



FOBA V.0020-uv

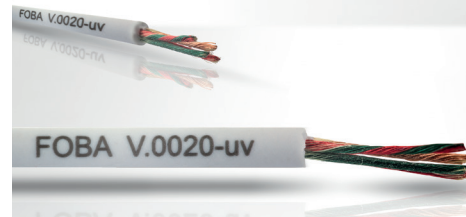
UV-Laserbeschrifter für kontrastreiche Markierungen auf hochsensiblen Produkten

FOBAs ultravioletter Markierlaser V.0020-uv erzielt kontrastreiche Markierungen auf empfindlichen Produkten. Die Produktoberfläche wird photochemisch verändert, es entsteht so wenig Wärmeeintrag beim Markieren, dass selbst sensibelste Produkte und Materialien nahezu unversehrt bleiben: vom Kabel für den Flugzeugbau über transparente oder eingefärbte Schläuche für verschiedene Industrien bis hin zu medizintechnischen Kunststoffen für invasive Anwendungen, flammgeschützten Kunststoffen für elektronische Gehäuse oder Glas.

FOBA V.0020-uv erzeugt infolge eines photochemischen Effekts einen hohen Kontrast auf der bearbeiteten Oberfläche, verletzt diese aber nicht, wie es bisher beim Aufschäumen der Fall war. Katheter oder Insulinpumpen können so dauerhaft und sterilisierbar gekennzeichnet werden; Glas kann mit filigranen und brillanten Markierungen versehen werden. FOBAs UV-Laserbeschrifter ist damit wegweisend und ermöglicht auch die Kennzeichnung bisher nicht unversehrt zu kennzeichnender Materialien wie Silikone oder weißer Polyamide.

Ihr Produktnutzen

- **Sicherheit und Unversehrtheit** für empfindliche und kritische Materialien
- **Hygiene und Sterilität** für UV-lasergekennzeichnete medizinische Kunststoffe
- **Filigrane, kontrastreiche Markierungen** mit hoher Auflösung
- **Lösungsmittel- und additivfreies Kennzeichnen** von Kunststoffen
- **Wartungsarm und wirtschaftlich** durch Luftkühlung und langlebige optische Komponenten



Kabel mit Farbumschlag
Röhrchen für invasiven Einsatz
mit sterilisierbarer Markierung
Ladegerät mit Farbumschlag
und UDI-Code





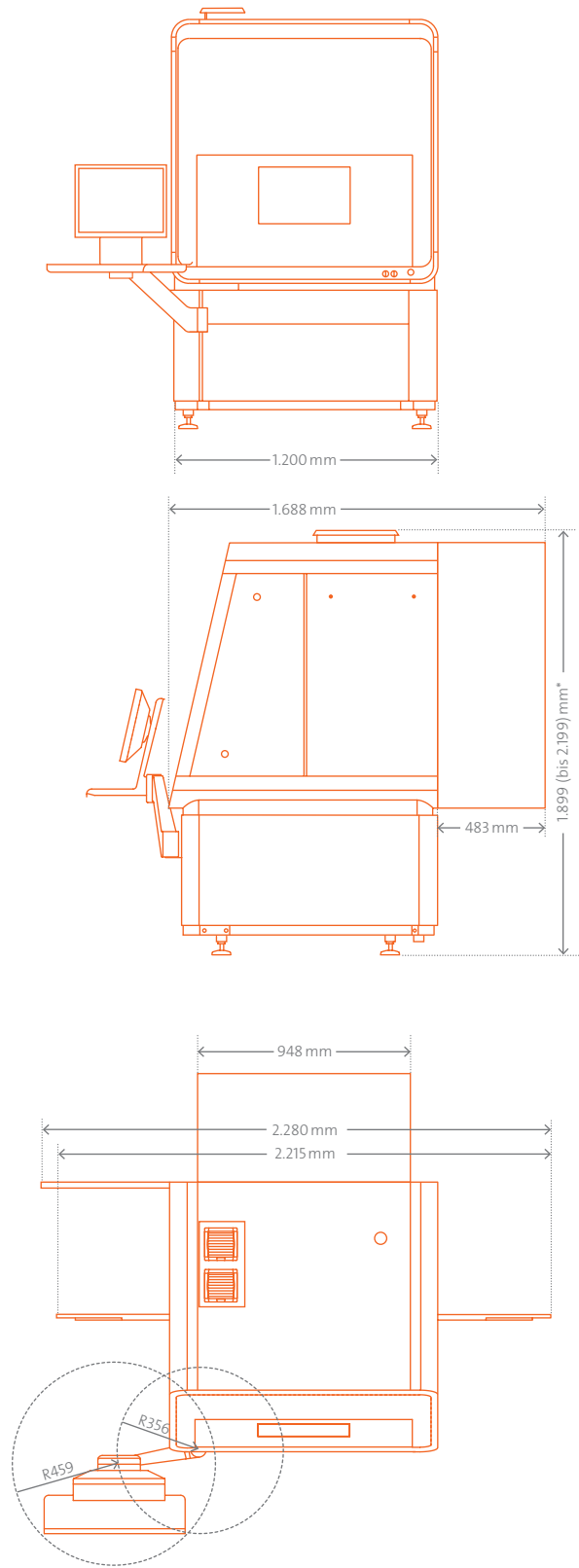
TECHNISCHE DATEN → M3000-B/P MIT UV

Modell	B: Lasermarkiermaschinen mit Arbeitstisch und programmgesteuerter Z-Achse P: Lasermarkiermaschinen mit programmgesteuerter X-, Y- und Z-Achse
Verfügbare Lasersysteme	UV: V.0020-uv
Maschine	M3000-B/P
Ausstattung	B: Arbeitstisch, Z-Achse, elektrische Hubtür P: X-, Y-, Z-Achse, elektrische Hubtür
Benutzerschnittstellen	Lasermarkiersoftware FOBA MarkUS
Achsen***	Motorisierte Z-Achse → Fahrweg 350 mm → Geschwindigkeit 25 mm/s (1,5 m/min) Motorisierte X- und Y-Achse → Fahrweg X-Achse 520 mm → Fahrweg Y-Achse 150 - 225 mm → Geschwindigkeit je 100 mm/s (6 m/min)
Maße (B x T x H, mm)	mit UV: 1.200 x 1.688 x (1.899 bis 2.199)*
Standfläche (m²)	mit UV: 2
Arbeitsraum (m³)	0,2
Türöffnung (B x H, mm)	970 x 450
Gewicht** (kg)	ca. 675 mit UV
Schutzklasse	→ Laserklasse 1 (nach IEC 60825-1) → IP22
Max. Werkstückgewicht (kg)	B: 50 P: 30
Max. Werkstückgröße (B x T x H, mm)	B: 970 x 380 x 450 P: 970 x 490 x 450
Versorgung	→ Abhängig vom Arbeitsraum und Lasersystem
Elektrik	1/N/PE, AC 110/230 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Abhängig vom integrierten Lasersystem, < 2 kW
Temperatur Luftfeuchtigkeit	15–40 °C 90 % (max. 20 °C), 30 % (max. 40 °C), nicht kondensierend
Optionen/Zubehöre	→ Absaugsysteme → Kamerasysteme → Andere Achsen auf Anfrage → Schnittstellen zur Prozessintegration → Laser Power Meter → Plugins (Advanced Operator PlugIn) → Fußtaster

MASCHINENVARIANTEN FOBA M-SERIE MIT UV BESCHRIFTUNGSLASER V.0020-UV

Eine Gehäusegröße	zur Bearbeitung mittelgroßer und großer (M3000) Bauteile
Zwei Modellvarianten	→ mit Arbeitstisch (M3000-B UV) → mit drei Achsen (X/Y/Z) (M3000-P UV) > weitere Achsen auf Anfrage

TECHNISCHE ZEICHNUNGEN → M3000-B/P



Vorderansicht

Seitenansicht
*Höhe einstellbar von min. 1.899 – max. 2.199 mm (inkl. Fuß)

Draufsicht
mit offenen Türen

* Höhenverstellungsbereich, Höhenmaße inkl. Fuß ** ohne Laser und externe Einbauten *** abhängig von Konfiguration, Laserposition, Einbaulage



TECHNISCHE DATEN → V.0020-UV

Beschriftungseigenschaften

Markierköpfe	SS10 und SS7 mit vier Fokussieroptiken (f=103 mm/160 mm/214 mm/511 mm)
Markierfelder*	Von 64 x 76 mm ² (SS10, f=103 mm) bis 375 x 375 mm ² (SS10/SS7, f=511 mm)
Markiergeschwindigkeit*	Bis 5.000 mm/s oder 500 Zeichen/s
Linienstärke	Ab 10 µm (je nach Fokussieroptik)
Laser	→ Gepulster Nd:YVO ₄ (Vanadate), diodengepumpt, Wellenlänge 355 nm, Laserklasse 4 (IEC 60825-1)

Benutzerschnittstellen

PC-Software	FOBA MarkUS oder FOBA Draw (auf optionalem externen Windows 7-PC)
Schnittstelle	Ethernet

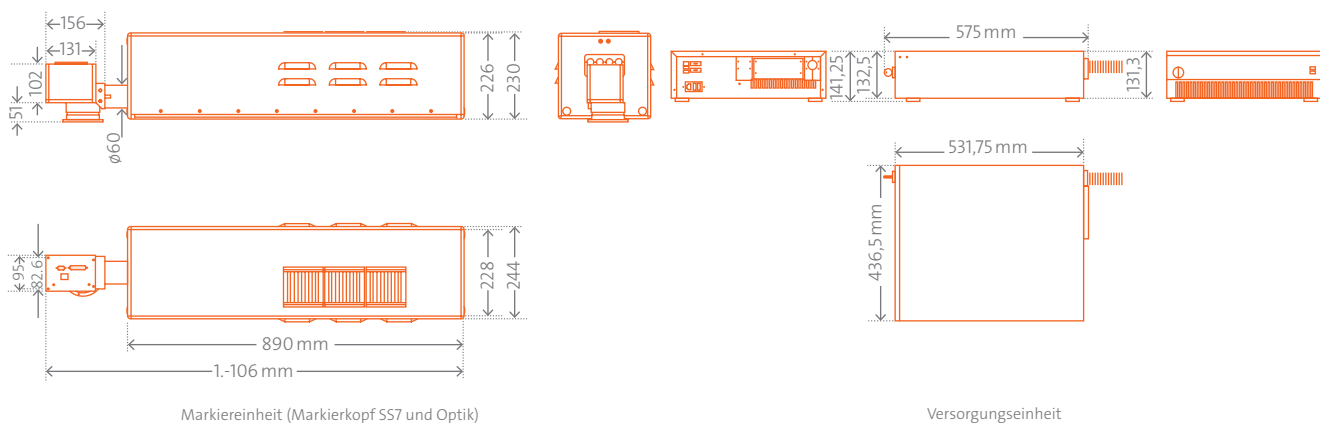
Versorgung

Elektrik	L/N/PE 100–240 VAC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Typisch 400 W
Schutzklassen Kühlung	→ Markiereinheit IP20 → Versorgungseinheit IP21 Luftgekühlt
Temperatur Luftfeuchte	15–40 °C 90 % (max. 20 °C), 30 % (max. 40 °C), nicht kondensierend
Gewicht	→ Markiereinheit ca. 25 kg** → Versorgungseinheit ca. 20 kg

Weitere Optionen

- Kamerasystem: Intelligente Markierpositionierung (IMP) zur präzisen Erkennung von Bauteilen/Markierbereichen und automatischen Bearbeitungsausrichtung
- Laser Pointer
- Schnittstelle: Profibus, PROFINET, EtherCAT* (*mit MarkUS 2.12)

TECHNISCHE ZEICHNUNGEN → V.0020-UV



Markiereinheit (Markierkopf SS7 und Optik)

Versorgungseinheit

ALLTEC GmbH
An der Trave 27-31
23923 Selmsdorf | Germany
T +49 38823 55-0
F +49 38823 55-222
info@fobalaser.com | www.fobalaser.com/de

