### Husillos de afilado

	Husillo de correa	Husillo de motor
Revoluciones	10 500 rpm	10 500 rpm
Potencia accionamiento 100% ED (duración de la conexión)	11 kW	10 kW
Extremos del husillo en	HSK50****	HSK50****

### Áreas de desplazamiento

Eje X1	330 mm
Eje Y1	450 mm
Eje Z1	500 mm
Eje A1	360°, 450 rpm opcional: 1000 rpm
Eje C1	+15° a -200°

**Potencia conectada** aprox. 18 kVA

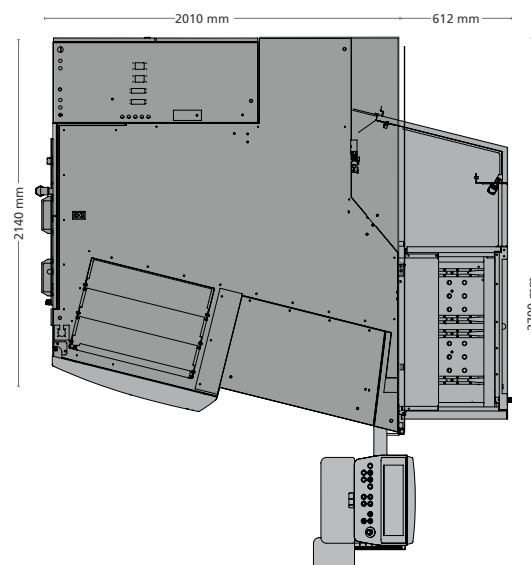
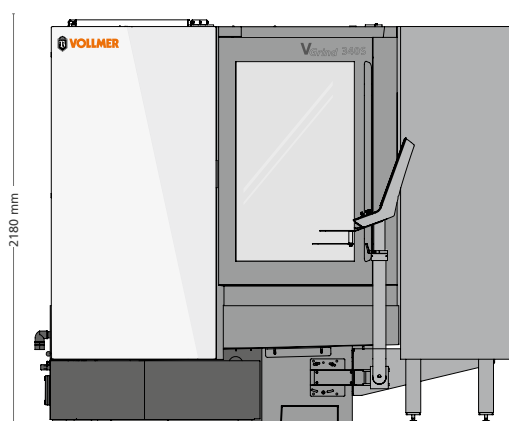
**Peso** aprox. 4900 kg (peso neto)

\* La cinemática de la máquina permite también diámetros más grandes, en función del alimentador.

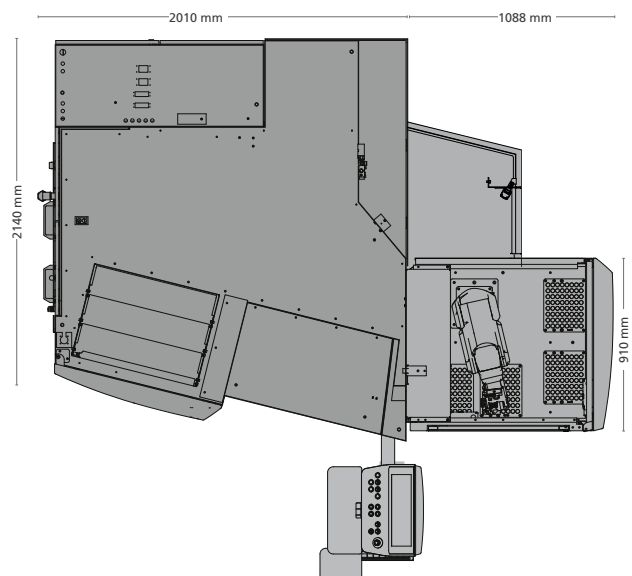
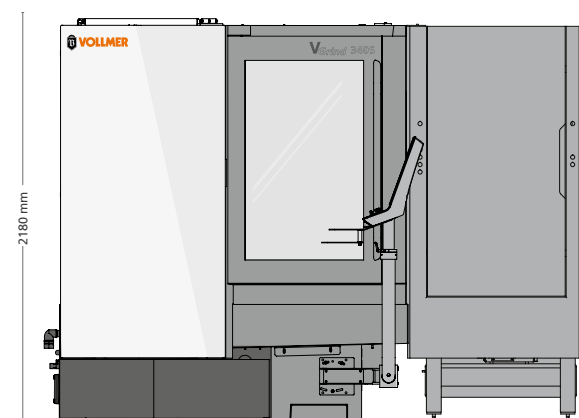
\*\* Desde la punta delantera del soporte de la pieza, sin medición del canal de refrigeración.

\*\*\* Máx. 125 mm con dispositivo de apoyo.

\*\*\*\* Hasta 3 muelas abrasivas por cada extremo del husillo.



### /// DIMENSIONES DE LA MÁQUINA VGrind 340S con HP 160



### /// DIMENSIONES DE LA MÁQUINA VGrind 340S con HPR 250



**V@dison:**  
**DIGITAL SOLUTIONS: PRECISIÓN EN LA TRANSFORMACIÓN**

¿Quiere optimizar los procesos, evitar errores y reducir los tiempos de parada mediante tecnologías inteligentes? Diríjase a su persona de contacto en VOLLMER o infórmese previamente en:  
[www.vollmer-group.com/en/digitalisation](http://www.vollmer-group.com/en/digitalisation)



**VGrind 340S – RESUMEN DE LAS VENTAJAS MÁS IMPORTANTES:**

**/// MAYOR PRECISIÓN**

Innovadora cinemática con mecanizado a varios niveles y motores lineales en todos los ejes para la máxima calidad del resultado con herramientas de dimensiones muy reducidas.  
**Le convencerá por su excelente precisión.**

**/// MAYOR EFICIENCIA**

Reducción de los tiempos tecnológicos para los procesos gracias a una automatización inteligente y flexible.  
**Experimente la productividad a un nuevo nivel.**

**/// MAYOR CONFORT PARA EL USUARIO**

Buena accesibilidad, panel de mando ergonómico y software probado.  
**Facilítese el trabajo.**

**/// MAYOR FLEXIBILIDAD**

Mecanizado eficiente de herramientas de metal duro con un diámetro a partir de 0,3 mm.  
**Garantía de precisión en todo de formatos.**