

Des aligneurs presque à la chaîne

La spécialiste de la fabrication des gouttières invisibles



■ EASE CLASS

Automatisez votre workflow de découpe.

Avec la E3, réalisez des séries entières d'aligneurs en un temps record.

Un confort accru pour la fabrication de gouttières

La E3 vous permet d'automatiser la découpe précise de gouttières thermoformées de tous types, pour des résultats optimaux en un temps record. De plus, vous garanzissez une qualité élevée et constante grâce à la fabrication automatique.

Automatisez votre workflow

Grâce à une mise en service et une utilisation simples, la E3 s'intègre parfaitement dans vos processus de travail. Le logiciel trimcam, développé en interne par vhf, reconnaît automatiquement, à partir des données de planification disponibles, la ligne de découpe sur laquelle la gouttière sera fraisée. Vous pouvez ainsi vous lancer directement. Comme l'indique la formule « Plug & Mill », il suffit de la déballer, de la brancher et de fraiser !

Flexibilité maximale et résultats optimaux

Pesant seulement 25 kg, la E3, compacte et exempte d'air comprimé, offre une flexibilité maximale en ce qui concerne son lieu d'installation. Elle est parfaitement bien pensée, jusque dans les moindres détails : vous n'avez par exemple pas besoin d'un système d'aspiration séparé puisqu'elle est équipée d'un bac de récupération de copeaux très pratique.

Qualité industrielle Made in Germany

Entièrement développée et fabriquée en Allemagne, la E3 offre d'excellents résultats et une fiabilité maximale, non seulement pour les aligneurs, mais aussi pour les gouttières occlusales, les gouttières anti-bruxisme et autres, jusqu'aux protège-dents de sport. Malgré sa conception compacte, elle n'est constituée que de composants industriels de haute qualité.

Le service en toute simplicité

En cas de problème, les composants essentiels, tels que la broche, sont faciles à remplacer. Si vous le souhaitez, vous pouvez le faire vous-même en un tour de main.



La E3 permet de fabriquer des séries d'aligneurs en un temps record, sans grands travaux préparatoires ni reprises ultérieures.

Le workflow de la E3 automatise la majeure partie de la fabrication des aligneurs. Sans tâches répétitives inutiles ni travail manuel fastidieux.



Dr. Chris Silvoy
Dentiste à Durham, Caroline du Nord, États-Unis



Le système de serrage sans outil simplifie encore plus votre travail. Grâce au changement rapide de pièces brutes, fabriquez des séries entières d'aligneurs en un tour de main.

Tant de bonnes raisons de l'adopter !

Les caractéristiques clés de la E3.

Rapide et précise

Broche puissante de 800 watts tournant à 60 000 tr/min

Stabilité de la construction en aluminium

Fixation sans outil du film thermoformé en quelques secondes

Réalisation complète des aligneurs en 45 secondes environ

Utilisation exclusive de composants industriels de haute qualité

Intégralement conçue et fabriquée en Allemagne

Indépendante

Découpe simple et rapide de barres de gouttières thermoformées de différents fabricants de matériaux

Conception optimisée pour un faible poids

Logiciel trimcam avec interface ouverte vers un logiciel de planification

Conception modulaire de la machine pour une maintenance optimisée

Économique

Un fonctionnement durable grâce à l'absence d'air comprimé

Possibilité d'envoi écologique par colis grâce au faible poids de la machine

Un excellent rapport qualité-prix permet de se lancer dans la fabrication CNC

Utilisation très simple grâce au logiciel trimcam avec reconnaissance automatique de la ligne de découpe



Matériau, fabricant, restauration.

Profitez de la liberté de choisir.*

 Couronne Bridge	 Inlay Onlay	 Facette	Composites
 Gouttière occlusale	 Prothèse complète	 Châssis	PMMA cire
 Barre d'implant	 Pilier	 Couronne vissée	Vitrocéramique
 Bridge transversé	 Gabarit de perçage	 Couronne primaire	Zircone
 Couronne secondaire	 Plaque de modèle	 Dent enfichable de modèle	Titane
			CoCr

* Veuillez respecter les réglementations locales et/ou nationales et/ou les réglementations d'autres organisations ou institutions autorisées (par exemple, associations professionnelles, autorités sanitaires).

Un aligneur parfait avec trimcam

Le logiciel spécial de vhf permet la création automatisée de toutes sortes de gouttières dentaires.

Grâce au logiciel trimcam, développé en interne par vhf, créez très facilement vos gouttières dentaires. Le workflow de trimcam vous assiste dès l'importation des données 3D du modèle d'arcade dentaire depuis votre application CAO. À partir de ces données, trimcam calcule automatiquement la ligne de découpe, que vous pouvez modifier en cas de besoin. Le logiciel procède ensuite à la préparation de l'impression 3D du modèle d'arcade dentaire et du fraisage précis du film thermoformé à l'aide de ce modèle.



Réalisez des aligneurs en 45 secondes environ. Vous économisez ainsi un temps considérable par rapport à la fabrication manuelle et bénéficiez en outre de la grande précision de la fabrication CNC.

Caractéristiques techniques.

Généralités

Champs d'application: Traitement à sec

Matériaux: Films plastiques thermoformés

Indications: Aligneurs et autres gouttières

Systèmes de supports: Support pour fixation de l'aligneur sans outils

Garantie : 24 mois/2000 heures de fonctionnement (selon le premier terme atteint)

Système de base

Structure: Structure robuste en aluminium

Boîtier: Finition en laque blanche hautement brillante · Porte d'accès au local de travail s'ouvrant vers le haut

Nombre d'axes: 3+1

Axes linéaires X/Y/Z: Axes X : Entraînement à crémaillère · Axe Y/Z : Broches à filetage trapézoïdal · Résolution de moteur de 10 µm · Jeu axial max. de 0,06 mm

Axe de rotation B: Angle de rotation : 360°, sans fin

Unité de contrôle: Électronique de commande avec trajectoire continue et prévision dynamique · Système d'exploitation en temps réel proche du matériel avec jeu d'ordres standardisé · Processeur intégré au FPGA · Matériel pouvant être mis à jour · Calcul de trajectoire en temps réel et calcul de rampe en temps réel via des moteurs matériels dédiés dans le FPGA · Régulation sur quatre quadrants des moteurs pour un fonctionnement particulièrement silencieux · Multiples E/S numériques

pour la commande des périphériques · Convertisseur intégré pour moteurs synchrones et asynchrones, détection électronique de l'amorçage · Interface Ethernet et USB

Éclairage: Éclairage LED RGB avec affichage d'état

Broche

Généralités: Broche haute fréquence avec changement d'outil mécanique

Vitesse de rotation: Jusqu'à 60 000 tr/min

Puissance: Puissance de crête (P_{max}) : 800 watts · Puissance continue (S1) : 450 watts

Roulement: Double roulement à billes céramique hybride

Pince de serrage: Pince de serrage de type ER8 pour le logement d'un outil avec un diamètre de tige de 3 mm

Modes d'usage

Sec: Fonctionnement sans air comprimé et sans aspiration

Exigences de connexion

Air comprimé: –

Alimentation électrique: 100–240 volts · 50/60 Hz, 320 watts

Données: Port BaseT 10/100/1000 MBit/s (auto-sensing) Ethernet via une prise RJ-45

Conditions ambiantes

Température de fonctionnement: Entre 10 °C et 35 °C

Humidité de l'air: Max. 80 % (relative), sans condensation

Homologations

Tous les modèles: CE

Modèle pour l'Amérique du Nord: UL 61010-1, CAN/CSA C22.2 No. 61010-1

Dimensions & poids

Dimensions (L/P/H): 360 × 370 × 490 mm avec porte fermée · 360 × 420 × 490 mm avec porte ouverte

Espacement des pieds (L/P): 286 × 268 mm

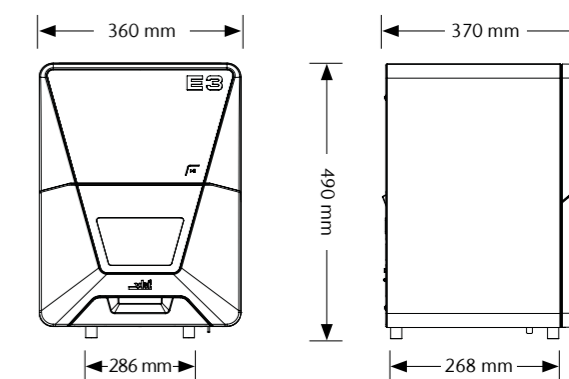
Poids: 25 kg

Étendue de livraison

Logiciel de FAO: vhf trimcam inclus dans la livraison pour la fabrication d'aligneurs

Accessoires: Kit d'étalonnage avec micromètre · Tournevis Torx · Tournevis dynamométrique de 1,5 Nm · Brosse de nettoyage · Pinceau de nettoyage et chiffon en microfibres · Fraise à rayon (2 pcs) · Clé de serrage · Clé à fourche · Câble d'alimentation · Câble réseau Ethernet

Sous réserve de modifications et d'erreurs.



La EASE CLASS en un coup d'œil.

Des restaurations dentaires de haute qualité en toute simplicité.

Les machines de la gamme EASE CLASS se distinguent par leur absence d'air comprimé, leur structure compacte et leur faible poids, ainsi que par la simplicité de la maintenance : des restaurations dentaires de premier ordre en toute simplicité.

La E3 est notre machine spéciale pour la découpe efficace des gouttières thermoformées. Elle fournit des résultats remarquables en un temps record, sans réusinage important.

La E4 a été spécialement conçue pour faciliter l'accès à la fabrication au sein du cabinet. Il s'agit d'une machine de meulage humide avec option de fraisage à sec qui permet de meuler et fraiser des blocs avec précision.

Avec la E5, notre fraiseuse à sec pour disques et blocs, vous obtenez des résultats de fraisage exceptionnels, le tout avec une extrême facilité d'utilisation.



CREATING PERFECTION.

vhf : innovation et perfection depuis 1988.

Fort de plus de 35 ans d'expérience dans la construction de machines, vhf compte parmi les principaux fabricants de fraiseuses dentaires. Fournisseur total en FAO, vhf développe et produit soigneusement en interne chaque fraiseuse, ainsi que les outils et logiciels parfaitement adaptés. Une seule et même adresse. Made in Germany.

Le service : une priorité pour nous.

Malgré des intervalles d'entretien réduits et une longévité remarquable, nous accordons une grande importance au service pour nos clients. Nous sommes à vos côtés avec notre dentalportal convivial, de nombreux tutoriels en ligne ainsi qu'une assistance personnelle via notre réseau de service international.



EN
DE
FR
IT
ES
CN

vhf camufacture AG

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

Amérique du Nord

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

Asie

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

Version : 10/2025 - No. 269613

FR

vhf
CREATING PERFECTION