

 E4



SAME-DAY DENTISTRY:

# EASY



4  
Assi

1  
Blocco

7  
Utensili

Umido  
Secco

Levigatura  
Fresatura

Software  
CAM  
incluso

The logo for vhf, consisting of the lowercase letters 'vhf' in a bold, black, sans-serif font. The letters are positioned above a thick red horizontal bar.

# LA NOSTRA FRESATRICE INNOVATIVA PER ACCEDERE ALLA SAME-DAY DENTISTRY.

Digitalizzate le vostre procedure con la E4. Sia voi che i vostri pazienti potrete trarre vantaggio da restauri in una sola sessione.



**E4**

## **PRODUZIONE CHAIR- SIDE, IN TUTTA SEMPLICITÀ**

La nuova E4 vi consente di accedere in modo semplice alla produzione "chairside" di protesi dentarie e vi garantisce il massimo della libertà. Abbinare la E4 al vostro scanner intraorale preferito, a qualsiasi software CAD e a materiali idonei ai vostri pazienti. La E4 è il fulcro del vostro workflow e realizza al posto vostro il restauro perfetto.

**Il software CAM integrato vi consente di iniziare subito!**



**I vostri pazienti  
la ameranno:  
la nuova E4.**



Dott. Nicolas Rohde  
Chief Strategy Officer  
vhf camfacture AG



# REGALATE IL SORRISO AI VOSTRI PAZIENTI.

Sorprendete i vostri pazienti con un trattamento rapido e confortevole e realizzate restauri perfetti, in modo semplice e in un'unica sessione. I vostri pazienti ne saranno entusiasti.



## L'AFFIDABILITÀ INCONTRA LA PRECISIONE.

Sviluppata e prodotta interamente in Germania, la E4 garantisce risultati sorprendenti e il massimo dell'affidabilità. Nonostante la struttura dalle dimensioni ridotte, per questa macchina sono stati utilizzati esclusivamente componenti industriali di alta qualità.

Con un peso di soli 28 kg e l'assenza di aria compressa, la E4 offre il massimo della flessibilità in termini di installazione. Inoltre, potete collocare la E4 ovunque. Sempre al motto: disimballare, accendere, iniziare a fresare!

## UNA MACCHINA PASSEPARTOUT PER BLOCCHI.

La E4 ha sicuramente molti talenti. È in grado di rettificare a umido la vetroceramica o compositi con percentuale di ceramica e di fresare a secco materiali come il zirconio e il PMMA.

### Una piccola modifica con un grande impatto.

Vantaggi del cambio rapido: Inserire il serbatoio per la lavorazione a umido o il contenitore facoltativo per raccogliere la polvere e iniziare la lavorazione di restauri di alta qualità. Uno speciale tappetino filtrante nel serbatoio liquidi garantisce che il serbatoio stesso sia privo di trucioli.



### Rettifica a umido

La tecnologia PUREWATER garantisce che il circuito liquidi chiuso nella macchina non abbia bisogno di additivi di rettificazione. Per voi, questo vuol dire non solo uno smaltimento semplice, ma anche costi operativi ridotti.



### Fresatura a secco

Il serbatoio per secco facoltativo vi consente di fresare materiali come il zirconio, il PMMA e diversi compositi con la vostra E4 senza necessità di acqua di raffreddamento o aria compressa.



# MATERIALE, PRODUTTORE, INDICAZIONE.

Godetevi la libertà di scelta massima.



**LA FLESSIBILITÀ  
RESA SEMPLICE.**

**Compositi**

**PMMA  
&  
cera**



Corona | Ponte



Inlay | Onlay



Faccette estetiche

**Vetroce-  
ramica**

**Zirconio**



Abutment



Corona avvitata

*Si prega di rispettare le disposizioni locali e/o nazionali e/o le disposizioni di altre organizzazioni o altri enti autorizzati (ad es. associazioni di categoria, autorità sanitarie).*

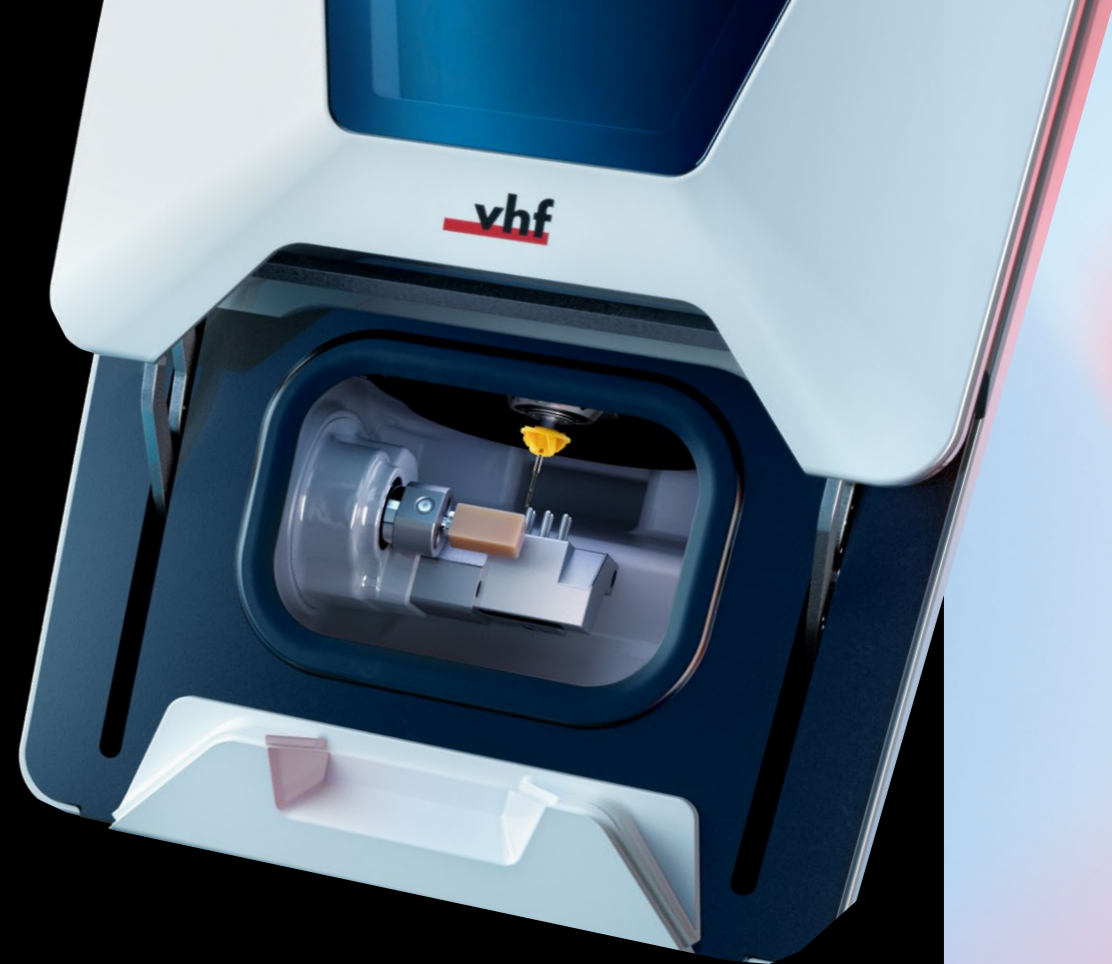




# ASSENZA DI ARIA COMPRESSA GRAZIE ALLA TECNOLOGIA INNOVATIVA.

La speciale innovazione apportata dalla E4 è l'assenza di aria compressa: infatti, la E4 non necessita né di un attacco esterno per aria compressa, né dell'installazione di un compressore. Tutto questo è possibile grazie all'**AIRTOOL** in attesa di brevetto.

Le pale di turbina dell'**AIRTOOL**, grazie a un elevato numero di giri del mandrino ad alta frequenza, generano un potente flusso d'aria, che tiene il pezzo grezzo libero da trucioli e polvere. Questi ultimi vengono rimossi tramite aspirazione.



## ASSISTENZA? EASY!

Qualora doveste aver bisogno di assistenza, i componenti centrali come mandrino e comando sono semplici da sostituire: se volete, con pochi tocchi – potete farlo voi stessi. Inoltre, con una struttura così leggera e ottimizzata per l'assistenza, si risparmia sul tempo e sui costi delle spedizioni.

# ARGOMENTI CONVINCENTI? QUANTI NE VOLETE!



## Innovazione

Assenza di aria compressa grazie all'**AIRTOOL** in attesa di brevetto

Struttura della macchina ottimizzata grazie a un peso ridotto

Realizzazione multi-scomparto per serbatoio del liquido di raffreddamento o contenitore per fresatura a secco opzionale

Design della macchina modulare per una manutenzione più snella in termini di assistenza



## Affidabile

Sviluppata e prodotta al 100% in Germania

I migliori risultati di produzione e lunga durata utile grazie all'impiego esclusivo di pregiati componenti industriali

24 mesi di garanzia



## Veloce & precisa

Mandrino da 800 watt con 60.000 giri/min

Precisione di ripetizione pari a 3 µm

Costruzione robusta in alluminio



## Indipendente

Software **DENTALCAM** con interfaccia aperta a qualsiasi software CAD e materiale

Praticamente è possibile usare qualsiasi scanner intraorale

Rettifica e fresa praticamente qualsiasi blocco di materiale con una lunghezza massima di 45 mm e di numerosi produttori

Un'intera gamma di materiali per vetroceramica, compositi, zirconio e plastica



## Economica

Esercizio sostenibile grazie all'assenza di aria compressa

La tecnologia **PUREWATER** garantisce che non siano necessari additivi di rettifica per il liquido di raffreddamento

Spedizione ecologica possibile grazie al peso della macchina ridotto

L'ottimo rapporto qualità-prezzo garantisce un accesso conveniente alla produzione interna

Comando semplicissimo grazie al software **DENTALCAM** in dotazione, con **DIRECTMILL** Technology – nessun costo di licenza



# DATI TECNICI

## DESCRIZIONE

<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>	
Ambiti di impiego	Lavorazione a secco/umido
Materiali	Compositi, plastica/cera, vetroceramica, zirconio <ul style="list-style-type: none"><li>Blocchi fino a 45 × 20 × 20 mm</li></ul>
Indicazioni	Corone, ponti, Inlay, Onlay, faccette estetiche, abutment in zirconio, corone avvitate
Sistemi di supporto	Portablocchi integrato

### SISTEMA DI BASE

Struttura	Costruzione robusta in alluminio
Alloggiamento	Bianco verniciato altamente lucido · Sportello apribile verso l'alto in direzione del vano di lavoro
Numero di assi	4
Assi lineari <p>Asse X/Y/Z</p>	Attuatore di precisione a ricircolo di sfere · Motore con risoluzione< 1 µm · Guide di precisione levigate in acciaio ad alta lega · Precisione di ripetizione ± 0.003 mm
Asse rotante A	Angolo di rotazione: Da +190° a –10°
Elettronica di comando	Elettronica di comando a 5 assi simultanei con scorrimento continuo e precalcolo dinamico · Sistema operativo in tempo reale vicina all’hardware con set di comandi standard · Processo con FPGA integrato · Hardware aggiornabile · Calcolo traiettoria e rampa in tempo reale tramite hardware-engine dedicato nell’FPGA · Regolazione a quattro quadranti dei motori per un funzionamento particolarmente silenzioso · Più I/O digitali per il comando della periferica · Convertitore integrato per motori sincroni e asincroni, riconoscimento elettronico del taglio · Interfaccia Ethernet e USB
Illuminazione	Retroilluminazione RGB LED con indicazione di stato

### MANDRINO

Informazioni generali	Mandrino ad alta frequenza con cambio utensile elettromeccanico
Numero di giri	Fino a 60.000 giri/min
Potenza	Potenza erogata (P <sub>max</sub> ): 800 Watt · Potenza di picco (S6): 400 Watt · Potenza continua (S1): 300 Watt
Cuscinetti	Doppi cuscinetti ibridi con sfere in ceramica
Pinza di serraggio	Per utensili con diametro del codolo pari a 3 mm e lunghezza totale max. 40 mm

## AUTOMATIZZAZIONE

Cambio utensile	Magazzino utensili amovibile per 6 utensili e posto separato per un <b>AIRTOOL</b> · Misurazione della lunghezza e controllo rottura utensili tramite tastatore di misura di precisione · Accesso a sportello del vano di lavoro, bloccaggio di sicurezza
Scomparto di accesso combinazione	Inserimento diretto del serbatoio refrigerante o contenitore per secco (facoltativo) nello scomparto, direttamente al di sotto del vano di lavoro

## MODALITÀ DI LAVORAZIONE

Funzionamento a umido	2 ugelli sul mandrino · Serbatoio per liquido refrigerante integrato · Tecnologia <b>PUREWATER</b> : nessun additivo di rettifica necessario
Funzionamento a secco	Funzionamento senza aria compressa grazie all’ <b>AIRTOOL</b> · Attacco per tubo flessibile destinato ad aspiratore esterno sul retro dell'alloggiamento · Uscita di commutazione a 24 V per l'azionamento di unità di aspirazione · Serbatoio per secco facoltativamente necessario

### REQUISITI DI COLLEGAMENTO

Aria compressa	–
Corrente	100–240 Volt · 50/60 Hz, 500 Watt
Aspirazione	Classe di filtraggio M, quantità dell’aria 2.500 l/min, depressione 220 hPa
Dati	Porta 10/100/1000 MBit/s BaseT (riconoscimento automatico) Ethernet tramite attacco RJ-45

### CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura operativa	Tra 10 °C e 35 °C
Umidità dell'aria	Max. 80 <span> </span> % (relativa), senza condensa

### OMOLOGAZIONI

Tutti i modelli	CE
Modello per America del Nord	UL 61010-1, CAN/CSA C22.2 n. 61010-1

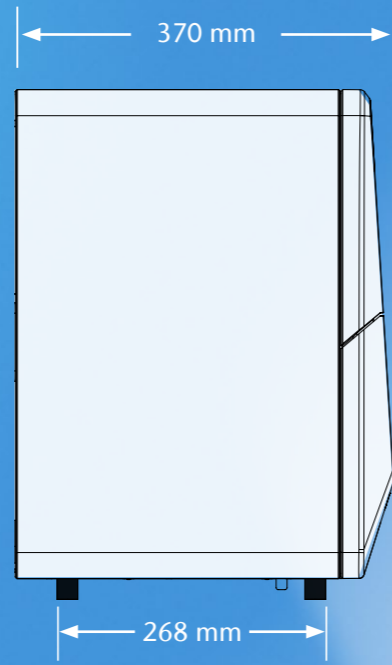
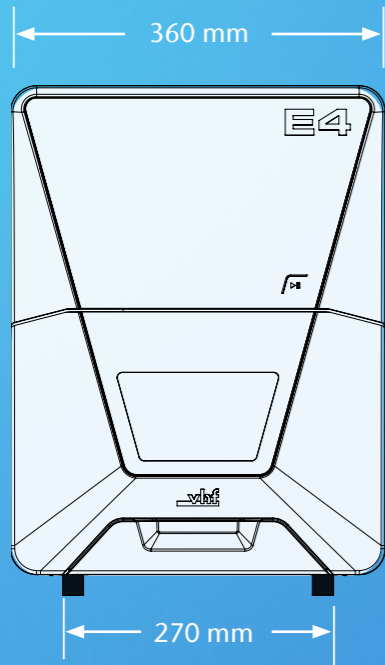
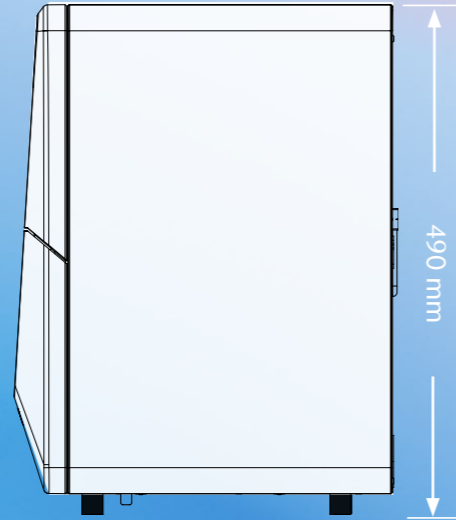
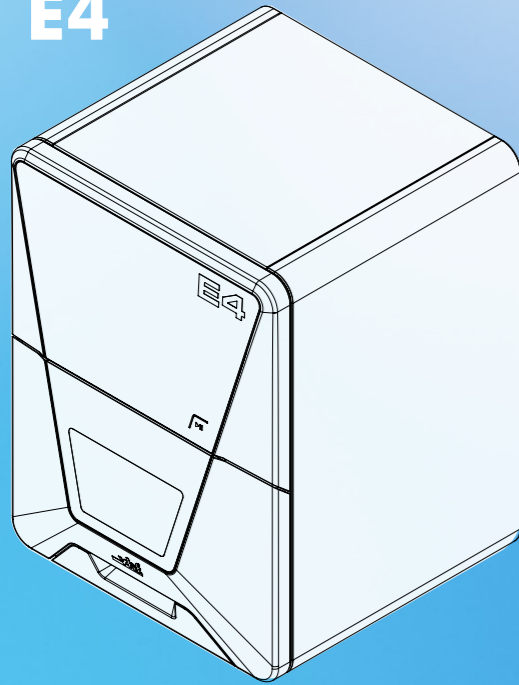
### DIMENSIONI & PESI

Dimensioni (L/P/H)	360 × 370 × 490 mm con sportello chiuso · 360 × 420 × 490 mm con sportello aperto
Distanza tra piedi (L/P)	270 × 268 mm
Peso	28 kg

### VOLUME DI FORNITURA

Software CAM	Software <b>DENTALCAM</b> incluso
Accessori	Kit assistenza mandrino · Kit di taratura incl. vite di misurazione a lancetta · Insetto magazzino utensili (1 pezzo) · Set di avvitatori Torx Cacciavite dinamometrico 1,5 Nm <b>AIRTOOL</b> per cera e plastica · Trapano (posizioni utensile) · Pennello di pulizia e panno in microfibra · Filtro in schiuma (3) TecPowder · Cavo di rete · Cavo di rete Ethernet

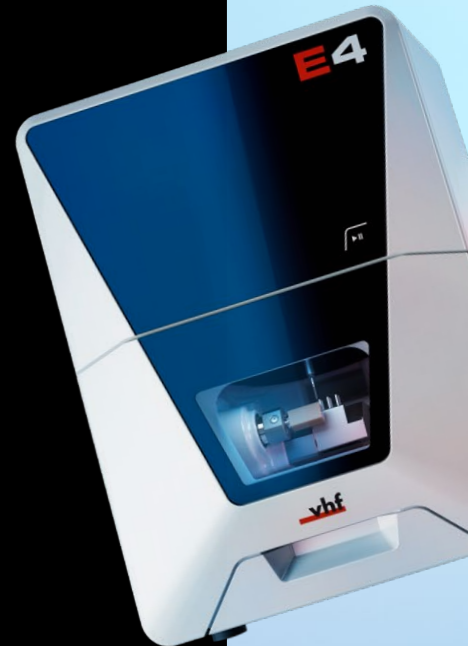
**E4**



**Non avrei mai pensato  
che la same-day dentistry  
poteva essere così semplice.  
Un workflow senza soluzione  
di continuità, dallo scanner  
intraorale a un restauro  
perfetto, e che posso usare  
praticamente senza dover  
intervenire.**

**I miei pazienti sono  
affascinati dalla lavorazione  
rapida in un'unica sessione.**

Dott. Ingo Baresel  
Dentista, Cadolzburg



**EASE CLASS**



MEET THE ENTIRE

# EASE

CLASS



**E5**

**E4**

**E3**



La fresatrice innovativa  
per l'odontotecnica  
digitale in laboratorio e  
nello studio dentistico



La macchina perfetta  
per un facile accesso al  
Same-Day Dentistry



Il nostro specialista  
per la lavorazione di  
mascherine



**E5**



5  
Assi

1  
Disco

6  
Blocchi

17  
Utensili

Secco

Fresatura

CAM  
Software  
incl.

# ENTER A NEW ERA OF MILLING

Con la nuova E5 ottimizzi il tuo workflow digitale, ti godi la massima libertà e ottieni risultati perfetti con la massima efficienza.



[ease.vhf.com/E5](http://ease.vhf.com/E5)

**E3**



3+1  
Assi

Mascherine  
termo-  
formate

Aligner  
< 60 sec.

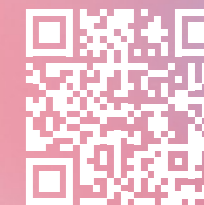
Secco

Fresatura

Software  
incl.

# ENJOY TRIMMING

Con la nuova E3 riesci ad automatizzare la troncatura su misura degli allineatori termoformati e altre bite. Approfitta dei migliori risultati e produci intere serie di allineatori in un batter d'occhio



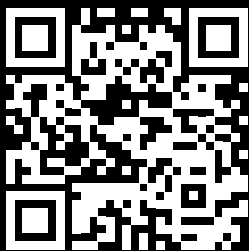
[ease.vhf.com/E3](http://ease.vhf.com/E3)

## Creating Perfection.

Con 35 anni di esperienza, vhf viene annoverata tra i produttori leader delle fresatrici per il settore dentale. In qualità di offerente CAM completo, vhf sviluppa e produce accuratamente ogni singola fresatrice, nonché i tool perfettamente armonizzati e il corrispondente software, il tutto esclusivamente in house. Tutto da un solo fornitore. Made in Germany.

## Assistenza. Amiamo ciò che facciamo.

Nonostante gli intervalli di manutenzione siano esigui e la durata utile particolarmente lunga, l'assistenza della vostra macchina è molto importante per noi. Vi supportiamo con il nostro DentalPortal assolutamente user-friendly, con i nostri numerosi tutorial online, nonché con l'assistenza personale garantita dalla nostra rete internazionale.



[ease.vhf.com/E4](https://ease.vhf.com/E4)



**SIAMO LIETI DI RICEVERE LE VOSTRE RICHIESTE.**

### Sede centrale

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

### America del Nord Asia

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

vhf Trading (Shanghai) Co., Ltd.  
Room 2902, Building T1, Tianshan SOHO,  
No. 421 Ziyun Road, Changning District,  
Shanghai Cina

[asia@vhf.de](mailto:asia@vhf.de) | [vhf.com](http://vhf.com)