

IT 
6° Edizione

 **dental machine**
DENTAL CAD-CAM SPECIALIST

by  **TECNO-GAZ**
INDUSTRIE



dental machine

DENTAL CAD-CAM SPECIALIST

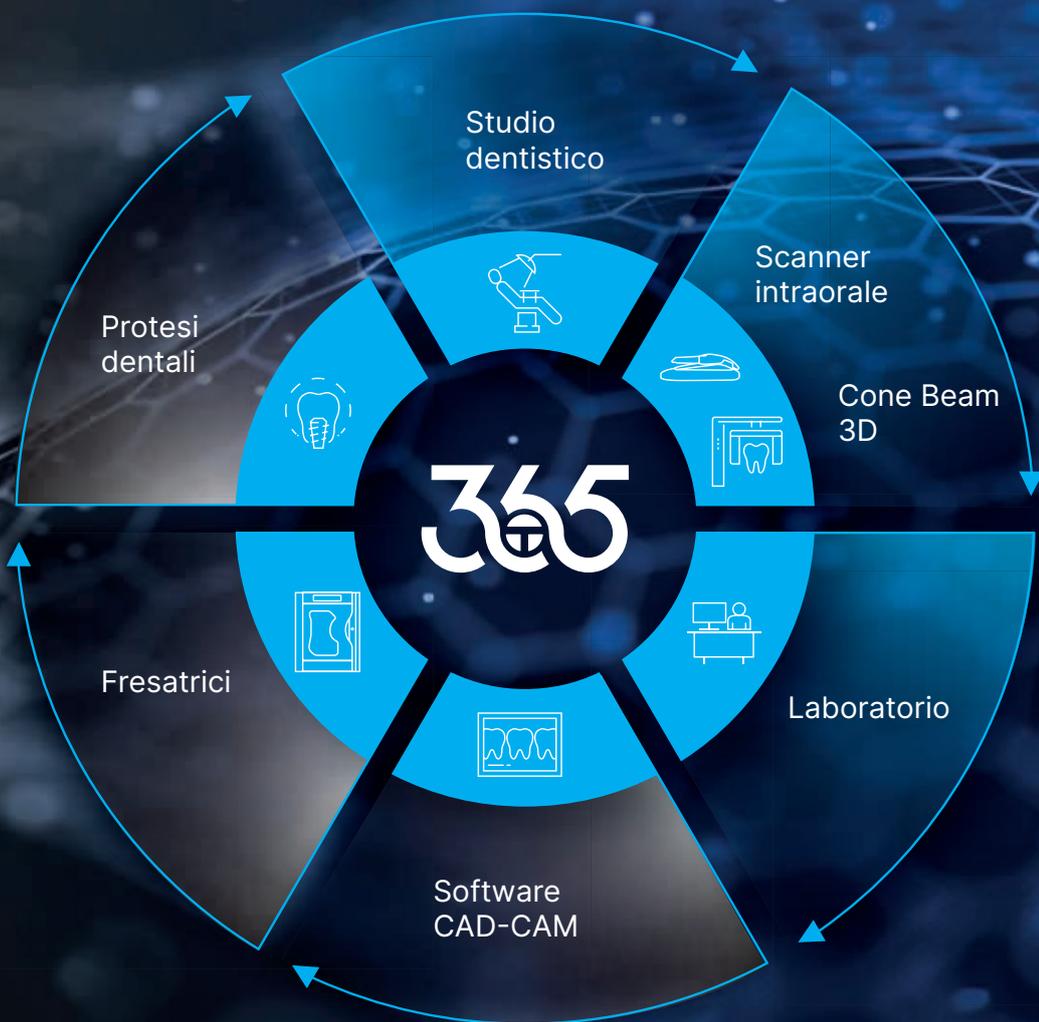
**WORKFLOW DIGITALE
IL FUTURO È GIÀ PRESENTE**

Sistemi CAD/CAM progetto di supporto e gestione



digital workflow

Evolvere per far evolvere le opportunità



La professione dell'odontotecnico, tradizionalmente associata alla manualità e alla competenza dei singoli operatori, sta subendo una trasformazione radicale grazie all'avvento delle tecnologie digitali. La digitalizzazione, la virtualizzazione e l'implementazione di sistemi CAD/CAM rappresentano ora i nuovi pilastri e il linguaggio predominante nel campo dell'odontotecnica.

Digital Workflow Tecno-Gaz



Scanner modelli



TecnoScan-X

Scanner desktop per laboratori odontotecnici. Altissima velocità, altissima risoluzione, sicuro nell'utilizzo e integrato nel vostro flusso di lavoro digitale



Software CAD/CAM



ExoCad

Un software CAD semplice, intuitivo e altamente funzionale! Perfetto per la modellazione di una vasta gamma di elementi, dalle corone ridotte alle strutture implantari più complesse.

MillBox

I Software CAM ottimizzati con il flusso fresatrici Tecno-Gaz.



Fresatrici compatte



Linea AxyLab

Fresatrici compatte Dental Machine. Nessun compromesso. Qualità e affidabilità di livello superiore. Medi volumi.



Accademia Archimede

Percorsi formativi avanzati. Una proposta di corsi, percorsi ed eventi pensati con un unico obiettivo: supportare l'implementazione di competenze e capacità per accrescere le opportunità di successo professionale.

www.accademiaarchimede.com





Fresatrici



Vector

Ideale per zirconia e vetroceramiche fino al Titanio e Cromo-Cobalto. Ottima resa sulla fresatura dei metalli. Volumi medio alti con possibilità di lavorare metalli.

Vector Loader



G5

Ottimale per la realizzazione di protesi avvitate su impianto e abutment personalizzate.

Alti volumi e alta flessibilità.



Sinterizzazione



TecnoSint

Ideale per la sinterizzazione della zirconia.



MV-R

Forno rapido per la sinterizzazione della zirconia. Da 0 a 1500°C in 8 minuti!

Un workflow aperto che può crescere con voi.

La linea fresatrici Dental Machine by Tecno-Gaz si distingue per l'adozione di concetti concreti e innovativi che riflettono un impegno costante verso la qualità e la ricerca per offrire una straordinaria gamma di prodotti che copre ogni esigenza sul mercato

Flusso .stl e .ply

Perfetta integrazione con i vostri clienti grazie ad ambienti e standard aperti e universali.

TecnoScanX

Scanner desktop

Maggiori info online



Precisione dei dettagli straordinaria.
La migliore qualità all'inizio del tuo workflow digitale.

TELECAMERA HR COLOR

3.2 MP

ACCURATEZZA ISO 12836

4µm

SCANSIONE VELOCE

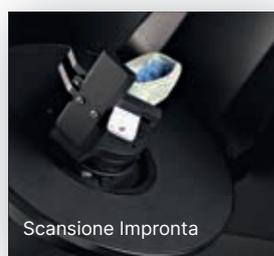
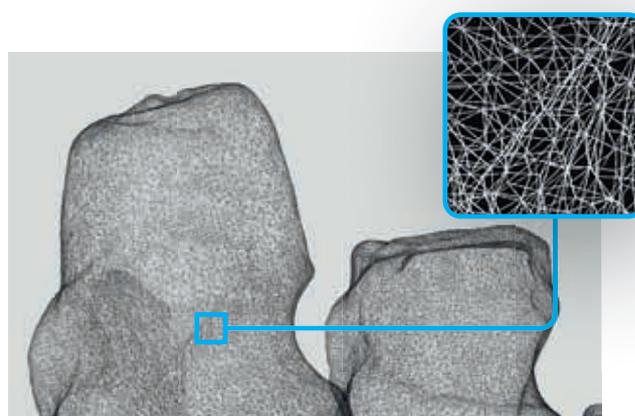
13"

SCANSIONE A COLORI



Scansione Articolatore

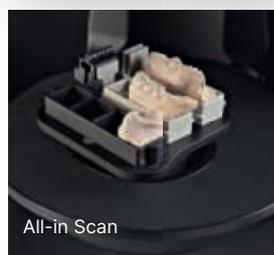
Massima risoluzione nelle zone fondamentali



Scansione Impronta



Supporto Multi-die



All-in Scan



Scansione full-color

Scoprite l'eccellenza con TecnoScanX: attenzione ai dettagli e prestazioni senza compromessi. Dotato di un sistema di illuminazione a luce LED blu sicura e una fotocamera da 3,2 megapixel, TecnoScanX offre un livello di qualità superiore. Per coloro che privilegiano la velocità senza rinunciare alla qualità, è possibile disattivare la modalità ad alta risoluzione direttamente dal software di scansione. Anche senza la modalità HR attiva, la precisione rimane eccezionale, garantendo risultati affidabili in ogni situazione. Grazie alla tecnologia LED tedesca, TecnoScanX soddisfa i più elevati standard di velocità e precisione, offrendo prestazioni affidabili e superiori in ogni scansione.

TecnoScanX

Schermo Touch screen
Interattivo



Asse Z completamente
automatico



3 anni di garanzia

Tranquillità grazie alla
garanzia estesa

Aggiornamenti gratuiti

Per massimizzare il valore
dell'investimento nel tempo

Made in Germany

Affidabilità e massime
prestazioni

HIGH
DEFINITION

HD

SLT



Stripe Light
Triangulation

SAFE
BLUE LIGHT



80x60x85

MULTI



FAST



INTEGRATO

AUTO



TOUCH



4µm



Garanzia

3
ANNI

COLOR

HD

Ampia gamma di applicazioni e funzionalità nella versione base.



Waxup

I waxup fatti a mano possono essere scansionati, modificati e fresati per copiatura. È possibile creare anche waxup digitali.



Ponti

Progettazioni di ponti e strutture completi ed estetici in pochi clic. Diverse librerie di denti tra cui scegliere.



Corone telescopiche

Exocad garantisce la massima flessibilità nella progettazione di corone telescopiche.



Corone anatomiche

Progettazione di corone con il minimo sforzo. Sono disponibili diverse librerie di denti di alta qualità.



Cappette semplici/ anatomiche

Basandosi sull'anatomia globale, è possibile sfruttare le opzioni di cutback per creare cappette ottimali.



Attacchi

È possibile aggiungere o rimuovere forme degli attacchi provenienti da una grande libreria.



Intarsi inlay e onlay

Progettazione rapida e semplice di restauri inlay e onlay belli e dall'aspetto naturale.



Faccette estetiche

Risultati di alto livello estetico con pochi click. Diverse bellissime librerie di denti tra cui scegliere.



Tecno-Gaz è Official Reseller exocad

Maggiori info online





exocad

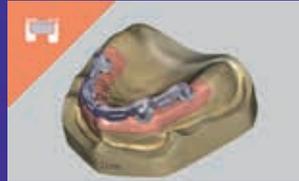
Nessun limite con DentalCAD

Moduli aggiuntivi



Implant Module

Progettazione di monconi e ponti avvitati.



Bar Module

Progettazione avanzata di barre sia per barre standard sia per barre complesse.



Model Creator

Creazione di modelli fisici da scansioni di impronte digitali.



Bite Splint Module

Progettazione di bite per bruxismo.



Provisional Module

Provvisori prelievatura da scansioni preoperatorie.



PartialCAD

Progettazione di strutture per protesi mobili parziali.



Full Denture Module

Progettazione digitale di protesi totali.



TruSmile Module

Rendering realistico di restauri dentali.



Virtual Articulator

Simulazione del movimento mandibolare e analisi dell'occlusione dinamica.



Jaw Motion Import

Importazione delle misurazioni della mandibola da dispositivi.



DICOM Viewer

Progettazione digitale di protesi totali.



Smile Creator

Progettazione innovativa del sorriso: il meglio del 2D e del 3D.

MillBox

Il più semplice software CAM Dentale

MillBox ECO

Una versione del software semplice ed intuitivo. Pochi e semplici "click" per gestire tutte le lavorazioni di protesi cementata.

MillBox STANDARD

Una versione del software completa in grado di affrontare tutte le lavorazioni del laboratorio odontotecnico. Dalla protesi cementata alla protesi avvitata.

MillBox EXPERT

Una versione dedicata ai più esperti del settore CAM. Adatta per chi vuole avere il pieno controllo della propria fresatrice.



| | | MillBox Eco | MillBox Standard | MillBox Expert |
|------------------|--------------------------|-------------|------------------|----------------|
| Tipologia | Protesi Cementata | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Protesi Ibrida | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Modelli e Monconi | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Bite & Guide Chirurgiche | ✓ | ✓ | ✓ |
| | R.P.D. | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Protesi Telescopica | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Protesi Avvitata | OPT | ✓ | ✓ |
| | Protesi Mobile | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Sovrastrutture | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Taglio Allineatori | - | - | ✓ |

| | | | | |
|------------------|---------------------------|-----|-----|-----|
| Materiali | Fresaggio Blochetti | OPT | OPT | OPT |
| | Fresaggio Premilled | OPT | OPT | OPT |
| | Fresaggio Dischi a Secco | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Fresaggio Dischi ad Umido | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Fresaggio Dischi Metallo | NO | ✓ | ✓ |

| | | | | |
|--------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|
| Moduli aggiuntivi | N°Assi | 5 | 5 | 5 |
| | Intelligenza Artificiale | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Modulo Comfort | OPT | ✓ | ✓ |
| | Modulo Advanced | OPT | OPT | ✓ |
| | SUM3D Aperto | NO | NO | ✓ |
| | Strategy Editor | NO | OPT | OPT |
| | Make&Mill® | NO | OPT | OPT |

MillBox

Moduli aggiuntivi



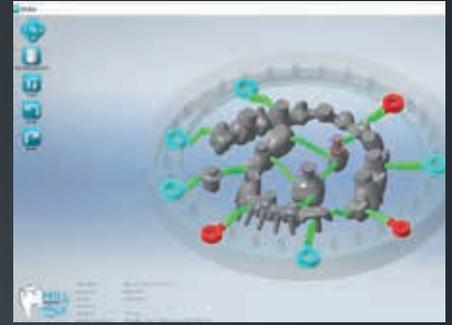
Modulo COMFORT

- Ridurre l'asse della cavità
- Cambiare l'angolo del foro dell'asse
- Importazione multipla di file STL
- Ombreggiatura dei sottosquadra nelle aree in contatto con i pin
- Simulazione cinematica completa
- Selezione automatica del grezzo
- MillBox supporta la stampa e la scansione dei bar-code



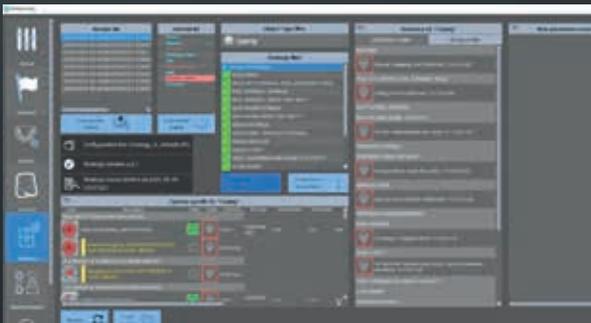
Modulo ADVANCE

- Fresatura solo di alcuni oggetti
- Importazione interfacce
- Aggiornamento estrazione interfaccia
- Cambio asse/angolo del foro angolato



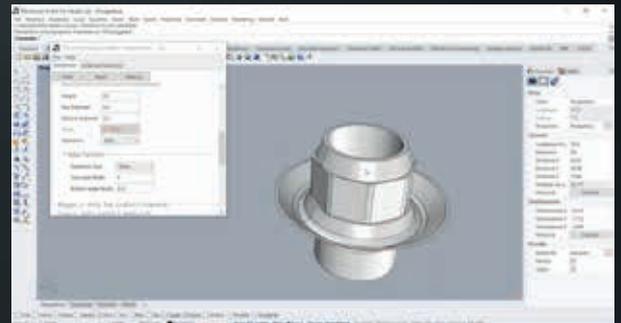
Make&Mill

Disponibile come modulo di MillBox, Make&Mill permette di utilizzare all'interno di un'unica applicazione due tecnologie: quella additiva e quella sottrattiva. Creato l'oggetto con tecnologia additiva, in metallo sinte-rizzato o resine, la soluzione Make&-Mill permette di riprendere l'oggetto stesso in fresatura. Il vantaggio è duplice: la tecnologia additiva garan-tisce economicità e minor impegno degli operatori, mentre la tecnologia sottrattiva apporta precisione, rifinando le superfici del manufatto.



Strategy Editor

Il nuovo configuratore rappresenta un miglioramento senza precedenti nella gestione della strategia. Ti consente sia di selezionare e duplicare strategie predefinite come utente di base sia di accedere e creare strategie completamente personalizzate come utente esperto, il tutto in base alle tue esigenze specifiche. In entrambi i casi, la strategia crescerà automaticamente e verrà aggiornata di pari passo con il software, liberandoti dalla necessità di modificarla, testarla e metterla a punto di volta in volta. Il beneficio? Il risparmio di tempo e risorse che ti porta in prima linea nell'innovazione della manifattura dentale.



Editor Connessioni Implantari

Utilizzando Implant Editor è possibile creare geometrie di connessione implantare personalizzate in modo molto semplice. Il software, infatti, ti guida lungo la progettazione della geometria passo dopo passo, attraverso forme di base. È possibile progettare protezioni ottimizzate per le connessioni per ridurre sia il tempo di fresatura che l'uso eccessivo dell'utensile. Il CAD può essere importato automaticamente in MillBox con un perfetto adattamento di impostazioni e parametri. Con Implant Editor hai la libertà di progettare e salvare la tua libreria come mai prima d'ora e costruire geometrie non sarà più un problema.

MillBox



Funzionalità principali del software



Materiali Multi-Strato

In MillBox sono gestibili tutti i materiali attualmente utilizzati in ambito dentale, con la possibilità di visualizzare il colore del materiale in uso e il loro gradiente. E' inoltre possibile utilizzare e creare i materiali "shaded" e "multilayered", con i quali l'utente può inserire e spostare l'elemento nella posizione più adeguata, grazie alla visualizzazione dei diversi colori.

Sessioni Multiple

MillBox permette l'apertura contemporanea di più sessioni di lavoro. Inoltre, nella barra delle applicazioni di Windows, è mostrata una "Progress Bar" che evidenzia l'avanzamento del calcolo. Ogni sessione di MillBox può lavorare su progetti diversi e con macchine diverse, così da rendere il sistema estremamente versatile e produttivo.



Abutment Fit

Qualora l'accoppiamento non soddisfi le esigenze dell'odontotecnico, è possibile intervenire regolando la frizione tra abutment e analogo con l'abutment fit, senza dover rifrescare completamente l'oggetto.

MillBox

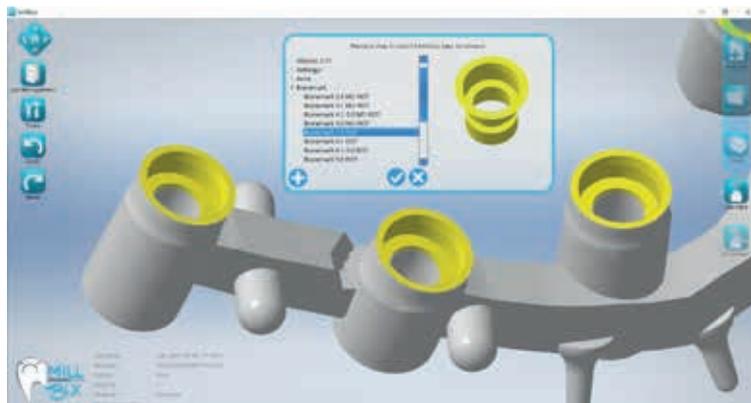


Funzionalità principali del software



Importazione Elemento

Con MillBox è possibile importare qualsiasi tipologia di elemento dentale (corona, ponte, ecc.) da qualsiasi fonte CAD. Il riconoscimento della tipologia e della morfologia dell'elemento è completamente automatico, indipendentemente dal sistema CAD utilizzato. Per ogni oggetto vengono applicati gli automatismi adeguati (connettori, linee di margine, offset, orientamento, ecc.), nonché il posizionamento ottimizzato in relazione alla macchina utilizzata.



Replace

In MillBox è prevista la sostituzione automatica e manuale delle connessioni implantari. Sono disponibili diverse librerie di tali connessioni da inserire direttamente in fase di elaborazione CAM, in sostituzione di quelle presenti o mancanti nei file provenienti da modellazione CAD. La libreria, completamente personalizzabile dall'utente, permette l'associazione all'interfaccia di strategie specifiche (forma e dimensione degli utensili, parametri tecnologici, tipo di lavorazione, ecc.).

Fresatrici CAD CAM

Scegliete la vostra fresatrice. Create il vostro workflow digitale.



AxyLab



Vector



| | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|
| AxyLab | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Vector | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Vector Loader | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| G5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

PMMA
POLIMETIL-
METACRILATO

ZrO₂
ZIRCONIA

VCer
VETROCERAMICA

PEEK
PEEK

Comp
COMPOSITI

CInSL
CERAMICA INTEGRALE
E SILICATI DI LITIO

Clbr
CERAMICA
IBRIDA

Fresatura metalli

- Mandrino ad alta frequenza
- Motori brushless
- Telai rigidi pesanti
- Encoder assoluti

Implantologia

- Mandrino ad alta frequenza
- Motori brushless
- Telai rigidi pesanti
- Righe ottiche
- Struttura in granito

Materiali morbidi

- Mandrino ad alta frequenza
- Motori brushless
- Wet&Dry
- 5 assi

Vector Loader



G5



Pre
PREMILLED IN TITANIO
E CROMO-COBALTO

Ti
TITANIO

Cr-Co
CROMO-
COBALTO

La filosofia costruttiva vincente

Come deve essere costruita la macchina
più importante del vostro laboratorio?



Solidità, durata, precisione ed efficienza sono gli aspetti fondamentali su cui Dental Machine by Tecno-Gaz ha sviluppato l'intera gamma di prodotti.

Adottando una logica costruttiva omogenea per tutte le nostre apparecchiature, miriamo a garantire la massima qualità e affidabilità in ogni fascia di prodotto. Ogni componente è stato attentamente progettato e realizzato per assicurare prestazioni ottimali, senza trascurare nemmeno i dettagli più piccoli. Questo impegno per l'eccellenza si riflette nella durata e nella solidità dei nostri prodotti, offrendo ai nostri clienti la certezza di un investimento sicuro e duraturo nel tempo.

La fresatrice per qualsiasi laboratorio odontotecnico è il fulcro produttivo, la prima fonte di reddito e di servizio, di fatto è la cosa più importante.





Dotarsi di sistemi di fresaggio per metallo ad alta produttività permette al laboratorio di rendersi indipendente e di gestire in autonomia un' importante gamma di lavorazioni molto richieste.

ZrO₂

ZIRCONIA

PEEK

PEEK

VCer

VETROCERAMICHE

Clbr

CERAMICA
IBRIDA

Ti

TITANIO

PMMA

POLIMETILMETACRILATO

Pre

PREMILLED IN TITANIO
E CROMO-COBALTO

ClnSL

CERAMICA INTEGRALE
E SILICATI DI LITIO

Comp

COMPOSITI

Cr-Co

CROMO-COBALTO



Dental Machine e le lavorazioni del metallo

Estendi l'autonomia di lavoro del tuo laboratorio grazie ad una perfetta lavorazione dei metalli.



La missione di Dental Machine è fornire soluzioni che consentano ai laboratori di gestire autonomamente i propri processi digitali

La lavorazione accurata dei metalli è essenziale nella chirurgia implantare per assicurare la qualità delle protesi e ottimizzare le prestazioni del laboratorio odontotecnico, permettendo di **affrontare una vasta gamma di casi clinici con precisione e affidabilità.**



Dental Machine e l'implantologia

Per il fresaggio del metallo sono necessari i requisiti di fabbricazione: struttura in granito, mandrino ad alta frequenza, motori brushless, viti senza fine, cambio utensile automatico. Questa tecnologia permette al laboratorio di acquisire anche lavori protesici/implantari di alto livello.

Dental Machine

L'eccellenza per essere unici

Estendi le potenzialità del tuo laboratorio

1 Motori Brushless - Servo Motori

I movimenti di rotazione sono molto più scorrevoli dei motori passo-passo, quindi molto più precisi nei movimenti angolari. L'uso dell'elettronica di controllo bidirezionale (sistema ad anello) e dei sensori (encoder) consentono al servomotore di avere prestazioni migliori rispetto ai motori tradizionali.

Maggiore efficienza grazie al controllo costante della coppia di potenza.

- + Dettagli Superficiali
- + Ripetibilità
- Calibrazioni
- Rumore

2 Mandrino ad alta frequenza

I motori hanno un'erogazione di potenza adeguata anche a bassi regimi e questo rappresenta un grande vantaggio nel mantenere il corretto numero di giri senza perdite di potenza e garantire una rotazione omogenea dell'utensile.

Garantisce un utilizzo ottimale degli utensili e una corretta fresatura dei processi.

- + Durata degli utensili
- + Potenza
- Vibrazioni
- Manutenzione



3 Viti senza fine

La vite a ricircolo di sfere è un tipo di vite che può essere considerata come un miglioramento delle viti generalmente utilizzate in quanto garantiscono un'efficienza molto più elevata per assicurare maggiore ripetibilità, precisione e durata nel tempo.

L'assoluta rigidità assiale e la riduzione dell'attrito tra le parti a contatto permettono un'elevata resistenza all'usura del componente e garantiscono alte prestazioni durature nel tempo.

- + Dettagli Superficiali
- + Accuratezza nei movimenti
- Usura
- Manutenzione



4 Telaio rigido [AxyLab]

La struttura in fusione di alluminio garantisce un ottimo assorbimento dei movimenti durante la fresatura. Il nostro telaio è sovradimensionato per la potenza espressa durante i movimenti dei motori.

Qualità immediata dei risultati finali e a lungo termine poiché tutte le parti in movimento non sono sottoposte a stress eccessivo

- + Durata degli utensili
- + Potenza
- Vibrazioni
- Manutenzione



5 Wet & Dry

Tutte le nostre fresatrici possono essere utilizzate a secco o ad umido, a seconda del materiale che si vuole utilizzare.

Lavorazione senza vincoli su tutti i materiali

- + Versatilità
- + Libertà di utilizzo di Materiali Differenti

6 Cambio Utensile con Cambio Cono [G5]



Porta utensile ISO20 - ER20 con connessione conica che permette di ridurre drasticamente gli errori legati alla rotazione utensile. Inoltre il cambio cono permette al cliente di utilizzare utensili con diametri differenti (gambo utensile).

Miglior rendimento degli utensili derivato dall'aumento della rigidità dell'insieme: Elettromandrino - Cono - Utensile

- + Stabilità statica e dinamica
- + Rigidità
- + Ripetibilità durante il cambio utensile
- Eccentricità



7 Encoder assoluti

Il trasduttore di posizione angolare, in ingegneria elettronica chiamato anche Encoder, è un dispositivo elettromeccanico che converte la posizione angolare in brevi impulsi elettrici. Questi impulsi vengono inviati in tempo reale all'azionamento del motore per controllare la posizione desiderata.

La sinergia di comunicazione delle componenti Elettro-Meccaniche consentono un controllo assoluto durante il processo di fresaggio.

- Calibrazioni
- + Efficienza
- + Precisione nei dettagli superficiali



8 Righe ottiche [G5; C6]

La riga ottica è un "righello" digitale di alta precisione, che legge la posizione istantanea ed effettiva dell'utensile e la trasmette (1.000 volte per secondo per ognuno dei 3 assi cartesiani) al software di gestione della fresatrice (controllo numerico), che la corregge tenendo conto anche delle dilatazioni termiche.

La linea ottica controlla 1000 volte al secondo la posizione dell'asse e compensa le dilatazioni termiche presenti sull'asse.

- + Precisione
- + Ripetibilità
- + Efficienza nel fresaggio
- Calibrazioni

9 Struttura in granito* [G5]

G5 è l'unica fresatrice della gamma Dental Machine ad avere non solo il basamento, ma tutti i 3 assi cartesiani in granito, garantendo la precisione e la stabilità nel tempo.

L'importanza della fresatura di protesi su impianti richiede un elevato livello di precisione e accuratezza, in quanto tali caratteristiche sono cruciali per garantire risultati ottimali e duraturi.

- + Stabilità Termica e Dimensionale
- Stress dei componenti
- + Resistenza All'usura nel tempo
- Vibrazioni



AxyLab

Fresatrice compatta a 5 assi per il fresaggio di materiali morbidi.





AxyLab

Scegli AxyLab per avere un ambiente digitale progettato appositamente per soddisfare le tue esigenze!

La prima vera "compatta" di Dental Machine senza rinunciare alle prestazioni delle fresatrici più strutturate della nostra gamma. Il sistema di Lubrificazione Smart Wet è indispensabile per la lavorazione di Vetroceramiche e Compositi fino ad arrivare al fresaggio di abutment individuali in titanio tramite Premilled.



SISTEMA
WETSMART

11"

MONITOR
TOUCH



TELECAMERA
INTEGRATA



COMPRESSORE
INTEGRATO

AxyLab

Fresatrici compatte a 5 assi



Precisione



Ripetibilità



Materiali lavorabili



Foto Laboratorio Dental Style – Erbusco (Bs)

PMMA

POLIMETILMETACRILATO

ZrO₂

ZIRCONIA

PEEK

PEEK

VCer

VETROCERAMICHE
OPTIONAL

Comp

COMPOSITI

CInSL

CERAMICA INTEGRALE
E SILICATI DI LITIO

Clbr

CERAMICA
IBRIDA

Pre

PREMILLED IN TITANIO
E CROMO-COBALTO
OPTIONAL

**Design compatto e
razionale**

Macchina da tavolo, progettata
per materiali morbidi

**Costruita per lavorare duro... Tutto il controllo
con i materiali morbidi che vi serve**

Solida struttura in acciaio per la
massima stabilità (150 Kg)

Strategie ottimizzate per la
fresatura a 5 assi in continuo
su tutti i materiali



**Componenti meccanici
di alta gamma**

Movimenti cartesiani con
viti rettificata e boccole a
ricircolo di sfere

**Operatività
super-ottimizzata**

Cambio automatico utensili
a 11 posizioni con cambio
utensile elettrico a basso
consumo di aria. Grazie a questa
ottimizzazione AxyLab è dotata
di compressore integrato che
genera il fabbisogno necessario
per il funzionamento della stessa.

**Qualità
indiscutibile**

Mandrino ad alta frequenza
pilotato in alta frequenza, da 0,55
kW e 60.000 giri/min per gambo
utensile 3 mm

AxyLab

Destinata a diventare leader.



TELECAMERA INTEGRATA

Permette di visualizzare in tempo reale le operazioni all'interno della camera di fresaggio

Creare una linea di prodotti implica considerare attentamente le necessità dei clienti e le loro richieste. Seguendo questo approccio, è nata AxyLab. Questa fresatrice mira a soddisfare coloro che si avventurano nel mondo digitale senza accettare compromessi e che cercano le prestazioni di alto livello tipiche dei rinomati sistemi Dental Machine di fascia alta.

Un concentrato di potenza in uno châssis compatto e funzionale

- Sistema di fresaggio compatto a 5 assi
- Mandrino ad alta frequenza elettrico 550 W
- Sistema di Lubrificazione Smart Wet
- Compressore integrato



Vector

Prestazioni di nuova generazione
in un design compatto

Monitor 15.6"



Design
compatto

Vector

Fresatrice CNC da banco 5 assi interpolati in continuo con lavorazioni a secco ed umido.

Vector è la fresatrice intermedia di Dental Machine sviluppata per il laboratorio odontotecnico che vuole sfruttare a fondo la tecnologia CAD-CAM ed avere un elevato ritorno sull'investimento. È una fresatrice da tavolo, semplicissima da usare, a controllo numerico a 5 assi interpolati in continuo.

FINO A

+/- 30°

INCLINAZIONE
ASSI

18

UTENSILI GAMBO
6MM

15.6"

MONITOR
TOUCH



TELECAMERA
INTEGRATA

Vector

Precisione e versatilità



| | |
|----------------------|-------|
| Precisione | ●●●●● |
| Ripetibilità | ●●●●● |
| Materiali lavorabili | ●●●●● |



Movimentazione su 5 assi

Movimenti lineari su 3 assi cartesiani con viti rettifiche a ricircolo di sfere comandate da motori brushless con encoder assoluti per un controllo continuo della posizione mentre i 2 assi rotativi sfruttano gli stessi motori con riduttori epicicloidali.

Telecamera integrata

Permette di visualizzare in tempo reale le operazioni all'interno della camera di fresaggio.

Inclinazione assi fino a $\pm 30^\circ$

Grazie all'inclinazione degli assi fino a $\pm 30^\circ$, Vector è in grado di completare lavorazioni di grande complessità con elevati sottosquadri.

PMMA
POLIMETILMETACRILATO

ZrO₂
ZIRCONIA

VCer
VETROCERAMICHE

PEEK
PEEK

Comp
COMPOSITI

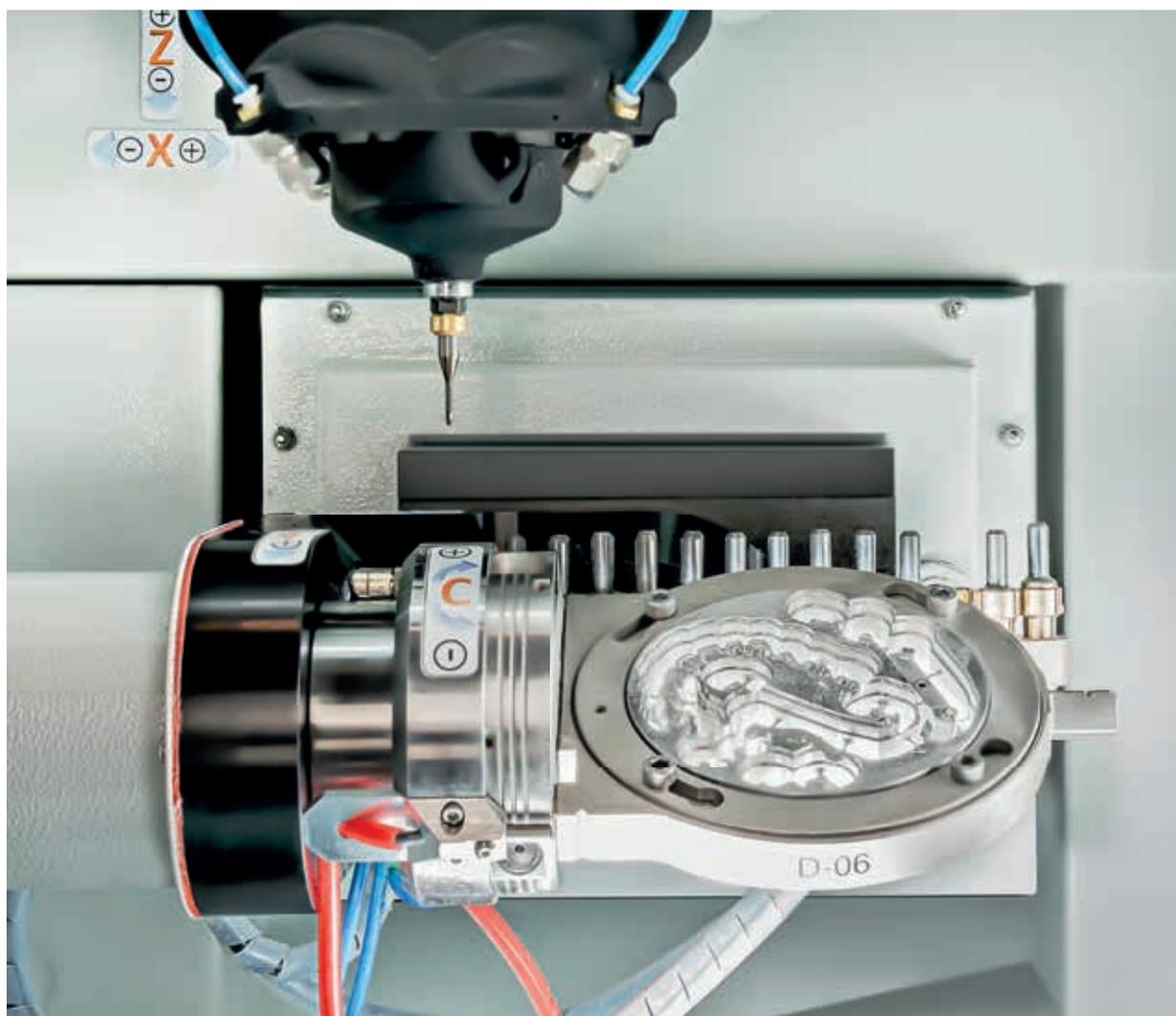
CInSL
CERAMICA INTEGRALE
E SILICATI DI LITIO

CIbr
CERAMICA
IBRIDA

Pre
PREMILLED IN TITANIO
E CROMO-COBALTO

Ti
TITANIO

Cr-Co
CROMO-COBALTO



18 utensili gambo 6mm

18 Utensili a cambio automatico con tecnologia di misurazione e verifica tramite sensore di altissima precisione.

Elettromandrino ad alta frequenza 3.2 KW 60.000 giri/minuto

Grazie all'elettromandrino da 3.2 KW, [C5 Plus - Vector - C6] è possibile lavorare qualsiasi tipo di materiale "duro" su qualsiasi tipo di lavorazione. È possibile fresare in autonomia protesi avvitate, abutment, barre, ecc... con qualità e tempistiche eccellenti.

Lavorazioni e materiali lavorabili



Materiali lavorabili

Può fresare tutti i materiali morbidi come la cera, PMMA, cromo cobalto presinterizzato, PEEK fino ad arrivare ai materiali più duri come le vetroceramiche, compositi, cromo cobalto e titanio. Vector permette al laboratorio di avere una fresatrice performante soprattutto su Cr-Co e Titanio!



Tipi di lavorazioni

- Ponti e Corone
- Intarsi
- Barre ed implant bridge
- Abutment personalizzati solo con staffaggio
- Premilled
- Barre & Implant Bridge: Connessioni Rotazionali*
- Abutment: Connessioni Antirotazionali *



Qualunque materiale

Il nostro obiettivo consiste nell'implementare giorno dopo giorno tutti i materiali che il mercato offre.



Qualunque formato

Garantiamo la compatibilità con i software CAD più diffusi (Exocad - 3Shape - DentalWings)



Nessun vincolo

Nessun obbligo sul software CNC. Aggiornamenti consigliati su Millbox ed Exocad.

Vector Loader

Fresatrici con sistema di alimentazione cialda multiplo

L'obiettivo primario delle aziende moderne è rispondere con efficienza e tempestività ai mutamenti e alle richieste del mercato. In linea con questa filosofia, Tecno-Gaz e Dental Machine hanno unito le proprie risorse per sviluppare un progetto tecnologico all'avanguardia.

La lavorazione di tutti i materiali dentali come cromo cobalto, titanio, zirconi, acrilici, ceramiche ecc. e nuovi materiali futuri è possibile con un'unica macchina, essenzialmente senza limiti.



Dopo un intenso processo di ricerca e sviluppo, supportato da un team esperto di professionisti, Dental Machine by Tecno-Gaz presenta il nuovo ed innovativo modello di fresatrice Vector Loader. Questo strumento è stato progettato appositamente per rispondere alle crescenti esigenze dei laboratori odontotecnici.

Vector Loader non solo eredita tutte le caratteristiche distintive del modello Vector, ma introduce anche una funzionalità avanzata: un caricatore automatico di cialde. Questo permette all'odontotecnico di avviare fino a dieci lavorazioni simultanee, che verranno eseguite in automatico sui dieci dischi presenti nella macchina. Prodotto completamente negli stabilimenti italiani, ciò garantisce un controllo totale sulla qualità del processo di produzione. Vector Loader è concepita per offrire la massima flessibilità e facilità d'uso nella produzione automatica di manufatti, assicurando prestazioni efficienti per gli utenti.



Funzioni



Vantaggi



Benefici

| | | |
|---------------------------|--|--------------------------------|
| Completamente automatico | Facile da gestire | Basso controllo dell'operatore |
| 10 supporti per dischi | Versatile | Fresatura completa |
| Sistema di serraggio zero | Perfetto riposizionamento dei supporti | Alta precisione garantita |

Il sistema Schunk® a gioco zero

Sistema di centraggio ad altissima precisione

5x

AUMENTO FORZA SERRAGGIO



Il sistema Schunk® a gioco zero consente una semplice sostituzione del supporto vuoto con la semplice pressione di un pulsante.

Utilizzando questo sistema, il supporto del disco può essere estratto, controllato (*ad es. raccordo implantare*) e sostituito con la certezza di un perfetto riposizionamento. Particolarmente indicato per la fresatura implantare e la lavorazione lunga dove è necessario *rimuovere pezzi parzialmente fresati, controllare la superficie, il raccordo ecc. e riprendere la lavorazione.*

G5

Solidità ed affidabilità per alti volumi produttivi su tutti i materiali

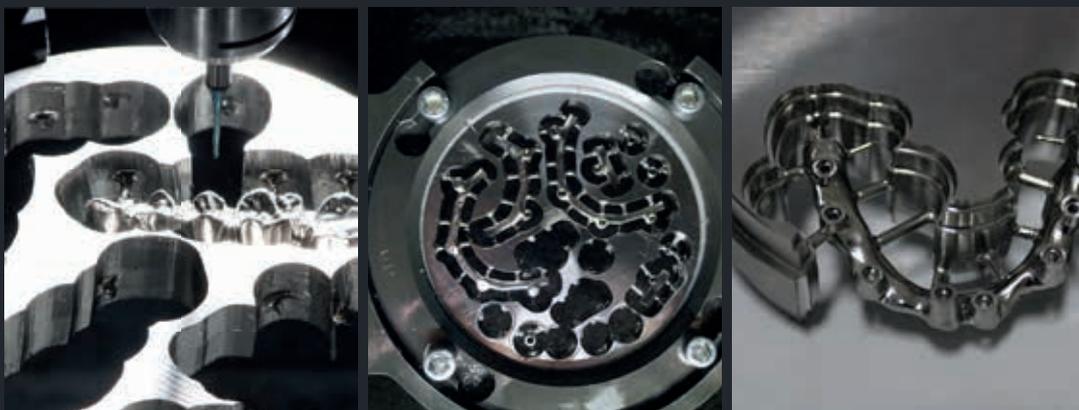
Tablet PC touch screen



G5

**Fresatrice universale per il settore odontotecnico.
5 assi interpolati in continuo su lavorazioni a secco e ad umido.**

G5 è la macchina universale sviluppata specificamente per il settore odontotecnico, composto da tanti laboratori relativamente piccoli. Può fresare qualunque manufatto in qualunque materiale. Grazie ai 5 assi interpolati in continuo può produrre abutments personalizzati, dare ottime finiture superficiali e ridurre i tempi di finitura manuale.



G5 Progettata per durare nel tempo

Massima qualità per alti volumi



| | |
|----------------------|--------|
| Precisione | ●●●●●● |
| Ripetibilità | ●●●●●● |
| Materiali lavorabili | ●●●●●● |
| Volumi produttivi | ●●●●●● |

Costruzione robusta in granito naturale

Accuratamente rettificato, sui tre assi X, Y e Z più 2 assi rotativi per l'inclinazione della cialda. Movimentazione con viti rettificate a ricircolo di sfere, con recupero del gioco.



PMMA

POLIMETILMETACRILATO

ZrO₂

ZIRCONIA

VCer

VETROCERAMICHE

PEEK

PEEK

Comp

COMPOSITI

CInSL

CERAMICA INTEGRALE
E SILICATI DI LITIO

Clbr

CERAMICA
IBRIDA

Pre

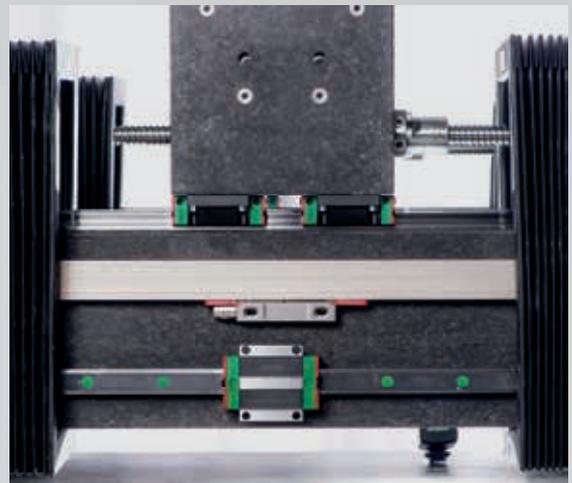
PREMILLED IN TITANIO
E CROMO-COBALTO

Ti

TITANIO

Cr-Co

CROMO-COBALTO



Mandrino ad alta frequenza 2,1 kw di potenza massima a 50.000 giri al minuto

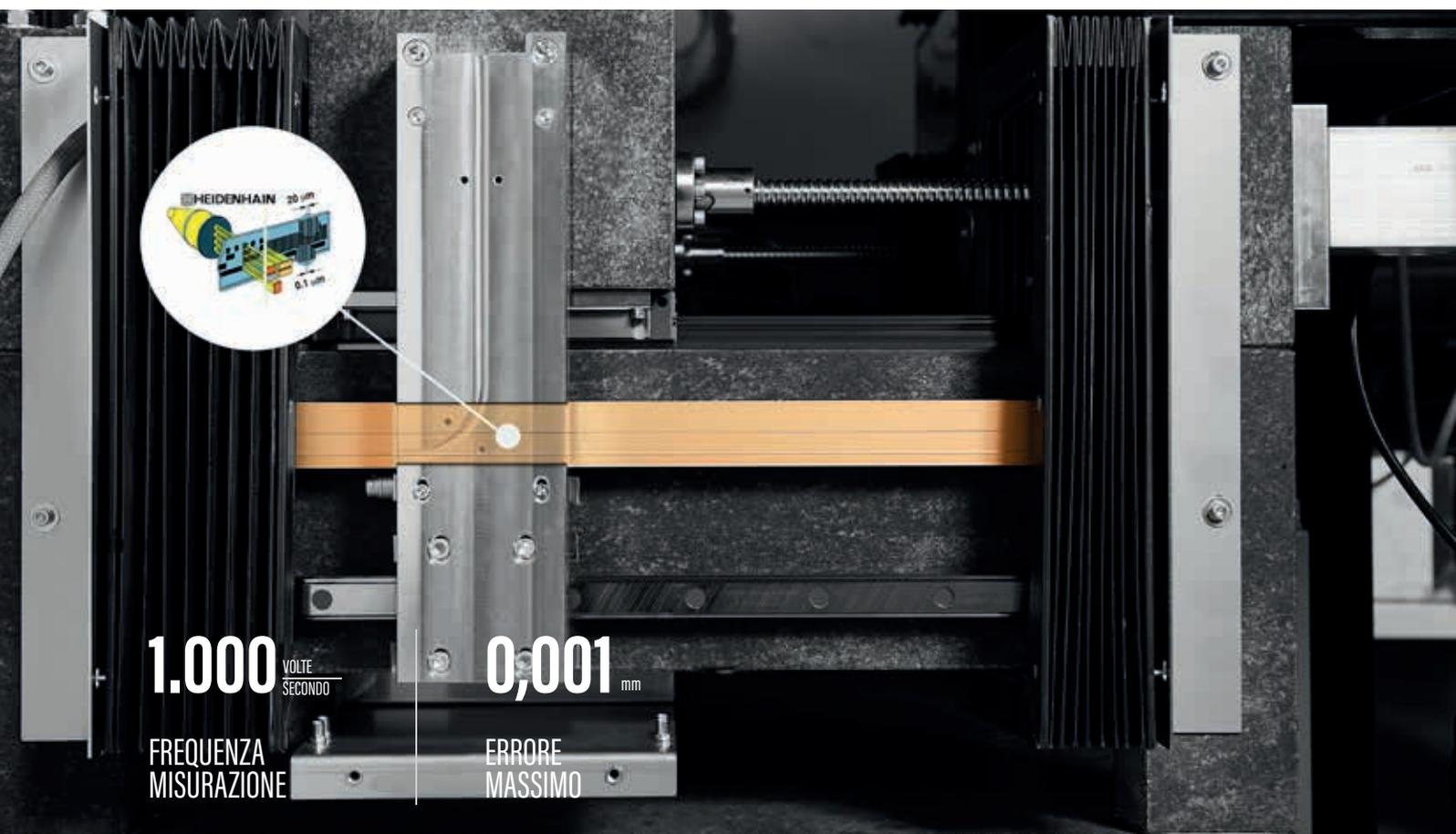
Produttore tedesco, leader di mercato: garanzia di qualità, prestazioni e durata nel tempo per fresare in modo ottimale sia a basso numero di giri (es. leghe cr-co e titanio) che alta velocità (es. ceramica). Raffreddamento a liquido con unità esterna inclusa.

Supporti in granito su tutti i tre assi cartesiani

Predisposta per fresare h 24 7 giorni su 7, la struttura di G5 è solida e sovradimensionata per supportare qualsiasi stress e carico lavorativo di un grande centro di fresaggio.

G5

Righe ottiche, per una precisione superiore



Righe ottiche Heidenhain sui 3 assi cartesiani

Durante il funzionamento, ogni componente meccanico subisce un aumento di temperatura che causa dilatazione, compromettendo la precisione.. La semplice misurazione della temperatura media della macchina non è sufficiente per correggere gli errori, in quanto ciascun asse opera in modo unico. La riga ottica, un "righello" digitale di alta precisione, monitora costantemente la posizione istantanea e reale dell'utensile, trasmettendo queste informazioni al controllo numerico con una frequenza di 1.000 volte al secondo per ciascuno dei 3 assi cartesiani. Questo sistema assicura un errore massimo di circa 0,001 mm, garantendo una lavorazione estremamente accurata e affidabile.

G5

Cambio cono: 19 utensili a cambio automatico

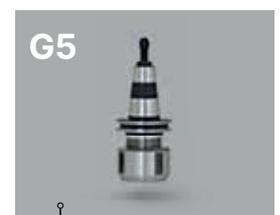


Precisione nel montaggio degli utensili

L'elettromandrino non prende direttamente l'utensile bensì un cono rettificato, dotato di pinza di precisione portautensile ER20 (\varnothing gambo da 1 a 10 mm). Gli utensili sui coni si montano a banco, con maggior accuratezza di allineamento (attrezzo in dotazione).

- Migliore assorbimento della coppia
- Massima rigidità statica e dinamica
- Migliore e ripetibile precisione nel cambio utensile
- Minore eccentricità utensile
- Migliore superficie di fresatura del metallo, migliori prestazioni degli utensili.

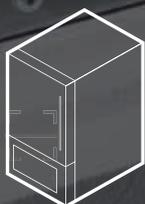
Cambio utensile tradizionale



Cambio utensile a presa conica ad alta precisione

Tecno Sint

Ideale nel workflow digitale



Il forno TecnoSint rappresenta la scelta ideale per una vasta gamma di esigenze, adattandosi sia ai sistemi CAD/CAM più compatti presenti nei laboratori più piccoli, che ai centri di fresatura di dimensioni maggiori



TecnoSint è ideale per zirconia.

TecnoSint è il forno compatto per la sinterizzazione della zirconia ed è un concetto di dispositivo che soddisfa pienamente le più svariate esigenze, non solo in termini di efficienza economica e affidabilità, ma soprattutto per quanto riguarda la qualità di sinterizzazione della Zirconia di ultima generazione.





Controllo preciso ad alta temperatura

Le resistenze in disilicuro di molibdeno (MoSi₂) offrono una temperatura massima del forno di 1650 °C.



Ottimizzazione del flusso operativo

La capacità del vassoio di sinterizzazione Ø = 100 mm può contenere fino a 20 elementi; i 9 programmi di sinterizzazione possono essere facilmente inseriti e memorizzati nel pannello del forno, inoltre ogni programma contiene 4 step per un controllo ottimale della sinterizzazione.



Per evitare il rischio di contaminazione

I programmi di assistenza preimpostati vi supportano durante la semplice manutenzione e pulizia delle resistenze per evitare qualsiasi tipo di contaminazione.

Supporto
Parallelepipedo
in refrattario

Strumento per
estrazione del
contenitore

Sfere di
sinterizzazione

Contenitore
Ø 100 mm

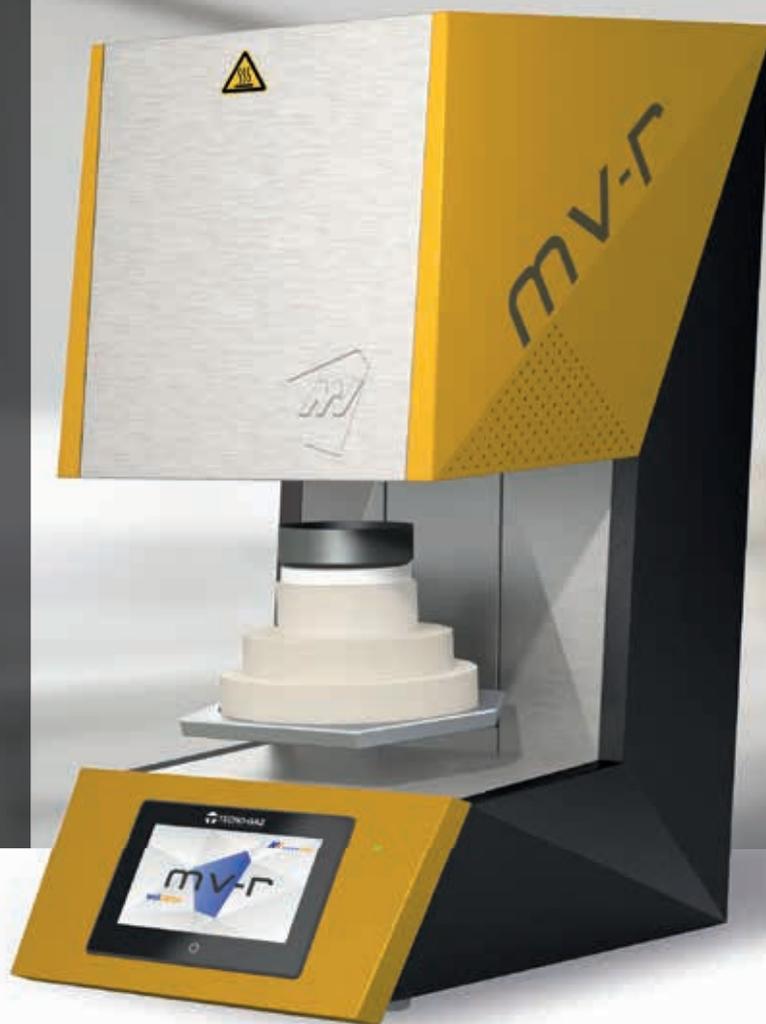


MV-R

La rivoluzione nella sinterizzazione della Zirconia



Da 0 a 1500°C in 8 minuti!
Forno rapido per la sinterizzazione della zirconia. Elevata produttività e massima flessibilità operativa.



Temperatura massima 1650°C.

Grazie al notevole progresso della nostra tecnologia di riscaldamento, con MV-R possiamo raggiungere una velocità di riscaldamento fino a 200°C/min, rispondendo così alle esigenze dei nostri clienti che richiedono tempi di sinterizzazione più rapidi.



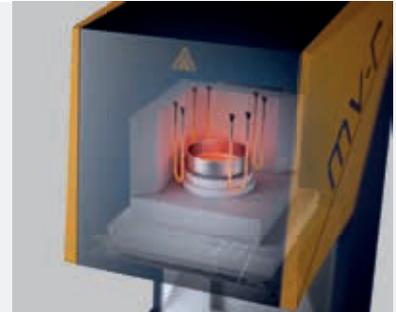
Controllo preciso ad alta temperatura

Le resistenze in disilicuro di molibdeno (MoSi₂) offrono una temperatura massima del forno di 1650 °C.



Fino a 40 elementi Supporto ø 100

- Possibilità di inserire fino a 40 elementi di zirconia con supporto del diametro di 100 mm.
- Display Touch Screen 7".
- Segnalazione di errori tramite codice QR.
- Interfaccia USB per aggiornamenti software.
- Raffreddamento controllato.
- Timer: avvio programmato del ciclo di sinterizzazione.



Funzionalità intelligenti

- Controllo della temperatura (solo con il kit per il test).
- Pulizia della camera di riscaldamento.
- Rigenerazione delle resistenze.



Fino a 200°C al minuto.

- Sinterizzazione con pre-asciugatura di tutte le zirconie in commercio con ciclo tradizionale fino a quello rapido.
- Raffreddamento lineare.
- Interfaccia USB per aggiornamenti software.
- Resistenze (MoSi₂ – Disilicuro di Molibdeno).
- Accuratezza a 1.500 °C +/- 1°C.



Digitalizziamo lo studio odontoiatrico.



OVO

Scanner intraorale ergonomico
per una **presa d'impronta
semplice e veloce.**

Maggiori info online



Caratteristiche tecniche



AxyLab

Dimensioni (LxAxP) 59 × 75 × 60,5 cm

Numero Assi 5 continui

Peso 150 Kg

Cambio utensile Automatico

Numero di posizioni dell'utensile 11

Elettromandrino

mandrino ad alta frequenza 0,55 KW - 60,000 rpm
Cambio utensile elettrico

Coppia del mandrino 8 Ncm

Angolo di inclinazione dell'asse A= ±15° C= 360°

Diametro del disco 98mm

Riconoscimento rottura utensile Automatico

Alimentazione (monofase) 220÷240 V - 50÷60 Hz

Compressore

AxyLab: integrato

Risoluzione dell'asse lineare ± 0.003 mm (3μ)

Lavorazione a secco Sì

Lavorazione a umido Sì

Predisposizione per aspirazione esterna
predisposta



Vector

Dimensioni (LxAxP) 60,2 × 85 × 88 cm

Peso 220 Kg

Cambio utensile Automatico

Numero di utensili a bordo 18

Mandrino ad alta frequenza 3,2 KW - 60.000 giri/ minuto

Angolo rotazione Assi fino a A = ±30° C=360°

Cialda Ø = 98,5 mm con bordo

Bloccaggio Cialda

Ø = 98 mm con sistema contropunta

Raffreddamento

a liquido con scambiatore di calore

Diametro utensili (gambo) 6 mm

Lunghezza utensile 37 – 50 mm

Precisione misura utensile ± 0,001 mm (1 μ)

Verifica rottura utensile Automatica

Alimentazione (monofase) 220÷240 V; 50÷60 Hz

Aria compressa 7 atm (esterna) - 100 litri/min

Motori Brushless con encoder assoluto

Livello rumore <60 dB

Risoluzione assi lineari ± 0,00005 mm (0.05 μ)

Risoluzione assi rotativi ± 0,0008 rad

Gestione duplicato utensile opzionale

Predisposizione per aspirazione esterna
predisposta



Vector Loader

Dimensioni (LxAxP) 112 × 85 × 90 cm

Peso 350 Kg

Cambio utensile Automatico

Numero di utensili a bordo 18

Mandrino ad alta frequenza 3,1 Kw - 60.000 giri/minuto

Angolo rotazione Assi fino a A = ±30° C=360°

Cialda Ø = 98,5 mm con bordo

Raffreddamento a liquido con scambiatore di calore

Diametro utensili (gambo) 4 o 6 mm

Lunghezza utensile 37 – 50 mm

Precisione misura utensile ± 0,001 mm (1 µ)

Verifica rottura utensile Automatica

Alimentazione (monofase) 220÷240 V; 50÷60 Hz

Aria compressa 7 atm (esterna) - 150 litri/min

Motori Brushless con encoder assoluto

Risoluzione assi lineari ± 0,00005 mm (0.05 µ)

Risoluzione assi rotativi ± 0,0008 rad

Predisposizione per aspirazione esterna predisposta



G5

Dimensioni (LxAxP) 76 × 196 × 104 cm

Peso 800 Kg

Cambio utensile Automatico

Numero di utensili a bordo 19 posizioni, cambio cono

Mandrino ad alta frequenza 2,1 Kw 10-50.000 giri/minuto

Angolo rotazione assi A = ± 15° C = 360°

Cialda Ø = 98,5 mm con spalla

Diametro utensili (gambo) 2 o 8 mm

Lunghezza utensile fino a 60 mm

Precisione misura utensile ± 0,001 mm (1 µ)

Verifica rottura utensile Automatica

Alimentazione (monofase) con presa industriale (IEC 60309) 220÷240 V; 50÷60 Hz

Aria compressa 7 atm (esterna) - 120 lt/min

Motori Brushless con encoder assoluto

Livello rumore <60 dB

Risoluzione assi lineari ± 0,00005 mm (0.05 µ)

Risoluzione assi rotativi ± 0,0008 rad

Predisposizione per aspirazione esterna predisposta

Materiali lavorabili

● Raccomandato/ideale

● Non raccomandato

| Lavorazioni | AxyLab | Vector | Vector Loader | G5 |
|-------------------------------|--------|--------|---------------|----|
| Inlay | ● | ● | ● | ● |
| Onlay | ● | ● | ● | ● |
| Faccette | ● | ● | ● | ● |
| Corona | ● | ● | ● | ● |
| Corona anatomica | ● | ● | ● | ● |
| Ponte anatomico - cementato | ● | ● | ● | ● |
| Ponte anatomico - avvitato | ● | ● | ● | ● |
| Corona telescopica | ● | ● | ● | ● |
| Barra su impianti - cementata | ● | ● | ● | ● |
| Barra su impianti - avvitata | ● | ● | ● | ● |
| Barra secondaria | ● | ● | ● | ● |
| Toronto bridge | ● | ● | ● | ● |
| All-on-4 / All-on-6 | ● | ● | ● | ● |
| Abutment Ti / Cr-Co | ● | ● | ● | ● |
| Abutment ibrido Ti / Cr-Co | ● | ● | ● | ● |
| Abutment da premilled | ● | ● | ● | ● |
| Protesi mobile | ● | ● | ● | ● |
| Protesi mobile parziale | ● | ● | ● | ● |
| Occlusal Splint / Bite | ● | ● | ● | ● |
| Dima chirurgica | ● | ● | ● | ● |

| Materiali | AxyLab | Vector | Vector Loader | G5 |
|-------------------------|--------|--------|---------------|----|
| Zirconia | ● | ● | ● | ● |
| PMMA | ● | ● | ● | ● |
| PMMA composito | ● | ● | ● | ● |
| PEEK | ● | ● | ● | ● |
| PU | ● | ● | ● | ● |
| Cera | ● | ● | ● | ● |
| Fibra di Vetro | ● | ● | ● | ● |
| Cr-Co, pre-sinterizzato | ● | ● | ● | ● |
| Disilicati | ● | ● | ● | ● |
| Vetro-ceramica | ● | ● | ● | ● |
| Alluminio | ● | ● | ● | ● |
| Titanio gr2, cialda | ● | ● | ● | ● |
| Titanio gr5, cialda | ● | ● | ● | ● |
| Leghe Cr-Co, cialda | ● | ● | ● | ● |
| Titanio, Premilled | ● | ● | ● | ● |
| Cr-Co, Premilled | ● | ● | ● | ● |

Caratteristiche tecniche Forni di sinterizzazione

MV-R



Dimensioni (LxAxP) 39 × 78 × 54 cm

Peso 65 kg

Voltaggio/Frequenza 220-240 V / 50-60 Hz

Potenza Massima 3500 W

Velocità di riscaldamento 1500°C in 8 min.

Temperatura massima 1650°C

Elemento riscaldante MoSi₂ (4 elementi)

Altezza camera 75 mm

Termocoppie PtRh-Pt, type S

Capacità massima camera 2 trays - 100/30 mm

TecnoSint



Dimensioni (LxAxP) 40 × 60 × 40 cm

Peso 55 kg

Voltaggio/Frequenza 220-240 V / 50-60 Hz

Potenza Massima 1500 W

Capacità di processo Classica

Temperatura massima 1650° C

Elemento riscaldante MoSi₂ (4 elementi)

Altezza camera 42 mm

Capacità massima camera 100/30 mm

Servizi e supporti per la vostra produttività



Il massimo supporto al cliente

Corsi pre vendita di orientamento tecnologico

Corsi di informazione pre vendita, per informare il cliente sul percorso tecnologico più adeguato alle sue esigenze.

Assistenza tecnica tramite centro help desk

Supporto tecnico, operativo, procedurale per utilizzo e gestione fresatrici / scanner e protocolli d'uso.

Servizio milling convenzionato in caso di fermo macchina

Servizio terziario convenzionato, per la produzione di manufatti in caso di fermi macchina.

Servizio di installazione e scolarizzazione certificata

Montaggio eseguito solo da tecnici autorizzati e scolarizzazione certificata con emissione di documento formativo.



Per dare più valore al vostro investimento nel tempo

- Scolarizzazione Post vendita (Progetto Accademia)
- Scolarizzazione di II° livello (Progetto Accademia)
- Abbonamento per assistenza tecnica di I° livello
- Abbonamento per assistenza tecnica di II° livello
- Abbonamento per assistenza tecnica di III° livello



Servizi Offerti

- Montaggio
- Scolarizzazione di I° livello
- Scolarizzazione di II° livello
- Assistenza Help Desk



Progetto **Accademia**



Il progetto Accademia è l'insieme di servizi di formazione ad alto valore per il work-flow digitale Tecno-Gaz. Formatori di alto profilo sono in grado di istruire gli operatori all'uso delle più avanzate tecnologie per ottenere il massimo sia in termini di qualità che di redditività nell'intero ciclo di vita dell'investimento.

WORKFLOW DIGITALE

Sistemi CAD/CAM progetto di supporto e gestione



dental machine

DENTAL CAD-CAM SPECIALIST



La nostra azienda per un
FUTURO SOSTENIBILE



Scansiona il
QR Code e
scarica
la Brochure



Dental Machine S.r.l.

Sede legale e operativa: 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

www.dentalmachine.it



www.tecnogaz.com

