



LÖSUNGEN FÜR JEDEN ANSPRUCH
CAD/CAM-SYSTEME

MIT UNS HABEN SIE GUT LACHEN!
GOLDQUADRAT

INHALT

Dentalscanner

SO Vinyl.....	4
Zfx™ Evolution Plus+	6

Software

SilaPart® cad	7
Für SilaPart® CAD verfügbare Module.....	7
exocad® DentalCAD.....	8
Für exocad® DentalCAD verfügbare Module	9

Fräsmaschinen

Quattro Mill Prefour.....	10
Quattro Mill Z4	11
Quattro Mill Comfort 5X plus.....	12
Quattro Mill R5.....	13
Gesamtübersicht.....	14
Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	16
Fräswerkstoffe.....	17

Absauganlage

Silent powerCAM EC	18
--------------------------	----

Sinteröfen

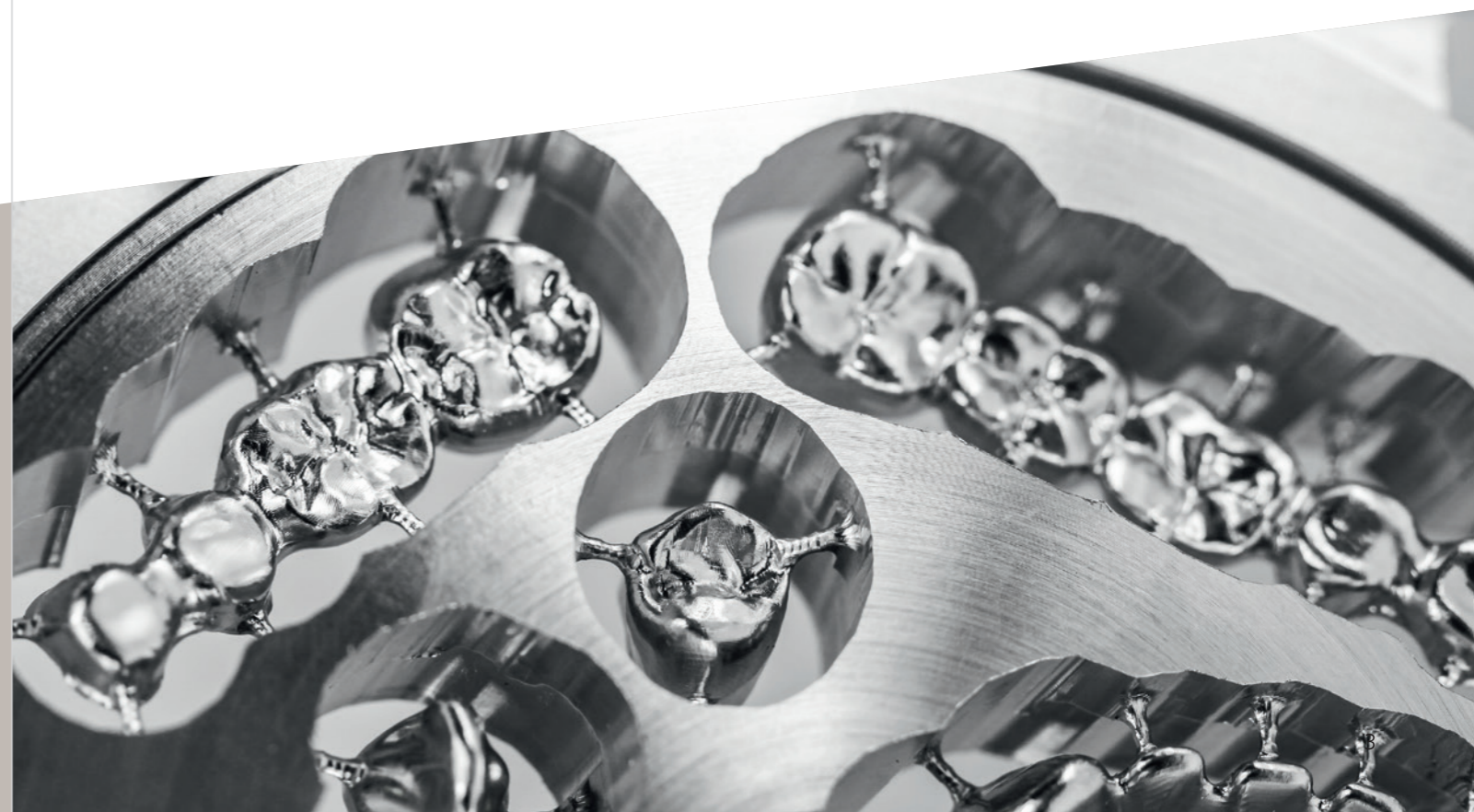
Nabertherm	19
Dekema Austromat 664i.....	20
Dekema Austromat µSIC.....	21

Ersatzteile und Zubehör

Fräsmaschinen	22
Fräswerkzeuge.....	23
Scanner, Sinteröfen und 3D-Drucker	26

3D-Drucker

Form 3B.....	27
--------------	----



SO VINYL

Das Design-Trio: produktiv, flexibel und zukunftssicher

Die Geräte der Vinyl-Serie bestechen durch eine leichte Handhabung. Sie sind mit einem innovativen Touchscreen ausgestattet, welcher den Bedienkomfort des Nutzers steigert und die Arbeitsgeschwindigkeit durch verkürzte Wege beschleunigt. Die Geräte liefern mit ihrer 180-Grad-Öffnung viel Platz zum Arbeiten und die verbesserte Motorsteuerung gewährleistet ruhige und schnelle Motorfahrten. Die innovative Z-Achse fährt das Scan-Objekt automatisch auf die richtige Höhe, wodurch der Nutzer nur in seltenen Ausnahmefällen noch in den Scan-Vorgang eingreifen muss.

Die Scanner überzeugen durch ihre robuste Bauweise und die flexible Nachrüstbarkeit von Funktionen. Die große Systemplatte des Scanners ermöglicht die direkte Aufnahme aller namhaften Artikulatoren. Das kondylenbezogene Scannen artikulierter Kiefermodelle ist mit den Artikulatoren von Artex®, Baumann®, Gamma® und SAM® sichergestellt. Artikulatoren anderer Hersteller werden mittelwertig gescannt.

Die Vinyl-Serie hat 2018 den Red Dot Design Award erhalten.

Der Vinyl Open Air ist ein echter Hingucker und der einzige komplett offene Scanner der Vinyl-Series.

Der Vinyl wurde für die maximale Produktivität im Laboralltag konzipiert. Es kann gewählt werden, ob für die Arbeit ein monochromer oder ein Farbtextriscan erstellt werden soll und welcher Scanmodus dem Nutzer und seiner Arbeitsweise am besten liegt. Der Vinyl fährt das zu scannende Objekt selbständig ins Messfeld.

Der Vinyl High Resolution ist das Aushängeschild der Vinyl-Serie. Seine Besonderheiten sind eine enorm hohe Effizienz und eine Präzision, die es jedem Dentaltechniker ermöglichen, auch komplizierteste Arbeiten mühelos zu meistern.

Technische Daten

Messfeld (x/y/z)	80 x 60 x 85 mm
Kamerapixel	1,3 MP
Genauigkeit	6 µm (nach ISO 12836)
Sensor-Technologie	Streifenlicht-Triangulation mit White-Light LED
Messzeit Komplettkiefer	29 Sek.
Messzeit Einzelstumpf	41 Sek.
Messzeit 3-gliedrige-Brücke	67 Sek.
Abmessungen (B x H x T)	455 x 430 x 420 mm
Gewicht	23 kg
Stormversorgung	100–240 V · 50/60 Hz
Anschlüsse	1x USB · 1x Kaltgerätestecker
Besonderheiten	offenes Scannen, erweiterbar durch zusätzliche Module

Vinyl Open Air



Der Vinyl Open Air ist das preisgünstigste Modell der Vinyl-Serie, bei dem schon viele Features im Lieferumfang enthalten sind. Der Vinyl Open Air verfügt über eine Grundausstattung, mit der sich ein großer Teil der Anwendungsfälle problemlos scannen lässt. Bestehen höhere Anforderungen kann der Nutzer weitere Module nachträglich zukaufen.

Merkmale

- vollautomatische Z-Achse
- virtueller Artikulator
- monochromer und farbiger Textur-Scan
- Touchscreen
- dental Scan
- secondDie
- Universal-Modus
- multiDie*
- multiCase*
- Triple Tray® Abdruckscan*

Lieferumfang

- 1x Vinyl Open Air
- 1x Kalibrationsmodell
- 1x Objekthalter mit Rändelschraube
- 1x Netzkabel
- 1x USB-Kabel
- 1x Datenträger mit dental Scan, Kalibrationsdaten und Bedienungsanleitung

Vinyl



Der Vinyl überzeugt durch Präzision, Geschwindigkeit, Langlebigkeit und einen enormen Funktionsumfang. Der Bediener kann entscheiden, ob er mit geöffneter oder geschlossener Klappe scannen will.

Merkmale

- vollautomatische Z-Achse
- virtueller Artikulator
- monochromer und farbiger Textur-Scan
- Touchscreen
- dental Scan
- secondDie
- Universal-Modus
- multiDie
- multiCase
- Triple Tray® Abdruckscan
- LED-Statusanzeige
- hochauflösende Kamera
- HR- und LR-Modus

Lieferumfang

- 1x Vinyl High Resolution
- 1x Netzkabel
- 1x USB-Kabel
- Zubehörkoffer
- 1x Kalibrationsmodell
- 1x Objekthalter
- 1x Flexibler Objekthalter inkl. Klebepads
- 1x multiDie-Adapter inkl. Klebepads
- 1x Triple Tray®-Abdruckhalter
- 1x Datenträger mit dental Scan, Kalibrationsdaten und Bedienungsanleitung

Vinyl High Resolution



Der Vinyl HR besticht durch höchste Präzision bei der Global- und Detailgenauigkeit. Er ist auch prädestiniert für großspannige Implantat-Arbeiten oder komplexe Stegkonstruktionen, denn die globale Genauigkeit ist selbst bei deaktiviertem HR-Modus exzellent. Beim Vinyl High Resolution sind alle Module im Lieferumfang enthalten

Merkmale

- vollautomatische Z-Achse
- virtueller Artikulator
- monochromer und farbiger Textur-Scan
- Touchscreen
- dental Scan
- secondDie
- Universal-Modus
- multiDie
- multiCase
- Triple Tray® Abdruckscan
- LED-Statusanzeige
- Hochauflösende Kamera
- HR- und LR-Modus
- Blue-Light-LED

Lieferumfang

- 1x Vinyl High Resolution
- 1x Netzkabel
- 1x USB-Kabel
- Zubehörkoffer
- 1x Kalibrationsmodell
- 1x Objekthalter
- 1x Flexibler Objekthalter inkl. Klebepads
- 1x multiDie-Adapter inkl. Klebepads
- 1x Triple Tray®-Abdruckhalter
- 1x Datenträger mit dental Scan, Kalibrationsdaten und Bedienungsanleitung

DENTAL-SCANNER

Zfx™ PRIO SCAN

Scannen ohne Grenzen – dank offenem Design

Der neue Prio SCAN liefert dank zwei 1,3-MP-Dualkameras schnelle und sehr präzise Scans. Das offene Design ermöglicht das Scannen von praktisch jedem Artikulator. Während des Scans drehen sich der Artikulator aus einer flachen Position auf eine Transferplatte, um eine exakte okklusale Beziehung zu erreichen.

Die Zfx-Designsoftware basiert auf der bewährten Exocad-Software und überzeugt u. a. durch Wirtschaftlichkeit dank niedriger Lizenzgebühren!

- Artikulator-Direktabtastung
- Interproximales All-in-One-Scannen x 2 Achsen

Scanner- & Softwarepaket „Prio SCAN“

- Prio SCAN
- DELL PC-Einheit mit 22"-TFT-Display
- Zfx™ CAD Software (offenes System)
- Zfx™ Manager 360 oder Exocad DB
- Zfx™ Multi-Die Table
- Zfx™ Multi-Die Software-Upgrade



Technische Daten

Lichtquelle	Strukturiertes Weißlicht-LED
Merkmalgenauigkeit	10 µm*
Ausgabeformate	STL-, OBJ- oder OFF-Datei
Abmessungen (B x H x T)	330 x 330 x 330 mm
Gewicht	14 kg
Stromversorgung	AC 110/220 Volt · 50–60 Hz

CAD-SOFTWARE

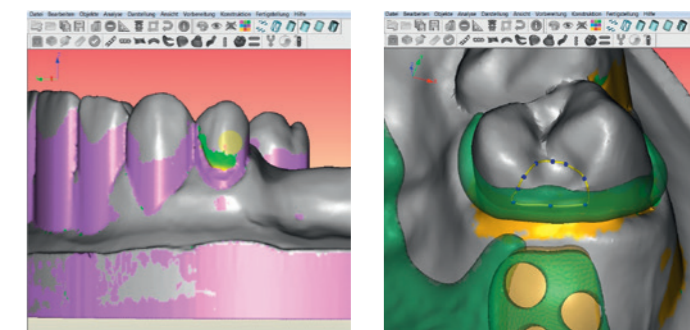
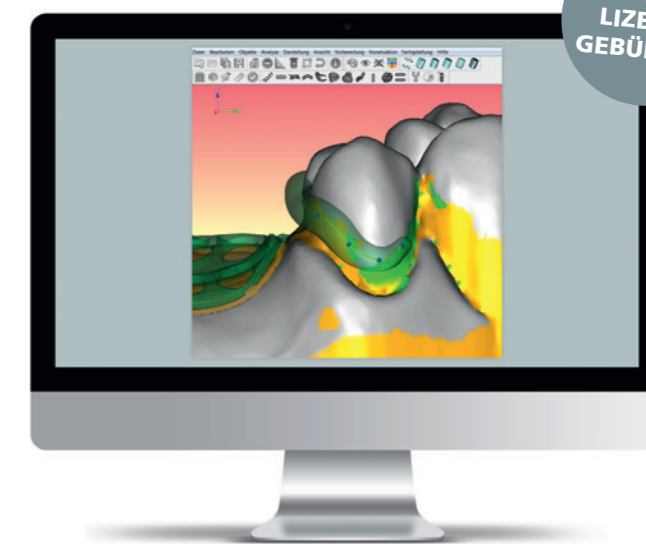
SILAPART® CAD

Modellguss mit perfekter Passung und höchster Oberflächengüte

Stellen Sie Ihren passgenauen Modellguss mit SilaPart® CAD digital her.

SilaPart® CAD bietet mit den Modulen Texturerkennung, Auto-design und Teleskopmodul offene und flexible Gestaltungsmöglichkeiten. Durch reduzierte Designzeiten, individuell einstellbare Friktion und frei wählbare Offsetwerte können perfekt sitzende Teleskop- und Modellgussrestorationen gestaltet werden.

- leicht erlernbar
- flexible Gestaltungsmöglichkeiten
- lagerichtige Importoption
- erzeugt offenen STL-Datei
- freier Import externer STL-Datensätze oder Kronen
- perfekte Passung
- verringerte Nachbearbeitung durch bestmögliche Oberflächengüte
- integrierte VITA-Zahndatenbank
- keine Verzüge im Gerüst
- digitale Systemsicherheit



Für SilaPart® CAD verfügbare Module

Die Module funktionieren nur in Kombination mit der SilaPart®-CAD-Basissoftware

Teleskopmodul

Das Modul ermöglicht die Teleskop-Sekundärkonstruktionen mit individuell einstellbarer Friktion zu konstruieren.

- ergänzt SilaPart® CAD um eine steuerbare Friktion
- Perfektionierung der Oberflächengüte schon in der Konstruktion
- Flexibilisierung der Gestaltungsmöglichkeiten

Texturerkennung

Scanner mit Texturerkennung ermöglichen die Designvorbereitung durch Anzeichnen auf dem Gipsmodell. Diese Anzeichnungen werden in der weiteren Bearbeitung in SilaPart® nicht nur optisch erkannt, sondern sie nimmt die Linien auf und setzt sie direkt in das gewünschte Design um.

- Vorbereitung und Designübernahme durch Texturerkennung
- Reduzierung der Designzeit
- Modellgusskonstruktionen und Doppelkronen-Modul im geschlossenen Workflow
- einstellbare Friktion
- Offsetwerte frei wählbar

Auto Design

Das Modul ermöglicht die automatische Erkennung von bis zu fünf verschiedenen, frei zuzuordnenden Farblinien auf dem Modell, anhand derer vollautomatisch ein präziser Designvorschlag generiert wird. Das zeitaufwendige Konstruieren eines Modellgusses entfällt.

- vollautomatische Konstruktion anhand farbig eingezeichneter Konturen auf dem Modell
- Reduzierung der Designzeit

EXOCAD® DENTALCAD

Die Software-Komplettlösung für die digitale Zahntechnik

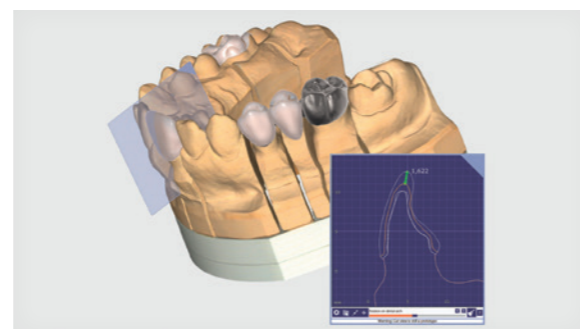
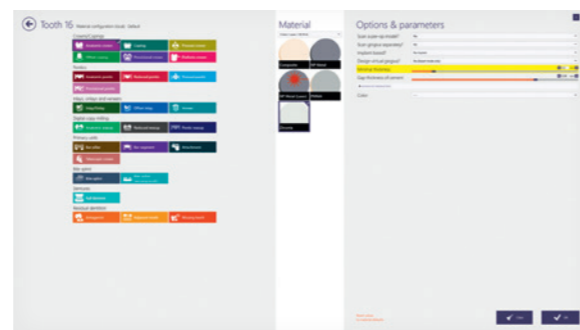
Bereits die Standardversion der CAD-Software deckt eine Vielzahl möglicher Indikationen ab und bietet attraktive Einsatzmöglichkeiten, egal ob Sie Einsteiger oder bereits erfahrener Nutzer von dentalen CAD-Systemen sind. Die Stärke von exocad DentalCAD in der einfachen und intuitiven Bedienung. Die Software spiegelt die analoge Arbeitsumgebung eines Zahntechnikers wieder, weshalb sich auch Neueinsteiger, die die Software zum ersten Mal verwenden, gut zurechtfinden.

Neben der Basisfunktionalität bietet die Software weitere Funktionen:

- Kopieren bisheriger Konstruktionen oder Spiegelung gesunder Zähne
- Laden von 2D-Bildern in die Konstruktion (Erfassung durch Webcam)
- erweiterte Mesh-Bearbeitung und die passenden Funktionen
- echte 3D-PDF-Dateien zur Vorschau
- Austausch großer 3D-Datensätze über dentalshare

Die Standardversion der exocad® DentalCAD deckt folgende Indikationen ab:

- Anatomische Kronen
- Offset-Käppchen
- Brückengerüste
- Inlays
- Onlays
- Primärteleskope
- Veneers
- Vormodellation für unterschiedliche Wachsvarianten
- Attachments
- Modelle
- Bisschienen
- Totalprothesen



Für exocad® DentalCAD verfügbare Module

Die exocad®-DentalCAD-Standardversion kann entsprechend der individuellen Bedürfnisse erweitert werden. Die vielfältigen Add-on Module von exocad® bieten zusätzliche Funktionen für erweiterte Indikationen.

Module		Core Lab Version	Advanced Lab Bundle	Implant Lab Bundle	Ultimate Lab Bundle
Virtueller Artikulator Simulation von Kieferbewegungen		○	●	●	●
Provisorien-Modul Design von individuellen Provisorien		○	●	●	●
TruSmile Modul Realistische Darstellung von Zahnrestorationen		○	●	●	●
Zahnbibliothek Umfangreiche Bibliothek schöner natürlicher Zähne		○	●	●	●
Implantatmodul Gestaltung implantatbasierter Restaurationen		○	○	●	●
Stegmodul Flexibles Design von Stegen		○	○	●	●
DICOM Viewer Visualisierung von Voxeldaten während des Designprozesses		○	○	●	●
Model Creator Herstellung physischer Modelle aus digitalen Abformscans		○	○	○	●
Smile Creator In-CAD Smile Design		○	○	○	●
FullDenture Modul Digitales Design von Totalprothesen		○	○	○	●
PartialCAD Design von herausnehmbaren Modellgussprothesen		○	○	○	●
Aufbisschienen-Modul Design von Aufbisschienen		○	○	○	●
Jaw Motion Import Importieren von Messdaten aus Kieferregistriersystemen		○	○	○	●
In-CAD Nesting Positionierung von Designs in geeigneten Fräsrohlingen		○	○	○	○

● enthalten ○ optional

FRÄSMASCHINE

QUATTRO MILL PREFOUR

Hochpräzise Fertigung in allen Materialien

Die Quattro Mill PreFour ist das kompakte Fertigungszentrum für die Bearbeitung von Glaskeramik, Kompositen, Hybridmaterialien und auch Preforms aus Titan. Die Maschine vereint höchste Präzision, schnelle Antriebe und ein geschlossenes Flüssigkeitskühlsystem in einem kompakten Maschinenbett aus massivem Aluminium-Gusskörper. Höchste Stabilität und schwingungsarmer Betrieb sind garantiert.

Durch die Nassbearbeitung mit dem geschlossenen Flüssigkeitskühlsystem ist kein externes Modul erforderlich. Die flexible Faltenbalgabdichtung an der Spindel garantiert zudem, dass die Flüssigkeit ausschließlich im Bearbeitungsraum bleibt. Das bequeme Befüllen und Reinigen der herausnehmbaren Flüssigkeitsschublade und ein Filter zur Abtrennung von Schleifpartikeln erleichtern das Handling.



Technische Daten

Einsatzgebiete	Nassbearbeitung
Materialien	Glaskeramik, Composite, Hybridmaterialien, Preforms (Titan)
Indikationen	Kronen · Brücken · Inlays · Onlays · vollanatomische Kronen und Brücken · Abutments · Teleskopkronen · Veneers · Table-Tops
Anzahl Achsen	4
Antrieb	Präzisions-Kugelgewindespindeln in den 3 Linearachsen · Motorauflösung < 1 µm
Wiederholgenauigkeit	± 0,003 mm
Einhausung	vollständige Einhausung des Arbeitsraumes
Arbeitsraumbeleuchtung und Kamerasystem	2 RGB-LEDs mit Statusanzeige
Abmessungen (B x T x H)	ca. 360 x 451 x 471 mm
Gewicht	ca. 50 kg
Drehachsen	A-Achse: Drehwinkel +190° bis -10°
Spannvorrichtung	für 3 Blöcke mit runden Schäften
Werkstückwechsel	manueller Wechsel
Steuerelektronik	synchrone Ansteuerung von 4 Achsen: schnell, laufruhig und hochpräzise durch Mikroschritt-Betrieb
Spindel	Schnellfrequenz-Synchronspindel SFK 300P · Drehzahlbereich bis 60.000 U/min · max. Abgabeleistung (Pmax): 600 Watt · Nennleistung bei Dauerbelastung 300 Watt) · 4-fache Lagerung mit Hybrid-Keramikkugellagern
Spannzange	pneumatisch für Werkzeuge mit 3 mm Schaftdurchmesser und max. 35 mm Gesamtlänge
Werkzeugwechsel	automatischer Wechsler für 8 Werkzeuge · 2 Werkzeugwechslereinsätze (à 4 Werkzeuge) auswechselbar
Nassbearbeitung	Kühlung durch 8 Flüssigkeitsdüsen · herausnehmbare Schublade für Kühlflüssigkeit und Filter · Schutz von Mechanik, Elektronik und Spindel durch flexiblen und abgedichteten Faltenbalg
Absaugung	keine Absaugung erforderlich
Zusatzausstattung	-
Druckluftversorgung	4 bar · 35 l/min – 8 bar · 50 l/min · Luftreinheit siehe ISO 8573-1:2010
Stromversorgung	100–240 V · 50/60 Hz
Netzwerk, Anschlüsse	RJ45-Buchse für Ethernet bzw. WLAN

FRÄSMASCHINE

QUATTRO MILL Z4

Keine Kompromisse, sondern Perfektion

Der digitale Workflow ermöglicht angenehmere Behandlungen mit erstklassigem Zahnersatz in nur einer Sitzung. Die Z4 ist eine Investition, die sich für Sie lohnen wird: für hochwertige Restaurationen in bester Qualität bei maximaler Unabhängigkeit. Die Anzahl der bearbeitbaren Blockmaterialien wird stetig erweitert, wie auch die Anzahl der Scanner und CAD-Software-Pakete, die mit der Z4 validiert sind.



Technische Daten

Einsatzgebiete	Nassbearbeitung
Materialien	Glaskeramik, Titan, Zirkonoxid, Composites, Kunststoffe
Indikationen	Kronen, Brücken, vollanatomische Kronen und Brücken, Inlays, Onlays, Abutments, Veneers, Table-Tops
Anzahl Achsen	4
Antrieb	Präzisions-Kugelgewindetribe in den 3 Linearachsen · Motoraufösung < 1 µm · geschliffene Präzisionsführungen aus Stahl
Wiederholgenauigkeit	± 0,003 mm
Einhausung	vollständige Einhausung des Arbeitsraumes mit integrierter Schallschutzisolation · automatisch verschließbare Frontklappe
Arbeitsraumbeleuchtung und Kamerasystem	2 RGB-LEDs mit Statusanzeige · integrierte Netzwerk-Kamera
Abmessungen (B x T x H)	ca. 471 x 522 x 507 mm · ca. 471 x 737 x 608 mm geöffnet
Gewicht	ca. 66 kg
Drehachsen	A-Achse: Drehachse mit höchster Rundlaufgenauigkeit · Drehwinkel: 200°
Spannvorrichtung	für 1 Block mit rundem Schaft bis 45 x 20 x 20 mm
Werkstückwechsel	werkzeugloser Werkstückwechsel durch automatisch betätigte Werkstückbefestigung
Steuerelektronik	simultane Achsansteuerung · Vorschub: 0,003 mm/s bis 45 mm/s (je Linearachse)
Spindel	Drehzahlbereich bis 100.000 U/min · maximale Abgabeleistung (Pmax): 340 Watt · Nennleistung bei periodischem Betrieb (S6): 220 Watt · Nennleistung bei Dauerbelastung (S1) 170 Watt · Hybridkeramikkugellager · Rundlaufabweichung am Innenkegel der Präzisionswelle < 2 µm · Sperrluft gegen das Eindringen von Fremdkörpern · Kegelreinigung
Spannzange	pneumatische Edelstahl-Spannzange für Werkzeuge mit 3 mm Schaftdurchmesser und max. 35 mm Gesamtlänge
Werkzeugwechsel	automatische Werkzeugwechselstation für 6 Werkzeuge mit Längenvermessung und Werkzeugbruchkontrolle über Messtaster · 5 für unterschiedliche Anwendungen/Materialien codierte Werkzeugwechslereinsätze (à 6 Werkzeuge) auswechselbar
Nassbearbeitung	Kühlung über Flüssigkeitsdüsen · herausnehmbarer Vorratsbehälter (2 Liter) für Kühlwasser · keine Zusätze von Schleifmittel nötig
Absaugung	keine Absaugung erforderlich
Zusatzausstattung	für Abutment-Herstellung: Haltevorrichtungen für diverse Systeme
Druckluftversorgung	interne Druckluftherzeugung – keine externe Druckluftversorgung nötig
Stromversorgung	100–240 V · 50/60 Hz, max. 750 W
Netzwerk, Anschlüsse	RJ45-Buchse für Ethernet bzw. WLAN · 1 x HDMI · 2 x USB

FRÄSMASCHINE

QUATTRO MILL COMFORT 5X PLUS

Maximale Indikationsvielfalt, maximale Unabhängigkeit

Die neue 5X+ ist mit der revolutionären DirectDiscTechnology für Rondenfixierung ausgestattet. Durch diese werkzeuglose Blankspannung kann die Maschine noch einfacher und schneller mit Material bestückt werden.

Die 5X+ erleichtert Ihnen das Arbeiten mit durchdachten Funktionen wie dem automatischer Wechsler für 16 Werkzeuge oder einem integrierten Ionisator zur Neutralisierung der statischen Ladung von Kunststoffspänen. Eine verbesserte Luftzirkulation im Arbeitsraum minimiert Ihren Reinigungsaufwand erheblich und die eingebaute Kamera sorgt für einen vereinfachten Support.



Technische Daten

Einsatzgebiete	Trockenbearbeitung
Materialien	Zirkonoxid, Kunststoffe, Wachs, Composite, CoCr, Modellmaterial
Indikationen	Kronen und Brücken (auch vollanatomisch), Inlays, Onlays, Abutments (nur CoCr), Teleskopkronen, Modellplatten, Modellgüsse, Aufbisschienen, Modellsteckzähne, Implantatstege, Veneers, Table-Tops
Anzahl Achsen	5
Antrieb	Präzisions-Kugelgewindetriebe in den 3 Linearachsen · Motorauflösung < 1 µm
Wiederholgenauigkeit	± 0,003 mm
Einhausung	vollständige Einhausung des Arbeitsraumes
Arbeitsraumbeleuchtung und Kamerasystem	2 RGB-LEDs mit Statusanzeige · integrierte Netzwerk-Kamera
Abmessungen (B x T x H)	ca. 450 x 530 x 630 mm
Gewicht	ca. 91 kg
Drehachsen	A-Achse: spielfreies Harmonic-Drive® mit höchster Rundlaufgenauigkeit; Drehwinkel 360° B-Achse: Schwenkbewegung über Kugelumlaufspindel · Drehwinkel ± 35°
Spannvorrichtung	Ronden mit Stärken von 10 mm bis 40 mm und 98,5 mm Durchmesser mit Stufe
Werkstückwechsel	manueller Wechsel
Steuerelektronik	simultane Ansteuerung von 5 Achsen · Exportmodell mit separater Ansteuerung von jeweils 3 und 2 Achsen erhältlich
Spindel	Schnellfrequenz-Synchronspindel SFK 300P · Drehzahlbereich bis 60.000 U/min · max. Abgabeleistung (Pmax): 500 Watt, Nennleistung bei Dauerbelastung (S1): 300 Watt, 4-fache Lagerung mit Hybrid-Keramikkugellagern · Sperrluft gegen das Eindringen von Fremdkörpern
Spannzange	pneumatisch für Werkzeuge mit 3 mm Schaftdurchmesser und max. 40 mm Gesamtlänge
Werkzeugwechsel	automatischer Wechsler für 16 Werkzeuge
Nassbearbeitung	–
Absaugung	Absaugung über Schlauchanschluss an der Gehäusesseite · Unterdrucksensor zur Überwachung der Absaugung · 24-V-Schaltausgang zur Ansteuerung von Absaugeinheiten
Zusatzausstattung	–
Druckluftversorgung	6 bar · 40 l/min – 8 bar · 50 l/min · Luftreinheit siehe ISO 8573-1:2010
Stromversorgung	100–240 V · 50/60 Hz
Netzwerk, Anschlüsse	RJ45-Buchse für Ethernet bzw. WLAN

FRÄSMASCHINE

QUATTRO MILL R5

High-End im 24-Stunden-Takt

Mit der R5 spielen Sie in einer neuen Liga der Produktivität: nonstop fräsen und schleifen bei maximaler Materialvielfalt. Durch einhändiges Bestücken des Wechslers mit bis zu zehn Ronden sparen Sie dank der zum Patent angemeldeten DirectDiscTechnology wertvolle Zeit. Damit aber nicht genug: Wechseln Sie schnell und mühelos zwischen Nass- und Trockenbearbeitung mit der DirectCleanTechnology. Ein geniales Paket aus Ionisator, Selbstreinigung und Trockner macht die Herstellung erstklassiger Restaurationen rund um die Uhr möglich.



Technische Daten

Einsatzgebiete	Nass- und Trockenbearbeitung
Materialien	Kunststoffe, Wachs, Zirkonoxid, Composites, CoCr, Modellgips, Glaskeramik, Titan
Indikationen	Kronen und Brücken (auch vollanatomisch), Inlays, Onlays, Abutments, Teleskopkronen, Modelle, Modellgüsse, Aufbisschienen, Implantatstege, Veneers, Bohrschablonen, Dentures etc.
Anzahl Achsen	5
Antrieb	Präzisions-Kugelgewindetriebe in den 3 Linearachsen · Motorauflösung < 1 µm · geschliffene Präzisionsführungen aus Stahl
Wiederholgenauigkeit	± 0,003 mm
Einhausung	vollständige Einhausung des Arbeitsraumes mit automatisch verschließbarer Arbeitsraumtür · automatische Blankwechslerklappe
Arbeitsraumbeleuchtung und Kamerasystem	4 RGB-LEDs mit Statusanzeige, davon 3 im Arbeitsraum und 1 im Rondenwechsler · integrierte Netzwerk-Kamera
Abmessungen (B x T x H)	ca. 450 x 530 x 630 mm · ca. 580 x 720 x 880 mm geöffnet
Gewicht	ca. 150 kg
Drehachsen	A-Achse: spielfreies Harmonic-Drive® mit höchster Rundlaufgenauigkeit · Drehwinkel: 360° unendlich B-Achse: Präzisions-Kugelgewindetrieb · Drehwinkel: ± 35°
Spannvorrichtung	Ronden mit Stärken von 10 mm bis 40 mm und 98,5 mm Durchmesser mit Stufe · für Blockbearbeitung: 6-fach-Blockhalter für Blöcke bis 40 x 20 x 20 mm
Werkstückwechsel	automatischer Wechsler für bis zu 10 Ronden
Steuerelektronik	simultane Ansteuerung von 5 Achsen · Exportmodell mit separater Ansteuerung von jeweils 3 und 2 Achsen erhältlich
Spindel	Drehzahlbereich bis 80.000 U/min · maximale Abgabeleistung (Pmax): 800 Watt · Spitzenleistung bei periodischem Betrieb (S6): 600 Watt · Nennleistung bei Dauerbelastung (S1): 440 Watt · 4-fach Lagerung · Hybridkeramikkugellager · Rundlaufabweichung am Innenkegel der Präzisionswelle < 3 µm · Sperrluft gegen das Eindringen von Fremdkörpern · Kegelreinigung
Spannzange	pneumatische Edelstahl-Spannzange mit Keramikbeschichtung für Werkzeuge mit 3 mm Schaftdurchmesser und max. 40 mm Gesamtlänge
Werkzeugwechsel	automatische Werkzeugwechselstation für 16 Werkzeuge mit Längenvermessung und Werkzeugbruchkontrolle über Messtaster · austauschbare Werkzeugwechslereinsätze
Nassbearbeitung	8 Flüssigkeitsdüsen an der Spindel · integrierter Vorratsbehälter (3 Liter) für Kühlflüssigkeit · Schutz von Mechanik, Elektronik und Spindel durch flexiblen Faltenbalg · außer für Titanbearbeitung kein Schleifzusatz nötig
Absaugung	Absaugung über Schlauchanschluss an der Gehäusesseite · Unterdrucksensor zur Überwachung der Absaugung · 24-V-Schaltausgang zur Ansteuerung von Absaugeinheiten
Zusatzausstattung	für Abutment-Herstellung: Haltevorrichtungen für diverse Systeme
Druckluftversorgung	6 bar · 100 l/min – 8 bar · 110 l/min · Luftreinheit siehe ISO 8573-1:2010
Stromversorgung	100–240 V · 50/60 Hz, max. 750 W
Netzwerk, Anschlüsse	RJ45-Buchse für Ethernet bzw. WLAN

FRÄSMASCHINEN ÜBERSICHT



	Quattro Mill Prefour	Quattro Mill Comfort 5X plus	Quattro Mill Z4	Quattro Mill R5
Einsatzgebiete	Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung	Nassbearbeitung	Nass- und Trockenbearbeitung
Materialien	Glaskeramik, Composite, Hybridmaterialien, Preforms (Titan)	Zirkonoxid, Kunststoffe, Wachs, Composite, CoCr, Modellmaterial	Glaskeramik, Titan, Zirkonoxid, Composites, Kunststoffe	Kunststoffe, Wachs, Zirkonoxid, Composites, CoCr, Modellgips, Glaskeramik, Titan
Indikationen	Kronen · Brücken · Inlays · Onlays · vollanatomische Kronen und Brücken · Abutments · Teleskopkronen · Veneers · Table-Tops	Kronen und Brücken (auch vollanatomisch), Inlays, Onlays, Abutments (nur CoCr), Teleskopkronen, Modellplatten, Modellgüsse, Aufbisschienen, Modellsteckzähne, Implantatstege, Veneers, Table-Tops	Kronen, Brücken, vollanatomische Kronen und Brücken, Inlays, Onlays, Abutments, Veneers, Table-Tops	Kronen und Brücken (auch vollanatomisch), Inlays, Onlays, Abutments, Teleskopkronen, Modelle, Modellgüsse, Aufbisschienen, Implantatstege, Veneers, Bohrschablonen, Dentures etc.
Anzahl Achsen	4	5	4	5
Antrieb	Präzisions-Kugelgewindespindeln in den 3 Linearachsen · Motorauflösung < 1 µm	Präzisions-Kugelgewindetribe in den 3 Linearachsen · Motorauflösung < 1 µm	Präzisions-Kugelgewindetribe in den 3 Linearachsen · Motorauflösung < 1 µm · geschliffene Präzisionsführungen aus Stahl	Präzisions-Kugelgewindetribe in den 3 Linearachsen · Motorauflösung < 1 µm · geschliffene Präzisionsführungen aus Stahl
Wiederholgenauigkeit	± 0,003 mm	± 0,003 mm	± 0,003 mm	± 0,003 mm
Einhausung	vollständige Einhausung des Arbeitsraumes	vollständige Einhausung des Arbeitsraumes	vollständige Einhausung des Arbeitsraumes mit integrierter Schallschutzisolation · automatisch verschließbare Frontklappe	vollständige Einhausung des Arbeitsraumes mit automatisch verschließbarer Arbeitsraumtür · automatische Blankwechslerklappe
Arbeitsraumbeleuchtung und Kamerasystem	2 RGB-LEDs mit Statusanzeige	2 RGB-LEDs mit Statusanzeige · integrierte Netzwerk-Kamera	2 RGB-LEDs mit Statusanzeige · integrierte Netzwerk-Kamera	4 RGB-LEDs mit Statusanzeige, davon 3 im Arbeitsraum und 1 im Rondenwechsler · integrierte Netzwerk-Kamera
Abmessungen (B x T x H)	ca. 360 x 451 x 471 mm	ca. 450 x 530 x 630 mm	ca. 471 x 522 x 507 mm · ca. 471 x 737 x 608 mm geöffnet	ca. 450 x 530 x 630 mm · ca. 580 x 720 x 880 mm geöffnet
Gewicht	ca. 50 kg	ca. 91 kg	ca. 66 kg	ca. 150 kg
Drehachsen	A-Achse: Drehwinkel +190° bis -10°	A-Achse: spielfreies Harmonic-Drive® mit höchster Rundlaufgenauigkeit; Drehwinkel 360° B-Achse: Schwenkbewegung über Kugelumlaufspindel · Drehwinkel ± 35°	A-Achse: Drehachse mit höchster Rundlaufgenauigkeit · Drehwinkel: 200°	A-Achse: spielfreies Harmonic-Drive® mit höchster Rundlaufgenauigkeit · Drehwinkel: 360° unendlich B-Achse: Präzisions-Kugelgewindetrieb · Drehwinkel: ± 35°
Spannvorrichtung	für 3 Blöcke mit runden Schäften	Ronden mit Stärken von 10 mm bis 40 mm und 98,5 mm Durchmesser mit Stufe	für 1 Block mit rundem Schaft bis 45 x 20 x 20 mm	Ronden mit Stärken von 10 mm bis 40 mm und 98,5 mm Durchmesser mit Stufe · für Blockbearbeitung: 6-fach-Blockhalter für Blöcke bis 40 x 20 x 20 mm
Werkstückwechsel	manueller Wechsel	manueller Wechsel	werkzeugloser Werkstückwechsel durch automatisch betätigte Werkstückbefestigung	automatischer Wechsler für bis zu 10 Ronden
Steuerelektronik	synchrone Ansteuerung von 4 Achsen: schnell, leise und hochpräzise durch Mikroschritt-Betrieb	simultane Ansteuerung von 5 Achsen · Exportmodell mit separater Ansteuerung von jeweils 3 und 2 Achsen erhältlich	simultane Achsansteuerung · Vorschub: 0,003 mm/s bis 45 mm/s (je Linearachse)	simultane Ansteuerung von 5 Achsen · Exportmodell mit separater Ansteuerung von jeweils 3 und 2 Achsen erhältlich
Spindel	Schnellfrequenz-Synchronspindel SFK 300P · Drehzahlbereich bis 60.000 U/min · max. Abgabeleistung (Pmax): 600 Watt · Nennleistung bei Dauerbelastung 300 Watt) · 4-fache Lagerung mit Hybrid-Keramik-kugellagern	Schnellfrequenz-Synchronspindel SFK 300P · Drehzahlbereich bis 60.000 U/min · max. Abgabeleistung (Pmax): 500 Watt, Nennleistung bei Dauerbelastung (S1): 300 Watt), 4-fache Lagerung mit Hybrid-Keramik-kugellagern · Sperrluft gegen das Eindringen von Fremdkörpern	Drehzahlbereich bis 100.000 U/min · maximale Abgabeleistung (Pmax): 340 Watt · Nennleistung bei periodischem Betrieb (S6): 220 Watt · Nennleistung bei Dauerbelastung (S1) 170 Watt · Hybridkeramik-kugellager · Rundlaufabweichung am Innenkegel der Präzisionswelle < 2 µm · Sperrluft gegen das Eindringen von Fremdkörpern · Kegelreinigung	Drehzahlbereich bis 80.000 U/min · maximale Abgabeleistung (Pmax): 800 Watt · Spitzenleistung bei periodischem Betrieb (S6): 600 Watt · Nennleistung bei Dauerbelastung (S1): 440 Watt · 4-fach Lagerung · Hybridkeramik-kugellager · Rundlaufabweichung am Innenkegel der Präzisionswelle < 3 µm · Sperrluft gegen das Eindringen von Fremdkörpern · Kegelreinigung
Spannzange	pneumatisch für Werkzeuge mit 3 mm Schaftdurchmesser und max. 35 mm Gesamtlänge	pneumatisch für Werkzeuge mit 3 mm Schaftdurchmesser und max. 40 mm Gesamtlänge	pneumatische Edelstahl-Spannzange für Werkzeuge mit 3 mm Schaftdurchmesser und max. 35 mm Gesamtlänge	pneumatische Edelstahl-Spannzange mit Keramikbeschichtung für Werkzeuge mit 3 mm Schaftdurchmesser und max. 40 mm Gesamtlänge
Werkzeugwechsel	automatischer Wechsler für 8 Werkzeuge · 2 Werkzeugwechslereinsätze (à 4 Werkzeuge) auswechselbar	automatischer Wechsler für 16 Werkzeuge	automatische Werkzeugwechselstation für 6 Werkzeuge mit Längenvermessung und Werkzeugbruchkontrolle über Messtaster · 5 für unterschiedliche Anwendungen/Materialien codierte Werkzeugwechslereinsätze (à 6 Werkzeuge) auswechselbar	automatische Werkzeugwechselstation für 16 Werkzeuge mit Längenvermessung und Werkzeugbruchkontrolle über Messtaster-austauschbare Werkzeugwechslereinsätze
Nassbearbeitung	Kühlung durch 8 Flüssigkeitsdüsen · herausnehmbare Schublade für Kühlflüssigkeit und Filter · Schutz von Mechanik, Elektronik und Spindeldurch flexiblen und abgedichteten Faltenbalg	–	Kühlung über Flüssigkeitsdüsen · herausnehmbarer Vorratsbehälter (2 Liter) für Kühlwasser · keine Zusätze von Schleifmittel nötig	8 Flüssigkeitsdüsen an der Spindel · integrierter Vorratsbehälter (3 Liter) für Kühlflüssigkeit · Schutz von Mechanik, Elektronik und Spindel durch flexiblen Faltenbalg · außer für Titanbearbeitung kein Schleifzusatz nötig
Absaugung	keine Absaugung erforderlich	Absaugung über Schlauchanschluss an der Gehäuse-seite · Unterdrucksensor zur Überwachung der Absaugung · 24-V-Schaltausgang zur Ansteuerung von Absaugeinheiten	keine Absaugung erforderlich	Absaugung über Schlauchanschluss an der Gehäuse-seite · Unterdrucksensor zur Überwachung der Absaugung · 24-V-Schaltausgang zur Ansteuerung von Absaugeinheiten
Zusatzausstattung			für Abutment-Herstellung: Haltevorrichtungen für diverse Systeme	für Abutment-Herstellung: Haltevorrichtungen für diverse Systeme
Druckluftversorgung	4 bar · 35 l/min – 8 bar · 50 l/min · Luftreinheit siehe ISO 8573-1:2010	6 bar · 40 l/min – 8 bar · 50 l/min · Luftreinheit siehe ISO 8573-1:2010	interne Drucklufterzeugung – keine externe Druckluftversorgung nötig	6 bar · 100 l/min – 8 bar · 110 l/min · Luftreinheit siehe ISO 8573-1:2010
Stromversorgung	100–240 V · 50/60 Hz	100–240 V · 50/60 Hz	100–240 V · 50/60 Hz, max. 750 W	100–240 V · 50/60 Hz, max. 750 W
Netzwerk, Anschlüsse	RJ45-Buchse für Ethernet bzw. WLAN	RJ45-Buchse für Ethernet bzw. WLAN	RJ45-Buchse für Ethernet bzw. WLAN · 1 x HDMI · 2 x USB	RJ45-Buchse für Ethernet bzw. WLAN

FRÄSMASCHINEN

WIRTSCHAFTLICHKEITSBETRACHTUNG

Investition (Listenpreise)	
Fräsmaschinensystem bestehend aus:	
Quattro Mill Comfort 5X Plus	€ 27.500,00
CAM PC Dell, Laptop	€ 900,00
Erstausstattung Fräser	€ 850,00
Absauganlage Renfert Silent POWERCAM EC	€ 2.150,00
Sinterofen Tabeo-1/M/Zirkon-100	€ 4.980,00
Gesamtinvestition	€ 36.380,00
Fixkosten/Monat	
Finanzierungskosten Leasing/Monat	€ 583,00
Instandhaltungskosten/Monat	€ 50,00
Gesamtfixkosten	€ 633,00
Fixkosten/Einheit (bei 30 Einheiten)	€ 21,10
Variable Kosten je Einheit	
inkl. Verschleißteile, Lohnkosten und sonstiger Kosten bei 30 Einheiten/Monat	€ 1,85
Materialkosten je Einheit	
inkl. Zirkon Oxyd Rohling, Fräswerkzeuge	€ 5,08
Herstellkosten pro Einheit	
inkl. Fix-/Materialkosten und variabler Kosten	€ 28,03
handelsüblicher Preis im Fräszentrum	
per Datenversand	€ 49,00
Gewinn pro Einheit	€ 20,97
Gewinn pro Jahr	€ 7.549,20
bei 360 Einheiten/Jahr	

GOLD QUADRAT

FRÄSWERKSTOFFE



GQ Quattro Disc Space

Das Multilayerzirkonoxid mit fünf Festigkeitsstufen und Transluzenzgraden. Die variable Sintertemperatur von 1450–1550 °C macht es in seiner 4-Dimensionalität einzigartig. Es eignet sich hervorragend für die Herstellung von Gerüsten, Kronen, Brücken und monolithischen Restaurationen.

mit Nut: 98 mm Durchmesser
ohne Nut: 95 mm Durchmesser
Höhen: 14, 18, 22, und 25 mm



Katana Zirkonia HT, HTML, STML, UTML

Hochästhetisches Zirkoniumdioxid in unterschiedlichen Transluzenzgraden zur Herstellung von Gerüsten, Kronen, kleinen Brücken, Inlays, Onlays und Veneers sowie Full-Contour-Restaurationen.

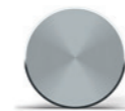
mit Nut: 98,5 mm Durchmesser
Höhen: 14, 18 und 22 mm



GQ Quattro Disc Med ST, HT und OP

Hochästhetisches Zirkoniumdioxid zur Herstellung von vollanatomischen Restaurationen und Gerüsten zur keramischen Verblendung mit Zirkonkeramik, wie z. B. Noritake CZR

mit Nut: 99 mm Durchmesser
Höhen: 12, 14, 18, 22 und 25 mm



GQ Quattro Disc NEM Soft und NP

Beryllium- und cadmiumfreie CrCo-Basislegierung als Fräsrohling zur Herstellung von Kronen, Brücken und Gerüsten in jeder Spannweite. Eignet sich zur Verblendung mit Dentalkeramik (WAK 14,4*10-6 K-1)

mit Nut: 98,5 mm Durchmesser
ohne Nut: 98,5 mm Durchmesser
Höhen: 8, 10, 12, 13,5, 15, 18 und 20 mm



Katana WAX Disc

Fräsbarer Wachsrohling für die Herstellung von Kronen, Brücken und Gerüsten in Gußtechnik.

mit Nut: 98,5 mm Durchmesser
Höhen: 14 und 20 mm



Juvora PEEK Disc

PEEK-Rohling zur Herstellung von vollständig und teilweise herausnehmbarem Zahnersatz. Dieses Material ist ebenso für die Implantattechnik, Teleskoptechnik sowie Kronen- und Brückentechnik geeignet.

mit Nut: 98 mm Durchmesser
Höhen: 16, 18, 20, 22, 25 und 30 mm



GQ Quattro Disc PMMA

Monochromes PMMA zur Herstellung von temporären Kronen und Brücken mit einer Tragedauer von max. fünf Jahren. Auch für Anproben und Mock-ups geeignet.

mit Nut: 98,5 mm Durchmesser
Höhen: 15, 16, 18, 20 und 25 mm



PMMA Clear

Glasklarer PMMA-Blank zur Herstellung von CAD/CAM-gefertigten Schienen und Bohrschablonen.

mit Nut: 98 mm Durchmesser
Höhen: 16, 18, 20, 22, 25 und 30 mm



GQ Preforms

Blank für einteiliges individuelles Titanabutment im CAM unterstützten verfahren.

ABSAUGANLAGE

SILENT POWERCAM EC

Geräteabsaugung für CAM-Einheiten

Leistungsstarke Absaugung mit EC-Motor undbeutellose Filtertechnik für stark ausgelastete CAM-Einheiten.

- Gesicherter Produktionsablauf durch einen wartungsarmen EC-Motor mit garantierten 5.000 Betriebsstunden.
- Eignung für CAD/CAM-Systeme mit Anspruch auf hohe Saugleistung durch einen starken Motor mit einem max. Volumenstrom von 4.000 l/min.
- Hoher Bedienkomfort durch eine bidirektionale Kommunikation mit der CAM-Einheit durch SPS-Steuerung.
- Einsparung des Staubbeutelwechsels durch eine beutellose Feinstfiltertechnik, inkl. automatischer Filterabreinigung.
- Sichere Entsorgung feiner Frä斯塔ube mit Hilfe eines Entsorgungsbeutels.
- Sehr geringes Betriebsgeräusch von nur 54,3 dB(A).



Technische Daten

Leistungsaufnahme der Saugturbine	1.610 VA (230 V)
Volumenstrom (max.)	3.984 l/min 2,34 ft ³ /s
Max. Unterdruck	257 hPa, 3,73 psi
Motortechnik	EC
Filtertechnik	beutellos
Filterqualität	Klasse M gemäß EN 60335-2-69
CAM-Schnittstelle	RJ45-Buchse
SPS: Eingangssignal	2 x Turbine Saugstufe 1, Turbine Saugstufe 2, Turbine Aus, Filterabreinigung
SPS: Ausgangssignal	2 x Filterabreinigung – Statusmeldungen
Netzeingangssicherung	2 x 15 A(T)
Anzahl Saugkanäle	1
Schalldruckpegel (LpA) (bei max. Volumenstrom)	54,3 dB(A)
Gewicht	ca. 18 kg
Abmessungen (B x T x H)	270 x 535 x 540 mm
Ø Saugstutzen innen	42 mm (1,65")
Füllvolumen Staubbehälter	ca. 7 l
Stromversorgung	220–240 V · 50/60 Hz

SINTEROFEN

TABEO-1/M/ZIRKON-100

Ergänzung von CAD/CAM-Systemen oder als Erweiterung zu bestehenden Sinteröfen

Die neue Generation der Baureihe TABEO/ZIRKON wurde in enger Abstimmung mit Dentallaboren und Händlern konzipiert. Hierdurch ist ein Gerätekonzept entstanden, das nicht nur in Bezug auf seine Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit überzeugt, sondern auch den verschiedenen Anforderungen durch die heutigen Materialeigenschaften bestmöglich gerecht wird.

Die Ausstattung mit vier hochwertigen Heizelementen aus Molybdändisilizid der neuesten Generation erlaubt eine Sinter-temperatur von bis zu 1.650 °C.

- hervorragender Preis-/Leistungsverhältnis
- Molybdändisilizid-Heizelemente
- Höchsttemperatur 1.650 °C
- Serviceprogramme zur Reinigung der Heizkammer, Regeneration der Heizelemente und Temperaturkontrolle (in Verbindung mit Test-Kit)
- Programmsteuerung (7-Segment-LED, 4 Stufen, 9 Programmplätze, Sonderfunktionen)
- Thermoelement PtRh-PT, Typ S
- max. Heizrate 25 °C/min
- Temperaturgenauigkeit bei 1.500 °C ±3 °C
- Timerfunktion



Technische Daten

Heizkörper	4 x MoSi-Heizelemente
Thermoelement	PtRh-Pt 140 mm, Typ S
max. Leistungsaufnahme	1.500 W
max. Temperatur	1.650 °C
Programmiersprachen	Classic
enthaltene Sinterzubehör	Sinterschale mit Deckel: 1 x Ø 100 mm / 30 mm Sinterschale · Sinterperlen · Tiegelgabel
Netzwerk, Anschlüsse	Steckdose separat abgesichert (FI), Datenschnittstelle RS-232
Gehäuse	Aluminium
Abmessungen (H x B x T)	400 x 400 x 600 mm
Gewicht	55 kg
Stromversorgung	200–240 V · 50/60 Hz

SINTEROFEN

DEKEMA AUSTROMAT 664I

Das i-Modell – perfekt für individuelle Anforderungen

Der Austromat 664i vereint einfache Bedienung und ein beträchtliches Platzangebot, welches durch eine optionale zweite Ebene erweitert werden kann.

- Hochtemperaturofen bis 1.560°C
- Sintern, Glasieren und Kristallisieren unter Atmosphäre
- Chairside Speed-Zyklus-Programmierung
- Platz für bis zu sechsgliedrige Brücken oder bis zu 20 Einheiten in einer Ebene (Ø 65mm)
- zweite Sinterebene optional
- kapazitiv berührungssensitive multi-touch Bedieneinheit mit hochauflösendem 10,4"-Monitor
- revolutionär einfache Bedienung
- Soft-Touch-Liftfunktion
- Internet-Datenbank-Anbindung
- Netzwerk-Fernsteuerung
- Integrierter Teleservice
- Qualitätsmanagement
- Softwareupdate und -backup via Internet
- Aluminiumgehäuse in schwarz oder silber



Technische Daten

Heizkörper	Zwei widerstandsfähige, langlebige SiC-Heizelemente, keine Verfahrnung
Thermoelement	Sehr homogene Temperaturverteilung kontrolliert durch ein Pt/Pt-Rh-Thermoelement
Trocknungsphase	150 min · Autodry-Funktion für präzises Trocknen sowie sehr schnelles und gezieltes Aufheizen und Abkühlen;
Fassungsvermögen	1 x Ø 65 mm bis zu 40 Einheiten und max. sechsgliedrige Brücken
max. Leistungsaufnahme	2.000 W
max. Temperatur	1.560 °C
Programmiersprachen	Classic
enthaltendes Sinterzubehör	Sinterring, Sinterplatte, Temperaturkalibrierset, Ofenpinzette und Softwarepaket.
Netzwerk, Anschlüsse	USB-Schnittstellen für einfachen Datentransfer, Software-Update etc.
Gehäuse	Aluminium, schwarz
Abmessungen (H x B x T)	780 x 343 x 383 mm
Gewicht	23 kg
Stromversorgung	100–240 V · 50/60 Hz

SINTEROFEN

DEKEMA AUSTROMAT µsic

Wirtschaftliche und umweltfreundliche Spitzentechnologie mit Prozesssicherheit

Das Sinterofen-Flaggschiff, optimiert für Fräszentren. Speziell zum Sintern großer Mengen gefräster Restaurationen jeder Art. Drei SiC-Heizelemente sorgen für eine homogene Temperaturverteilung bei Temperaturen bis zu 1.600°C.

Der AUSTROMAT µSiC sintert ca. 120 Gerüsteinheiten in einem Zyklus – gleichmäßig und verfärbungsfrei. Schnelle und energiesparende Aufwärm- und Abkühlprozesse reduzieren die Sinterzeiten, je nach Material, um typisch über 70 % im Vergleich mit herkömmlichen Hochtemperaturofen. Dabei wird bei konstant 1.500°C weniger als 1 kW Energie verbraucht.

- benutzerfreundliche Bedienung und kurze Sinterzyklen
- sehr homogene Temperaturverteilung kontrolliert durch ein Pt/Pt-Rh-Thermoelement
- Brennkammer aus hochreinen Materialien gewährleisten eine saubere Atmosphäre
- Soft-Touch-Liftfunktion
- Autodry-Funktion für präzises Trocknen sowie sehr schnelles und gezieltes Aufheizen und Abkühlen
- Qualitätsmanagement



Technische Daten

Heizkörper	hochreine Heizelemente aus SiC (Silizium-Carbid), Sintern bei hohen Temperaturen, keine Verfahrnung
Thermoelement	Sehr homogene Temperaturverteilung kontrolliert durch ein Pt/Pt-Rh-Thermoelement
Trocknungsphase	Autodry-Funktion für präzises Trocknen sowie sehr schnelles und gezieltes Aufheizen und Abkühlen
max. Leistungsaufnahme	2.000 W
max. Temperatur	1.600 °C
Programmiersprachen	Classic
enthaltenes Sinterzubehör	drei Basen und drei Ringe inkl. Zange zum sicheren Be- und Entladen
Netzwerk, Anschlüsse	USB-Schnittstellen für einfachen Datentransfer, Software-Update etc · Ethernet-Schnittstelle zur Anbindung an Internetdatenbank · Online-Steuerung und Online-Überwachung sämtlicher Ofenfunktionen via Java-fähigem Internet-Browser · Online-Steuerung und Online-Überwachung sämtlicher Ofenfunktionen per VNC via Mobilgerät oder PC · Übertragung von Dateien über IP-Netzwerke, Server auf dem Ofen
Gehäuse	Aluminium, silber eloxiert
Abmessungen (H x B x T)	990 x 416 x 602 mm
Gewicht	78 kg
Stromversorgung	100–240 V · 50/60 Hz

ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR
FRÄSMASCHINEN



Laptop, vorinstalliert
inkl. CAM7
Art.-Nr. 40301840



VHF Werkzeugwechslereinsatz
für QM 5X+ Plus und QM Maxi
Art.-Nr. 40916330



VHF Spannange, 3mm
für QM Comfort 5X, QM 5X Plus,
QM Prefour und QM Maxi
Art.-Nr. 40916338



VHF Service-Set
zur Spannangspflege
SFS300P Art.-Nr. 40916137
SF170/-P Art.-Nr. 40916136



VHF Kalibrierblank
für QM-Systeme, Höhe 10mm
Art.-Nr. 40916123



Filterpatrone
für Wartungseinheit der QM-Baureihe
Art.-Nr. 40916119



Einmessstift
für QM Prefour, Ringmaß 11 mm,
Gesamtlänge 35 mm
Art.-Nr. 40916046



Fixierschraube
für Blankhalter
Art.-Nr. 40916214



VHF Blankrahmen
für QM-Maxi
Art.-Nr. 40916336

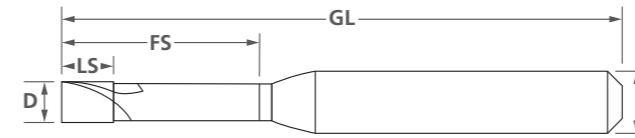


Schnittstellenkabel
für QM Comfort 5X plus und QM R5
zum Anschluss an die Absauganlage
Silent powerCAM EC
Art.-Nr. 40916065

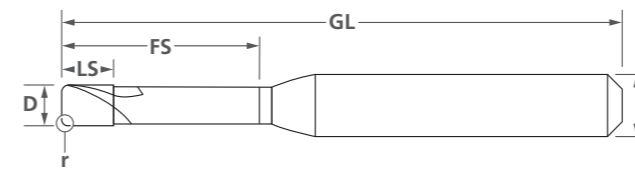
ZUBEHÖR
FRÄSWERKZEUGE

Fräuserskizzen

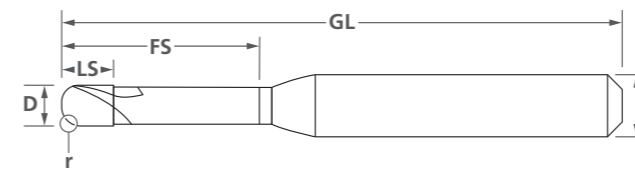
Flachfräser



Torusfräser



Kugel-/Radiusfräser



- D** Durchmesser Fräterspitze in mm
- S** Schaftdurchmesser in mm
- GL** Gesamtlänge in mm
- LS** Länge Schneide in mm
- FS** Freischliff in mm
- r** Radius Fräterspitze in mm
- z** Anzahl Zähne

Kennzeichnung

Die Einsatzgebiete der Fräser sind durch farbige Anschlagringe gekennzeichnet.

- Wachs und Kunststoffe (PMMA)
- Zirkonoxid (beschichtet)
- Titan
- Composite
- Zirkonoxid (diamantiert)
- PEEK
- Zirkonoxid (unbeschichtet)
- NEM auf Kobalt-Chrom-Basis
- Glaskeramik

ZUBEHÖR

FRÄSWERKZEUGE

Typ		Ø Fräterspitze (mm)	Gesamtlänge (mm)	Radius (mm)	Länge Schneide (mm)	Freischliff (mm)	Quattro Mill				vhf Art.-Nr.	GQ Art.-Nr.
							Prefour	Z4	Comfort 5X plus	R5		
● Universalfräser	Zweizahn-Radiusfräser	0,3	35	0,30	0,6	3,0	•	???			U030-R2-35	40941004
	flach angeschliffener Zweizahnfräser	0,5	35	0,25	1,5	3,0	•	???			U050-F2-35	40941043
	Zweizahn-Radiusfräser mit Beschichtung	0,6	35	0,30	1,2	3,0	•	???			U060-R2-35	40941063
	flach angeschliffener Zeizahnfräser mit Beschichtung	1,2	35		5,0	16,0	•	???			U120-F2-35	40941066
	Zweizahn-Radiusfräser	0,3	40	0,15	0,6				•	•	U030-R2-40	40942023
	flach angeschliffener Zweizahnfräser	0,5	40	0,25	1,5	3,0			•	•	U050-F2-40	40942024
	Zweizahn-Radiusfräser mit Beschichtung	0,6	40	0,30	1,2	3,0			•	•	U060-R2-40	40942035
	flach angeschliffener Zweizahnfräser mit Beschichtung	1,2	40		5,0	16,0			•	•	U120-F2-40	40942038
● Zirkonoxid mit Spezialbeschichtung	Zweizahn-Radiusfräser	1,0	35	0,50	2,0	16,0	•	•			Z100-R2-35	40941064
	Dreizahn-Radiusfräser	2,0	35	1,00	4,0	16,0	•	•			Z200-R3-35	40941065
	Zweizahn-Radiusfräser	1,0	40	0,50	2,0	16,0			•	•	Z100-R2-40	40942036
	Dreizahn-Radiusfräser	2,0	40	1,00	4,0	16,0			•	•	Z200-R3-40	40942037
● Zirkonoxid mit Diamantbeschichtung	Zweizahn-Radiusfräser	0,6	35	0,30	1,2	3,0	•	•			Z060-R2D-35	40943003
	Zweizahn-Radiusfräser	1,0	35	0,50	2,0	16,0	•	•			Z100-R2D-35	40943004
	Dreizahn-Radiusfräser	2,0	35	1,00	4,0	16,0	•	•			Z200-R3D-35	40943005
	flach angeschliffener Zweizahnfräser	1,2	35	0,60	5,0	16,0	•	•			Z120-F2D-35	40943006
	Zweizahn-Radiusfräser	0,6	40	0,30	1,2	3,0			•	•	Z060-R2D-40	40942043
	Zweizahn-Radiusfräser	1,0	40	0,50	2,0	16,0			•	•	Z100-R2D-40	40942044
	Dreizahn-Radiusfräser	2,0	40	1,00	4,0	16,0			•	•	Z200-R3D-40	40942045
	flach angeschliffener Zweizahnfräser	1,2	40		5,0	16,0			•	•	Z120-F2D-40	40942046
● Glaskeramik	Radiusschleifstift	0,6	35	0,30	5,5		•	•	•	•	G060-R-35	40942083
	Torusscheifstift	0,6	35	0,30	4,0		•	•	•	•	G060-T-35	40942085
	Radiusschleifstift	1,0	35	0,50	8,0		•	•	•	•	G100-R-35	40942084
	Torusscheifstift	1,2	35	0,60	9,0		•	•	•	•	G120-T-35	40942086
	Radiusschleifstift	2,4	35	1,30	16,0		•	•	•	•	G240-R-35	40942088
	Torusscheifstift	2,6	35	1,30	16,0		•	•	•	•	G260-T-35	40942087
● NEM auf Kobalt-Chrom-Basis und Titan nur mit Nass-Schleif-Option	Zweizahn-Radiusfräser	0,6	32	0,30	1,2			•			M060-R2-32	40941083
	Zweizahn-Radiusfräser	1,0	32	0,50	3,0	8,0		•			M100-R2-32	40941084
	Zweizahn-Torusfräser	1,2	32	0,10	3,0	8,0		•			M120-T2-32	40941086
	Zweizahn-Radiusfräser	2,0	32	1,00	4,0	12,0		•			M200-R2-32	40941085
	Vierzahn-Torusfräser	2,0	32	1,00	4,0	12,0		•			M200-T4-32	40941087
	Zweizahn-Radiusfräser	0,6	35	0,30	1,2		•		•	•	M060-R2-35	40942074
	Zweizahn-Radiusfräser	1,0	35	0,50	3,0	8,0	•		•	•	M100-R2-35	40942075
	Zweizahn-Torusfräser	1,2	35	0,10	3,0	8,0	•		•	•	M120-T2-35	40942073
	Zweizahn-Radiusfräser	2,0	35	1,00	4,0	12,0	•		•	•	M200-R2-35	40942076
	Vierzahn-Radiusfräser	2,0	35	1,00	4,0	12,0	•		•	•	M200-R4-35	40942079
○ Wachs und Kunststoffe (PMMA)	Einzahn-Radiusfräser	1,0	35	0,50	4,0	3,0	•	•			P100-R1-35	40941003
	Zweizahn-Radiusfräser	1,0	35	0,50	2,0	16,0	•	•			P100-R2-35	40941006
	Einzahn-Radiusfräser	2,0	35	1,00	8,0	3,0	•	•			P200-R1-35	40941002
	Zweizahn-Radiusfräser	2,0	35	1,00	4,0	16,0	•	•			P200-R2-35	40941007
	flach angeschliffener Einzahnfräser	2,5	35	1,25	5,0	16,0	•	•			P250-F1-35	40941009
	Einzahn-Radiusfräser	1,0	40	0,50	4,0	16,0			•	•	P100-R1-40	40942008
	Zweizahn-Radiusfräser	1,0	40	1,00	2,0	16,0			•	•	P100-R2-40	40942004
	Einzahn-Radiusfräser	2,0	40	1,00	8,0	16,0			•	•	P200-R1-40	40942009
	Zweizahn-Radiusfräser	2,0	40	1,00	4,0	16,0			•	•	P200-R2-40	40942005
	flach angeschliffener Einzahnfräser	2,5	40		5,0	16,0			•	•	P250-F1-40	40942007
● Composites mit Spezialbeschichtung	Zweizahn-Radiusfräser	1,0	35	0,50	2,0	16,0	•	•			C100-R2-35	40941026
	Zweizahn-Radiusfräser	2,0	35	1,00	2,0	16,0	•	•			C200-R2-35	40941027
	Einzahn-Radiusfräser	1,0	35	0,50	4,0	16,0	•	•			C100-R1D-35	40941028
	Einzahn-Radiusfräser	2,0	35	0,10	8,0	16,0	•	•			C200-R1D-35	40941029
	Zweizahn-Radiusfräser	1,0	40	0,50	2,0	16,0			•	•	C100-R2-40	40942064
	Zweizahn-Radiusfräser	2,0	40	1,00	4,0	16,0			•	•	C200-R2-40	40942065
	Einzahn-Radiusfräser	1,0	40	0,50	4,0	16,0			•	•	C100-R1D-40	40942067
	Einzahn-Radiusfräser	2,0	40	1,00	8,0	16,0			•	•	C200-R1D-40	40942068

ZUBEHÖR

SINTERÖFEN, ALLGEMEIN UND 3D-DRUCK

Sinteröfen



Kalibrierset

Bestimmung des Temperaturfeldes und Gewährleistung des Qualitätsstandards.
Art.-Nr. 40916085



Sinterschale

Zur optimalen Aufnahme der Sinterobjekte, Ø 100 mm.
Art.-Nr. 40911001



Deckel für Sinterschale

Ø 100 mm
Art.-Nr. 40911002

Allgemein



Sinterperlen/Zirkonoxidkugeln

Zur optimalen Unterstützung eine spannungsfreien Sinterprozesses.
Ø 2,00 mm Art.-Nr. 40911021
Ø 1,25 mm Art.-Nr. 40911022



GQ Panther Starter-Kit, 11-teilig

Zur Oberflächenbearbeitung für makellosen Hochglanz
Art.-Nr. 30751011



GQ Panther Stone-Set

Für die Bearbeitung von Zirkon, Lithiumdisilikat und Verblendkeramik
Art.-Nr. 30751101



Kuraray Noritake Pearl Surface Z

Keramikpoliturmaterial, zur Anwendung nach der finalen Politur.
Art.-Nr. 35702512



Katana Zirconia Twist Dia

zum Polieren von Zirkon, in drei Abstufungen
Kit (je 1 Stück) Art.-Nr. 35706610
grob (10 Stück) Art.-Nr. 35706615
mittel (10 Stück) Art.-Nr. 35706616
fein (10 Stück) Art.-Nr. 35706617



GQ USC 2.0 for professionals

Leistungsstarkes Ultraschallreinigungsgesetz, welches hervorragend für Zahnärzte geeignet ist
Art.-Nr. 40933012

3D-Drucker



Formlabs Form Wash

Reinigungsgerät für 3D-Drucke
Art.-Nr. 40351025



Formlabs Form Cure

Lichthärtegerät für 3D-Drucke
Art.-Nr. 40351030

3D-DRUCKER

FORMLABS FORM 3B

Die nächste Generation des dentalen 3D-Drucks

Der Form 3B ist ein fortschrittlicher Desktop 3D-Drucker, der für biokompatible Materialien optimiert wurde. Das präzise, zuverlässige Ökosystem vereinfacht die Herstellung von zahnmedizinischen Vorrichtungen, so dass ein besseres klinisches Ergebnis nur wenige Klicks entfernt ist.

Die nächste Generation des industriellen 3D-Drucks

Bei der fortschrittlichen Low Force Stereolithography (LFS)TM Technologie kommt ein flexibler Harztank sowie eine maßgefertigte, vom Kunden austauschbare Light Processing Unit (LPU) zum Einsatz, um durchgehend genaue Teile zu produzieren. Verringerte Abzugskräfte führen zu einer beeindruckenden Oberflächenbeschaffenheit und Teiletransparenz – ganz ohne Nachbearbeitung.

Zahnmedizinische Anwendungen

Jedes Produkt aus dem ständig wachsenden Angebot an Indikationen ist umfassend validiert und getestet, um Qualität und Genauigkeit sicherzustellen. Das System des Form 3B mit einem querkompatiblen Kartuschensystem, erlaubt den nahtlosen Wechsel zwischen verschiedenen Kunstharzen für die Zahnmedizin.

Anwendungen

- Kronen- und Brückenmodelle
- transparente Aligner-Modelle
- Bohrschablonen
- Schienen und Okklusionsschienen
- Modelle für das Gießen und Pressen
- Hawley-Retainer
- provisorische Kronen und Brücken
- individuelle Abformlöffel
- vollständige Zahnprothesen*
- medizinische Forschung

Technische Daten

Technologie	Low Force Stereolithographie TM
Laserauflösung	25 µm
Laserspotgröße	85 µm
Harztankbefüllung	automatisches Kartuschensystem
Harz-Kartuschen	1
Baumaße (B x T x H)	145 x 145 x 185 mm
Schichtdicke (Achsenauflösung)	25–300 µm
Stützstrukturen	automatische Erstellung · leicht abnehmbar
Betriebstemperatur	automatische Aufheizung auf 35 °C · luftbeheizte Druckerchamber
Laserspezifikation	1 LPU-Lasereinheit zertifiziert nach EN 60825-1:2007 · Laser Klasse 1 · 405 nm Wellenlänge, 250 mW Leistung
Netzwerk, Anschlüsse	WLAN (2,4 und 5 GHz) · Ethernet (1.000 Mbit) · USB 2.0
Druckersteuerung	Interaktiver Touchscreen, 5,5" (14 cm) · 1.280 x 720 Pixel
Software	PreForm
Kompatibilität	ab Windows 7 (64-bit) · ab Mac OS X 10.10 · Open GL 2.1 · 4 GB RAM
Dateitypen	Eingabe von STL- oder OBJ-Dateien · FORM-Dateiausgabe
Abmessungen (B x T x H)	405 x 375 x 530 mm
Gewicht	17,5 kg
Stromversorgung	100–240 V · 220 W · 2,5 A 50/60 Hz



Service

DER GQ-SUPPORT

Sollten Sie weitere Informationen zu unseren Produkten benötigen, Fragen oder Probleme mit bei Gold Quadrat erworbener Soft- oder Hardware sowie Fragen zu unserem Webshop haben, dann können Sie sich einfach an unseren GQ-Support wenden. Wir helfen Ihnen gerne!



Um Ihre Supportanfragen optimiert und damit schnellstmöglich bearbeiten zu können, verwenden wir ein Support-Ticket-System. Ihrer Anfrage wird eine persönliche Ticket-Nummer zugewiesen, an Hand der Sie den Status Ihrer Anfrage jederzeit online nachverfolgen können. Zu Ihrem Überblick werden alle Anfragen mit den dazugehörigen Antworten in unserem Helpdesk gespeichert. So können Sie jederzeit die Antworten auf Ihre Anfragen online einsehen.

Weiterhin steht Ihnen unsere Wissens-Datenbank zur Verfügung. Darin finden Sie eine Sammlung von Lösungen zu häufig von Kunden gestellten Fragen.

Hier sind wir 24 Stunden am für Sie erreichbar:
support.goldquadrat.de



Gold Quadrat GmbH

Büttnerstraße 13
30165 Hannover

T +49 (0) 511 449897-0
F +49 (0) 511 449897-44

info@goldquadrat.de

www.goldquadrat.de