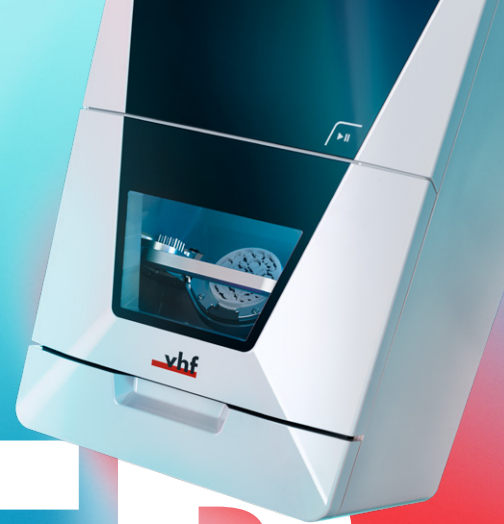


 E5



ENTER

A NEW ERA OF MILLING



5
Ejes

1
Disco

6
Bloques

17
Herra-
mientas

En seco

Fresar

CAM
Software
incl.



LA INNOVADORA FRESADORA PARA LA TECNOLOGIA DENTAL DIGITAL EN LA CONSULTA Y EL LABORATORIO.

Optimice su flujo de trabajo digital, disfrute de la máxima libertad y logre unos resultados perfectos con la máxima eficiencia.



E5

PREMIUM DENTAL MILLING MADE EASY.

Puesto que no necesita aire comprimido, disfrute de la máxima libertad al elegir el lugar de colocación y, además, benefíciense de unos costes operativos extremadamente económicos. La arquitectura de sistema abierto de la E5 hace que iniciarse en la fabricación digital de restauraciones dentales sea sencillo, y se integre así perfectamente en sus procesos de trabajo. ¡Con el software CAM suministrado, empezará de inmediato!

Plug & Mill: ¡desempaquetar, conectar, empezar a fresar!



//

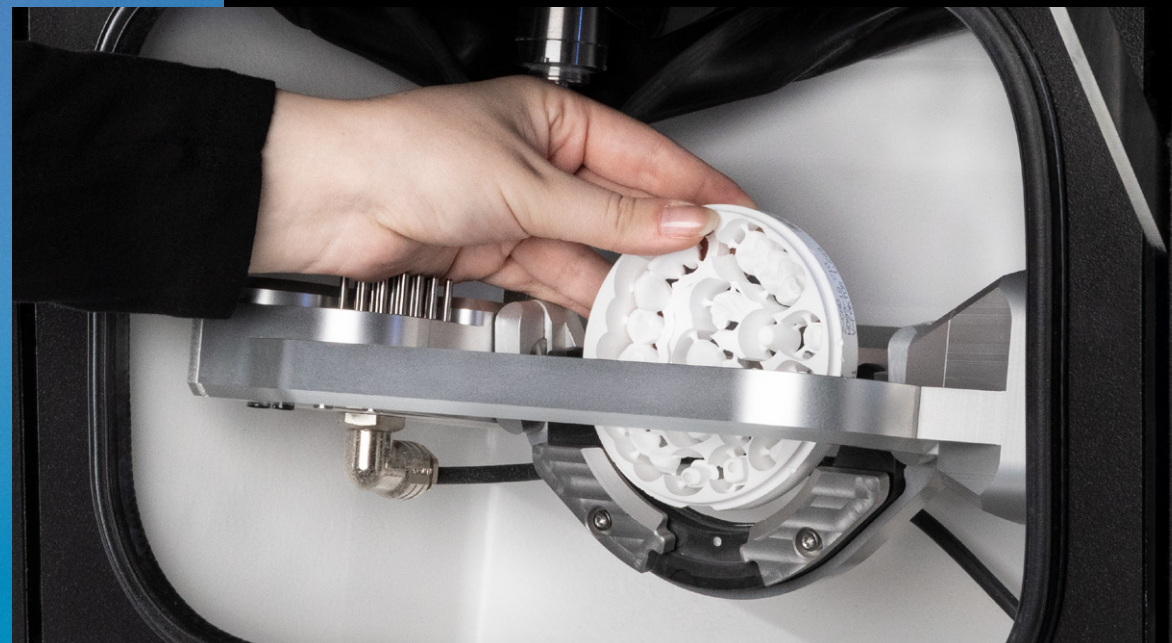
**Sin aire
comprimido costoso
y con muchas
innovaciones:
la nueva E5.**



Lucas Kehl
Head of Product
vhf camufacture AG

SIMPLEMENTE EASY.

**FRESADO EN SECO
DE CINCO EJES AL
MÁXIMO NIVEL.
CON UN MANEJO
MUY SENCILLO.**



**DEJA QUE EL
TRABAJO FLUYA.**

A pesar de su estructura compacta, la E5 ofrece una cámara de trabajo de dimensiones generosas en la que puede sujetar las piezas de trabajo o cargar el cambiador de herramientas automático cómodamente.



**BEST RESULTS.
WITH EASE.**

La máquina desarrollada con un peso optimizado de solo 43 kg está fabricada sin concesiones con componentes industriales de gran calidad y sigue nuestro lema *Creating Perfection*. ¿Su ventaja? ¡La E5 convence con resultados de primera clase!

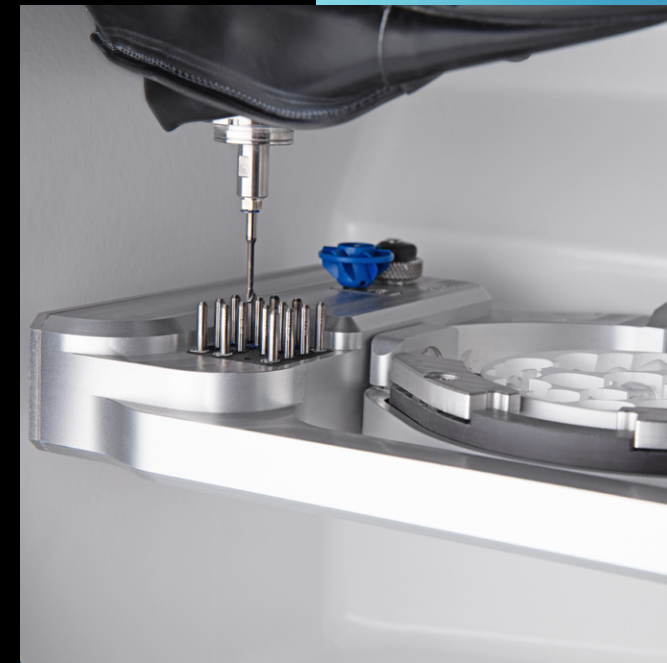
E5



**LET'S GO
WITH EASE!**



Con la E5 no solo puede mecanizar discos. Con el soporte correspondiente, también fabrica sin esfuerzo hasta 6 bloques de tamaños diferentes.



El cambiador de herramientas automático le ofrece espacio para 16 herramientas estándar, así como una AIRTOOL.

E5



MATERIAL, FABRICANTE, INDICACIÓN.

Disfrute de la libertad de poder elegir.

- Composites
- PMMA y cera
- Óxido de circonio
- Metal sinterizado CoCr

- Corona | Punte
- Inlay | Onlay
- Carillas
- Férulas de descarga
- Prótesis completas
- Armazón de prótesis
- Barra de implante
- Pilar
- Corona atornillada
- Puente atornillado
- Guías quirúrgicas
- Corona primaria
- Corona secundaria
- Modelo base
- Muñón extraíble

Por favor, tenga en cuenta las disposiciones locales y/o nacionales y/o las disposiciones de otras organizaciones o instituciones autorizadas (p. ej. asociaciones profesionales, autoridades sanitarias).

E5



SIN AIRE COMPRIMIDO GRACIAS A LA AIRTOOL.

Una innovación especial en la E5 es su falta de aire comprimido: La E5 no requiere ni de una conexión de aire comprimido externa ni de un compresor integrado. Esto es posible gracias a nuestra AIRTOOL pendiente de patente.

Las palas de turbina de la AIRTOOL generan una fuerte corriente de aire mediante las revoluciones altas del husillo de alta frecuencia que mantiene la pieza de trabajo libre de virutas y polvo. Estos últimos se eliminan mediante la aspiración.

¿SERVICIO? ¡EASY!

Si en algún momento se diese un caso de avería, los componentes centrales como el husillo y el control son fáciles de reemplazar, incluso usted mismo puede hacerlo si lo desea con un par de maniobras. Además, la construcción ligera y optimizada para el servicio ahorra en rutas de transporte que requieren mucho tiempo y recursos.

¿ARGUMENTOS CONVINCENTES? ¡DE TODO TIPO!



Innovadora

Sin aire comprimido gracias a la AIRTOOL pendiente de patente

Construcción de la máquina optimizada a un peso bajo

Soporte en C para el mecanizado a 90° de incisivos (en preparación)

Diseño de la máquina en estructura modular para un mantenimiento optimizado para el servicio



Fiable

Desarrollada y fabricada al 100 % en Alemania

Mejores resultados de fabricación y gran durabilidad gracias al uso de únicamente componentes industriales de gran calidad

24 meses de garantía



Rápida y precisa

Husillo de 800 vatios con 60.000 rpm

3 µm de repetibilidad

Cuerpo de aluminio fundido para una operación sin vibraciones



Independiente

Fresa casi todos los materiales hasta metal sinterizado CoCr en formato de disco de 98,5 mm, disponibles soportes para discos de 110 mm y bloques

Máxima variedad de indicaciones mediante un ángulo de giro de $\pm 35^\circ$ en el 5.º Eje y piezas en bruto de hasta 40 mm de grosor

Software DENTALCAM con interfaz abierta para todos los escáneres y materiales



Rentable

Operación duradera gracias a la falta de aire comprimido

Envío respetuoso con el medioambiente gracias al bajo peso de la máquina

Permite una iniciación rápida y rentable en la fabricación CAM en el entorno de laboratorio

Manejo muy sencillo a través del software CAM suministrado DENTALCAM con DIRECTMILL Technology, sin costes de licencia



Referencias

Datos técnicos

GENERAL	
Campos de aplicación	Mecanizado en seco
Materiales	Composites, plástico/cera, circonio, metal sinterizado CoCr <ul style="list-style-type: none">Discos, grosor 10–40 mm, diámetro 98,5 mm Bloques de hasta 40 × 20 × 20 mm (requiere soporte para bloques)
Indicaciones	Coronas, puentes, inlays, onlays, carillas, férulas de mordida, prótesis completas, armazones de prótesis, barras de implantes, pilares, coronas atornilladas, puentes atornillados, guías quirúrgicas, coronas primarias, coronas secundarias, modelo base, muñón extraíble de implante dental
Sistemas de soporte	Soporte para discos de 98,5 mm (integrado) · Soporte para discos de 110 mm (opcional) · Soporte para bloques (opcional) · Kit de accesorios Ivotion ¹ (opcional)

SISTEMA BÁSICO	
Estructura	Base de la máquina en cuerpo de aluminio fundido macizo
Carcasa	Lacado blanco brillante · Puerta elevable hacia arriba a la cámara de trabajo
Número de ejes	5
Ejes lineales <p>Eje X/Y/Z</p>	Husillo de bolas de precisión · Motores con resolución < 1 µm · Guías de precisión pulidas en acero de alta aleación · Repetibilidad de ± 0,003 mm
Eje giratorio A	Sistema de engranaje de eje tensor sin holgura con la máxima precisión angular · Ángulo de giro: 360°, infinito
Eje giratorio B	Sistema de engranaje de eje tensor sin holgura con la máxima precisión angular · Ángulo de giro: ± 35°
Unidad de control	Electrónica de control simultánea de 5 ejes con trayectoria continua y previsión dinámica · Sistema de operación en tiempo real de bajo nivel con conjunto de órdenes estandarizado · Procesador integrado en la FGPA · Hardware actualizable · Cálculo de trayectoria y rampas en tiempo real a través de motores de procesamiento dedicados en la FPCA · Regulación de cuatro cuadrantes de los motores para una gran suavidad de marcha · Múltiples I/O digitales para controlar los periféricos · Convertidor integrado para motores síncronos y asíncronos y detección de contacto electrónica · Interfaz Ethernet y USB
Iluminación	Iluminación LED RGB con indicador de estado

HUSILLO	
General	Husillo de alta frecuencia con cambio de herramienta electromecánico
Revoluciones	Hasta 60.000 rpm
Potencia	Potencia de salida (P _{max}): 800 vatios · Potencia pico (S6): 400 vatios · Potencia continua (S1): 300 vatios
Rodamiento	Rodamiento cerámico híbrido doble
Pinza de sujeción	Para herramientas con 3 mm de diámetro de vástago y máx. 40 mm de longitud total

AUTOMATIZACIÓN

Cambio de herramienta	Almacén de herramientas para 16 herramientas con espacio independiente para una AIR TOOL · Medición de longitud y control de rotura de herramienta a través de un palpador de medición de precisión · Acceso a través de la puerta de la cámara de trabajo, con bloqueo de seguridad
-----------------------	---

MODOS DE MECANIZADO

Seco	Operación sin aire comprimido gracias al uso de la AIR TOOL · Conexión de manguera para aspirador externo en la pared posterior de la carcasa · Salida de conmutación de 24 V para controlar las unidades de aspiración
------	--

REQUISITOS DE CONEXIÓN

Aire comprimido	–
Conexión eléctrica	100–240 voltios · 50/60 Hz, 500 vatios
Aspiración	Clase de filtro M, 2.500 l/min de cantidad de aire, 200 hPa de presión negativa
Datos	10/100/1000 MBit/s BaseT Port (detección automática) Ethernet a través de clavija RJ-45

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura operativa	Entre 10 °C y 35 °C
Humedad	Máx. 80 % (relativa), no condensada

CERTIFICADOS

Todos los modelos	CE
Modelo norteamericano	UL 61010-1, CAN/CSA C22.2 No. 61010-1

DIMENSIONES Y PESO

Medidas (An/P/AI)	472 × 484 × 734 mm con la puerta cerrada · 472 × 567 × 734 mm con la puerta abierta
Base (An/P)	387 × 370 mm
Peso	43 kg

VOLUMEN DE SUMINISTRO

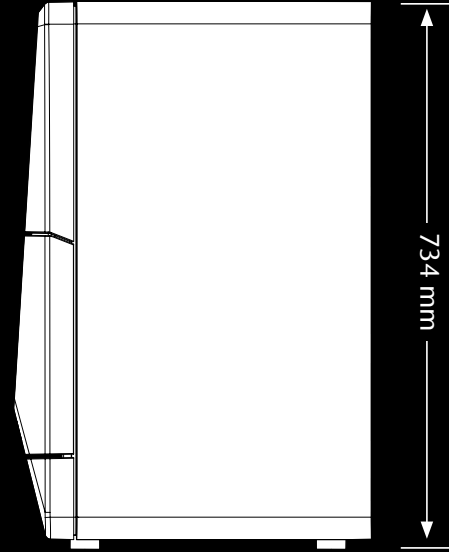
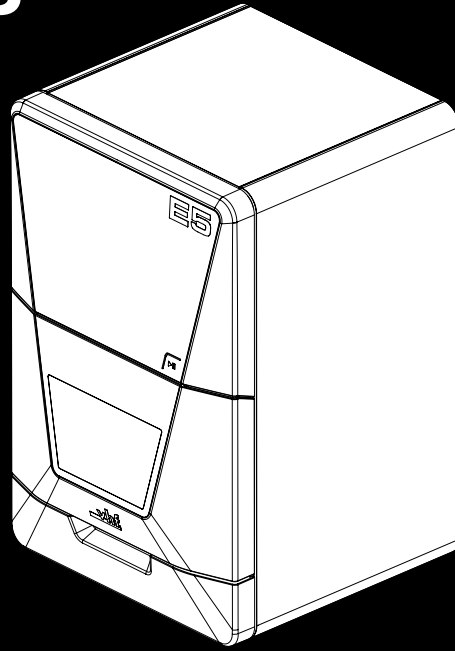
Software CAM	Software DENTAL CAM incluido
Accesorios	Juego de servicio de husillo · Juego de calibración con micrómetro externo · Inserto de almacén de herramientas (1 unidad) · Juego de destornillador Torx· Destornillador dinamométrico de 1,5 Nm · AIR TOOL para PMMA/cera· Broca (posiciones de herramientas) · Pincel de limpieza y paño de microfibra · Administrated Tool Board (ATB) para el almacenamiento de herramientas · Cable de alimentación · Cable de red Ethernet

Notas y referencias

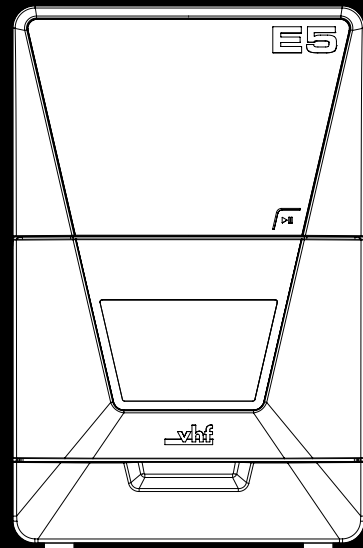
¹ Ivotion es una marca de Ivoclar Vivadent	

Sujeto a modificaciones y errores.

E5



472 mm



387 mm

484 mm



370 mm



La E5 de vhf me ha permitido iniciarme en la tecnología dental digital.

Ahora puedo cubrir prácticamente cualquier indicación en el laboratorio de la consulta. Apenas se requieren retoques, y el manejo de la E5 es más que cómodo.

Dr. Tim Wiesner
Dentista, Tübingen



EASE CLASS



MEET THE ENTIRE

EASE

CLASS



E5

E4

E3



La innovadora fresadora para la tecnología dental digital en la consulta y en el laboratorio.



La máquina perfecta para la iniciación sencilla en la same-day dentistry.



Nuestro especialista para el mecanizado de férulas termoformadas.

E4

SAME-DAY DENTISTRY: EASY

Digitalice su consulta con la nueva E4. Usted y sus pacientes se beneficiarán de prótesis dentales en solo una sesión de tratamiento.



- 4 Ejes
- 1 Bloque
- 7 Herramientas
- En Húmedo
En Seco
- Rectificar
Fresar
- CAM
Software
incl.



ease.vhf.com/E4

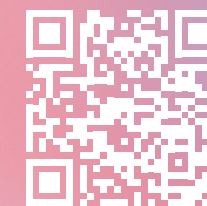
E3

ENJOY TRIMMING

Con la nueva E3, puede automatizar el recorte de alineadores termoformados y otras férulas de forma precisa. Benefíciense de los mejores resultados y produzca series completas de alineadores en un abrir y cerrar de ojos.



- 3+1 Ejes
- Férulas termoformadas
- Aparatos dentales < 60 sec.
- En seco
- Fresar
- Software incl.



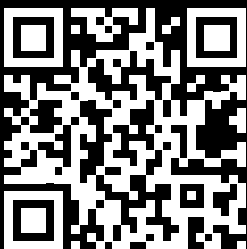
ease.vhf.com/E3

Creating Perfection.

Con más de 30 años de experiencia en CAM, vhf es uno de los principales fabricantes de fresadoras dentales. Así, como proveedor integral de CAM, vhf desarrolla y produce cuidadosamente cada fresadora individualmente, así como las herramientas y el software perfectamente adecuados totalmente in-house. Todo de un proveedor. Made in Germany.

Servicio. Nuestra cuestión primordial.

A pesar de los pocos intervalos de mantenimiento y una especial durabilidad, el servicio de su máquina es algo muy importante para nosotros. Le apoyamos con nuestro intuitivo DentalPortal, numerosos tutoriales en línea y soporte personalizado a través de nuestra red de servicio internacional.



ease.vhf.com/E5



ESTAREMOS ENCANTADOS DE TENER NOTICIAS SUYAS.

Sede central

vhf camfacture AG
Lettenstraße 10
72119 Ammerbuch
Alemania
+49 7032 97097 000
info@vhf.de | vhf.com

Estados Unidos

vhf Inc.
80 Davids Drive, Suite 5
Hauppauge, NY 11788
EE. UU.
+1 631 524 5252
info@vhf.com | vhf.com

Asia

vhf Trading (Shanghai) Co., Ltd.
Room 2902, Building T1, Tianshan SOHO,
No. 421 Ziyun Road, Changning District,
Shanghái China
asia@vhf.de | vhf.com