

 E3



ENJOY

TRIMMING



3+1
Ejes

Férulas
termoformadas

Alineadores
< 60 s

En Seco

Fresar

Software
incluido

 **vhf**

NUESTRO ESPECIALISTA PARA EL MECANIZADO DE FÉRULAS TERMOFORMADAS.

Con la nueva E3, automatice el corte preciso de férulas termoformadas. Disfrute de los mejores resultados en el menor tiempo. Además, mediante la fabricación mecánica, se asegura una gran calidad constante.



E3

AUTOMATIC SU WORKFLOW.

Gracias a una puesta en marcha y operación sencillas, la E3 se integra perfectamente en sus procesos de trabajo. El software de desarrollo propio TRIMCAM detecta automáticamente en base a los datos de planificación existentes la línea de corte por la que debe fresarse la férula. Así, puede empezar de inmediato. Totalmente fiel al lema: ¡desempaquetar, conectar, empezar a fresar!



Con la E3, pueden fabricarse series enteras de alineadores en muy poco tiempo. Gracias a la detección automática de la línea de corte y una calidad de fresado perfecta sin trabajos previos o de retoque significativos.



Lucas Kehl
Head of Product
vhf camufacture AG

E3

PARA MÁS COMODIDAD EN LA FABRICACIÓN DE ALINEADORES Y FÉRULAS TERMOFORMADAS.

Con un peso de máquina de solo 25 kg, la E3 compacta y sin necesidad de aire comprimido ofrece la máxima flexibilidad en el lugar de colocación. Y los detalles también están bien elaborados: Así, por ejemplo, no necesita de una aspiración independiente gracias a la práctica bandeja de recogida de virutas.

Completamente desarrollada y fabricada en Alemania, la E3 convence con los mejores resultados y una gran fiabilidad, no solo en alineadores, sino también en férulas de mordida, férulas antibruxismo y otras férulas hasta protectores bucales deportivos. A pesar de la construcción compacta, en el interior se hallan únicamente componentes industriales de gran calidad.



MATERIAL. INDICACIÓN.

Plástico



Férulas termoformadas

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).

AHORRA TIEMPO Y TRABAJO.

Beneficiarse del mecanizado de alineadores en menos de 60 segundos. Así ahorrará mucho tiempo en comparación con la fabricación manual, y además ganará la gran precisión de la producción CNC.



El sistema de fijación sin herramientas simplifica adicionalmente su trabajo. Gracias al cambio de herramienta rápido, fabrique series enteras de alineadores en un abrir y cerrar de ojos.



¿SERVICIO? ¡EASY!

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

¿ARGUMENTOS CONVINCENTES? ¡DE TODO TIPO!



Innovadora

Fijación sin herramientas de láminas termoformables en cuestión de segundos

Detección automática de la línea de corte

Diseño de la máquina optimizado para un peso mínimo

Diseño de la máquina modular para optimizar el servicio y el mantenimiento



Fiable

100 % diseñada y fabricada en Alemania

Resultados de fabricación óptimos y gran durabilidad con solo componentes industriales de calidad premium

24 meses de garantía



Rápida y precisa

Husillo de 800 vatios con 60.000 rpm

Construcción de aluminio estable

Mecanizado completo de alineadores en menos de 60 segundos



Independiente

Corte de férulas termoformadas de diversos fabricantes de material de forma rápida y fácil

Software TRIMCAM con interfaz abierta al software de planificación



Rentable

Operación sostenible sin aire comprimido

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

Excelente relación calidad-precio que permite iniciarse en la producción CNC

Manejo muy sencillo a través del software TRIMCAM suministrado, sin coste de licencia

DATOS TÉCNICOS

GENERAL

Campos de aplicación	Mecanización en seco
Materiales	Láminas de plástico termoformado
Indicaciones	Alineadores y otras férulas termoformadas
Sistemas de soporte	Soporte para la fijación sin herramientas del alineador

SISTEMA BÁSICO

Construcción	Construcción de aluminio estable
Carcasa	Acabada en lacado blanco brillante · Puerta elevable hacia arriba a la cámara de trabajo
Número de ejes	3+1
Ejes lineales X/Y/Z	Eje X: Accionamiento de cremallera · Eje Y/Z: Husillos trapezoidales · Resolución del motor de 10 μm · Juego axial máx. 0,06 mm
Eje giratorio B	Ángulo de rotación: 360°, infinito
Unidad de control	Electrónica de control con progresión de trayectoria continua y precálculo dinámico · Sistema operativo en tiempo real basado en hardware con conjunto de instrucciones 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 FPGA · 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, detección de contacto electrónica · Interfaz Ethernet y USB
Iluminación	LED RGB con indicador de estado

HUSILLO

General	Husillo de alta frecuencia con cambio de herramienta mecánico
Revoluciones	Hasta 60.000 rpm
Potencia	Potencia pico (P _{max}): 800 vatios · Potencia nominal (S1): 450 vatios
Rodamiento	Rodamiento de bolas cerámicas híbrido doble
Pinza de sujeción	Tipo ER8 para alojar una herramienta con un diámetro de vástago de 3 mm

MODOS DE MECANIZADO

Seco	Operación sin aire comprimido ni aspiración
------	---

REQUISITOS DE CONEXIÓN

Aire comprimido	–
Suministro eléctrico	100–240 voltios · 50/60 Hz, 320 vatios
Aspiración	–
Datos	Puerto de 10/100/1000 MBit/s BaseT (detección automática) Ethernet vía conector RJ-45

CONDICIONES AMBIENTALES

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

CERTIFICACIONES

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

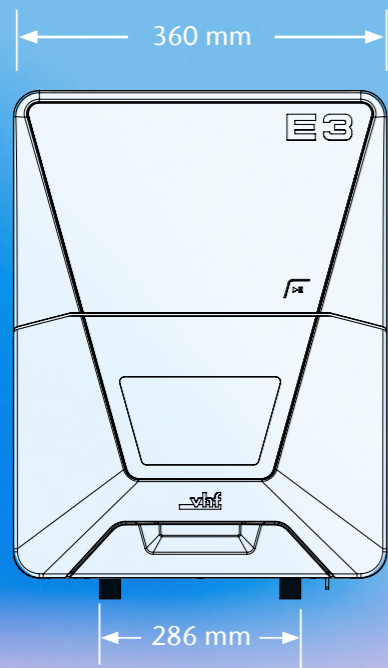
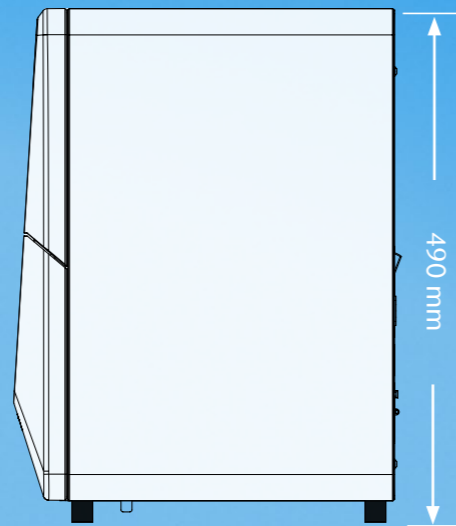
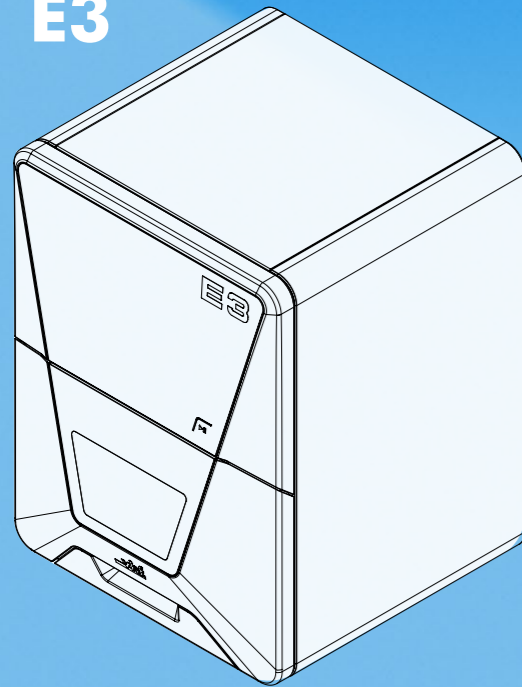
DIMENSIONES Y PESO

Dimensiones (An/P/Al)	360 × 370 × 490 mm con la puerta cerrada · 360 × 420 × 490 mm con la puerta abierta
Base (An/P)	286 × 268 mm
Peso	25 kg

VOLUMEN DE SUMINISTRO

Software CAM	Software TRIM CAM para la fabricación de alineadores incluido
Accesorios	Juego de calibración con micrómetro externo · Destornillador Torx · Destornillador dinamométrico de 1,5 Nm · Cepillo de limpieza · Pincel de limpieza y paño de microfibra · Fresa radial (2 u.) · Llave de ajuste · Llave fija · Cable de alimentación · Cable de red Ethernet

E3



El flujo de trabajo de la E3 automatiza la mayor parte de la fabricación de los alineadores. Así se evitan repeticiones innecesarias y el trabajo manual tedioso asociado a la fabricación convencional de alineadores.

Dr. Chris Silvoy
Dentista
Durham, North Carolina



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.



Nuestra especialista para el mecanizado de férulas termoformadas.

E5



- 5 Ejes
- 1 Disco
- 6 Bloques
- 17 Herramientas
- En Seco
- Fresar
- CAM Software incl.

ENTER A NEW ERA OF MILLING

Con la nueva E5, optimice su workflow digital, disfrute de la máxima libertad y logre unos resultados perfectos con la máxima eficiencia.



ease.vhf.com/E5

E4



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

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.



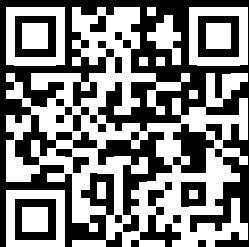
ease.vhf.com/E4

Creating Perfection.

Con 35 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/E3



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