

KOENIG & BAUER

Laser SPA2-C

CO₂-Beschriftungslaser mit geringen Betriebskosten

Druckfläche bis zu 500 x 500 mm

Strahlausrichtung 0° / 90°



we're on it.

Inhaltsverzeichnis

Laserkennzeichnung	2
Anwendungsempfehlung für CO2-Laser	2
Anwendungsbeispiele	3
SPA2-C SE 10W	4
SPA2-C DE 10W	5
SPA2-C SE 30W	6
SPA2-C DE 30W	7
SPA2-C SE 80W	8
Software	9
Bestellschlüssel	10
SPA2-C 10W	11
SPA2-C 30W	11
SPA2-C 30W	11
Qualität	12
Kontakt	12

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 CO2-Laser

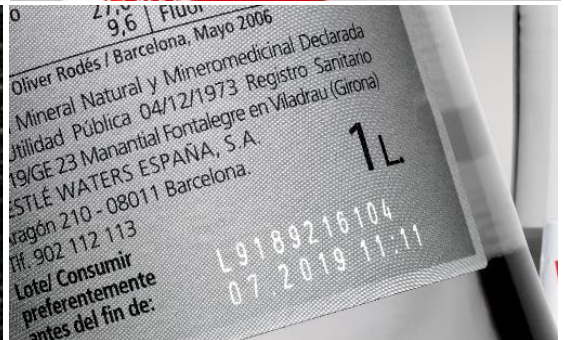
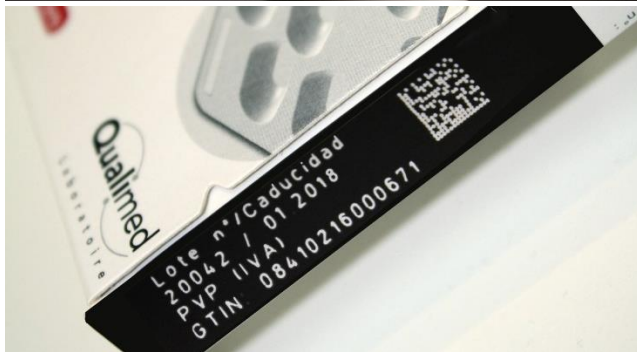
Materialgruppe	Material	Wellenlänge	Reaktion
Folie	Aluminium Folie, bedruckt	10,6 µm	+
	Polyethylene terephthalate (PET)	10,6 µm	○
	Oriented polypropylene (OPP)	10,6 µm	○
Glas	Glas	10,6 µm	+
	Glasfaser	10,6 µm	+
Holz	Holz	10,6 µm	+
	Thermo-Label	10,6 µm	+
	Tafel	10,6 µm	+
Keramik	Keramik	10,6 µm	+
Plastik	Polypropylene (PP)	10,6 µm	+
	Low density polyethylene (LDPE)	10,6 µm	+
	Polystyrene (PS, GPPS, HIPS)	10,6 µm	+
	Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)	10,6 µm	○
	Polyacetal (POM)	10,6 µm	+
	Polyamide (PA)	10,6 µm	○
	Polycarbonate (PC)	10,6 µm	-
	Polyethylene (PET)	10,6 µm	+
	Polybutylene terephthalate (PBT)	10,6 µm	+
	Polyvinyl chloride (PVC)	10,6 µm	+
	Silicon lackiert	10,6 µm	○
	Epoxidharz	10,6 µm	+
	Phenolharze	10,6 µm	○
	Polyurethane	10,6 µm	+
Metall	Lackierte Metalle	10,6 µm	+
	Metalle	10,6 µm	-
Organisch	Früchte und Obst	10,6 µm	+
Papier	Papier	10,6 µm	+
Textil	Textilien	10,6 µm	○
Label	Label	10,6 µm	+
Kabel	Kabel	10,6 µm	○
Reifen	Reifen	10,6 µm	+

+ = gut
 ○ = möglich
 - = schlecht

KOENIG & BAUER

Anwendungsbeispiele

SPA2-C



SPA2-C HPD



KOENIG & BAUER

SPA2-C SE 10W

Model	SPA-C	
Bestellschlüssel	LASER SPA2-C-SE10B-90P-MI3-0XG	LASER SPA2-C-SE10B-0P-MI3-0XG
Materialnummer	1041.1950	1041.1952
Strahlausrichtung	90°	0°
Leistung	10 W	
Wellenlänge	10,6 µm	
Scanner	XQS	
Schutzart	IP 31	
Maße (A x B x C)	146 x 196 x 732 mm (PLD Version benötigt eine externe Box)	
Netto Gewicht	17 kg	
Brutto Gewicht	20 kg	
Anschlusswerte	115 V / 230 V ; 50 Hz / 60 Hz ; 300 VA	
System	Laser, Steuerungselektronik, Computer und Scanner integriert im Laser	
Standard Features	Beam Expander, Dynamic Barcode Generator	
Umgebung	Temperatur + 15° bis + 40° C, relative Luftfeuchtigkeit max. 95 %	
Kühlsystem	integrierte Luftkühlung	
Bedienung	PC-software, touchscreen terminal	
Schnittstellen	Ethernet TCP/IP, I/O, USB (RS 232 need adaptor)	
Betriebssystem	ScanLinux	

Optionen					
Linse	Mat. Nr.	Arbeitsbereich	Arbeitsabstand	Strahldurchmesse	Leistungsdichte
	1041.1901	40x40 mm	60 mm	150 µm	56,3 kW/cm²
	1041.1902	60x60 mm	95 mm	220 µm	26,2 kW/cm²
	1041.1903	75x75 mm	115 mm	291 µm	15,0 kW/cm²
	1041.1900	100x100 mm	165 mm	369 µm	9,2 kW/cm²
	1041.1904	150x150 mm	235 mm	555 µm	4,1 kW/cm²
	1041.1905	200x200 mm	320 mm	743 µm	2,3 kW/cm²
	1041.1906	250x250 mm	340 mm	950 µm	1,4 kW/cm²
	1041.1908	500x500 mm	700 mm	1670 µm	0,5 kW/cm²
Optionale Features	Siehe unten	PL-D (Performance Level D)			
	Siehe unten	Profinet Interface			
	Auf Anfrage	WD (Wash Down, IP67)			
Stecker	1041.1909	PILOTLASER SPA2-C 10/30/40W			
	1040.4887	STECKER I/O DB44-PIN			
	1040.4888	SIGNALSTECKER I/O 3-PIN M8 (PHOTOCELL)			
	1040.6424	SIGNALSTECKER I/O 8-PIN M12 (ENCODER)			
	1040.6762	STECKER DB44 MIT KABEL			
Zubehör	Schutzeinhausung, Halterungen, Stative, Encoder, Lichtschranken, Absaugung, ... (Details siehe Datenblatt Zubehör)				

KOENIG & BAUER

SPA2-C DE 10W

Model	SPA-C	
Bestellschlüssel	LASER SPA2-C-DE10B-90P-MI5-0XG	LASER SPA2-C-DE10B-0P-MI5-0XG
Materialnummer	1041.1966	1041.1968
Strahlausrichtung	90°	0°
Leistung	10 W	
Wellenlänge	10,6 µm	
Scanner	XQS	
Schutzart	IP 54	
Maße (A x B x C)	146 x 196 x 732 mm (PLD Version benötigt eine externe Box)	
Netto Gewicht	17 kg	
Brutto Gewicht	20 kg	
Anschlusswerte	115 V / 230 V ; 50 Hz / 60 Hz ; 300 VA	
System	Laser, Steuerungselektronik, Computer und Scanner integriert im Laser	
Standard Features	Beam expander, Dynamic Barcode Generator	
Umgebung	Temperatur + 15° bis + 40° C, relative Luftfeuchtigkeit max. 95 %	
Kühlsystem	integrierte Luftkühlung	
Bedienung	PC-software, touchscreen terminal	
Schnittstellen	Ethernet TCP/IP, I/O, USB (RS 232 need adaptor)	
Betriebssystem	ScanLinux	

Optionen					
Linse	Mat. Nr.	Arbeitsbereich	Arbeitsabstand	Strahldurchmesse	Leistungsdichte
	1041.1901	40x40 mm	60 mm	150 µm	56,3 kW/cm²
	1041.1902	60x60 mm	95 mm	220 µm	26,2 kW/cm²
	1041.1903	75x75 mm	115 mm	291 µm	15,0 kW/cm²
	1041.1900	100x100 mm	165 mm	369 µm	9,2 kW/cm²
	1041.1904	150x150 mm	235 mm	555 µm	4,1 kW/cm²
	1041.1905	200x200 mm	320 mm	743 µm	2,3 kW/cm²
	1041.1906	250x250 mm	340 mm	950 µm	1,4 kW/cm²
	1041.1908	500x500 mm	700 mm	1670 µm	0,5 kW/cm²
Optionale Features	Siehe unten	PL-D (Performance Level D)			
	Siehe unten	Profinet Interface			
	Auf Anfrage	WD (Wash Down, IP67)			
Stecker	1041.1909	PILOTLASER SPA2-C 10/30/40W			
	1040.4887	STECKER I/O DB44-PIN			
	1040.4888	SIGNALSTECKER I/O 3-PIN M8 (PHOTOCELL)			
	1040.6424	SIGNALSTECKER I/O 8-PIN M12 (ENCODER)			
	1040.6762	STECKER DB44 MIT KABEL			
Zubehör	Schutzeinhausung, Halterungen, Stative, Encoder, Lichtschranken, Absaugung, ... (Details siehe Datenblatt Zubehör)				

KOENIG & BAUER

SPA2-C SE 30W

Model	SPA-C	
Bestellschlüssel	LASER SPA2-C-SE30B-90P-MI3-0XG	LASER SPA2-C-SE30B-0P-MI3-0XG
Materialnummer	1041.1982	1041.1984
Strahlausrichtung	90°	0°
Leistung	30 W	
Wellenlänge	10,6 µm	
Scanner	XQS	
Schutzart	IP 31	
Maße (A x B x C)	176 x 216 x 750 mm (PLD Version benötigt eine externe Box)	
Netto Gewicht	25 kg	
Brutto Gewicht	28 kg	
Anschlusswerte	115 V / 230 V ; 50 Hz / 60 Hz ; 600 VA	
System	Laser, Steuerungselektronik, Computer und Scanner integriert im Laser	
Standard Features	Beam expander, Dynamic Barcode Generator	
Umgebung	Temperatur + 15° bis + 40° C, relative Luftfeuchtigkeit max. 95 %	
Kühlsystem	integrierte Luftkühlung	
Bedienung	PC-software, touchscreen terminal	
Schnittstellen	Ethernet TCP/IP, I/O, USB (RS 232 need adaptor)	
Betriebssystem	ScanLinux	

Optionen					
Linse	Mat. Nr.	Arbeitsbereich	Arbeitsabstand	Strahldurchmesse	Leistungsdichte
	1041.1901	40x40 mm	60 mm	168 µm	135 kW/cm²
	1041.1902	60x60 mm	95 mm	247 µm	62,8 kW/cm²
	1041.1903	75x75 mm	115 mm	326 µm	35,9 kW/cm²
	1041.1900	100x100 mm	165 mm	416 µm	22,1 kW/cm²
	1041.1904	150x150 mm	235 mm	622 µm	9,9 kW/cm²
	1041.1905	200x200 mm	320 mm	833 µm	5,3 kW/cm²
	1041.1906	250x250 mm	340 mm	1064 µm	3,4 kW/cm²
	1041.1908	500x500 mm	700 mm	1071 µm	1,1 kW/cm²
	Optionale Features	Siehe unten	PL-D (Performance Level D)		
Siehe unten		Profinet Interface			
Auf Anfrage		WD (Wash Down, IP67)			
1041.1909		PILOTLASER SPA2-C 10/30/40W			
Stecker	1040.4887	STECKER I/O DB44-PIN			
	1040.4888	SIGNALSTECKER I/O 3-PIN M8 (PHOTOCELL)			
	1040.6424	SIGNALSTECKER I/O 8-PIN M12 (ENCODER)			
	1040.6762	STECKER DB44 MIT KABEL			
Zubehör	Schutzeinhausung, Halterungen, Stative, Encoder, Lichtschranken, Absaugung, ... (Details siehe Datenblatt Zubehör)				

KOENIG & BAUER

SPA2-C DE 30W

Model	SPA-C	
Bestellschlüssel	LASER SPA2-C-DE30B-90P-MI5-0XG	LASER SPA2-C-DE30B-0P-MI5-0XG
Materialnummer	1041.1998	1041.2000
Strahlausrichtung	90°	0°
Leistung	30 W	
Wellenlänge	10,6 µm	
Scanner	XQS	
Schutzart	IP 54	
Maße (A x B x C)	176 x 216 x 750 mm (PLD Version benötigt eine externe Box)	
Netto Gewicht	25 kg	
Brutto Gewicht	28 kg	
Anschlusswerte	115 V / 230 V ; 50 Hz / 60 Hz ; 600 VA	
System	Laser, Steuerungselektronik, Computer und Scanner integriert im Laser	
Standard Features	Beam expander, Dynamic Barcode Generator	
Umgebung	Temperatur + 15° bis + 40° C, relative Luftfeuchtigkeit max. 95 %	
Kühlsystem	integrierte Luftkühlung	
Bedienung	PC-software, touchscreen terminal	
Schnittstellen	Ethernet TCP/IP, I/O, USB (RS 232 need adaptor)	
Betriebssystem	ScanLinux	

Optionen					
Linse	Mat. Nr.	Arbeitsbereich	Arbeitsabstand	Strahldurchmesse	Leistungsdichte
	1041.1901	40x40 mm	60 mm	168 µm	135 kW/cm²
	1041.1902	60x60 mm	95 mm	247 µm	62,8 kW/cm²
	1041.1903	75x75 mm	115 mm	326 µm	35,9 kW/cm²
	1041.1900	100x100 mm	165 mm	416 µm	22,1 kW/cm²
	1041.1904	150x150 mm	235 mm	622 µm	9,9 kW/cm²
	1041.1905	200x200 mm	320 mm	833 µm	5,3 kW/cm²
	1041.1906	250x250 mm	340 mm	1064 µm	3,4 kW/cm²
	1041.1908	500x500 mm	700 mm	1071 µm	1,1 kW/cm²
Optionale Features	Siehe unten	PL-D (Performance Level D)			
	Siehe unten	Profinet Interface			
	Auf Anfrage	WD (Wash Down, IP67)			
Stecker	1041.1909	PILOTLASER SPA2-C 10/30/40W			
	1040.4887	STECKER I/O DB44-PIN			
	1040.4888	SIGNALSTECKER I/O 3-PIN M8 (PHOTOCELL)			
	1040.6424	SIGNALSTECKER I/O 8-PIN M12 (ENCODER)			
	1040.6762	STECKER DB44 MIT KABEL			
Zubehör	Schutzeinhausung, Halterungen, Stative, Encoder, Lichtschranken, Absaugung, ... (Details siehe Datenblatt Zubehör)				

KOENIG & BAUER

SPA2-C SE 80W

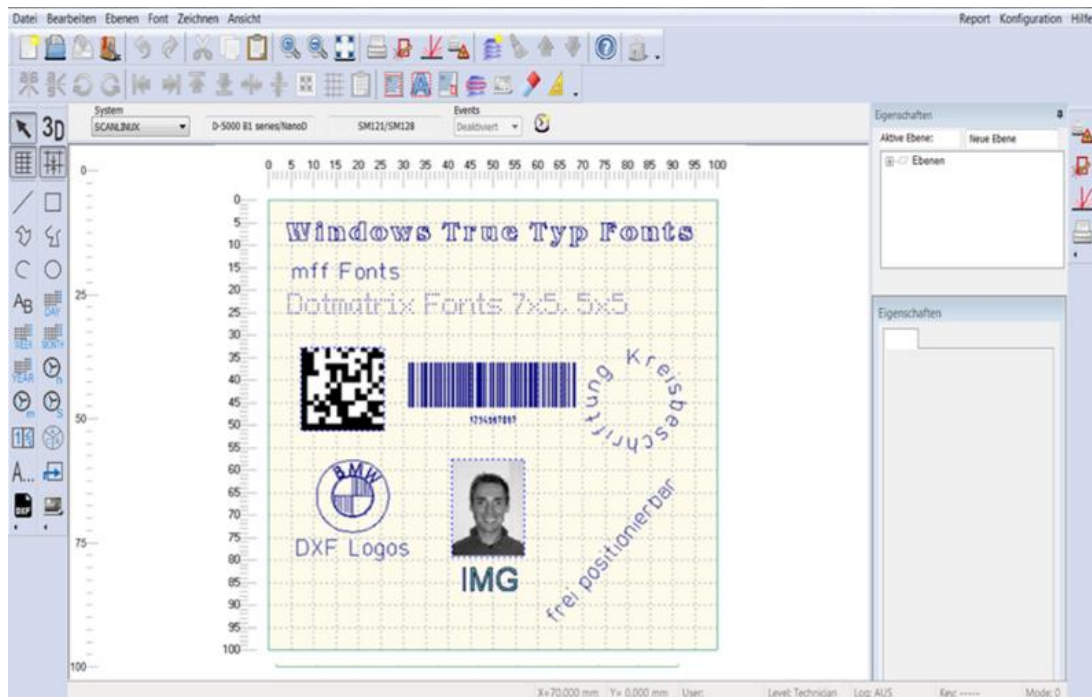
Model	SPA-C
Bestellschlüssel	LASER SPA2-C-SE80B-90P-MI3-0XG
Materialnummer	1041.2014
Strahlausrichtung	90°
Leistung	80 W
Wellenlänge	10,6 µm
Scanner	XQS
Schutzart	IP 31
Maße (A x B x C)	See drawings, depending on the protection class
Netto Gewicht	25 kg
Brutto Gewicht	28 kg
Anschlusswerte	115 V / 230 V ; 50 Hz / 60 Hz ; 1900 VA
System	Laser, Steuerungselektronik, Computer und Scanner integriert im Laser
Standard Features	Beam expander, Dynamic Barcode Generator
Umgebung	Temperatur + 15° bis + 40° C, relative Luftfeuchtigkeit max. 95 %
Kühlsystem	Integrierte Luftkühlung (SE); externe Druckluft (DE)
Bedienung	PC-software, touchscreen terminal
Schnittstellen	Ethernet TCP/IP, I/O, USB (RS 232 need adaptor)
Betriebssystem	ScanLinux

Optionen

Linse	Mat. Nr.	Arbeitsbereich	Arbeitsabstand	Strahldurchmesse	Leistungsdichte
	1041.1901	40x40 mm	60 mm	191 µm	278 kW/cm²
	1041.1902	60x60 mm	95 mm	280 µm	130 kW/cm²
	1041.1903	75x75 mm	115 mm	371 µm	74,1 kW/cm²
	1041.1900	100x100 mm	165 mm	473 µm	45,5 kW/cm²
	1041.1904	150x150 mm	235 mm	707 µm	20,4 kW/cm²
	1041.1905	200x200 mm	320 mm	946 µm	11,4 kW/cm²
	1041.1906	250x250 mm	340 mm	1209 µm	7,0 kW/cm²
	1041.1908	500x500 mm	700 mm	2126 µm	2,3 kW/cm²
Optionale Features	Siehe unten	PL-D (Performance Level D)			
	Siehe unten	Profinet Interface			
	Auf Anfrage	DE (Dusty Environment, IP54) WD (Wash Down, IP67)			
	Auf Anfrage	0° Version, or Split Head Options			
	10411910	EMS SPA2-C 60/80/100/125W			
	10411911	PILOTLASER SPA2-C 60/80/100/125W – EMS wird benötigt			
Stecker	1040.4887	STECKER I/O DB44-PIN			
	1040.4888	SIGNALSTECKER I/O 3-PIN M8 (PHOTOCELL)			
	1040.6424	SIGNALSTECKER I/O 8-PIN M12 (ENCODER)			
	1040.6762	STECKER DB44 MIT KABEL			
	Zubehör	Schutzeinhausung, Halterungen, Stative, Encoder, Lichtschranken, Absaugung, ... (Details siehe Datenblatt Zubehör)			

KOENIG & BAUER

Software



- Marca PC software with windows interface (7, 8, 10)
- WYSIWYG display
- Freely selectable character size and alignment
- Variable date and time formats
- Serial numbering or text passages
- Text list
- Circular marking
- Logos or graphics loaded in DXF or IMG format
- Bar codes, 2D codes
- True Type Fonts, Unicode, MFF Fonts, Crystal Fonts 5x5, 7x5
- Database printing
- Logos and graphics can be created via integrated vector graphic function
- Font Editor
- Multilayer function
- Event handler
- And much more

KOENIG & BAUER

Bestellschlüssel

		LASER		SPA2-C		SE		10		B		90		P		M		I		3		0		X		G	
Typ	LASER		Laser																								
Model	SPA2-C		SPA2-C																								
	SPA2-HPD		SPA2-HPD																								
Version	SE		Standard Environment																								
	DE		Dusty Environment																								
	WD		Wash Down																								
Power	10		10W																								
	30		30W																								
	80		80W																								
Wavelength	B		10,6µm																								
Beam Direction	90		90°																								
	0		0°																								
Beam Expander	P		with beam expander																								
	S		without beam expander																								
Scanner Head	M		XQ5																								
	H		HPD																								
Head	I		Internal																								
	S		Split																								
Ingress Protection	3		IP31																								
	5		IP54																								
	6		IP55																								
	7		IP67																								
IP Enclosure (IP6,7 only)	0		no Enclosure																								
	1		For Vortex																								
	2		For Cooling Dryer																								
	3		For Blower																								
Performance Level	X		no PLD																								
	D		PL-D																								
Software Licence	G		Graphics																								
	Q		Graphics & Profinet																								

KOENIG & BAUER

SPA2-C 10W

	Beam Direction	IP	PLD	Profinet	Ordering number	Article code
SE	90°	31	-	-	LASER SPA2-C-SE10B-90P-MI3-0XG	1041.1950
SE	0°	31	-	-	LASER SPA2-C-SE10B-0P-MI3-0XG	1041.1952
SE	90°	31	Yes	-	LASER SPA2-C-SE10B-90P-MI3-0DG	1041.1954
SE	0°	31	Yes	-	LASER SPA2-C-SE10B-0P-MI3-0DG	1041.1956
SE	90°	31	-	Yes	LASER SPA2-C-SE10B-90P-MI3-0XQ	1041.1958
SE	0°	31	-	Yes	LASER SPA2-C-SE10B-0P-MI3-0XQ	1041.1960
SE	90°	31	Yes	Yes	LASER SPA2-C-SE10B-90P-MI3-0DQ	1041.1962
SE	0°	31	Yes	Yes	LASER SPA2-C-SE10B-0P-MI3-0DQ	1041.1964
DE	90°	54	-	-	LASER SPA2-C-DE10B-90P-MI5-0XG	1041.1966
DE	0°	54	-	-	LASER SPA2-C-DE10B-0P-MI5-0XG	1041.1968
DE	90°	54	Yes	-	LASER SPA2-C-DE10B-90P-MI5-0DG	1041.1970
DE	0°	54	Yes	-	LASER SPA2-C-DE10B-0P-MI5-0DG	1041.1972
DE	90°	54	-	Yes	LASER SPA2-C-DE10B-90P-MI5-0XQ	1041.1974
DE	0°	54	-	Yes	LASER SPA2-C-DE10B-0P-MI5-0XQ	1041.1976
DE	90°	54	Yes	Yes	LASER SPA2-C-DE10B-90P-MI5-0DQ	1041.1978
DE	0°	54	Yes	Yes	LASER SPA2-C-DE10B-0P-MI5-0DQ	1041.1980

SPA2-C 30W

	Beam Direction	IP	PLD	Profinet	Ordering number	Article code
SE	90°	31	-	-	LASER SPA2-C-SE30B-90P-MI3-0XG	1041.1982
SE	0°	31	-	-	LASER SPA2-C-SE30B-0P-MI3-0XG	1041.1984
SE	90°	31	Yes	-	LASER SPA2-C-SE30B-90P-MI3-0DG	1041.1986
SE	0°	31	Yes	-	LASER SPA2-C-SE30B-0P-MI3-0DG	1041.1988
SE	90°	31	-	Yes	LASER SPA2-C-SE30B-90P-MI3-0XQ	1041.1990
SE	0°	31	-	Yes	LASER SPA2-C-SE30B-0P-MI3-0XQ	1041.1992
SE	90°	31	Yes	Yes	LASER SPA2-C-SE30B-90P-MI3-0DQ	1041.1994
SE	0°	31	Yes	Yes	LASER SPA2-C-SE30B-0P-MI3-0DQ	1041.1996
DE	90°	54	-	-	LASER SPA2-C-DE30B-90P-MI5-0XG	1041.1998
DE	0°	54	-	-	LASER SPA2-C-DE30B-0P-MI5-0XG	1041.2000
DE	90°	54	Yes	-	LASER SPA2-C-DE30B-90P-MI5-0DG	1041.2002
DE	0°	54	Yes	-	LASER SPA2-C-DE30B-0P-MI5-0DG	1041.2004
DE	90°	54	-	Yes	LASER SPA2-C-DE30B-90P-MI5-0XQ	1041.2006
DE	0°	54	-	Yes	LASER SPA2-C-DE30B-0P-MI5-0XQ	1041.2008
DE	90°	54	Yes	Yes	LASER SPA2-C-DE30B-90P-MI5-0DQ	1041.2010
DE	0°	54	Yes	Yes	LASER SPA2-C-DE30B-0P-MI5-0DQ	1041.2012

SPA2-C 30W

Artikelnummern auf Anfrage

KOENIG & BAUER

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