



Technische Daten Form 4B:

Stromanschluss: 100 - 240 V, 2,5 A, 50/60 Hz, 220 Watt

Maße: 39,8 x 36,7 x 55,4 cm

Gewicht: 18,3 kg

Fertigungsvolumen: 20,0 x 12,5 x 21,0 cm

Schichtdicke (Z-Auflösung): 25-300 µm

- **Technologie**

Maskierte Stereolithografie (MSLA)

- **Drucksystem**

Low Force Display™ (LFD)

- **Kernkomponenten des Drucksystems**

Beleuchtungseinheit

Light Processing Unit 4 (LPU 4)

Ablösetextur

Harztank mit flexiblem Film

Intelligente Kontrollsysteme

Beschleunigte automatische Harzhandhabung

- **Lichtquelle**

Beleuchtungseinheit: 60 LEDs mit einheitlicher Wellenlänge, Feld plankonvexer Linsen und integrierter Lüfter

405 nm optische Wellenlänge

16 mW/cm² optische Lichtintensität erreicht die Aushärtungsebene

50 µm Pixelgröße

- **Maximale Druckgeschwindigkeit¹**

100 mm/Stunde

- **Typische Druckgeschwindigkeit²**

Durchschnitt: 40 mm/Stunde für alle Materialien

Spektrum: 16–50 mm/Stunde je nach Material

- **Typische Maßtoleranzen (XY)³**

Strukturen von 1–30 mm: ±0,15 % (unterer Grenzwert: ±0,02 mm)

Strukturen von 31–80 mm: ±0,2 % (unterer Grenzwert: ±0,06 mm)

Strukturen von 81–150 mm: ±0,3 % (unterer Grenzwert: ±0,15 mm)

- **Oberflächengenauigkeit (Zahnersatzmodelle)⁴**

Durchschnitt mit Precision Model Resin:

- 99,7 % der Oberflächen weichen max. 100 µm vom CAD-Modell ab

- 95 % der Oberflächen weichen max. 50 µm vom CAD-Modell ab

- 69 % der Oberflächen weichen max. 25 µm vom CAD-Modell ab

- **Zuverlässigkeit**

98,7 %, von einem unabhängigen Testlabor in einer Reihe umfassender Leistungstests gemessen.

Weitere Informationen Form 4B

- **Materialien**

38 branchenführende Formlabs-Materialien, darunter 15 biokompatible, oder Materialien von Drittanbietern mit [Open Material Mode](#). Weitere spannende Materialien befinden sich derzeit in der Entwicklung.

- **Biokompatible Materialien**

Ja

- **Fertigungsvolumen (B × T × H)⁵**

20 × 12,5 × 21 cm

5,25 Liter

- **Konstruktionsbereich**

250 cm²

- **Maximale Druckteillänge⁶**

27,3 cm

- **XY-Auflösung⁷**

50 µm mit voreingestellter Kantenglättung für Subpixel-Auflösung

Erstklassige Umsetzung feiner, scharfer Details im Vergleich zur Form-3B-Serie

- **Schichtdicke⁸**

25–200 µm

- **Harzkartuschentyp**

Harzkartusche der nächsten Generation

5–10-mal schnellere Befüllung

63 % weniger Abfall

30 % weniger Platzbedarf

- **Erhitzung von Kunstharz**

Beschleunigte Konduktionserhitzung mit Infrarot-Temperatursensor

- **Interne Temperatur**

Automatische Erhitzung von Kunstharz auf 25–45 °C, je nach Material

- **Kraftsensor**

Z-Achsen-Kraftsensor: Optimierte Druckqualität und Druckgeschwindigkeit automatisch je nach der Teilgeometrie und dem gewählten Material

- **Stützstrukturen**

Automatisch generiert

Leicht entfernbar

- **Druckerabmessungen (B × T × H)**

39,8 × 36,7 × 55,4 cm

- **Mindestabmessungen für den Zugang (B × T × H)**

40,7 × 47,8 × 84,4 cm

- **Druckergewicht**

18,3 kg

- **Betriebsumgebung**

18–28 °C

- **Energiebedarf**

100–240 V Wechselstrom
4,8 A
50/60 Hz
480 W

- **Konnektivität**

WLAN (2,4 und 5 GHz; IEEE 802.11 b/g/n/ac, WPA/WPA2)
Ethernet (1000 Mbit)
USB-C 2.0

- **Druckersteuerung⁹**

Interaktiver Touchscreen mit 7 Zoll
Auflösung 1280 × 800

Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Japanisch, vereinfachtes Chinesisch

- **Benachrichtigungen**

Touchscreen-Benachrichtigungen
SMS/E-Mail über Dashboard
Lautsprecher für Audiobenachrichtigung

- **Sensoren und Kontrollsysteme**

6 überarbeitete Sensoren zur präzisen Kontrolle von Harztemperatur, Harzpegel, Druckkräften und Druckstatus:

- Beschleunigte Konduktionserhitzung mit Infrarot-Temperatursensor
- Ultraschall-Füllstanderkennung: Kontrolliert den Harzpegel im Tank
- Z-Achsen-Kraftsensor: Kontrolliert und minimiert Druckkräfte
- Wägezelle der Harzkartusche: Misst den genauen Harzfüllstand in der Kartusche
- Druckernivellierungssensor
- Kamera

- **Kamera**

Integrierte Kamera
Auflösung von 2592 x 1944 (5 MP)
Fernüberwachung, Druckverlauf und Zeitrafferaufnahme
Einfach deaktivierbar, verdeckbar oder entfernbar

- **Software**

PreForm, Dashboard, Fleet Control

Systemanforderungen für PreForm

Windows 10 (nur 64-bit, ARM nicht unterstützt) oder höher
Mac OS X 10.15 oder höher
OpenGL 2.1

C++-Laufzeitbibliothek von Microsoft (nur Windows)

4 GB RAM (8 GB empfohlen)

- **Dateiformate**

Eingabe als STL-, OBJ- und 3MF-Datei
Ausgabe als FORM-Datei

- **Eigenschaften der Druckeinrichtung in PreForm**

Ein-Klick-Druck
Adaptive Schichthöhe für schnelleren Druck mit filigranen Details
Drucken per Fernzugriff
Automatische Ausrichtung für optimale Druckposition
Automatische Netzreparatur
Automatische Erzeugung von Stützstrukturen
Fortschrittliche Werkzeuge zur manuellen Stützstrukturbearbeitung
Rotieren, skalieren, duplizieren und spiegeln
Blick ins Modell mit Schichtenslicer
Benutzerdefinierte Druckeinstellungen
Verfügbar in mehreren Sprachen

- **Dashboard-Funktionen zur Druckerverwaltung**

Verwalten Sie Drucke und Drucker über die Cloud.

Verfolgung von Harz- und Tanknutzung im Laufe der Zeit

SMS- und E-Mail-Hinweise

Erstellen von Gruppenkonten mit Administratoren, um Drucker einfacher freizugeben und den Zugriff zu kontrollieren

- **Geschätzte Lebensdauer des Harztanks¹⁰**

> 75 000 Schichten mit jedwedem Formlabs-Material *

Zum Beispiel: ca. 340 Drucke mit Alignermodellen (22 mm Höhe) mit jedwedem Kunstharz bei 100 µm Schichthöhe

Technische Daten Form Wash 2. Gen.:

Stromanschluss: 90 - 240 V, 2,0 A, 50/60 Hz, 50 Watt

Maße geschlossen (H × B × T): 29,3 x 31,5 x 40,5 cm

Maße geöffnet (H × B × T): 29,3 x 31,5 x 71,4 cm

Maximale Druckteilgröße (H × B × T): 14,5 x 20 x 19,5 cm

Behältervolumen: 14,4 l

Gewicht: 8,6 kg

Technische Daten Form Cure 2:

Abmessungen (H x B x T): 40,4 x 33,7 x 35,6 cm

Gewicht: 12,1 kg

Durchmesser Drehteller: 23,5 cm

Volumen Lichthärteraum (H x B x T): 26,5 x 25 x 25 cm

Maximale Objekthöhe: 20,5 cm

Maximales Objektvolumen (H x B x T): 22,5 x 20 x 12,5 cm

Betriebsbedingungen: 18-28 °C

Stromversorgung (EU): 220 - 240 VAC, 50-60Hz, 8A

Maximale Nachhärtetemperatur: 100 °C

Lichtquelle: 48 multi-direktionale LEDs

UV LED Leistung: 150 W

UV LED Wellenlänge: 405 nm

USB-Anschluss: USB

SMILE-Dental-Handelsgesellschaft mbH

Walder Straße 53

40724 Hilden

Tel: +49 2102 154 67-0

E-Mail: info@smile-dental.de

Internet: www.smile-dental.de