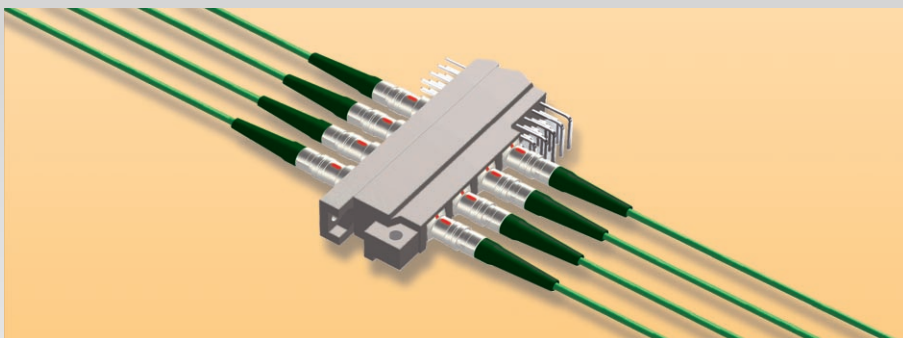
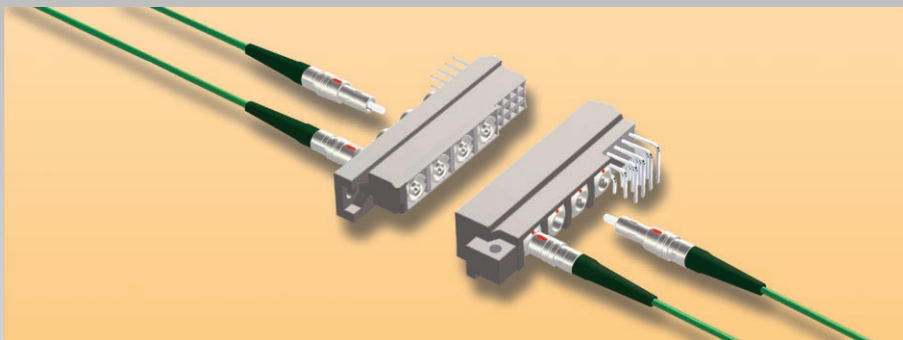
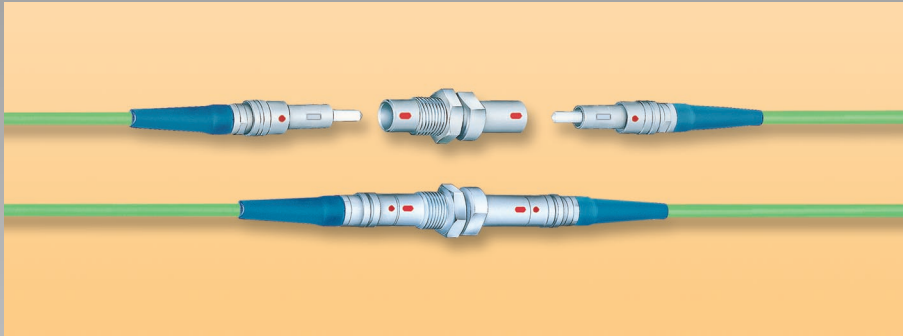


S E R I E 0 1 S E R I E S



MINIATURE FIBRE OPTIC CONNECTORS  
MINIATUR LWL STECKVERBINDER



## Miniature Fibre Optic Connectors Miniatur LWL Steckverbinder

### 01 Series

The COELVER 01 series fibre optic connector features a fully floating 1.25 mm ceramic ferrule which provides excellent mechanical, environmental and optical performance.

The Coelver self-latching Push-Pull system ensures fast and efficient installation.

Due to its size, it is ideally suited for high density bulkhead or rack mounting applications. They can also be used in DIN 41612 connectors by using specially designed adaptors.

The Coelver 01 provides a professional high performance fibre optic connection system, suitable for telecom, datacom and digital broadcasting applications.

### 01 Serie

Der COELVER 01 Lichtwellenleitersteckverbinder ist mit einer Keramikferrule, 1,25 mm, schwimmend in axialer und radialer Richtung ausgerüstet.

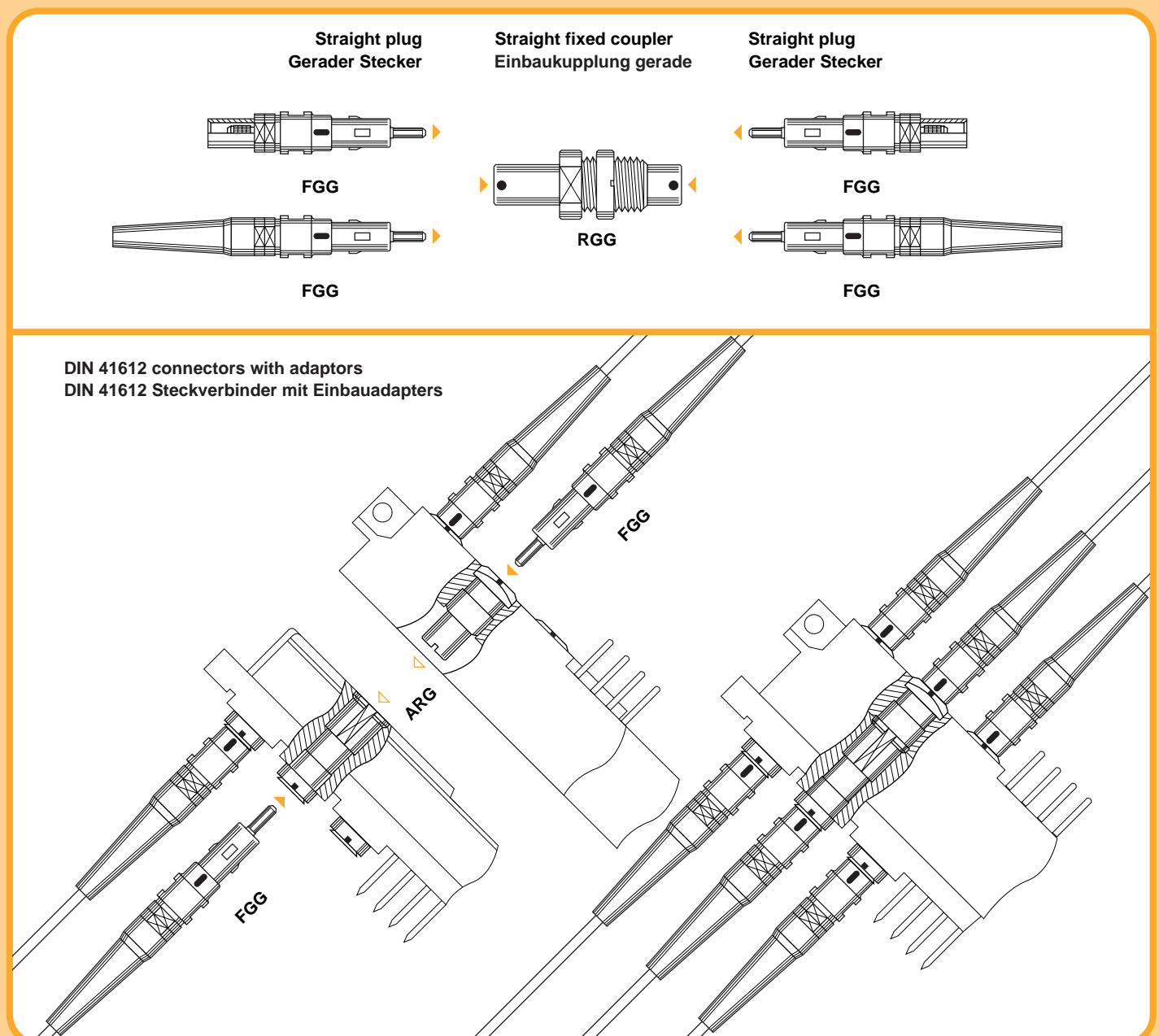
Hierdurch erhält das System eine hohe mechanische und optische Leistungsfähigkeit.

Aufgrund ihrer geringen Abmessungen ist diese Steckverbindung für dichte Frontplattenbestückung sowie Einbau in Schaltschranken sehr geeignet. Sie kann auch mit Steckverbindungen nach DIN 41612 durch Einsatz eines speziell dafür entworfenen Adapters verwendet werden.

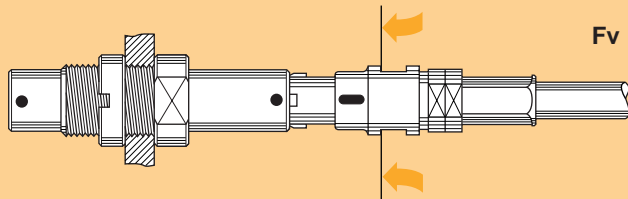
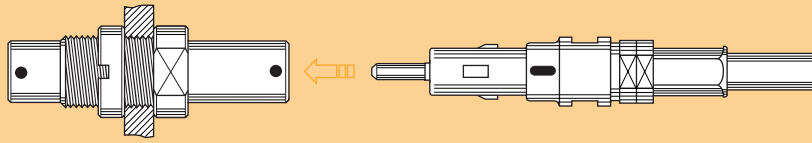
Die Adaptereinsätze für die entsprechende Leiste sind zum Patent angemeldet.

Hierdurch erhält man ein hochleistungsfähiges Lichtwellenleit-Steckverbindungssystem, welches für den Einsatz von Telecom, Datacom und digitale Applikationen geeignet ist.

### Interconnections/Steckbeispiele

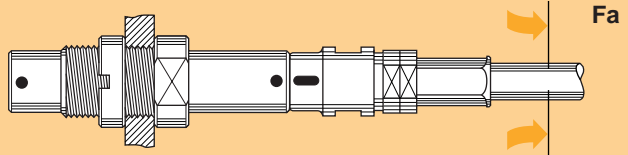


## Push-Pull self-latching connection / Push-Pull Selbstverriegelnde Verbindung



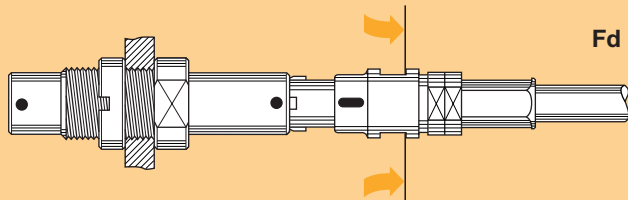
1 The COELVER self-latching system allows the connector to be mated by simply pushing the plug axially into the coupler. **Fv = 7.5±1N**

Das COELVER Selbstverriegelungssystem erlaubt ein Kuppeln durch einfachen axialen Druck des Steckers in die Einbaukupplung. **Fv = 7.5±1N**



2 Once firmly latched, connection cannot be broken by pulling on the cable or any other component part other than the outer release sleeve. **Fa > 100N**

Nach fester Verriegelung ist die Verbindung durch axiales Zug am Kabel oder an anderen Bestandteilen unlösbar. Ausser durch Zug an der Entriegelungshülse. **Fa > 100N**

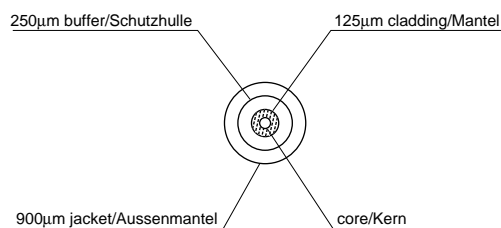


3 When required, the connector is disengaged by a single straight axial pull on the outer release sleeve. This first disengages the latches and then withdraws the plug from the coupler. **Fd = 4±1N**

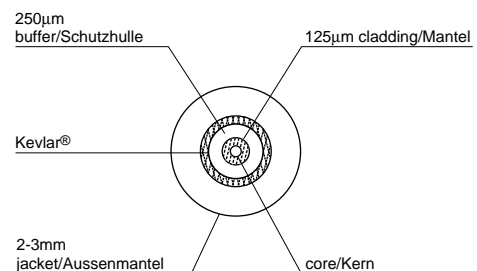
Die Entriegelung zwischen Stecker und Dose erfolgt durch axiales Ziehen am Stecker-Außenkörper. So werden die Krallen entriegelt und dann wird der Stecker aus der Einbaukupplung gezogen. **Fd = 4±1N**

## Recommended cable / Empfohlene Kabel

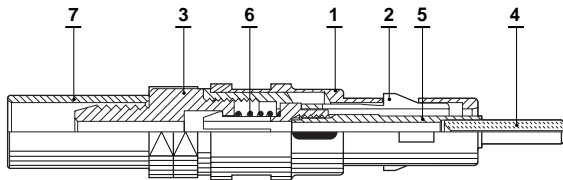
### 900 µm plastic buffered fibre



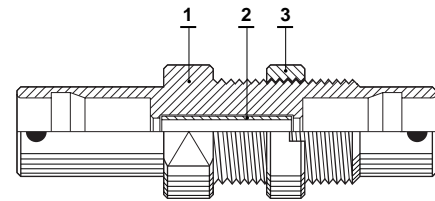
### 2-3 mm simplex semi-tight jacket cable



## Examples of Construction / Konstruktionsbeispiele



**Straight plug for crimping**  
Gerader Stecker zum Crimpen



**Straight fixed coupler**  
Einbaukupplung gerade

## Material and treatment / Material Schlussbehandlung

### Straight plug

Part	Material (standard)	Treatment
1 Housing	Brass (UNS C 38500)	Cu 0.5µm + Ni 3µm
2 Latch sleeve	Beryllium copper (UNS C 17300)	Cu 0.5µm + Ni 3µm
3 Crimp backnut	Brass (UNS C 38500)	Cu 0.5µm + Ni 3µm
4 Ferrule	Ceramic (zirconia)	–
5 Ferrule holder	Stainless steel (AISI 303)	–
6 Spring	Stainless steel	–
7 Crimp ferrule	Copper (UNS C 18700)	Cu 0.5µm + Ni 3µm

### Straight fixed coupler

Part	Material (standard)	Treatment
1 Housing	Brass (UNS C 38500)	Cu 0.5µm + Ni 3µm
2 Alignment sleeve	Ceramic (zirconia)	–
3 Round nut	Brass (UNS C 38500)	Cu 0.5µm + Ni 3µm

### Gerader Stecker

Bestandteil	Material (Norm)	Behandlung
1 Steckkörper	Messing (UNS C 38500)	Cu 0.5µm + Ni 3µm
2 Verriegelungshülse	Berilliumkupfer (UNS C 17300)	Cu 0.5µm + Ni 3µm
3 Crimpschraube	Messing (UNS C 38500)	Cu 0.5µm + Ni 3µm
4 Hülse	Keramik (Zirkonium)	–
5 Hülsenhalter	Rostfreier Stahl (AISI 303)	–
6 Feder	Rostfreier Stahl	–
7 Crimphülse	Kupfer (UNS C 18700)	Cu 0.5µm + Ni 3µm

### Einbaukupplung gerade

Bestandteil	Material (Norm)	Behandlung
1 Steckkörper	Messing (UNS C 38500)	Cu 0.5µm + Ni 3µm
2 Führungseinrichtung	Keramik (Zirkonium)	–
3 Rundmutter	Messing (UNS C 38500)	Cu 0.5µm + Ni 3µm

## Characteristics / Eigenschaften

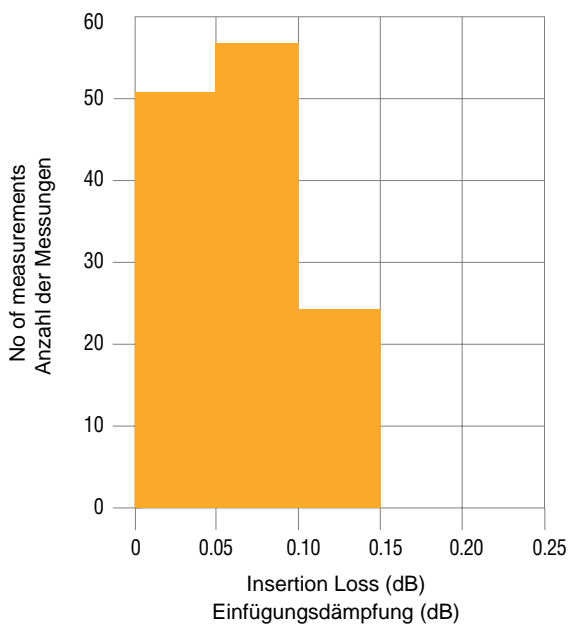
### Optical performance

Characteristics	Value	Standard
Multimode insertion loss, fiber 62.5/125, (mean)	0.13 dB	IEC 61300-3-34
Singlemode insertion loss (mean)	0.07 dB	IEC 61300-3-34
Return loss (PC Polishing) hand	> 25 dB	IEC 61300-3-06
Return loss (UPC Polishing) machine	> 45 dB	IEC 61300-3-06

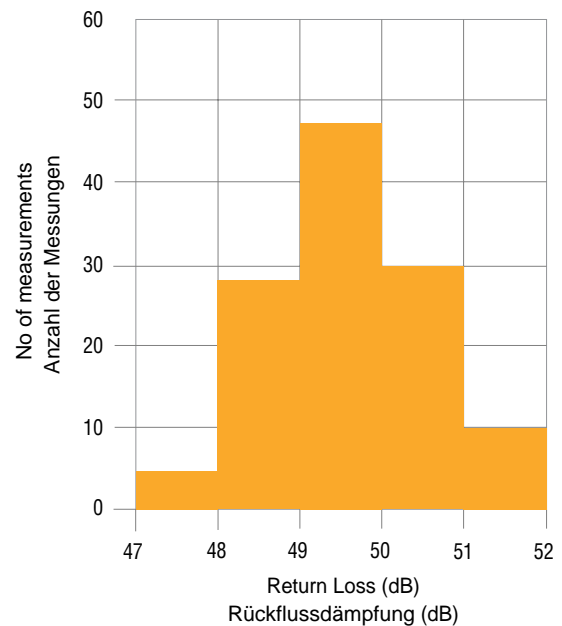
### Optische Daten

Eigenschaften	Wert	Norm
Multimode Einfügungsdämpfung, Faser 62.5/125, (Durchschnittswert)	0.13 dB	IEC 61300-3-34
Monomode Einfügungsdämpfung (Durchschnittswert)	0.07 dB	IEC 61300-3-34
Rückflussdämpfung (PC Polieren) Hand	> 25 dB	IEC 61300-3-06
Rückflussdämpfung (UPC Polieren) maschinell	> 45 dB	IEC 61300-3-06

### Singlemode (random mate) insertion loss Monomode Einfügungsdämpfung (Stichproben)



### Singlemode (random mate) return loss Monomode Rückflussdämpfung (Stichproben)



### Mechanical and environmental Characteristics

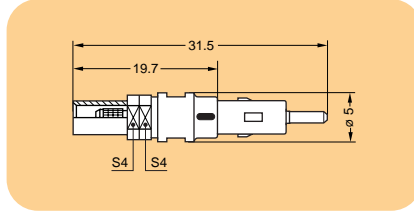
Characteristics	Value	Standard
Mating durability	500 cycles	IEC 61300-2-02
Cable retention	100 (N)	IEC 61300-2-04
Change of temperature (12 cycles)	-40°C to +85°C	IEC 61300-2-22
Low temperature	-40°C (96 hours)	IEC 61300-2-17
High temperature	+85°C (96 hours)	IEC 61300-2-18
Damp heat (steady state)	+40°C at 93% RH	IEC 61300-2-19

### Mechanische und umweltliche Eigenschaften

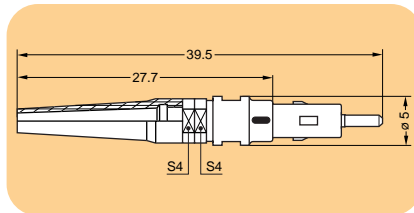
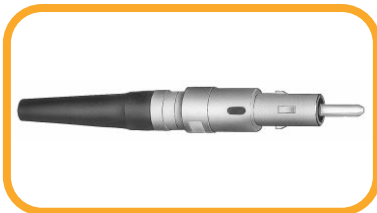
Eigenschaften	Wert	Norm
Dauerhaftigkeit	500 Zyklen	IEC 61300-2-02
Kabelsicherung	100 (N)	IEC 61300-2-04
Temperaturabweichung (12 Zyklen)	-40°C to +85°C	IEC 61300-2-22
Schwache Temperatur	-40°C (96 Stunden)	IEC 61300-2-17
Hohe Temperatur	+85°C (96 Stunden)	IEC 61300-2-18
Feuchte Wärme (Stabiler Zustand)	+40°C bei 93% RH	IEC 61300-2-19

## Model / Modell

### Straight plug for crimping (2-3 mm simplex cable) Gerader Stecker zum Crimpen (2-3 mm Simplex Kabel)

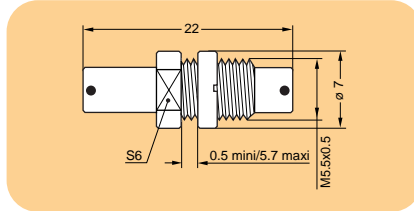
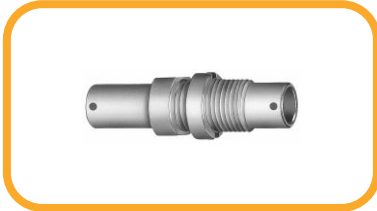


### Straight plug with bend relief (900 µm buffered fibre) Gerader Stecker mit Knickschutztülle

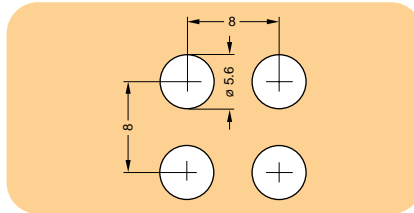


These plugs are delivered with a blue bend relief for singlemode and black for multimode  
Diese Stecker sind mit blauen Knickschutztüllen für Monomode und schwarzen für Multimode  
● Bend relief material: Silicon / ● Knickschutztülle Material: Silikon

### Straight fixed coupler Einbaukupplung gerade

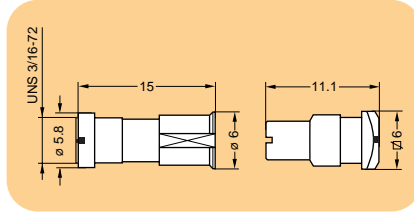
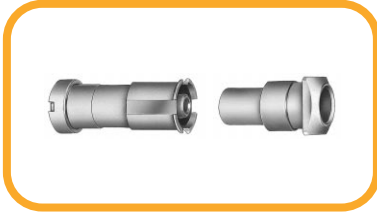


Coupler Panel Cut-out  
Frontplattenbohrungen



Mounting nut torque: 1 Nm  
Anzugsmoment für Mutter: 1 Nm

### DIN 41612 adaptors DIN 41612 Einbauadapters

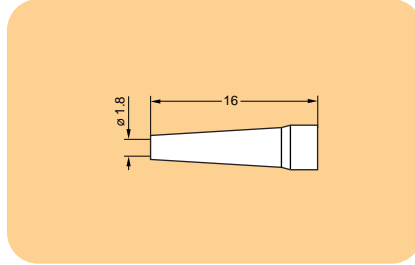


Part Number Bestellnummer	Fibre size and type Faserdurchmesser und Typ	Ferrule hole $\varnothing$ Hülisenbohrung $\varnothing$
FGG.01.125.NAEE30	9/125 singlemode	125
FGG.01.126.NAEE30	50/125 multimode	126
FGG.01.126.NAEE30	62.5/125 multimode	126
FGG.01.127.NAEE30	50/125 multimode	127
FGG.01.127.NAEE30	62.5/125 multimode	127
FGG.01.125.NAE30A	9/125 singlemode	125
FGG.01.126.NAE30N	50/125 multimode	126
FGG.01.126.NAE30N	62.5/125 multimode	126
FGG.01.127.NAE30N	50/125 multimode	127
FGG.01.127.NAE30N	62.5/125 multimode	127
RGG.01.F99.LNE	-	-
ARG.01.F99.LNE	-	-

Note: all dimensions are in mm  
Bemerkung: alle Dimensionen sind in mm

## Accessories / Zubehör

**Bend relief  
Knickschutztülle**



Part Number  
Bestellnummer

Description  
Bezeichnung

GMA.01.018.RN

Black  
Schwartz

GMA.01.018.RA

Blue  
Blau

## Tooling / Werkzeuge

**Termination workstation  
Werkzeugkoffer**



Part Number  
Bestellnummer

Description  
Bezeichnung

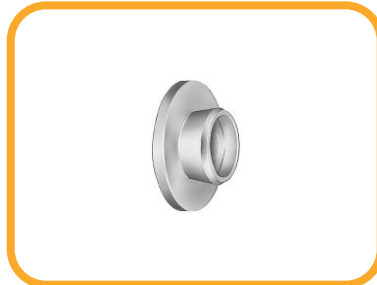
DRV.91.01F.PN

Termination workstation  
Werkzeugkoffer

**Polishing tool  
Polierwerkzeug**



**Microscope adapter  
Mikroskopadapter**



DCS.91.D01.LC 1)

Polishing tool  
Polierwerkzeug

DCS.91.G12.5C 1)

Microscope adapter  
Mikroskopadapter

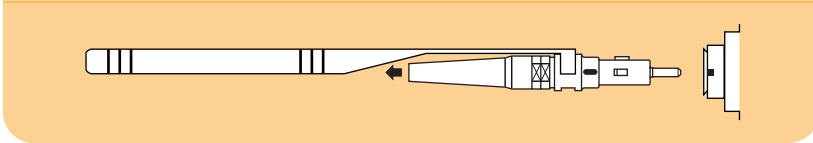
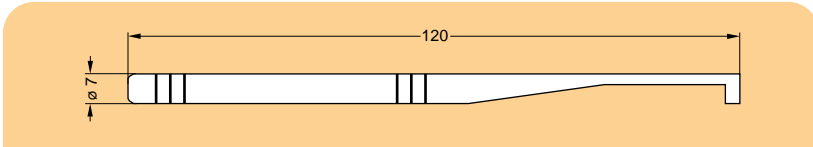
1) Included in the termination workstation  
1) Im Werkzeugkoffer einbegriffen

## Tooling / Werkzeuge

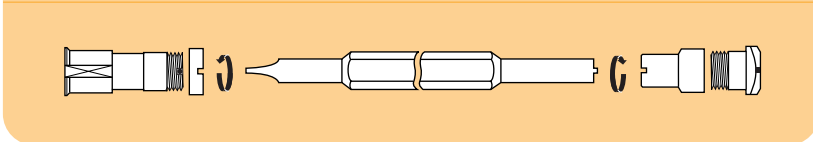
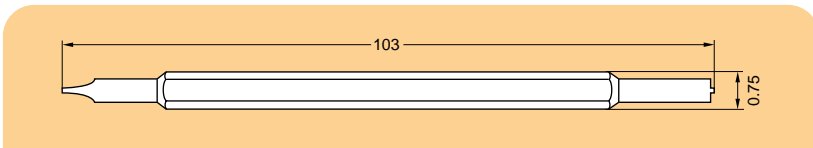
### Crimping tool Crimpzange



### Insertion/extraction tool Einführung/Ausführungswerkzeug



### Assembly tool for DIN 41612 adaptors Montagewerkzeug für DIN 41612



Part Number  
Bestellnummer

Description  
Bezeichnung

DPE.99.524.337K 1)

Crimping tool  
Crimpzange

DCR.91.744.AN 1)

Insertion/extraction tool  
Einführung/  
Ausführungswerkzeug

DCS.91.103.AN 1)

Assembly tool for DIN 41612  
Montagewerkzeug  
für DIN 41612

1) Included in the termination workstation  
1) Im Werkzeugkoffer einbegriffen



**Tooling / Werkzeuge**

**Epoxy curing heater  
Ofen für Epoxy**



**Fibre inspection microscope  
Faser Inspektionsmikroskop**



**Cable Assembly / Kabelmontage**

**Assembly instructions  
Montage Instructions**

Part Number  
Bestellnummer

Description  
Bezeichnung

WST.FR.220.VA 2)

Epoxy curing heater 220 V  
Ofen für Epoxy 220 V

WST.FR.110.VA 2)

Epoxy curing heater 110 V  
Ofen für Epoxy 110 V

WST.FB.G10.4N 2)

Fibre inspection microscope  
Faser Inspektionsmikroskop

DOC.FO.COL.0100

2) Not included in the termination workstation

2) Nicht im Werkzeugkoffer einbezogen