



# *Equipment*

# PrograMill®

Pronti per il futuro digitale



La digitalizzazione cambia le fasi di lavoro e le procedure in laboratorio. Nuovi processi di produzione e materiali richiedono nuove tecnologie e fondate conoscenze. I fresatori PrograMill collegano le attuali esigenze alla moderna odontotecnica con innovativi materiali e con processi calibrati, fornendo pertanto la giusta soluzione per ogni situazione di partenza.

Scegli il fresatore PrograMill più adatto alle tue esigenze!



## I VANTAGGI

- Sviluppato per IPS e.max®
- La PrograMill adatta per ogni esigenza
- Ideale integrazione nei processi di lavoro in laboratorio
- Funzionamento intelligente ed intuitivo

# PrograMill® One

Definisce  
nuovi standard

## I VANTAGGI

- Ottima qualità delle superfici
- Precisione di elevato livello
- Breve tempo di lavorazione

PrograMill  
one

ivoclar  
digital:

PrograMill One è l'intelligente e compatto apparecchio per fresatura a 5 assi. Combina la qualità di produzione industriale con elevata precisione e moderno design. La fresatrice viene comandata senza fili ed indipendentemente dalla posizione, tramite applicazione via tablet oppure smartphone. L'interazione fra uomo e macchina di nuova concezione consente l'ideale integrazione nella quotidianità del laboratorio. Questo è Digital Dentistry 4.0.



## **5XT – la prossima generazione della lavorazione**

Con questa innovativa tecnologia a 5 assi Turnmilling (5XT), il blocchetto da lavorare si muove intorno allo strumento. La fresatura rimane costante e lo strumento non abbandona mai il restauro. Questo consente brevi tempi di fresatura con un minimo consumo degli strumenti. Ne risulta un'eccellente qualità della superficie ed una straordinaria precisione dei restauri.

A seconda del materiale e delle indicazioni, trovano impiego strategie di lavorazione individuali e validate, che consentono di ridurre al minimo la rifinitura.

**Tecnologia Turnmilling a 5 assi (5XT)**

**5x materiale e 8x cambio utensili**

**Camera integrata per elevata automatizzazione**

**Semplice interfaccia di controllo tramite App**

**Visualizzazione ottica di stato**



## **INNOVAZIONE E INTEGRAZIONE**

- Tecnologia Turnmilling a 5 assi (5XT)
- Gestione interamente automatica del materiale e degli utensili
- Rapida e precisa grazie a 5XT
- Comando senza fili, da remoto, tramite App

## INDICAZIONI

- Inlays, onlays, faccette
- Corone parziali, corone

## MATERIALI

- IPS e.max® CAD
- IPS Empress® CAD
- Tetric® CAD

Program  
one

ivoclar  
digit

# PrograMill® One

Elevata automatizzazione e notevole comfort



Una camera integrata in PrograMill One rileva automaticamente tutte le informazioni relative ai materiali ed agli utensili. Questo semplifica notevolmente l'utilizzo di diversi materiali intuitivo e agevola il caricamento di blocchetti e frese all'interno della macchina.

La visualizzazione OSD (Optical Status Display) informa in modo immediato l'utilizzatore in merito all'attuale funzione dell'apparecchio.

Tramite Data Matrix Code vengono rilevati automaticamente il materiale, le dimensioni e la traslucenza.

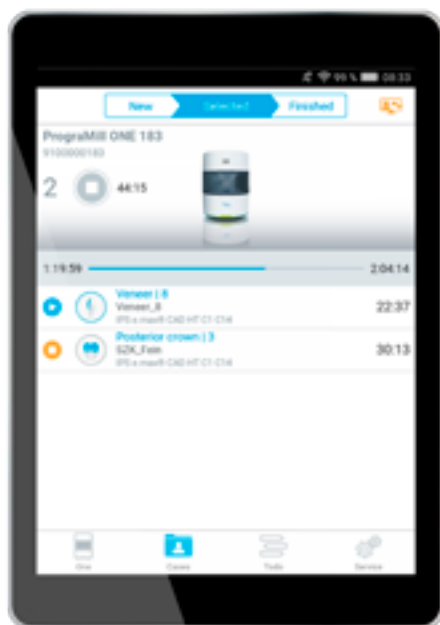
Per ulteriori informazioni  
[ivoclardigital.com](http://ivoclardigital.com)



## PrograMill® One App

Tutto sotto controllo. In ogni momento ed ovunque

PrograMill One viene controllata in modalità wireless tramite applicazione via tablet oppure smartphone. In questo modo l'operatore è sempre informato sullo stato attuale dell'apparecchio.



### Gestione ordini

- Lista lavori nella panoramica
- Attuale stato della produzione
- Comando del cambio-blocchetto 5plo

### Gestione utensili

- Visualizzazione dello stato degli utensili
- Comando del cambio-utensili 8plo

### Gestione macchine

- Panoramica dei dati della macchina
- Stato della macchina
- Stato dell'unità di filtro

# PrograMill® PM7

Sistema di fresaggio a elevata potenza

## I VANTAGGI

- 970 Watt di potenza per solidi risultati
- Servomotori per elevata velocità di fresaggio
- Comandi intuitivi e Touch-Display
- Sistema CNC integrato e gestione macchine intelligente
- Ionizzatore e pulizia automatica tramite Active Air Suction







**Funzione ibrida: cambio automatico da lavorazione ad acqua a quella a secco**

**Ionizzatore integrato e funzione di pulizia automatica**

**Caricatore utensili a 20 posizioni per lavorazione autonoma**

**Gestione materiali interamente automatica**

**Interfaccia utente intuitiva per un uso confortevole**

# PrograMill® PM7

## Sistema di fresaggio a elevata potenza

PrograMill PM7 definisce nuovi standard per la produzione digitale di restauri nel laboratorio odontotecnico. Forza e dinamica la rendono il modello Top di gamma tra i fresatori PrograMill. L'apparecchio dalle elevate prestazioni lavora molteplici materiali in modalità ad umido ed a secco ed è idonea ad un ampio spettro di indicazioni. L'elevata potenza e l'efficiente lavorazione conducono a risultati di produzione precisi e rapidi. La produzione a 5 assi viene guidata attraverso il PC integrato con un monitor a comando touch.

L'ottimale interazione fra materiale e cambio utensili consente una lavorazione costante ed autonoma. La gestione centrale di fino a 8 dischi (o 48 blocchetti come per esempio IPS e.max CAD) nel caricatore materiale e di fino a 20 utensili, assicura l'utilizzo della corretta strategia di lavorazione individuale. Lo ionizzatore integrato, riduce al minimo il tempo di pulizia nella produzione PMMA.

PrograMill PM7 offre una soluzione High-End orientata al futuro per la produzione precisa ed efficiente di restauri protesici.



### MATERIALI

- IPS e.max® CAD
- IPS e.max® ZirCAD
- IPS Empress® CAD
- Tetric® CAD
- Telio® CAD
- Colado® CAD CoCr4
- Colado® CAD Ti5
- SR Vivodent® CAD
- IvoBase® CAD
- ProArt CAD



## **INDICAZIONI**

- Inlays, onlays, faccette
- Corone parziali, corone
- Ponti
- Ponti ibridi
- Protesi totali digitali

# PrograMill® PM3 | PM5

Sistemi di fresaggio a elevata efficienza e precisione

## I VANTAGGI

- Elevata precisione e risultati costanti
- Comandi intuitivi e Touch-Display
- Sistema CNC integrato e gestione macchine intelligente
- Funzionamento a umido e a secco con cambio automatico



Entrambe le apparecchiature **PrograMill PM3 e PM5** forniscono la performance ideale per il laboratorio odontotecnico digitale. Questi modelli sono indicati per la lavorazione a umido e a secco e offrono un'elevata versatilità nella scelta di materiali ed indicazioni.

La precisa produzione a 5 assi viene guidata attraverso il PC integrato e dotato di Touch monitor. La gestione interamente automatica del materiale controlla se gli strumenti corrispondono alla relativa strategia di lavorazione individuale. In questo processo, il cambio utensili assicura la produzione autonoma e costante.

**PrograMill PM5** con l'integrato cambio utensili 8plo rappresenta la perfetta automazione per il tuo laboratorio. Attraverso il cambio materiale si possono elaborare diversi ordini di produzione con diversi materiali e diverse indicazioni. A seconda del materiale e delle indicazioni, trovano impiego strategie di lavorazione individuali e validate. Questo consente brevi tempi di lavorazione per i relativi restauri.



**Cambio automatico da lavorazione ad acqua a quella a secco**

**Caricatore utensili a 13 posizioni per lavorazione autonoma**

**Gestione materiali interamente automatica**



# DATI TECNICI

## PANORAMICA



	PrograMill One	PrograMill PM3	PrograMill PM5	PrograMill PM7
--	----------------	----------------	----------------	----------------

Magazzino materiale	5 blocchetti	1 disco / IPS e.matrix holder	8 dischi / IPS e.matrix holder	8 dischi / IPS e.matrix holder
Processo Blocchetto / Disco	✓ / –	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Caricatore utensili automatico	8	13	13	20
Meccanismo Harmonic drive	✓	✓	✓	✓
Motori passo-passo	✓	–	–	–
Servomotori	–	✓	✓	✓
Sistema di serraggio a punto zero	–	✓	✓	✓
Mandrino	Sycotec 500 W / 80'000 U/min	Jäger 390 W / 60'000 U/min	Jäger 390 W / 60'000 U/min	Jäger 970 W / 60'000 U/min
Ionizzatore	–	–	–	✓
Calibrazione automatica della macchina*1	✓	opzionale	opzionale	opzionale
PC interno	✓	✓	✓	✓
Display interno ad alta risoluzione	Comandi tramite App	✓	✓	✓
Peso (kg)	36,5	195	215	220
Dimensioni (mm, BxTxH)	340x340x479	870x695x818	979x695x818	979x695x818

## PANORAMICA DELLE INDICAZIONI

Faccette, faccette sottili, faccette oclusali	✓	✓	✓	✓
Inlays / Onlays / Corone parziali	✓	✓	✓	✓
Corone interamente anatomiche	✓	✓	✓	✓
Ponti interamente anatomici	–	✓	✓	✓
Sottostrutture di corone	✓	✓	✓	✓
Sottostrutture di ponti	–	✓	✓	✓
Ponti di più elementi	–	✓	✓	✓
Segmenti dentali	–	✓	✓	✓
Basi protesiche	–	✓	✓	✓
Protesi totali digitali	–	✓	✓	✓
Telescopiche	–	✓	✓	✓
Attacchi	–	✓	✓	✓
Sovrastrutture a supporto implantare	(✓)	✓*2	✓*2	✓*2
Prove funzionali	–	✓	✓	✓
Cucchiai e portaimpronte funzionali	–	✓	✓	✓
Valli oclusali / mascherine di trasferimento	–	✓	✓	✓
Barre a supporto oclusale / dime chirurgiche	–	✓	✓	✓
Modelli	–	✓	✓	✓

\*1 disponibile da fine 2019

\*2 con sonda di misurazione opzionale a seconda delle indicazioni



# PrograMill® CAM-SOFTWARE

Nuove soluzioni software per un workflow ottimizzato

## I VANTAGGI

- Rapido calcolo del percorso di fresatura
- Formato di output-CAD CAM5 per l'automazione del workflow
- Strategie di fresatura e molaggio coordinate con i materiali, gli utensili ed i macchinari
- Semplice utilizzo, anche in casi complessi
- Legge tutti i file STL aperti

Coordinato con i fresatori PrograMill, il software PrograMill CAM V4 permette di sfruttare l'intero potenziale delle apparecchiature. Il software convince grazie ai suoi brevi tempi di calcolo ed alla guida simultanea dei 5 assi dell'apparecchio.

CAM5, l'intelligente formato output CAD, è l'ideale collegamento fra software CAD e CAM. Diversi dati, come p.es. tipo di restauro, nonché parametri del materiale di fresatura, vengono trasmessi dal software CAD direttamente al software CAM. Il workflow è quasi completamente automatizzato. Per l'operatore questo significa un utilizzo più semplice dei macchinari, anche nei casi più complessi, garantendo sicurezza e processi di lavorazione più rapidi.



## Lavorazione accurata

Le strategie di fresatura sono state sviluppate per i materiali e le frese di Ivoclar Digital. In questo modo è possibile una lavorazione di precisione, che tiene in considerazione le caratteristiche del materiale. Diverse aree di fresatura, p.es. contorni esterni ed interni, nonché limiti della preparazione, vengono calcolati ed elaborati individualmente dal software. Ne risultano tempi di fresaggio rapidi e un'ottimale precisione dei restauri.



# GESTIONE DEI MATERIALI

Semplice gestione della varietà

## PrograMill® DISC HOLDER

Per l'ottimale lavorazione dei dischi, per le fresatrici PrograMill PM3, PM5 e PM7 è stato sviluppato un solido supporto, che si distingue per il suo sistema di serraggio a punto zero. Il preciso posizionamento dei dischi di materiale, consente di ottenere risultati di produzione di elevata qualità.



## DIGITAL DENTURE

Per la realizzazione di protesi digitali nel processo Digital Denture, è stato sviluppato uno speciale anello per il supporto PrograMill Holder. Questo consente il preciso riposizionamento di un disco già fresato. Una protesi già fresata dal lato superiore può essere facilmente prelevata per procedere all'incollaggio dei denti artificiali e poi essere nuovamente riposizionata per eventuali ulteriori passaggi di lavorazione.



## IPS e.matrix® per PrograMill® PM3, PM5 e PM7

Con il supporto multiplo IPS e.matrix® per PM3, PM5 e PM7, a seconda delle dimensioni dei blocchetti, si possono lavorare fino a sei blocchetti in un unico ciclo di fresatura. IPS e.matrix® per PM3, PM5 e PM7 può essere prelevato semplicemente dal caricatore del materiale ed essere comodamente caricato all'esterno dell'apparecchio. Il supporto multiplo è calibrato in modo ottimale con le strategie di lavorazione PrograMill.



## RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DEL MATERIALE

Per mezzo di etichette RFID, i dischi di materiale di Ivoclar Digital vengono registrati e gestiti nel software CAM dell'apparecchio. Il processo di produzione diventa in tal modo automatico e più sicuro.



# PrograMill® Base

Funzione ed estetica

## I VANTAGGI

- Potente sistema di aspirazione e raffreddamento per la funzione automatica ad umido ed a secco
- Utilizzo ergonomico di apparecchio e componenti
- Elevata stabilità
- Ecologica tecnologia Power Saving

PrograMill Base unisce funzione ed estetica. Nel moderno armadietto è integrato un potente e silenzioso sistema di aspirazione e di raffreddamento, la base ottimale per i fresatori PM3, PM5 e PM7.

L'impianto di aspirazione PrograMill Suction Unit filtra in modo ottimale le particelle nocive grazie al filtraggio a più livelli.



Il serbatoio PrograMill con una capacità di 15 litri, garantisce l'automazione della lavorazione ad acqua.

Nel cassetto si trova un inserto specificatamente adattato per poter contenere ordinatamente materiali, strumenti ed accessori.

# PrograMill® Tools

Per un'elevata affidabilità nel processo di produzione

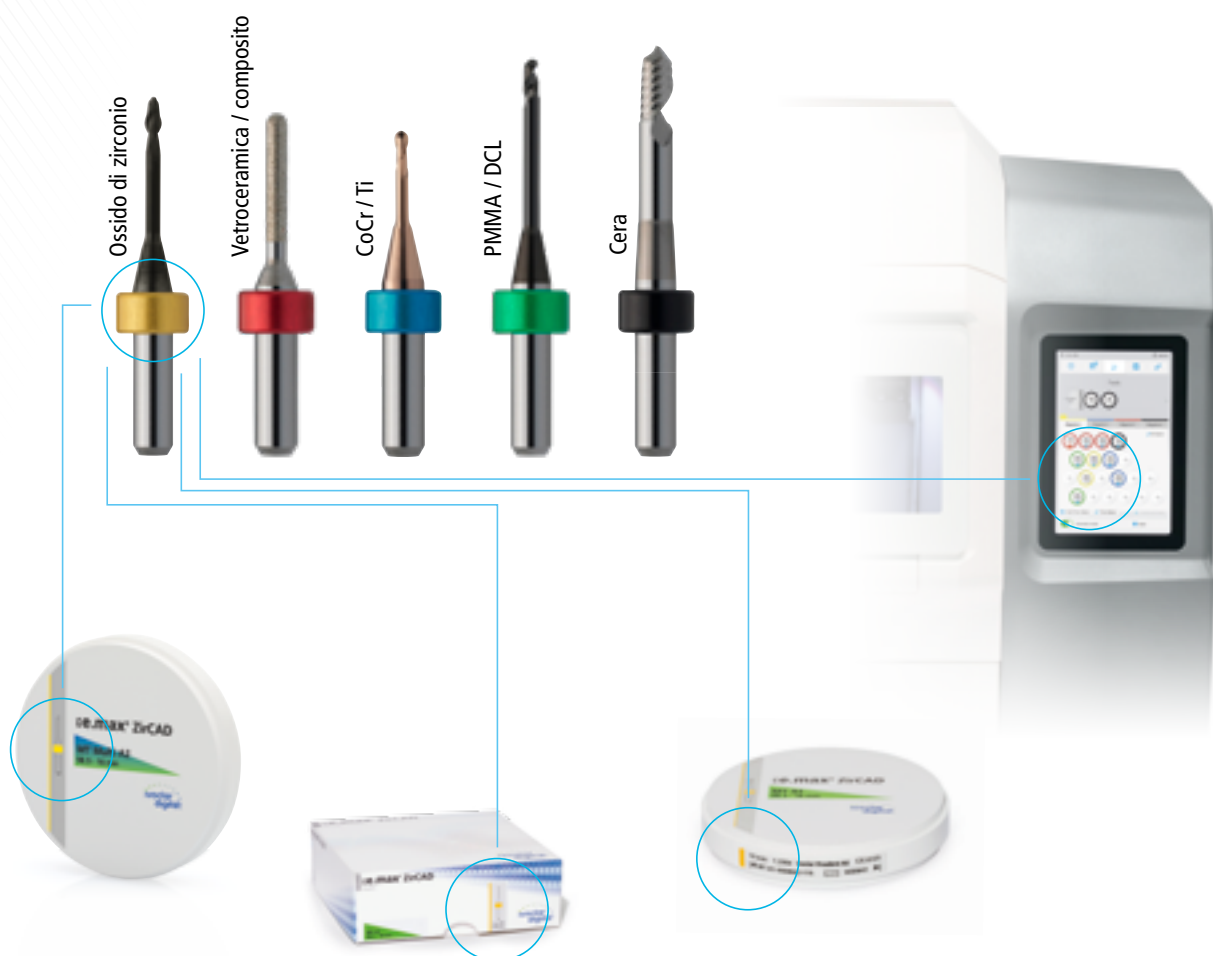
Una vasta gamma di utensili offre versatili possibilità di lavorazione.

Gli utensili PrograMill sono stati specificatamente sviluppati per i diversi materiali CAD/CAM e dotati di un anello con codifica cromatica al gambo.

Ogni colore identifica un materiale. I materiali stessi sono a loro volta contrassegnati con il corrispondente colore. La codifica cromatica prosegue anche per le superfici di comando delle macchine PrograMill, consentendo un'intuitiva e semplice gestione degli utensili.

## I VANTAGGI

- Specificatamente sviluppati e coordinati con i materiali CAD/CAM Ivoclar Digital e con le strategie di lavorazione PrograMill
- Concetto cromatico innovativo
- Ottimali risultati di produzione



# COMPETENZA DIGITALE IN UN'UNICA AZIENDA

Ivoclar Digital è un competente partner digitale, che accompagna gli odontoiatri e gli odontotecnici lungo l'intera sequenza di lavoro dei processi digitali. In tal senso viene posta particolare attenzione alla semplicità e alla facilità di comprensione dei flussi operativi.

Il flusso di lavoro in ambito digitale si suddivide in 4 aree:

## CONSULENZA

L'innovativo software applicativo IvoSmile® è di supporto nel dialogo con il paziente tramite la Realtà Aumentata.

## PROGETTAZIONE

Scanner versatili, software di design utilizzabile in modo intuitivo ed esclusivi Add-on dei nostri partner

## DECISIONE

Materiali dalle elevate prestazioni come p.es. IPS e.max® – il sistema di ceramica integrale maggiormente utilizzato al mondo<sup>1</sup>.

## PRODUZIONE

Fresatori ad elevata tecnologia per la realizzazione di restauri estetici.

## SERVICE+

**Service+** L'offerta viene completata da Service+. La prestazione di servizi facilita l'approccio alla lavorazione digitale e serve come partner back-up per i laboratori odontotecnici.\*

\* Service+ è disponibile nei seguenti paesi: Belgio, Danimarca, Germania, Finlandia, Francia, Grecia, Paesi Bassi, Italia, Irlanda, Croazia, Liechtenstein, Lussemburgo, Austria, Polonia, Portogallo, Romania, Svezia, Svizzera, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Repubblica Ceca, Ungheria, Regno Unito.

IT/2019-10-22

#### Produttore e distributore:

Ivoclar Vivadent AG  
Bendererstr. 2  
9494 Schaan Liechtenstein  
Tel. +423 235 35 35  
Fax +423 235 33 60  
www.ivoclarvivadent.com

#### Distribuzione Italia

Ivoclar Vivadent srl  
Via del Lavoro, 47  
I - 40033 Casalecchio di Reno (BO)  
Tel. +39 051 611 3555  
Fax +39 051 611 3565  
info@ivoclarvivadent.it  
www.ivoclarvivadent.com

→ Connected to you

[ivoclardigital.com](http://ivoclardigital.com)

ivoclar  
digital®

<sup>1</sup>in base ai dati di vendita