

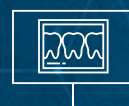


dental machine

DENTAL CAD-CAM SPECIALIST

**FLUX DE TRAVAIL NUMÉRIQUE
L'AVENIR, C'EST MAINTENANT**

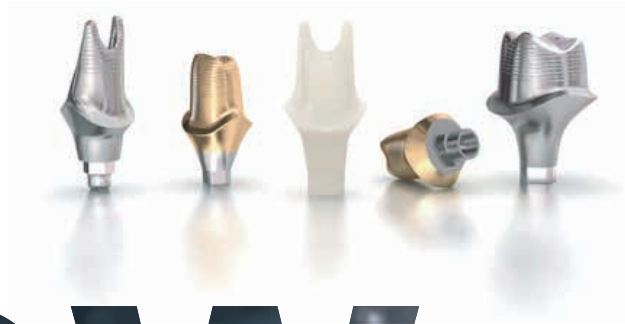
Systèmes CFAO
Gamme de produits, services et logiciels



digital work

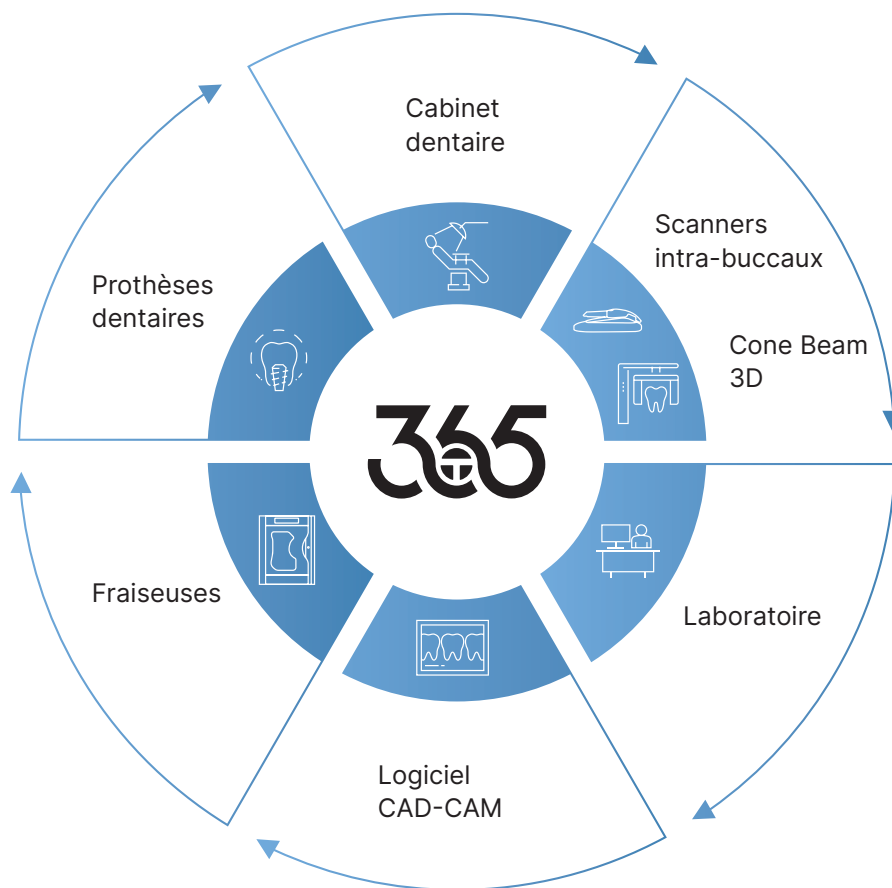


Évoluer pour développer les opportunités



flow

dans le monde dentaire.

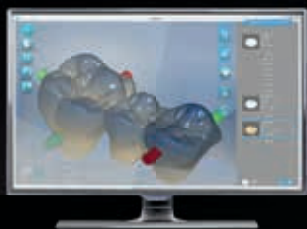


La profession de technicien dentaire a toujours été liée à l'habileté manuelle et à la formation de chaque technicien. Ces dernières années, elle a commencé à changer complètement grâce aux nouvelles technologies numériques. La numérisation, la modélisation et les systèmes de CAO/FAO sont les nouveaux outils, le nouveau langage des techniciens dentaires. À l'aube de la quatrième révolution industrielle, il existe de grandes opportunités à saisir pour quiconque est capable d'appréhender et de maîtriser le changement.

Flux de travail numérique Tecno-Gaz



Logiciel CAO/FAO



ExoCad

Le logiciel de CAO est simple, intuitif et fonctionnel ! Idéal pour modéliser une couronne de petite taille ou des structures implantaires plus complexes

MillBox

Logiciel de FAO parfaitement optimisé avec les usineuses Dental Machine by Tecno-Gaz



Fraiseuses nouvelle génération



AxyLab

Fraiseuses compactes Dental Machine. Aucun compromis. Qualité et fiabilité de niveau supérieur. Volumes moyens



Vector

Idéal pour la zircone et les vitrocéramiques jusqu'au titane et au cobalt-chrome. Performance optimale sur le fraisage des métaux. Volumes moyens à élevés.



Accademia Archimede

Parcours de formations avancés. Une large gamme de formation, de cours personnalisés, et d'événements pensés dans un seul objectif: soutenir la mise en œuvre de compétences et d'aptitudes afin d'augmenter les chances de réussite professionnelle.

www.accademiaarchimede.com





Fraiseuses



C5 Plus



C6



G5

Gamme C

Idéale pour la zircone et la vitrocéramique, ainsi que pour le titane et le chrome-cobalt. Excellentes performances de fraisage des métaux. Volumes moyens à élevés.

Optimale pour les restaurations implanto-portées et les piliers personnalisés.

Flexibilité maximale pour les gros volumes.



Frittage



TecnoSint

Idéal pour le frittage de la zircone.



MV-R

Four rapide pour le frittage de la zircone. De 0 à 1500°C en 8 minutes.

Un flux de travail ouvert qui peut évoluer avec vous.

En fait, c'est précisément de ce concept que part tout le processus de qualité, qui est ensuite adopté sur les différents produits fabriqués. Lors de la création de la ligne de fraisage, Tecno- Gaz s'est inspirée de concepts simples, concrets et innovants, qui se reflètent dans chaque détail de construction de cette extraordinaire gamme de produits.

Flux .stl et .ply

Parfaite intégration avec vos clients grâce à des environnements et des normes ouverts et universels.

Large gamme d'options et de fonctionnalités dans la version de base.



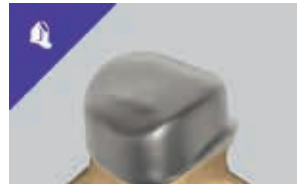
Waxup

Les wax-up faits à la main peuvent être scannés, édités et fraisés pour être copiés. Il est également possible de créer des wax-up numériques.



Bridges

Conceptions de bridges et de structures complètes et esthétiques en quelques clics. Plusieurs bibliothèques de dents magnifiques parmi lesquelles choisir.



Couronnes télescopiques

Exocad garantit une flexibilité maximale pendant la conception des couronnes télescopiques.



Couronnes anatomiques

Conception de couronnes en un minimum d'efforts. Plusieurs bibliothèques de dents de haute qualité sont disponibles.



Chapes simples/ anatomiques

En se basant sur l'anatomie globale, il est possible d'exploiter les options de cut-back pour créer des chapes optimales.



Attaches

Il est possible d'ajouter ou d'enlever les formes des attaches provenant d'une grande bibliothèque.



Incrustations inlay et onlay

Créations rapides et simples de belles restaurations inlay et onlay et d'aspect naturel.



Facettes esthétiques

Résultats de haut niveau esthétique en peu de clics. Plusieurs bibliothèques de dents magnifiques parmi lesquelles choisir.



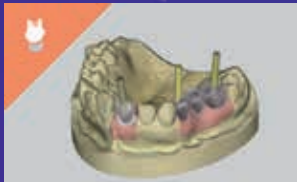
Tecno-Gaz
est le revendeur
officiel d'exocad





exocad

Aucune limite avec DentalCAD
Modules additionnels



Module implant

Conception de piliers
et de ponts vissés.



Module barre

Création avancée de
barres, aussi bien pour
des barres standard
que pour des barres
complexes.



Model Creator

Création de modèles
physiques à partir de
scanners d'empreintes
numériques.



Bite Splint Module

Création de gouttière pour
bruxisme.



Module provisoire

Disposition préliminaire
des scanners
préopératoires.



PartialCAD

Conception de structures
pour prothèses amovibles
partielles.



Full Denture Module

Conception numérique de
prothèses complètes.



TruSmile Module

Rendu réaliste de
restaurations dentaires.



Virtual Articulator

Simulation du mouvement
mandibulaire et analyse
de l'occlusion dynamique.



Jaw Motion Import

Importation des mesures
de la mâchoire à partir des
dispositifs.



DICOM Viewer

Conception numérique de
prothèses complètes.



Smile Creator

Création innovante du
sourire: le meilleur du
2D et du 3D.

MillBox

Le logiciel dental CAM le plus simple

MillBox ECO

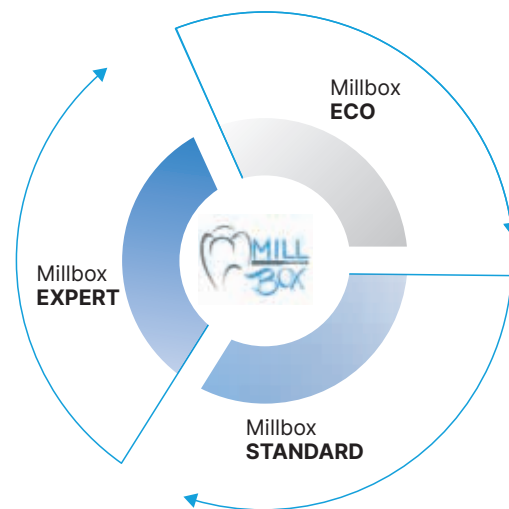
Une version du logiciel simple et intuitive. Une gestion simple et en peu de "clics" de tous les travaux de prothèses cimentées.

MillBox STANDARD

Une version complète du logiciel capable de faire face à tous les fraisages dans les laboratoires dentaires. De la prothèse cimentée à la prothèse vissée.

MillBox EXPERT

Une version dédiée aux experts du secteur CAM. Adaptée aux personnes qui veulent avoir le contrôle total sur la fraiseuse.



		MillBox Eco	MillBox Standard	MillBox Expert
Objets	Prothèses cimentées	✓	✓	✓
	Prothèses hybrides	✓	✓	✓
	Modèles et Piliers	✓	✓	✓
	Gouttières & Guides Chirurgicaux	✓	✓	✓
	PAP	✓	✓	✓
	Prothèse télescopique	✓	✓	✓
	Prothèses vissées OPT	OPT	✓	✓
	Prothèses amovibles	✓	✓	✓
	Superstructures	✓	✓	✓
	Aligneurs dentaires	-	-	✓

Matériaux	Blocs de fraisage	OPT	OPT	OPT
	Fraisage Pre-milled	OPT	OPT	OPT
	Disques pour usinage à sec	✓	✓	✓
	Disques pour usinage sous arrosage	✓	✓	✓
	Disques pour fraisage sur métal	NON	✓	✓

Caractéristiques	Nombre d'axes	5	5	5
	Intelligence artificielle	✓	✓	✓
	Module Confort OPT	OPT	✓	✓
	Module Avancé	OPT	OPT	✓
	SUM3D Ouvert	NON	NON	✓
	Strategy Editor	NON	OPT	OPT
	Make&Mill ®	NON	OPT	OPT

MillBox

Modules additionnels



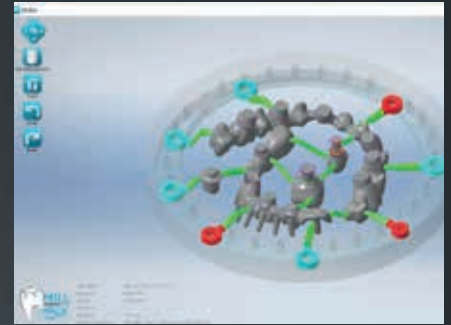
Module COMFORT

- Réduire l'axe de la cavité
- Changer l'angle de l'axe du trou
- Importation de plusieurs fichiers STL
- Ombrage des contre-dépouilles dans les zones de contact avec les broches.
- Simulation cinématique complète
- Sélection automatique des bruts
- MillBox prend en charge l'impression et la numérisation des codes-barres



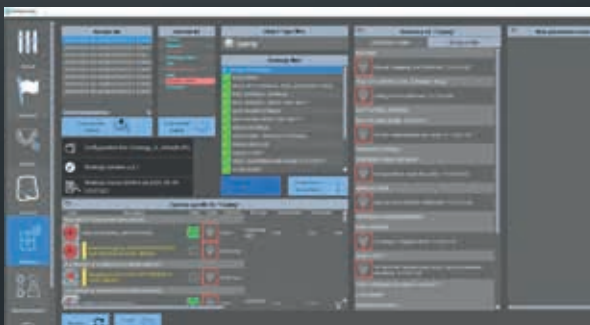
Module ADVANCE

- Fraisage de certains objets seulement
- Importation d'interfaces
- Mise à jour de l'extraction des interfaces
- Modification de l'axe/angle du trou angles



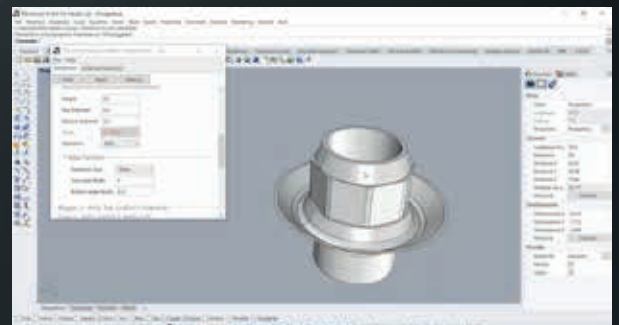
Make&Mill

Disponible en tant que module sur MillBox, Make&Mill permet d'utiliser deux technologies au sein d'une même application: une additive et une soustractive. Après avoir créé l'objet par technologie additive, en métal fritté ou en résines, la solution Make&Mill permet de fraiser l'objet lui-même. L'avantage est double: la technologie additive garantit la rentabilité et réduit l'effort de l'utilisateur tandis que la technologie soustractive apporte la précision, en affinant les surfaces de la pièce.



Strategy Editor

La nouvelle configuration représente une amélioration sans précédents dans la gestion de la stratégie. Il vous permet soit de sélectionner et de dupliquer des stratégies prédéfinies en tant qu'utilisateur de base, soit d'accéder et de créer des stratégies entièrement personnalisées en tant qu'utilisateur expert, le tout basé sur vos exigences spécifiques. Dans les deux cas, la stratégie se développera automatiquement et sera mise à jour en même temps que le logiciel, ce qui vous évite de devoir la modifier, la tester et l'affiner de temps en temps. Quels sont les avantages? Le gain de temps et de ressource vous placera en première ligne de l'innovation de la fabrication de produits dentaires.



Editor connexions implantaires

L'utilisation de Implant Editor vous permet de créer très facilement des géométries de connexions implantaires personnalisées. En effet, le logiciel vous guide tout au long de la création pas à pas, grâce à des formes de base. Il est possible de créer des protections optimisées pour les connexions pour réduire soit le temps de fraisage, soit l'utilisation excessive de l'outil. Le CAD peut être importé automatiquement sur MillBox avec une adaptation parfaite des réglages et des paramètres. Grâce à Implant Editor vous avez la liberté de créer et de sauvegarder votre bibliothèque comme jamais auparavant et la construction de géométries ne sera plus un problème.

MillBox

Fonctionnalités principales du logiciel

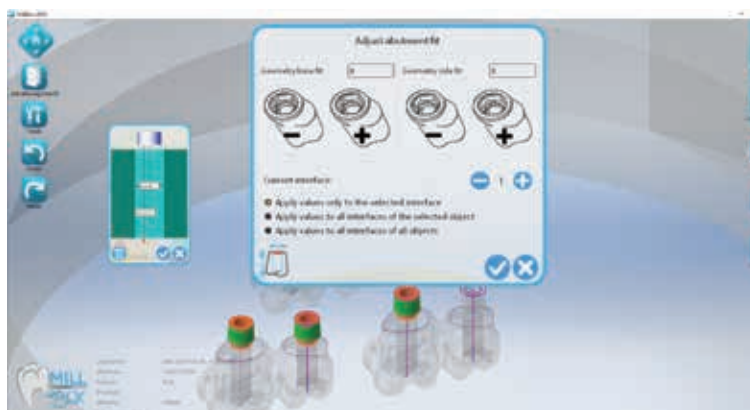


Matériaux multicouches

Avec MillBox, tous les matériaux actuellement utilisés dans le domaine dentaire peuvent être travaillés, avec la possibilité d'afficher la couleur du matériau utilisé et son gradient. De plus, il est possible d'utiliser et de créer des matériaux "ombrés" et "multicouches", avec lesquels l'utilisateur peut placer et déplacer l'élément dans la position la plus adéquate, grâce à l'affichage des différentes couleurs.

Sessions multiples

MillBox permet l'ouverture simultanée de plusieurs sessions de travail. De plus, dans la barre des tâches de Windows, une "barre de progression" apparaît et met en évidence l'avancement du calcul. Chaque session de MillBox peut permettre de travailler sur des projets distincts ainsi que sur plusieurs machines, ce qui rend le système extrêmement polyvalent et productif.



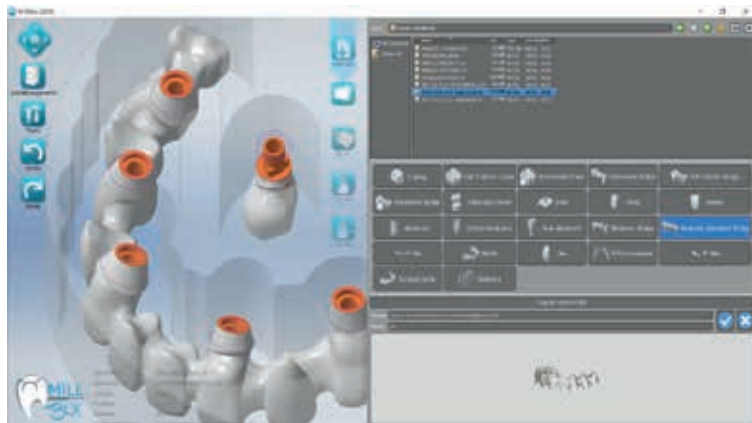
Ajustement du pilier

Si l'ajustement ne répond pas aux exigences du prothésiste, il est possible d'intervenir en ajustant la friction entre le pilier et l'analogue avec l'ajustement du pilier, sans avoir à remodeler complètement l'objet.

MillBox

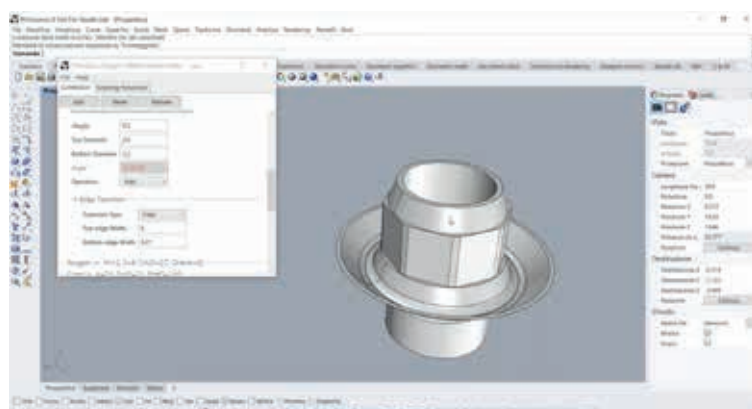


Fonctionnalités principales du logiciel



Importation de l'élément

Avec MillBox il est possible d'importer n'importe quelle typologie d'élément dentaire (couronne, bridge, etc.) de n'importe quelle source CAD. La reconnaissance de la typologie et de la morphologie de l'élément est entièrement automatique, indépendamment du système CAD utilisé. Pour chaque objet, les automatismes appropriés (connecteurs, lignes de marge, décalage, orientation, etc.) sont appliqués, ainsi qu'un positionnement optimisé par rapport à la machine utilisée.



Replace

Sur MillBox, un remplacement automatique et manuel des connexions implantaires est prévu. Plusieurs bibliothèques de ces connexions sont disponibles pour être insérées directement pendant le traitement CAM, en remplaçant celles présentes ou manquantes dans les fichiers issus de la modélisation CAD. La bibliothèque, entièrement personnalisable par l'utilisateur, permet d'associer des stratégies spécifiques à l'interface (formes et tailles des outils, paramètres technologiques, type de travaux, etc.).

Fraiseuses CAD CAM

Choisissez votre usineuse et créez votre flux de travail numérique.



AxyLab

AxyLab



Vector

Vector
Vector Loader

365
NOUVEAUTÉ



365
NOUVEAUTÉ



AxyLab	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Gamme C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

PMMA
POLYMÉTHACRYLATE
DE MÉTHYLE

ZrO₂
ZIRCON

VCer
FIBRE DE VERRE

PEEK
PEEK
(POLYÉTHÈREÉTHÉRCÉTONE)

Comp
COMPOSITES

CInSL
TOUT-CÉRAMIQUE ET
SILICATES DE LITHIUM

CIbr
CÉRAMIQUES
HYBRIDES

Fraisage du métal

- Broche haute fréquence
- Moteurs à induction
- Structures lourdes et rigides
- Encodeurs absolus

Implantologie

- Broche haute fréquence
- Moteurs à induction
- Structures lourdes et rigides
- Ligne optique
- Structure en granit

Matériaux souples

- Broche haute fréquence
- Moteurs à induction
- Usinage à sec et sous lubrification
- 5 axes

Gamme C

C5 Plus

C5 Plus + K10

C6



G5



✓ AXILAB
AVEC WETSMART

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

Pre

TITANE ET CHROME-
COBALT PRÉFRAISÉS

Ti

TITANE

Cr-Co

CHROME-COBALT

Une philosophie de la conception gagnante

Comment configurer la machine la plus importante de votre laboratoire?



Solidité, durabilité, précision et efficacité sont les aspects essentiels sur lesquels Tecno-Gaz/Dental Machine a développé toute la gamme de fraiseuses.

L'objectif fondamental poursuivi par Tecno-Gaz/Dental Machine est de réaliser toutes les fraiseuses selon la même logique de construction, en ne laissant rien de côté, même sur les machines d'entrée de gamme. Cela est facile à constater au premier coup d'oeil.



Pour tout laboratoire dentaire, la fraiseuse est le centre de production, la principale source de revenus et de services et, en fait, l'élément le plus important.



-98

ZrO₂

ZIRCON

PEEK

POLYÉTHÉRÉTHÉRCÉTONE

VCer

FIBRE DE VERRE

Clbr

CÉRAMIQUES
HYBRIDES

Ti

TITANE

PMMA

POLYMÉTHACRYLATE
DE MÉTHYLE

Pre

TITANE ET CHROME-COBALT
PRÉFRAISÉS

ClInSL

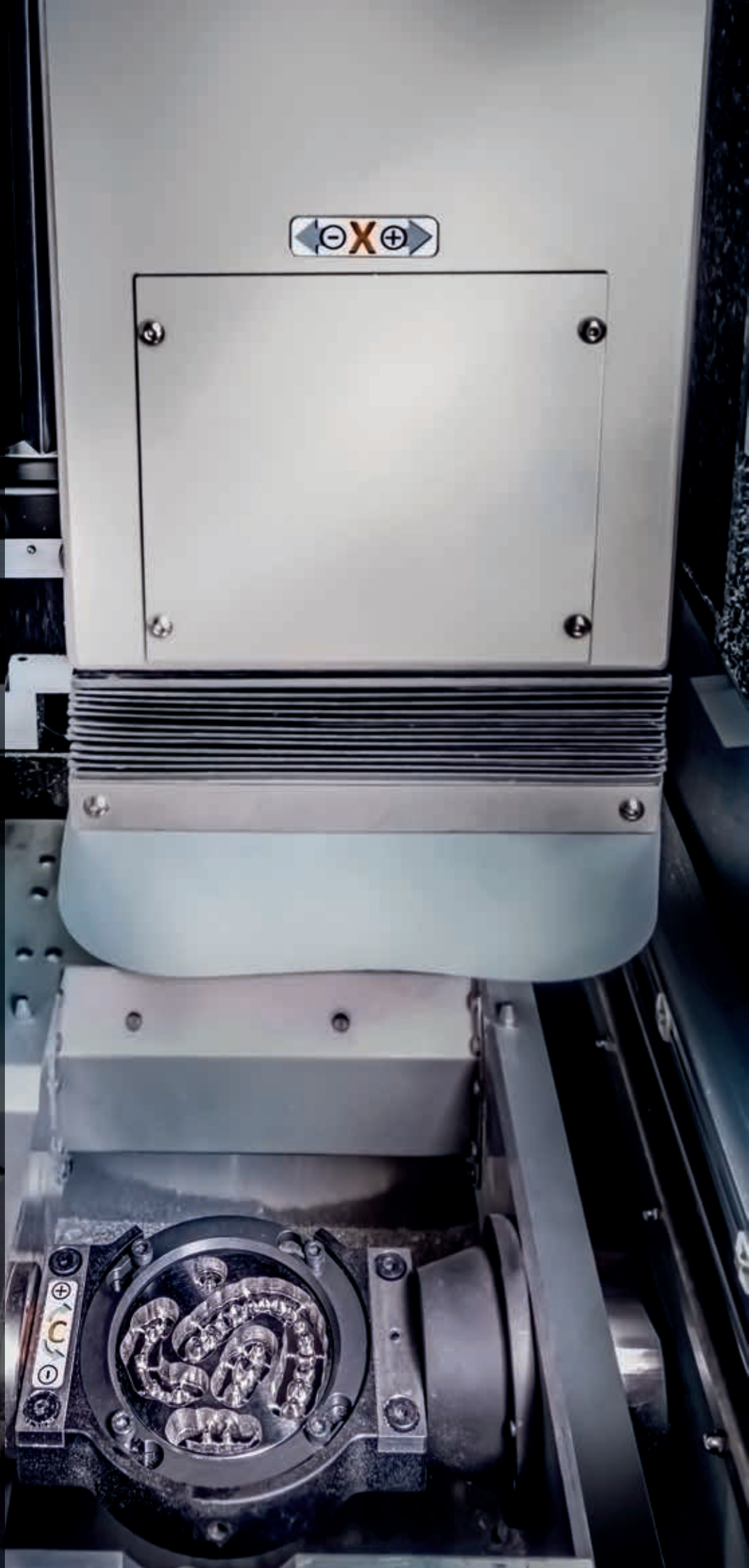
TOUT-CÉRAMIQUE ET
SILICATES DE LITHIUM

Comp

COMPOSITES

Cr-Co

CHROME-COBALT



Dental Machine et le travail des métaux

Rendez autonome votre laboratoire
grâce à un usinage parfait des alliages.



Cela conduirait à l'indépendance numérique des laboratoires. Depuis 13 ans, Dental Machine conçoit des machines qui permettent cette autonomie de travail.

L'importance de l'usinage du métal est directement proportionnelle au marché de la chirurgie implantaire, **car les travaux prothétiques requièrent une grande précision ce qui augmente le champ de compétences des laboratoires.**



Dental Machine et les travaux implantaires

Pour l'usinage métal, les caractéristiques techniques listées ci-dessus sont obligatoires: base granit sur G5, broche haute fréquence, moteur à induction, vis sans filetage et changeur d'outils automatique. Cette technologie permet également au laboratoire de produire en interne des travaux implantaires de haute qualité.

Dental Machine

L'excellence pour être unique

Étendez le potentiel de votre laboratoire

1 Moteurs sans balais - Servomoteurs

Les mouvements rotatifs sont beaucoup plus fluides que ceux des moteurs pas à pas, donc beaucoup plus précis dans les mouvements angulaires. L'utilisation d'une électronique de contrôle bidirectionnelle (système de bague) et de capteurs (encodeurs) permet au servomoteur d'être plus performant que les moteurs pas à pas traditionnels, donc beaucoup plus précis dans les mouvements angulaires. L'utilisation d'une électronique de contrôle bidirectionnelle (système annulaire) et de capteurs (encodeurs) permet au servomoteur d'être plus performant que les moteurs traditionnels.

Rendement accru grâce au contrôle du couple à puissance constante.

- + Détails de surface
- + Répétabilité
- Calibrations
- Bruit



2 Broche haute fréquence

Fabricant réputé pour sa haute qualité. Les moteurs fournissent une puissance adéquate même à basse vitesse, ce qui représente un grand avantage pour maintenir le nombre correct de tours sans pertes de puissance et assurer une rotation homogène de l'outil.

Cela garantit une utilisation optimale des outils et un fraisage correct des processus.

- + Durée de vie de l'outil
- + Puissance
- Vibrations
- Entretien



3 Vis à vis sans fin

La vis à recirculation de billes est un type de vis sans fin qui peut être considéré comme une amélioration des vis généralement utilisées car elles garantissent un rendement beaucoup plus élevé pour assurer une plus grande répétabilité, précision et durabilité dans le temps.

La rigidité axiale absolue et la réduction du frottement entre les parties en contact permettent une résistance élevée à l'usure du composant et garantissent des performances élevées et durables.

- + Détails de surface
- + Précision des mouvements
- Usure
- Entretien



4 Cadre rigide [AxyLab]

La structure en fonte d'aluminium assure une excellente absorption des mouvements pendant le fraisage. Notre châssis est surdimensionné pour la puissance développée lors des mouvements du moteur.

Qualité immédiate des résultats finaux et à long terme puisque toutes les pièces mobiles ne sont pas soumises à des contraintes excessives.

- + Durée de vie de l'outil
- + Puissance
- Vibrations
- Entretien





5 Humide et sec

Toutes nos fraiseuses ont la possibilité d'être utilisées à sec ou humide, en fonction du matériau que vous souhaitez utiliser.

Traitement sans restriction de tous les matériaux.

- + Versatilité
- + Liberté d'utiliser différents matériaux

6 Changement d'outil avec changement de cône [G5]



Porte-outil ISO20 - ER20 avec connexion conique qui permet de réduire drastiquement les situations d'erreurs liées à la rotation de l'outil. En outre, le changement de cône permet au client d'utiliser des outils de différents diamètres (tige d'outil).

Meilleure performance de l'outil grâce à l'augmentation de la rigidité de l'ensemble: Électrobroche - Cône - Outil

- + Stabilité statique et dynamique
- + Rigidité
- + Répétabilité lors du changement d'outil
- Excentricité

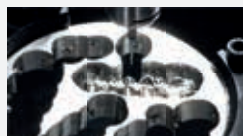


7 Codeurs absolus

Le transducteur de position angulaire, à l'ingénierie électronique également appelé codeur, est un dispositif électromécanique qui convertit la position angulaire en courtes impulsions électriques.

Ces impulsions sont envoyées en temps réel à l'entraînement du moteur pour contrôler la position souhaitée.

- Calibrations
- + Efficacité
- + Précision des détails de surface



8 Lignes optiques [G5; C6]

La ligne optique est une "règle" numérique de haute précision, qui lit la position instantanée et effective de l'outil et la transmet (1000 fois par seconde pour chacun des 3 axes cartésiens) au logiciel de gestion de la fraiseuse (commande numérique), qui la corrige en tenant compte également des dilatations thermiques.

La ligne optique contrôle la position de l'axe 1000 fois par seconde et compense les dilatations thermiques présentes sur l'axe.

- + Précision
- + Répétabilité
- + Efficacité du fraisage
- Calibrations

9 Structure en granit [G5]

La G5 est la seule fraiseuse de la gamme Dental Machine à avoir non seulement la base mais aussi les 3 axes cartésiens en granit, ce qui garantit précision et stabilité dans le temps.

Une plus grande précision et exactitude dans le fraisage de prothèses sur implants où ces caractéristiques sont indispensables.

- + Stabilité thermique et dimensionnelle
- Contrainte des composants
- + Résistance à l'usure dans le temps
- Vibrations



AxyLab

Fraiseuses compactes 5 axes pour le fraisage des matériaux tendres.





AxyLab

Choisissez AxyLab et soyez au centre d'un écosystème numérique conçu pour vous!

La première machine dentaire véritablement "compacte" sans sacrifier les performances des fraiseuses les plus structurées de notre gamme. Le système Smart Wet Lubrication est essentiel pour le traitement des vitrocéramiques et des composites jusqu'au fraisage de piliers individuels en titane par Premilled.



SYSTÈME
WETSMART

11"

ÉCRAN
TACTILE



CAMÉRA
INTÉGRÉE



COMPRESSEUR
INTÉGRÉ

AxyLab

Fraiseuses compactes à 5 axes



Précision	●●●●●●
Répétabilité	●●●●●●
Matériaux usinables	●●●●●○
Volumes de production	●●●●●○

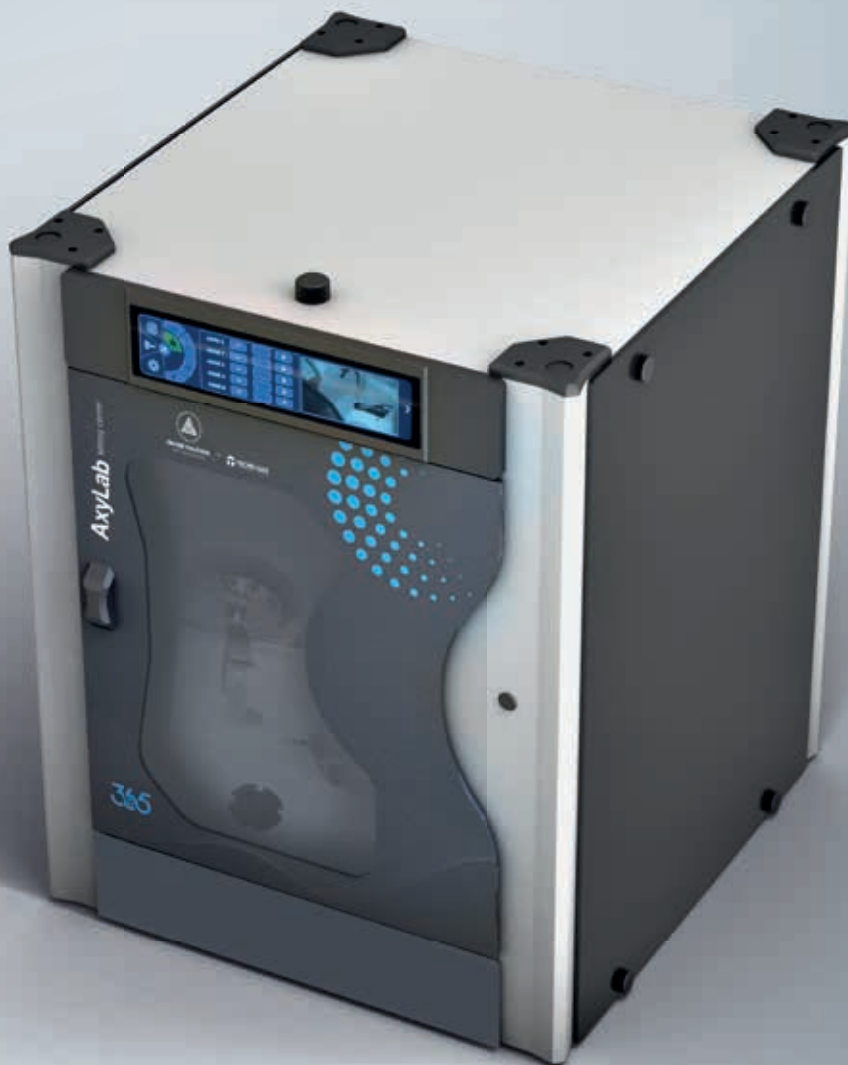


Photo de Laboratoire Dental Style – Erbusco (Bs)



PMMA

POLYMÉTHACRYLATE
DE MÉTHYLE

ZrO₂

ZIRCON

PEEK

POLYÉTHÉRÉ-
THÉRCÉTONE

VCer

FIBRE DE VERRE
OPTION

Comp

COMPOSITES

CInSL

TOUT-CÉRAMIQUE ET
SILICATES DE LITHIUM

CIbr

CÉRAMIQUES
HYBRIDES

Pre

TITANE ET CHROME-COBALT
PRÉFRAISÉS OPTION

Conception compacte et rationnelle

Machine sur table, conçue pour les matériaux souples

Construite pour travailler dur... avec des matériaux souples

Structure solide en acier pour une stabilité maximale (150 Kg)

Toutes les commandes dont vous avez besoin

Stratégies optimisées pour le fraisage 5 axes en continu sur tous les matériaux



Composants mécaniques haut de gamme

Mouvements cartésiens avec vis rectifiées et bagues à circulation de billes

Fonctionnement super-optimisé

Changement d'outil automatique à 11 positions avec changement d'outil électrique à faible consommation d'air. Grâce à cette optimisation, AxyLab est équipée d'un compresseur intégré qui génère les besoins nécessaires à son fonctionnement

Une qualité incontestée

Broche haute fréquence pilotée haute fréquence, 0,55 kW et 60 000 tr/min par tige d'outil de 3 mm

AxyLab

Destinée à devenir un leader



**CAMÉRA
INTÉGRÉE**

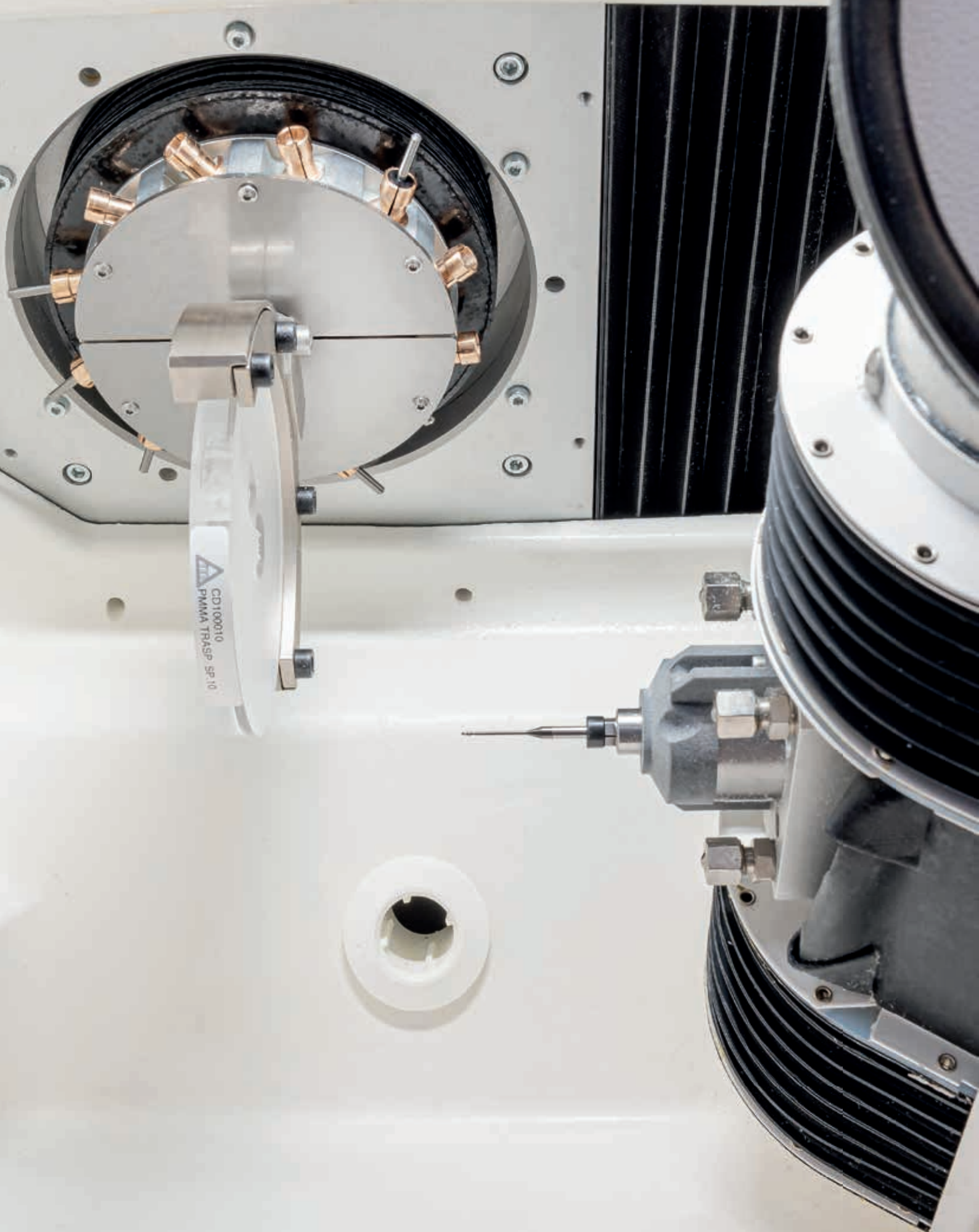
Elle permet de visualiser en temps réel les opérations à l'intérieur de la chambre de fraisage

Créer une gamme de produits signifie penser à vos clients et à leurs besoins et c'est dans cette logique qu'AxyLab a été créée.

AxyLab a été créée pour répondre aux besoins de ceux qui font face au monde numérique, mais ne veulent pas de compromis et exigent les performances pour lesquelles les systèmes de machines dentaires haut de gamme sont célèbres.

Un concentré de puissance sur un châssis compact et fonctionnel

- Système de fraisage compact à 5 axes
- Broche haute fréquence Electrobroche 550 W
- Système de lubrification humide intelligent
- Compresseur intégré



Vector

Des performances de nouvelle génération dans un design compact

Écran 15.6"

Design compact





Précision	●●●●●●
Répétabilité	●●●●●●
Matériaux usinables	●●●●●●
Volumes de production	●●●●○

Vector

Fraiseuse sur table CNC à 5 axes à interpolation continue avec usinage à sec et humide.

Vector est la fraiseuse intermédiaire de Dental Machine développée pour le laboratoire dentaire qui souhaite tirer pleinement parti de la technologie CAD-CAM et obtenir un retour sur investissement élevé. Il s'agit d'une fraiseuse sur table, très simple à utiliser, à commande numérique avec 5 axes interpolés en continu.

JUSQU'À

+/- 30°

INCLINAISON
DES AXES

18

OUTILS À TIGE
DE 6 MM

15.6"

ÉCRAN
TACTILE



CAMÉRA
INTÉGRÉE

PMMA
POLYMETHYL-
METHACRYLATE

ZrO₂
ZIRCON

VCer
FIBRE DE VERRE

PEEK
POLYÉTHÉRÉTHÉR
CÉTONE

Comp
COMPOSITES

CInSL
TOUT-CÉRAMIQUE ET
SILICATES DE LITHIUM

Clbr
CÉRAMIQUES
HYBRIDES

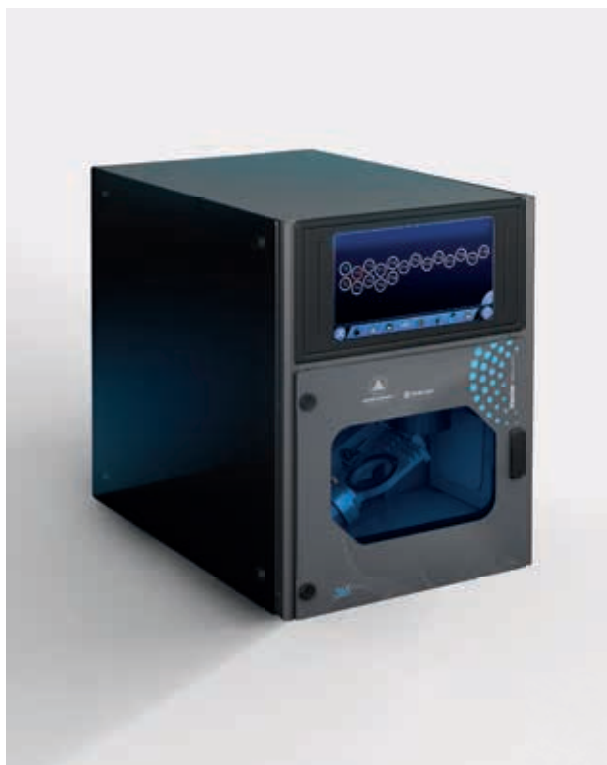
Pre
TITANE ET CHROME-
COBALT PRÉFRAISÉS

Ti
TITANE

Cr-Co
CHROME-COBALT

5 axes: précision et polyvalence

Mouvements linéaires sur 3 axes cartésiens avec des vis à recirculation de billes rectifiées entraînées par des moteurs brushless avec encodeurs absolus pour un contrôle continu de la position tandis que les 2 axes rotatifs utilisent les mêmes moteurs avec des réducteurs épicycloïdaux.



18 outils à tige de 6 mm

18 outils à changement automatique avec une technologie de mesure et de vérification utilisant un capteur de très haute précision.

Caméra intégrée

Permet de visualiser en temps réel les opérations à l'intérieur de la chambre de fraisage.

Inclinaison des l'axes jusqu'à +/- 30°

Grâce à l'inclinaison des l'axes jusqu'à +/- 30°, Vector est en mesure de réaliser des opérations d'usinage très complexes avec des contre-dépouilles importantes.



Électrobroche haute fréquence 3,2 KW 60.000 tr/min

Grâce à l'électrobroche de 3,2 KW [C5 Plus - Vector - C6], il est possible d'usiner tout type de matériau "dur" sur tout type d'usinage. Il est possible de fraiser de manière autonome des prothèses filetées, des piliers, des barres, etc... avec une qualité et un timing excellents.



Vector Loader

Usineuse avec changement de disque automatique.



L'objectif des laboratoires est de réagir efficacement et plus rapidement aux changements et aux exigences du marché.

Pour répondre à ces attentes, Dental Machine by Tecno-Gaz a conçu et commercialise sa nouvelle usineuse Vector depuis près de 12 mois. Vector Loader est la synthèse de l'efficacité de Vector et de la productivité du chargeur de disques qui permet l'usinage en continu (jusqu'à 10 disques) de tous les matériaux actuellement disponibles, des matériaux les plus tendres comme la cire, le PMMA, la zircone et le métal pré-fritté aux matériaux les plus durs comme les composites, la vitrocéramique, le titane et le chrome-cobalt. Vector Loader est livré en standard avec 5 supports de disques.

Usinage et matériaux utilisables



Matériaux utilisables

Elle peut fraiser tous les matériaux tendres tels que la cire, le PMMA, le chrome cobalt pré-fritté, le PEEK, jusqu'aux matériaux les plus durs tels que les vitrocéramiques, les composites, le chrome cobalt et le titane. Avec Vector, les laboratoires peuvent compter sur une fraiseuse performante notamment sur le Cr-Co et le Titane!



Types d'usinage

- Bridges et couronnes
- Inlays
- Barres et bridges implantaires
- Piliers personnalisés uniquement avec bracketing
- Préfabriqué
- Barres et bridges sur implants : Connexions rotationnelles*
- Pilier: Connexions anti-rotationnelles*



Tous les matériaux

Notre objectif et notre effort sont de mettre en œuvre jour après jour tous les matériaux disponibles sur le marché.



N'importe quel format

Nous garantissons la compatibilité avec les logiciels de CAO les plus populaires (Exocad - 3Shape - DentalWings)



Aucune contrainte

Pas de mise à jour annuelle nécessaire.
Mises à jour recommandées sur Millbox et exocad..

C5 Plus

Une solution efficace pour
traiter tous les matériaux



C5 Plus



C6



Précision	● ● ● ● ●
Répétabilité	● ● ● ● ●
Matériaux usinables	● ● ● ● ●
Volumes de production	● ● ● ● ○

Gamme C

Fraiseuse sur table à commande numérique avec interpolation continue à 5 axes pour le fraisage à sec et humide

C5 PLUS et C6, sont des fraiseuses universelles adaptées à tous les matériaux et à tous les procédés, des prothèses scellées aux prothèses vissées. Ces machines sont conçues pour le travail des métaux grâce à l'électrobroche refroidie par liquide broche haute fréquence 3,2 Kw et au système de contre-pointe avec serrage de plaquette en deux points (par opposition aux systèmes traditionnels qui serrent la plaquette en un point).



C5 Plus avec K10

Fraiseuses avec système d'alimentation en plaquettes multiples

L'objectif des entreprises d'aujourd'hui est de répondre efficacement et plus rapidement aux changements et aux besoins du marché. En suivant cette logique, Tecno-Gaz et Dental Machine ont uni leurs ressources pour développer un projet technologique innovant.

L'usinage de tous les matériaux dentaires tels que le chrome-cobalt, le titane, la zircone, les acryliques, les céramiques, etc. et les nouveaux matériaux du futur, est donc possible avec une seule machine, pratiquement sans restrictions.

C5 Plus + K10



Après une recherche et un développement approfondis et la collaboration d'un grand nombre de professionnels, nous avons créé une nouvelle gamme de fraiseuses, axée sur les besoins des laboratoires dentaires. Les machines sont conçues et fabriquées entièrement en Italie, dans les usines Tecno-Gaz/Dental Machine. Tecno-Gaz produit la plupart des équipements qu'elle commercialise, directement ou dans des sociétés faisant partie du groupe.

La même philosophie constructive de nos fraiseuses a été développée sur le système de chargement des disques appelé K10 qui a été créé avec la qualité combinée des systèmes électro-pneumatiques. Le développement a été conçu pour offrir une facilité maximale et la flexibilité de la production automatique; la fraiseuse dentaire avec changement automatique des disques augmente la production et les profits du laboratoire. Avec un changement automatique de disque de 5 à 10 fentes, elle offre aux utilisateurs des solutions de restauration dentaire exceptionnelles, puissantes, efficaces et économiques (elle est livrée avec 5 disques).



Fonctions



Avantages



Bénéfices

Entièrement automatique

Facile à gérer

Faible contrôle de l'opérateur

10 porte-disques

Polyvalente

Fraisage complet

Système de serrage à zéro

Positionnement parfait des supports

Haute précision garantie

Le système Schunk® à jeu zéro

Système de
centrage de très
haute précision

5x

AUGMENTER LA
FORCE DE SERRAGE



Le système zero-play Schunk® permet un remplacement simple du support vide par simple pression sur un bouton. Grâce à ce système, le support de disque peut être retiré, contrôlé (*par exemple, la pose d'un implant*) et remis en place avec la garantie d'un repositionnement parfait. Particulièrement adapté au fraisage d'implants et aux usinages longs où il est nécessaire *de retirer les pièces partiellement fraisées, de vérifier la surface, l'ajustement, etc. et de reprendre l'usinage.*

Les fraiseuses sont produites avec ou sans K 10 et il ne sera pas possible d'ajouter le système aux fraiseuses produites sans K 10.

Le système est livré avec 5 supports, d'autres supports peuvent être commandés selon les besoins.

G5

Solidité et fiabilité maximale pour des volumes de production élevés sur tous les matériaux

Tablette avec écran tactile



G5

Fraiseuse universelle pour laboratoire dentaire. Interpolation continue sur 5 axes pour le fraisage en mode à sec et humide.

G5 a été spécialement développée pour les laboratoires ayant des volumes de production élevés. Il s'agit d'une machine universelle qui peut fraiser tous types de restaurations prothétiques dans tous types de matériaux. Grâce à l'interpolation continue sur 5 axes, elle peut produire des piliers personnalisés, réduire les contre-dépouilles, créer d'excellents états de surface et réduire les temps de finition manuelle.



G5 Conçue pour durer dans le temps

Qualité maximale pour de hauts volumes



Précision	● ● ● ● ● ●
Répétabilité	● ● ● ● ● ●
Matériaux usinables	● ● ● ● ● ●
Volumes de production	● ● ● ● ● ●

Robuste construction en granit naturel

Soigneusement poli, sur trois axes X, Y et Z plus 2 axes rotatifs pour l'angulation du disque. Déplacements par vis rectifiées à recirculation de sphères, avec rattrapage de jeu.





PMMA

POLYMETHYL-
METHACRYLATE

ZrO₂

ZIRCON

VCer

FIBRE DE VERRE

PEEK

POLYÉTHÉRÉTHÈRE
CÉTONE

Comp

COMPOSITES

CInSL

TOUT-CÉRAMIQUE ET
SILICATES DE LITHIUM

Clbr

CÉRAMIQUES
HYBRIDES

Pre

TITANE ET CHROME-
COBALT PRÉFRAISÉS

Ti

TITANE

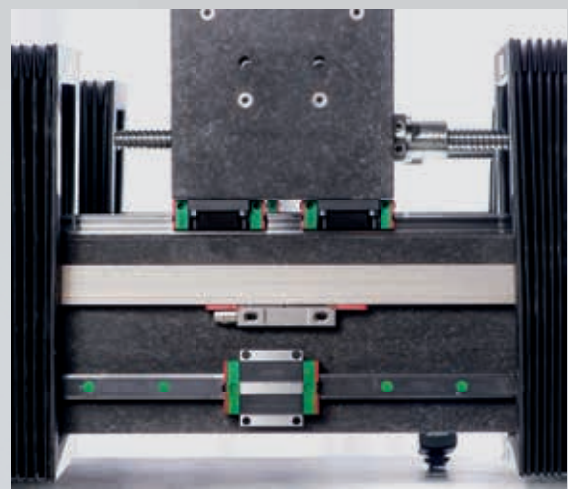
Cr-Co

CHROME-COBALT



Broche haute fréquence puissance maximale 2,1 kW à 50.000 rpm

Fabricant allemand leader sur le marché: garantie de qualité, performances et durabilité pour un fraisage optimal aussi bien à basse vitesse (par ex. alliages, Cr-Co et titane), qu'à grande vitesse (par ex. céramiques). Refroidissement en mode humide avec unité externe fournie.

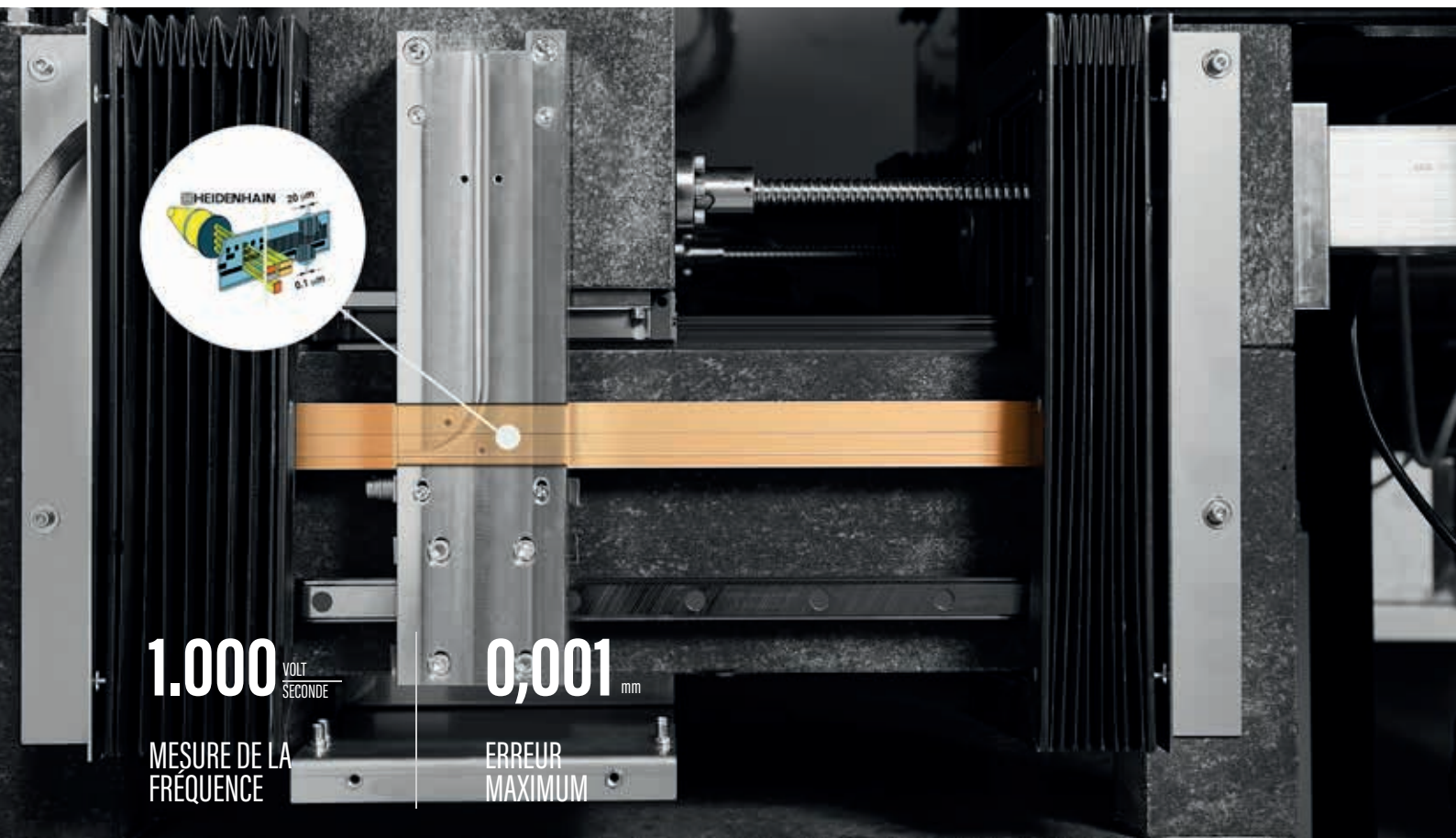


Supports en granit sur les 3 axes cartésiens

Préparée pour le fraisage 24h/24 et 7j/7, la structure du G5 est solide et surdimensionnée pour résister à toutes les contraintes et à la charge de travail d'un grand centre de fraisage.

G5

Lignes optiques, pour une précision supérieure



Lignes optiques Heidenhain sur les 3 axes cartésiens

En travaillant, tout composant mécanique chauffe, il se dilate donc et perd en précision.

Le fait de mesurer la température "moyenne" de la machine ne suffit pas à corriger l'erreur parce que chaque axe travaille de manière différente.

La règle optique est une "règle" numérique de haute précision, qui lit la position instantanée et réelle de l'outil et la transmet (*1 000 fois par seconde pour chacun des 3 axes cartésiens*) à la commande numérique, qui la corrige si nécessaire.

Les encodeurs rotatifs optiques remplissent la même fonction sur les 2 axes rotatifs.

Ce système garantit ainsi une erreur maximale d'environ 0,001 mm sur chacun des 5 axes.

G5

Changeur de cônes: 19 outils avec changeur automatique d'outils



Assemblage d'outils précis

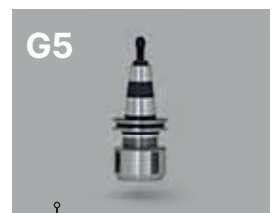
L'électrobroche ne prend pas directement l'outil mais un cône rectifié, équipé d'un porte-pinces de précision ER16 (tige \varnothing 1 à 10 mm). Les outils sur les cônes sont montés sur le banc, avec une plus grande précision d'alignement (outil fourni).

- Meilleure absorption du couple
- Rigidité statique et dynamique maximum
- Meilleure précision et répétabilité du changement d'outils
- Réduction de l'excentricité de l'outil
- Plus grande surface de fraisage du métal, meilleures performances des outils.

Changement d'outil traditionnel



G5



Changeur d'outils par cônes de haute précision

Tecno Sint

Idéal pour votre flux de travail numérique



Le four TecnoSint est idéal pour l'intégration dans tous types de laboratoires jusqu'aux centres de fraisage plus importants. La synthèse optimale du prix et de la haute qualité.



TecnoSint est idéal pour la zircone

TecnoSint est le four compact pour le frittage de la zircone. C'est un appareil qui répond parfaitement aux exigences les plus variées, non seulement en termes de rentabilité et de fiabilité, mais surtout en ce qui concerne la qualité de frittage de la zircone.





Un contrôle précis à haute température

Les résistances en disiliciure de molybdène (MoSi₂) offrent une température maximale de 1650 °C dans le four.



Optimisation du flux de travail

La capacité du plateau de frittage est égale à Ø = 100 mm et peut contenir jusqu'à 20 éléments; les 9 programmes de frittage peuvent être facilement insérés et stockés dans le panneau de contrôle du four, en outre chaque programme comprend 4 paliers pour un contrôle optimal du palier.



Éviter les risques de contamination

Les programmes d'assistance préétablis vous aideront lors de l'entretien de routine et pour retirer les résistances, afin d'éviter tout type de contamination.

Support parallélépipédique réfractaire

Fourche de manipulation de la coupelle

Billes de frittage

Ø coupelle de 100 mm

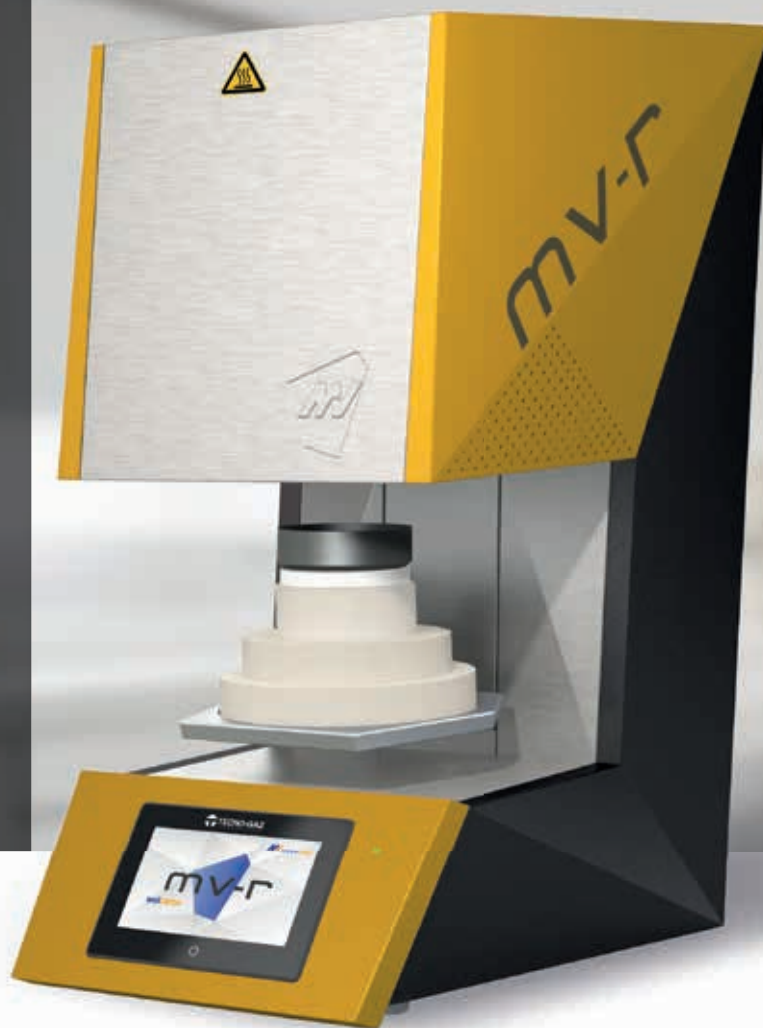


MV-R

Une révolution dans le frittage de la zircone



De 0 à 1500°C en 8 minutes!
Four rapide pour le frittage
de la zircone. Haute
productivité et flexibilité
opérationnelle maximale.



Température maximale de 1650°C.

Grâce à un développement important de notre technologie de chauffage, nous avons atteint une vitesse de chauffe allant jusqu'à 200°C / min. et nous pouvons ainsi répondre aux demandes de nos clients concernant des temps de frittage plus courts.



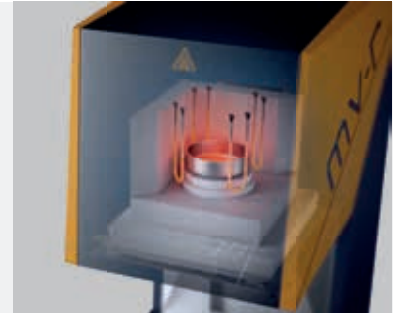
Écran tactile et programmes de frittage

Les résistances en disiliciure de molybdène (MoSi₂) correspondent à une température maximale de 1650 °C dans le four.



40 couronnes unitaires ou disque de frittage ø 100

- Possibilité d'insérer jusqu'à 40 éléments en zircone avec une coupelle de 100 mm.
- Écran tactile de 7 pouces.
- Signalement des erreurs par code QR.
- Interface USB pour les mises à jour du logiciel.
- Refroidissement contrôlé.
- Minuterie: démarrage différé.



Fonctionnalité intelligente

- Contrôle de la température (uniquement avec le kit de test).
- Nettoyage de la chambre de chauffe.
- Régénération des résistances.



VITESSE
(200 °C/MIN)



ÉCRAN TACTILE
DE 7"



CHAUFFAGE
MODE VEILLE



DIAGNOSTICS
PAR QR CODE



TRANSFERTS DES
DONNÉES PAR USB



CONTRÔLE DU
REFROIDISSEMENT



REFROIDISSEMENT
GRADUEL

Jusqu'à 200°C / min.

- Frittage avec pré-séchage de toute les zircones disponibles sur le marché en cycle traditionnel et rapide.
- Refroidissement linéaire.
- Interface USB pour les mises à jour du logiciel.
- Résistances (MoSi₂ - Disilicide de molybdène).
- Précision jusqu'à 1.500 °C +/- 1 °C.



Caractéristiques techniques



AxyLab

Dimensions (LxAxP) 59 × 75 × 60,5 cm

Nombre d'axes 5 continu

Poids 150 kg

Changement d'outil Automatique

Nombre d'outils installés 11

Électrobroche

Broche haute fréquence 0,55 KW - 60,000 rpm
Changement d'outil électrique

Couple de la broche 8 Ncm

Angle de rotation de l'axe A= jusqu'à $\pm 15^\circ$ C= 360°

Diamètre du disque 98 mm

Reconnaissance de rupture de l'outil Automatique

Alimentation (monophasée)

220÷240 V - 50÷60 Hz

Compresseur

AxyLab: Standard

Résolution de l'axe linéaire ± 0.003 mm (3 μ)

Gestion de l'outil dupliqué Option

Fraisage à sec Oui

Fraisage sous lubrification Oui

Prédisposition à l'aspiration externe Prédisposée



Vector

Dimensions (LxAxP) 60,2 × 85 × 88 cm

Poids 220 kg

Changement d'outil Automatique

Nombre d'outils installés 18

Broche haute fréquence 3,2 KW - 60.000 rpm

Angle de rotation de l'axe A= jusqu'à $\pm 30^\circ$ C= 360°

Plaquette Ø = 98,5 mm avec épaulement

Blocage Plaquette Ø

Ø = 98 mm avec système de contre-pointe

Refroidissement

à liquide avec échangeur de chaleur

Diamètre des outils (tige) 6 mm

Longueur de l'outil 37 – 50 mm

Précision de mesure de l'outil $\pm 0,001$ mm (1 μ)

Vérification de rupture de l'outil Automatique

Alimentation (monophasée)

220÷240 V; 50÷60 Hz

Air comprimé 7 atm (externe) - 100 litres/min

Moteurs à induction avec encodeur absolu

Niveau sonore <60 dB

Résolution axes linéaires

$\pm 0,00005$ mm (0.05 μ)

Résolution axes rotatifs $\pm 0,0008$ rad

Gestion dupliquée de l'outil Option

Prédisposition pour aspiration externe

Prédisposée



Gamme C

Dimensions (LxAxP)

[C5 Plus; C6] 66 × 100 × 95 cm

Dimensions (LxAxP)

[C5 Plus + K10] 115 × 100 × 95 cm

Poids [C5 Plus; C6] 220 kg

Poids [C5 Plus + K10] 340 kg

Changement d'outil Automatique

Nombre d'outils installés 18

Broche haute fréquence 3,1 Kw - 60.000 rpm

Angle de rotation de l'axe A = ±19° C = 360°

Disque standard Ø = 98,5 mm avec épaulement

Serrage du disque Ø = 98 mm avec système de contre-pointe

Refroidissement liquide avec échangeur de chaleur

Diamètre de l'outil (tige) 4 ou 6 mm

Longueur de l'outil 37 – 50 mm

Précision de la mesure de l'outil ± 0,001 mm (1 µ)

Détection de la rupture de l'outil Automatique

Alimentation électrique (monophasée) 220÷240 V; 50÷60 Hz

Air comprimé source externe 7 bars-100 litres/min

Moteurs à induction avec encodeur absolu

Niveau de bruit <60 dB

Résolution de l'axe linéaire ± 0,00005 mm (0.05 µ)

Résolution de l'axe de rotation ± 0,0008 rad

Gestion de l'instrument jumeau Option

Prédisposition pour aspiration externe
Prédisposée



G5

Dimensions (LxAxP) 76 × 196 × 104 cm

Poids 800 kg

Changement d'outil Automatique

Nombre d'outils installés

19 positions, changement par cônes de serrage

Broche haute fréquence 2,1 Kw 10-50.000 rpm

Angle de rotation de l'axe

A = ± 20° C / ± 25° C = 360°

Disque Ø = 98,5 mm avec épaulement

Diamètre de l'outil (tige) 2 ou 8 mm

Longueur de l'outil jusqu'à 60 mm

Précision de la mesure de l'outil ± 0,001 mm (1 µ)

Détection de rupture de l'outil Automatique

Alimentation électrique (monophasée)

220÷240 V; 50÷60 Hz

Air comprimé 7 atm (externe) - 120 litres/min

Moteurs à induction avec encodeur absolu

Niveau de bruit <60 dB

Résolution de l'axe linéaire ± 0,00005 mm (0.05 µ)

Résolution de l'axe de rotation ± 0,0008 rad

Gestion du double de l'outil Option

Prédisposition pour aspiration externe

Prédisposée

Matériaux utilisables

Usinages	AxyLab	Vector C5 - C6 - G5
Inlay	●	●
Onlay	●	●
Facettes	●	●
Couronne	●	●
Couronne anatomique	●	●
Bridge anatomique - collé	●	●
Bridge anatomique - transvissé	●	●
Couronne télescopique	●	●
Barre sur implants - collée	●	●
Barre sur implants - transvissée	●	●
Barre secondaire	●	●
Toronto bridge	●	●
All-on-4 / All-on-6	●	●
Abutment Ti / Cr-Co	●	●
Abutment hybride Ti / Cr-Co	●	●
Abutment premilled	●	●
Prothèse mobile	●	●
Prothèse mobile partielle	●	●
Gouttière / Gouttière occlusale	●	●
Guide chirurgical	●	●

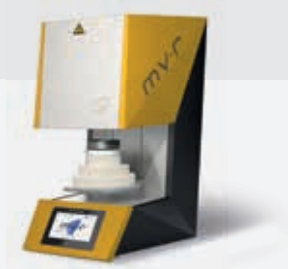
Matériaux	AxyLab	Vector C5 - C6 - G5
Zirconium	●	●
PMMA	●	●
PMMA composite	●	●
PEEK	●	●
PU	●	●
Cire	●	●
Fibre de verre	●	●
Cr-Co, pré-fritté	●	●
Disilicates	●	●
Vitrocéramique	●	●
Aluminium	●	●
Titane gr2, disque	●	●
Titane gr5, disque	●	●
Alliages Cr-Co, disque	●	●
Titane, premilled	●	●
Cr-Co, premilled	●	●

● Recommandé/idéal

● Non recommandé



Caractéristiques techniques



MV-R

Dimensions (LxAxP) 39 × 78 × 54 cm

Poids 65 kg

Plage de tension/fréquence

220-240 V / 50-60 Hz

Puissance max 3500 W

Vitesse maximale de montée 1500°C in 8 min.

Température maximale 1650°C

Éléments chauffants MoSi2 (4 résistances)

Hauteur de la chambre de chauffe 75 mm

Thermocouple type PtRh-Pt, type S

Capacité maximale de la chambre de chauffe

2 plateaux - 100/30 mm



TecnoSint

Dimensions (LxAxP) 40 × 60 × 40 cm

Poids 55 kg

Plage de tension/fréquence 220-240 V / 50-

60 Hz

Puissance max. 1500 W

Capacité de traitement Classic

Température maximale 1650° C

Éléments chauffants MoSi2 (4 éléments)

Hauteur de la chambre de chauffe 42 mm

Capacité maximale de la chambre de chauffe

Diamètre 100 mm / hauteur 30 mm

Services et assistance au service de votre productivité.



Assistance client maximale

Cours de pré-vente axés sur la technologie

Cours d'information avant-vente permettant aux clients de s'informer sur la technologie la plus adaptée à leurs besoins.

Assistance technique via le centre d'assistance

Assistance technique, opérationnelle et procédurale pour l'utilisation et la gestion des fraiseuses/ scanners et des protocoles d'utilisation.

Service d'installation et formation certifiés

Installation uniquement par des techniciens autorisés et formation certifiée par la délivrance de certificats de formation.



Valoriser votre investissement dans le temps

- Formation après-vente (projet de l'Académie)
- Formation de 2ème niveau (projet de l'Académie)
- Abonnement pour assistance technique de 1^{er} niveau
- Abonnement à l'assistance technique de 2^{ème} niveau
- Abonnement à l'assistance technique de 3^{ème} niveau



Services proposés

- Installation
- Formation de niveau 1
- Formation de niveau 2
- Service d'assistance



Projet Accademia



Le projet de l'Académie est un ensemble de services de formation de grande valeur pour le flux de tâches numériques Tecno-Gaz. Des formateurs de haut niveau sont en mesure d'enseigner aux opérateurs l'utilisation des technologies les plus avancées, afin d'obtenir une qualité et une rentabilité maximales tout au long du cycle de vie de l'équipement.



dental machine
DENTAL CAD-CAM SPECIALIST

| by



TECNO-GAZ
i n d u s t r i e s

FLUX DE TRAVAIL NUMÉRIQUE

FR 
2^{ème} Edition



dental machine

DENTAL CAD-CAM SPECIALIST



dental machine
DENTAL CAD-CAM SPECIALIST

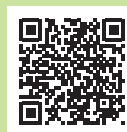
by



TECNO-GAZ
industries



Notre entreprise pour un
AVENIR DURABLE



Scannez
le QR et
téléchargez
la brochure

Dental Machine S.r.l.

Site légal et opérationnel: Via dell'artigianato, 15 - 29022 - Bobbio - Piacenza - Italia

Tel: + 39 0523 93.66.04

REA PC-176917 - C.F./P.IVA 01607130331

Tecno-Gaz S.p.A.

Strada Cavalli, 4 - 43038 - Sala Baganza - Parma - Italia

Tel. +39 0521 83.80 Fax +39 0521 83.33.91 - www.tecnogaz.com

Cap. Soc. € 280.000 i.v. C.F. e P.IVA/VAT IT00570950345 - R.E.A. PR 138927 Iscr. Reg. Impr. PR 10061

Tous droits réservés à Tecno-Gaz S.p.A. Des changements d'images ou de contenu peuvent être apportés sans préavis. Tecno-Gaz S.p.A. n'est pas responsable des dommages découlant de toute information erronée ou incomplète figurant dans cette publication. Les images utilisées dans cette publication sont à titre purement illustratif.

www.dentalmachine.it



www.tecnogaz.com



* M T G Z D 0 1 3 8 *