

# FIMP S

Art.-Nr.: 0 6300 W XX Y Z-00



**eks Engel GmbH & Co. KG**  
Schützenstraße 2-4  
57482 Wenden-Hillmicke  
Germany

**Tel:** +49 (0) 2762 9313-600  
**Fax:** +49 (0) 2762 9313-7906  
**E-Mail:** [info@eks-engel.de](mailto:info@eks-engel.de)  
**Internet:** [www.eks-engel.de](http://www.eks-engel.de)

## Rechtliche Hinweise

Diese Anleitung enthält wichtige Anmerkungen und Warnungen, deren Nichtbeachtung zu ernsthaften Personen- oder Anlagenschäden führen kann. Bitte lesen Sie die Anleitung vor Inbetriebnahme des FIMP Gerätes aufmerksam durch. Ordnungsgemäßer Transport, korrekte Lagerung und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung de FIMP sind entscheidend für den sicheren Betrieb.

## Legal Notice

This manual contains important notes and warnings. Their ignoration can cause serious injuries or damages to the system. Please read the manual carefully before using the equipment FIMP. Correct transport, proper storage and installation as well as careful operation and maintenance of FIMP are critical for safe operation.

## Systembeschreibung

Die Spleißboxen bzw. Patchfelder des Typs FIMP sind ideal für das industrielle Umfeld aufgrund ihrer kompakten und robusten Bauform geeignet. FIMP ist komplett spleißfertig bestückt mit Spleißkamm, Spleißablage, Kupplungen, Pigtails und Kabelverschraubung. Als Kupplungsvarianten stehen SMA, ST, SC, LC und E-2000 zur Verfügung. Zudem kann FIMP variabel bestückt werden, und lässt sich mit einem zweiten Spleißkamm bestücken. Dadurch können jetzt bei Verwendung von LC Quattro-Kupplungen 24 anstatt wie bisher 12 LWL-Fasern angeschlossen werden.

Wird nur ein Spleißkamm eingesetzt, kann dieser um 360° gedreht und so variabel positioniert werden. Ebenfalls neu sind ein Verdrehschutz, mit dem sich die Spleißkämme in der pulverbeschichteten Spleißkassette problemlos arretieren lassen, sowie kürzere Niederhalter, die das Einlegen der Pigtails erleichtern. Um diese zu fixieren und die entsprechenden Biegeradien einzuhalten, sind zusätzlich Bohrungen für Kabelführungen vorhanden.

Das stabile Metallgehäuse ist aus Edelstahl (pulverbeschichtet), verfügt über einen Clip für 35mm DIN Schienenmontage und misst nur lediglich 115 x 61 x 113 mm (Höhe x Breite x Tiefe). Alternativ ist ein Wandmontagekit erhältlich oder eine Aufnahme für 19"-Racks.

FIMP ist für alle Fasertypen wie Kunststofffaser-, HCS, Multimode- oder Singlemode geeignet.

## System description

System FIMP is an industrial splice box or patch field. Because of its compact and rugged design it is suitable for industrial applications. Up to 12 fibers can be connected by splicing or patching. As delivered, FIMP is fully fitted with the components needed: splice tray, couplings, pigtails and cable gland. It is available with the following couplings: SMA, ST, SC, LC and E-2000. Please ask for other types of coupling. Additionally, FIMP can be mounted with different kind of couplings.

If only one splice holder is used it is possible to turn it 360°. Thus different positions are possible. There is also a fixture that keeps the splice holder in its position. Apart from that there are shorter blank holders that allow an easier application of the pigtails. To fix the pigtails and to stick to the corresponding bending radius there are boreholes for cable conduits.

The case is made of stainless steel (powder coated), and contains a clip for DIN RAIL mounting. Optionally, a wall mount kit or a 19" rack mount kit is available.

FIMP can be used with all kind of fibers such as POF, HCS, multimode or singlemode fiber optics.

## Montagehinweise

### Schritt 1

Öffnen Sie die Verpackung und kontrollieren Sie die Einzelteile:

Gehäuse, eine Kabelverschraubung M20, Gegenmutter M20, vormontierter Spleißhalter, vormontierter Hutschieneclip, Spiralschlauch, Kabelbinder, Schutzstopfen und Pigtailsatz.



## Mounting

### Step 1

Please open the packaging and check the following parts: housing, cable gland M20, locknut M20, splice holder, cable conduit labelling strip, cable tie, protective plug and pigtails

### Schritt 2

Öffnen Sie das Gehäuse, indem Sie die Kreuzschraube lösen.

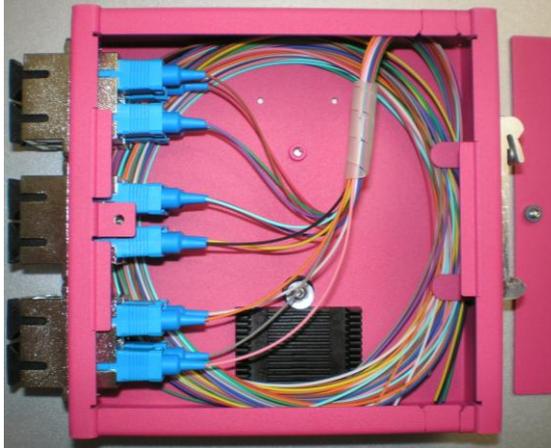


### Step 2

Open the case by removing the four screws on the cover and the two screws on the bottom of the case.

### Schritt 3

Schließen Sie den Spleiß- oder Pigtailsatz an die Kupplungen an. Achten Sie darauf, die Faser-Pigtails nicht zu beschädigen.



### Step 3

Remove the splice cassette. Make sure that you do not damage the fiber pigtails.

If you need to remove the splice tray, please loose the screw.

### Schritt 4

Für den Einbau der Kabelverschraubung müssen Sie die Lasche wie rechts im Bild dargestellt herausbrechen.

Benötigen Sie zwei Kabeleinführungen, so drücken Sie auch die andere vorgestanzte Öffnung im Gehäuse aus. Befestigen Sie die Kabelverschraubung M20, die optional erhältlich ist.

Befestigen Sie anschließend die Kabelverschraubung im Gehäuse.

Möchten Sie zusätzlich die Zugenlastung, so können Sie diese optional mit der Artikelnummer 0 220 790 bestellen.



### Step 4

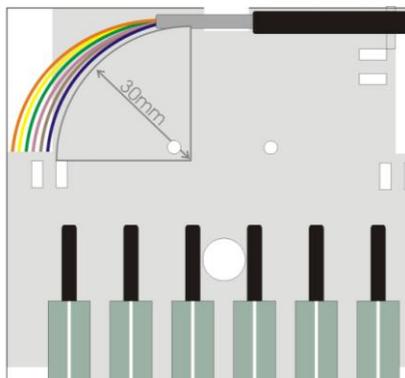
To fit in the cable gland, please remove the perforated metal ear as shown in the picture on the left.

Should you need two cable entries, please remove the other perforated hole opposite the normal cable entry. Fasten the M20 cable gland, which you can buy seperately.

### Schritt 5

Führen Sie das Kabel durch die Kabelverschraubung und manteln Sie es in der gewohnten Weise ab. Die abisolierte Länge sollte ca. 1,5m sein.

Faserführung und Biegeradius vom Stammkabel.



### Step 5

Fasten the cable gland inside the case.

Please insert the cable into the cable gland and dismantle it in the usual manner. The dismantled length should be 1.5m approximately.

If you like to use an extra strain relief as shown in the picture on the left, you can order it seperately. Please use art.no. 0 220 790.

## Schritt 6

Spleißen Sie nun die Faserenden und legen Sie die überschüssigen Längen in der Spleißablage (Gehäuse-Innenraum) ab. Bitte führen Sie die Fasern so, dass der Biegeradius von 30mm eingehalten wird.

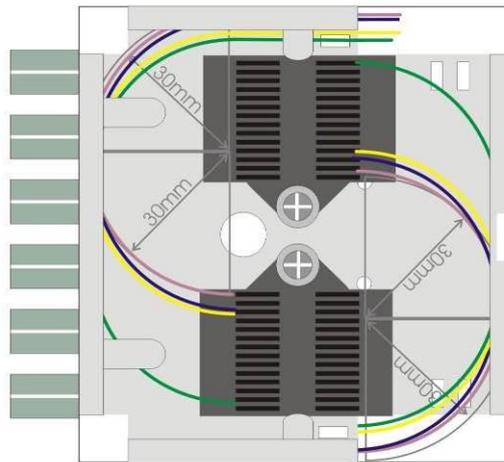
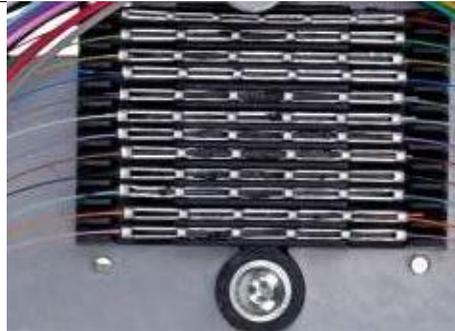
Sorgen Sie mittels der beigelegten Kabelbinder für eine ausreichende Zugentlastung bzw. Kabelführung.

Der Spleißhalter kann insgesamt in zwei verschiedenen Positionen eingebaut werden (siehe Bild rechts).

Zudem ist es möglich, auch zwei Spleißhalter einzubauen um somit bis zu 24 Pigtails anzuschließen, z.B. bei Verwendung von LC-Quattro Kupplungen.

**Hinweis:** Standardlieferumfang mit Spleißkamm für Crimpspleißschutz. Schrumpfspleißschutz mit 1,3 mm Durchmesser und 25-35mm Länge kann verwendet werden. Spleißkamm für Schrumpfspleißschutz kann optional mit der Artikelnummer 1060000019 bestellt werden. Dieser ist geeignet für 6 Schrumpfspleißschutze mit 3mm oder 12 Schrumpfspleißschutze mit 2mm Durchmesser. Die Länge von 45mm sollte nicht überschritten werden

Faserführung und Biegeradius.



## Step 6

Splice the fiber optics and put them into the splice holder. Please conduct the cables according to the bending radius of 30mm. Fix the holder again with the philipps screw.

To ensure a sufficient strain relief, fasten the fiber optics with the cable ties included in the packaging.

The splice holder can be mounted in 6 different positions (see left picture).

Furthermore, it is possible to have two splice holders in order to connect 24 pigtails, e.g. in case of LC quattro couplings.

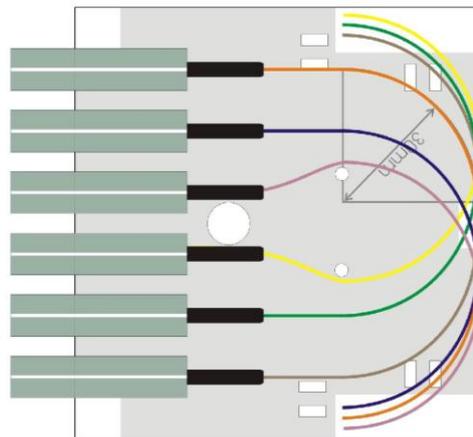
**Note:** Standard scope of delivery splice holder for crimp splice protectors. Shrink sleeves can be used with diameter of 1.3mm and 25-35mm length. Splice holder for shrink sleeves could be ordered separately with article number 1060000019. These are compatible for 6 shrink sleeves with 3mm diameter and 12 shrink sleeves with 2mm diameter.

Cable conduit and bending radius

## Schritt 7

Führen Sie die Fasern auf der Kupplungsseite so, dass auch hier der Biegeradius von 30mm eingehalten wird.

Faserführung und Biegeradius.



## Step 7

Conduct the fiber at the coupling side according to the bending radius of 30mm. Please use the corresponding cable conduits for that.

Cable conduit and bending radius

## Schritt 8

**Verschrauben** Sie das Gehäuse. Zur Montage (siehe Bild rechts) rasten Sie bitte den FIMP an der Unterseite in die Tragschiene DIN ein und drücken es dann gegen die Federkraft nach oben (1) und anschließend zur Montageplatte hin (2). Das System FIMP verriegelt wie im Bild rechts dargestellt. Zur Demontage befolgen Sie die oben genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge. Überprüfen Sie den festen Halt des FIMP.

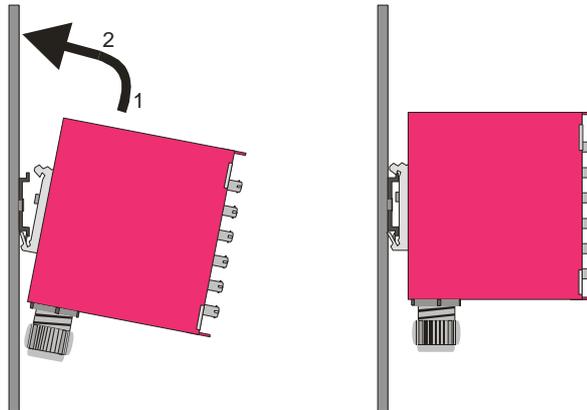
**Achtung:** Benutzen Sie nur die zugehörigen LWL-Anschlussstecker. Wir weisen ausdrücklich daraufhin, dass der Anschluss mit falschen Steckverbindern Schäden an den optischen Anschlüssen hervorrufen kann!

**Achtung: Sehen Sie nicht in das Faserende oder die Kupplung!** Das gebündelte und abhängig von der Wellenlänge sichtbare oder unsichtbare Licht kann zu Augenschäden führen!

**Benutzen** Sie die beigefügten Stopfen, um Sender und Empfänger des LWL-Systems im nicht eingebauten oder nicht benutzten Zustand vor Verunreinigungen oder Staub zu schützen.

**Achtung:** Knicken Sie das LWL-Kabel nicht zu stark und beachten Sie den Biegeradius des Kabelherstellers. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden und /oder die Kommunikation zwischen den LWL-Wandlern nicht mehr gewährleistet werden.

**Hinweis:** Wenn Sie **FIMP als Patchfeld** benutzen wollen, z.B. bei bereits fertig konfektionierten LWL-Kabeln, dann stecken sie den Stecker in der von Ihnen gewünschten Reihenfolge in die Kupplung. Achten Sie darauf, die Fasern ohne zu knicken in das Gehäuse zu legen, wie in Schritt 5 beschrieben. Weiter mit Schritt 7.



## Step 8

**Screw** the two parts of the case together and tighten the screws carefully. For mounting the FIMP please engage it onto the DIN rail at the bottom side (see left picture), press it against the spring force to the top (1) and then towards the mounting plate (2). The system latches as shown in the picture at the right. Check the correct holding. Please refer to the above mentioned steps in reverse order to demount the FIMP.

**Attention:** Please only use the correct optical connectors for the fiber optic system. Using incorrect connectors can cause damage to the fiber optic system. Note that connectors with a latch can only be mounted in a defined position.

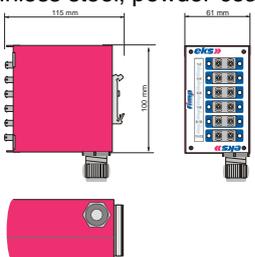
**Attention:** Do not stare into the optical fiber or the coupling. Visible and non-visible light (depending on its wavelength) of the optical transmitter can cause damage to the eyes!

**Use** the plug to protect the unused optical receiver and transmitter against dirt and dust.

**Attention:** Don't bend the fiber optic cable! Please to the manufacturer's cable specifications. Otherwise the fiber optic cable might be damaged and the converters' communication can no longer be warranted.

**NOTE:** When you want to use **FIMP as a patch field**, e.g. with pre-assembled fiber optic cables, please connect the fiber to the coupling after having chosen your specific order. Be careful not to bend the fiber when putting it into the case as described in Step 5. Then proceed with Step 7.

## Technische Daten / Technical Data

<b>Ausführung 62,5/125µm</b> Type 62,5/125µm	<b>6xST</b> Duplex 62MM	<b>6xSC</b> Duplex 62MM	<b>3xLC</b> Quattro 62MM	<b>6xE2000</b> Duplex 62MM						
<b>Bestell-Nr. FIMP S</b> Order No.	<b>06300</b> 22196-00	<b>06300</b> 22396-00	<b>06300</b> 22493-00	<b>06300</b> 22596-00						
<b>Faser</b> Fiber	Multi-Mode 62,5/125µm									
<b>LWL-Anschluss</b> Fiber-connector	ST	SC	LC	E-2000						
<b>Ausführung 50/125µm</b> Type 50/125µm	<b>6xST</b> Duplex 50MM	<b>6xSC</b> Duplex 50MM	<b>3xLC</b> Quattro 50MM	<b>6xE2000</b> Duplex 50MM						
<b>Bestell-Nr. FIMP S</b> Order No.	<b>06300</b> 12196-00	<b>06300</b> 12396-00	<b>06300</b> 12493-00	<b>06300</b> 12596-00						
<b>Faser</b> Fiber	Multi-Mode 50/125µm									
<b>LWL-Anschluss</b> Fiber-connector	ST	SC	LC	E-2000						
<b>Ausführung 9/125µm</b> Type 9/125µm	<b>6xST</b> Duplex SM	<b>6xSC</b> Duplex SM	<b>6xSC</b> 8° APC Duplex SM	<b>3xLC</b> Quattro SM	<b>6xE2000</b> Duplex SM	<b>6xE200</b> 8° APC Duplex SM				
<b>Bestell-Nr. FIMP S</b> Order No.	<b>06300</b> 36196-00	<b>06300</b> 36396-00	<b>06300</b> 38396-00	<b>06300</b> 36493-00	<b>06300</b> 36596-00	<b>06300</b> 38596-00				
<b>Faser</b> Fiber	Single-Mode 9/125µm									
<b>LWL-Anschluss</b> Fiber-connector	ST	SC 0°PC	SC 8°APC	LC	E-2000 0°PC	E-2000 8°APC				
<b>Einfügedämpfung</b> Insertion Loss	Multimode: ≤ 0,3 dB Singlemode: ≤ 0,2 dB									
<b>Kabelzuführung</b> Cable Entry	2 x Verschraubung M20 (max. Kabeldurchmesser 13,8mm) 2 x Cable Gland M20 (for cable with max 13,8mm outer diameter)									
<b>Gewicht</b> Weight	380 g									
<b>Betriebstemperatur</b> Operating Temperature	- 40°C / + 75°C									
<b>Luftfeuchtigkeit</b> Relative Humidity	10% bis 95% relativ, nicht kondensierend 10% to 95%, not condensing									
<b>Schutzklasse</b> Protection Class	IP 20									
<b>Maße H x T x B</b> Dimensions H x D x W	H: 120mm B: 32mm T: 120mm H: 120mm W: 32mm D: 120mm									
<b>Gehäuse</b> Case	Edelstahl, pulverbeschichtet Stainless steel, powder-coated									
										

## Zubehör Accessories

<b>Kupplungen</b> Couplings	SC/SC metal	0600 E 14153
	SC/SC plastic	0600 E 14103
	SC/ST metal	0600 E 14152
	SC/ST plastic	0600 E 14102
	LC quattro metal	0600 E 14154
	E-2000 APC	0600 E 15205
	E-2000 PC	0600 E 14205
<b>Kabelverschraubung</b> Cable gland	M20	0600 E 90001
<b>Gegenmutter</b> Lock nut	M20	0600 E 90002
<b>Zugentlastung</b> Strain relief		0600 E 90003
<b>Blindplatte</b> Blind plug	SC-Duplex	0600 E 90004
<b>Blindplatte</b> Blind plug	Smarthole	0600 E 90005
<b>Blindplatte</b> Blind plug	SC-RJ	0600 E 90006
<b>Spleißhalter</b> Splice holder		0600 E 90007
<b>Spleißschutz</b> Splice protection		0600 E 90008
<b>Kabelbinder</b> Cable tie		0600 E 90009
<b>Klemmplatte Hutschiene DIN</b> Clamping plate DIN rail		0600 E 90012
<b>Dual Mount Kit</b> Dual Mount Kit		0600 E 90013