

KOENIG & BAUER

Laser F-9000D

INDUSTIRAL		
Entry	Advanced	High-End

Extrem hohe Lebensdauer
Ausgezeichnete Strahlqualität
Für Kunststoffe und Metalle



we're on it.

Inhaltsverzeichnis

Laserkennzeichnung	2
Anwendungsempfehlung für Faser-Laser	2
Anwendungsbeispiele	3
F-9000D Standard	4
F-9000D UHS	5
F-9000D Mopa	6
Software	7
Bestellschüssel	8
Qualität	8
Kontakt	8

KOENIG & BAUER

Laserkennzeichnung

Die Qualität der industriellen Kennzeichnung mit Laser ist abhängig von der **Reaktion** des **Materials** (Farbe/Beschichtung/Beschaffenheit) und des verwendeten Lasers (Leistung/Wellenlänge).

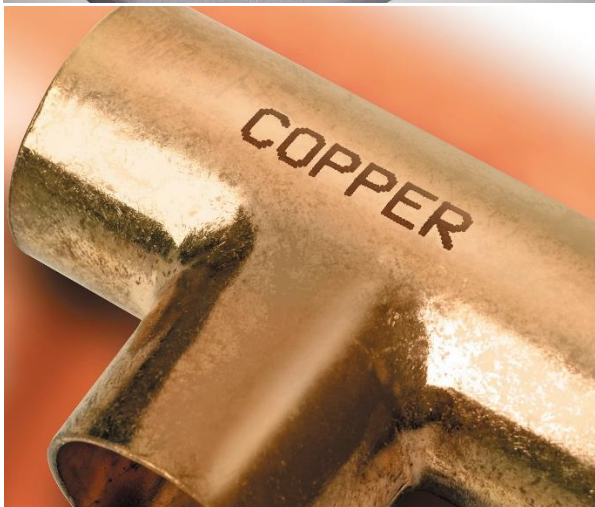
Anwendungsempfehlung für Faser-Laser

Materialgruppe	Material	Wellenlänge	Reaktion	
Folie	Aluminium Folie	1.062 nm	+	
	Polyethylene terephthalate (PET)	1.062 nm	+	
	Oriented polypropylene (OPP)	1.062 nm	+	
Glas	Glas	1.062 nm	-	
	Glasfaser	1.062 nm	O	
Holz	Holz	1.062 nm	-	
	Thermo-Label	1.062 nm	O	
	Tafel	1.062 nm	O	
Keramik	Keramik	1.062 nm	O	
Plastik	Polypropylene (PP)	1.062 nm	+	
	Low density polyethylene (LDPE)	1.062 nm	+	
	Polystyrene (PS, GPPS, HIPS)	1.062 nm	+	
	Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)	1.062 nm	+	
	Polyacetal (POM)	1.062 nm	+	
	Polyamide (PA)	1.062 nm	+	
	Polycarbonate (PC)	1.062 nm	+	
	Polyethylene (PET)	1.062 nm	-	
	Polybutylene terephthalate (PBT)	1.062 nm	+	
	Polyvinyl chloride (PVC)	1.062 nm	+	
	Silicon lackiert	1.062 nm	O	
	Epoxidharz	1.062 nm	+	
	Phenolharze	1.062 nm	O	
	Polyurethane	1.062 nm	O	
	Metall	Lackierte Metalle	1.062 nm	+
		Metalle	1.062 nm	+
	Organisch	Früchte und Obst	1.062 nm	-
Papier	Papier	1.062 nm	O	
Textil	Textilien	1.062 nm	-	
Label	Label	1.062 nm	+	
Kabel	Kabel	1.062 nm	O	
Reifen	Reifen	1.062 nm	O	

+ = gut
O = möglich
- = schlecht

KOENIG & BAUER

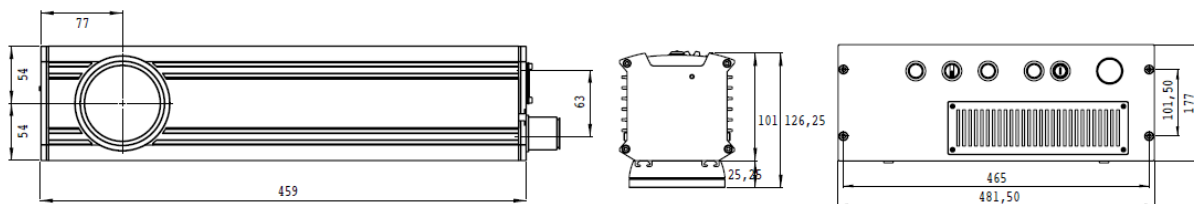
Anwendungsbeispiele



KOENIG & BAUER

F-9000D Standard

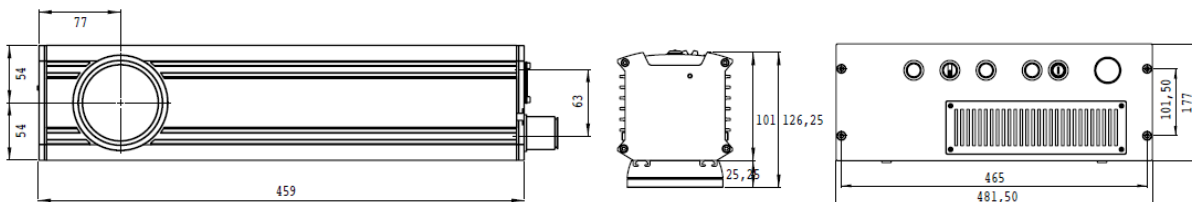
Model	F-9000			
Bestellschüssel	LASER_F-9020D-SAP90-MD2		LASER_F-9030D-SAP90-MD2	
Materialnummer	1040.6074		1040.6477	
Leistung	20 W		30 W	
Anschlusswerte	115 V / 230 V ; 50 Hz / 60 Hz ; 350 VA		115 V / 230 V ; 50 Hz / 60 Hz ; 400 VA	
Shutter	Elektromechanisch			
Performance Level	PL-D			
Strahlausrichtung	90°			
Pulsdauer	100 ns			
Pulsleistung	9,4 kW			
Pulsenergie	1 mJ			
Frequenz	20 – 200 kHz			
Wellenlänge	1064 nm			
Maße (A x B x C)	Kopf: 108 x 106,5 x 469 mm; Steuerteil: 464 x 177 x 550 mm			
Gewicht	23 kg			
Schutzart	IP 22			
Aufbau	Laser, Pilotlaser, Scanner und Scannersteuerung im Laserkopf; Steuerelektronik und Stromversorgung im Steuergerät. Pilotlaser im Gerät verbaut, dieser funktioniert nur bei geöffnetem elektromechanischen Shutter (EMS).			
Umgebung	Temperatur + 10° bis + 40° C, relative Luftfeuchtigkeit max. 95 %			
Kühlsystem	integrierte Luftkühlung			
Bedienung	PC-Software, Pocket Terminal, Touchscreen Terminal			
Schnittstellen	Ethernet TCP/IP, RS 232, I/O			
Betriebssystem	ScanLinux V5.2.7			
Liniengeschwindigkeit	500 m/min (je nach Größe, Inhalt und Material kann dies Geschwindigkeit der Kennzeichnung abweichen)			
Linse	Mat.Nr.	Arbeitsbereich	Arbeitsabstand	Strahldurchmesser
	1040.6565	55x55 mm	128 mm	16 µm
	1037.9154	100x100 mm	205 mm	26 µm
	1037.9156	168x168 mm	347 mm	41 µm
	1040.6568	212x212 mm	458 mm	56 µm
	1040.3197	242x242 mm	554 mm	68 µm
	1040.6564	560x560 mm	888,5 mm	132 µm
Pilotlaser	1040.6034	Pilotlaser (für Nutzung bei geschlossenem EMS)		
Stecker	1040.4887	I/O Stecker DB 44		
	1040.4888	Signal Stecker Photozelle I/ 3-pin M8		
Software	1008.3223	Software Marca V5.6.9.a und höher		
	1000.0385	Barcodelizenz		
Zubehör	Schutzeinhausung, Halterungen, Stativ, Encoder, Lichtschranken, Absaugung,... (Details siehe Datenblatt Zubehör & Absaugung)			



KOENIG & BAUER

F-9000D UHS

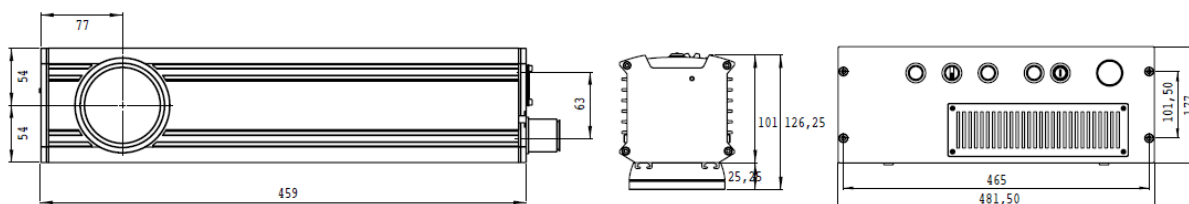
Model	F-9000D			
Bestellschlüssel	LASER_F-9050D-UAP90-MD2		LASER_F-9100D-UAP90-MD2	
Materialnummer	1040.6480		1040.6497	
Leistung	50 W		100 W	
Anschlusswerte	115 V / 230 V ; 50 Hz / 60 Hz ; 600 VA		115 V / 230 V ; 50 Hz / 60 Hz ; 750 VA	
Shutter	Elektromechanisch			
Performance Level	PL-D			
Strahlausrichtung	90°			
Pulsdauer	120 ns			
Pulsleistung	7,83 kW		93,4 kW	
Pulsenergie	1 mJ		10 mJ	
Frequenz	50-200 kHz			
Wellenlänge	1064 nm			
Maße (A x B x C)	Kopf: 115 x 98 x 463 mm; Steuerteil: 464 x 177 x 550 mm			
Gewicht	23 kg			
Schutzart	IP 22			
Aufbau	Laser, Pilotlaser, Scanner und Scannersteuerung im Laserkopf; Steuerelektronik und Stromversorgung im Steuergerät. Pilotlaser im Gerät verbaut, dieser funktioniert nur bei geöffnetem elektromechanischen Shutter (EMS).			
Umgebung	Temperatur + 10° bis + 40° C, relative Luftfeuchtigkeit max. 95 %			
Kühlsystem	integrierte Luftkühlung			
Bedienung	PC-Software, Pocket Terminal, Touchscreen Terminal			
Schnittstellen	Ethernet TCP/IP, RS 232, I/O			
Betriebssystem	ScanLinux V5.2.7			
Liniengeschwindigkeit	850 m/min (je nach Größe, Inhalt und Material kann dies Geschwindigkeit der Kennzeichnung abweichen)			
Linse	Mat.Nr.	Arbeitsbereich	Arbeitsabstand	Strahldurchmesser
	1040.6565	55x55 mm	128 mm	27 µm
	1037.9154	100x100 mm	205 mm	44 µm
	1037.9156	168x168 mm	347 mm	69 µm
	1040.6568	212x212 mm	458 mm	94 µm
Pilotlaser	1040.6034	Pilotlaser (für Nutzung bei geschlossenem EMS)		
Stecker	1040.4887	I/O Stecker DB 44		
	1040.4888	Signal Stecker Photozelle I/ 3-pin M8		
Software	1008.3223	Software Marca V5.6.9.a und höher		
	1000.0385	Barcodelizenz		
Zubehör	Schutzeinhausung, Halterungen, Stativ, Encoder, Lichtschranken, Absaugung, ... (Details siehe Datenblatt Zubehör & Absaugung)			



KOENIG & BAUER

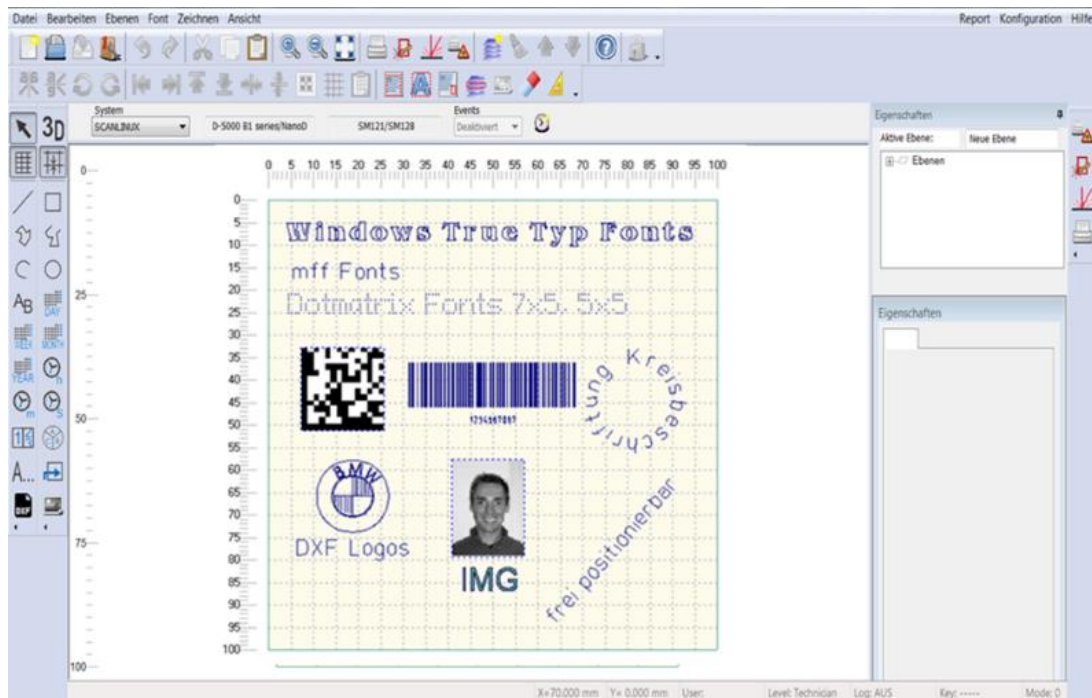
F-9000D Mopa

Model	F-9000D-M			
Bestellschlüssel	LASER_F-9020D-MAP90-MD2	LASER_F-9050D-MAP90-MD2		
Materialnummer	1040.6472	1040.6482		
Leistung	20 W	50 W		
Anschlusswerte	115 V / 230 V ; 50 Hz / 60 Hz ; 350 VA	115 V / 230 V ; 50 Hz / 60 Hz ; 600 VA		
Maße (A x B x C)	Kopf: 108 x 106,5 x 469 mm; Steuerteil: 464 x 177 x 550 mm	Kopf: 115 x 98 x 463 mm; Steuerteil: 464 x 177 x 550 mm		
Shutter	Elektromechanisch			
Performance Level	PL-D			
Strahlausrichtung	90°			
Pulsdauer	4, 8, 14, 20, 30, 50, 100, 200 ns			
Pulsleistung	15 kW	N/A		
Pulsenergie	1 mJ	N/A		
Frequenz	1,6 – 1000 kHz			
Wellenlänge	1064 nm			
Gewicht	23 kg			
Schutzart	IP 22			
Aufbau	Laser, Pilotlaser, Scanner und Scannersteuerung im Laserkopf; Steuerelektronik und Stromversorgung im Steuergerät. Pilotlaser im Gerät verbaut, dieser funktioniert nur bei geöffnetem elektromechanischen Shutter (EMS).			
Umgebung	Temperatur + 10° bis + 40° C, relative Luftfeuchtigkeit max. 95 %			
Kühlsystem	integrierte Luftkühlung			
Bedienung	PC-Software, Pocket Terminal, Touchscreen Terminal			
Schnittstellen	Ethernet TCP/IP, RS 232, I/O			
Betriebssystem	ScanLinux V5.2.7			
Liniengeschwindigkeit	500 m/min (je nach Größe, Inhalt und Material kann dies Geschwindigkeit der Kennzeichnung abweichen)			
Linse	Mat.Nr.	Arbeitsbereich	Arbeitsabstand	Strahldurchmesser
	1040.6565	55x55 mm	128 mm	16 µm
	1037.9154	100x100 mm	205 mm	26 µm
	1037.9156	168x168 mm	347 mm	41 µm
	1040.6568	212x212 mm	458 mm	56 µm
	1040.3197	242x242 mm	554 mm	68 µm
	1040.6564	560x560 mm	888,5 mm	132 µm
Pilotlaser	1040.6034	Pilotlaser (für Nutzung bei geschlossenem EMS)		
Stecker	1040.4887	I/O Stecker DB 44		
	1040.4888	Signal Stecker Photozelle I/ 3-pin M8		
Software	1008.3223	Software Marca V5.6.9.a und höher		
	1000.0385	Barcodelizenz		
Zubehör	Schutzeinhausung, Halterungen, Stativ, Encoder, Lichtschranken, Absaugung,... (Details siehe Datenblatt Zubehör & Absaugung)			



KOENIG & BAUER

Software



- Marca PC-Software mit Windows-Oberfläche (7, 8, 10)
- WYSIWYG Anzeige
- Frei wählbare Zeichengröße und -ausrichtung
- Variable Datum- und Zeitformate
- Fortlaufende Nummerierung oder Textpassagen
- Textlistenfunktion
- Kreisbeschriftung
- Logos oder Grafiken zuladbar in DXF- oder IMG-Format
- Barcodes, 2D-Codes
- True Type Fonts, Unicode, MFF Fonts, Crystal Fonts 5x5, 7x5
- Datenbankdruck
- Logos und Grafiken erstellbar durch integrierte Vektorgrafikfunktion
- Font Editor
- Multilayer Funktion
- Eventhandler
- uvm.

KOENIG & BAUER

Bestellschüssel

		LASER	F-90	20	D-S	AP	90	E	D	2
Typ										
LASER	Lasertyp									
Model										
F-90	Modell									
Leistung										
20	20 Watt									
30	30 Watt									
50	50 Watt									
Option										
D-S	Standard									
D-U	UHS									
D-M	Mopa									
Wellenlänge										
AP	1064 nm pulsed									
Strahlaustritt										
90	90°									
Shutter										
M	Electromechanic									
Performance level										
D	PL-D									
Schutzart										
2	IP22									

Qualität

ISO-Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001-2015

Made in Europe.

Unser Qualitätsanspruch beinhaltet den Prozess der fortlaufenden Verbesserung. Design und Technische Änderungen sind daher vorbehalten, ohne vorherige Bekanntgabe.

Kontakt

Koenig & Bauer Coding GmbH

Benzstraße 11

97209 Veitshöchheim, Germany