

Montageanweisung

Glasfaser-Netzübergabepunkt

Gf-NÜP 22 XS

MNr. 47149238 (12x SNR 12mm)

mit Universellem Fasermanagementsystem (UFMS) Raycap



Inhalt

1	Allgemeine Hinweise	3
2	Sicherheitshinweise	3
3	Produktbeschreibung	4
3.1	Maße	5
3.2	Technische Daten	5
4	Lieferumfang	6
5	Montage und Einbau	7
5.1	Abdeckungen öffnen	7
5.1.1	Gehäusedeckel	7
5.1.2	Abdeckungen - Sockel	7
5.2	Montage SpeedNet-Rohre (SNR)	8
5.2.1	Montage Matrix	8
5.2.2	SNR einführen im Gehäuse	9
6	Montage Mikrokabel / Bündeladern und Zugangskabel	9
6.1	Montage Einzelzugabdichtung (EZA)	9
6.2	Minikabel fixieren	10
7	Beschreibung U-FMS Raycap	11
7.1	Montage Mikrokabel, Bündelader und Faserführungsschlauch	11
7.1.1	Faser-Verteil-Block NÜP	11
7.1.2	Kabelzuführung	11
7.2	Aufbau Kassettensystem	12
7.2.1	Universal Kassette und Deckel	12
7.2.2	Montage und Demontage Kassetten	12
7.3	Faserführung Kassettensystem	13
7.4	Lieferumfang	15
8	Bedienung der Abdeckhaube	16
9	Bestelldaten und Zubehör	17
10	Sachmängel	19
11	Wiederverwertung	19
12	Reinigung, Nachlackierung	19
13	Qualitätsmanagement	19
14	Haftungsausschluss / Gewährleistung	19
15	Kontakt	20

1 Allgemeine Hinweise

Die vorliegende Montageanweisung beschreibt die Anwendung der unterschiedlich ausgebauten Glasfaser-Netzverteiler in dem Outdoor-Gehäuse EK30 und ist Bestandteil der Lieferung.



Beachten!

Jede Person, die mit dem Einbau, der Bedienung, Wartung und Reparatur des Produktes befasst ist, muss die Anleitung beachten, gelesen und verstanden haben. Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus der Nichtbeachtung der Anweisung resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Im Interesse der Weiterentwicklung behalten wir uns das Recht vor, an einzelnen Baugruppen und Zubehörteilen Änderungen vorzunehmen, die unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale zur Steigerung der Sicherheit und Leistungsfähigkeit für zweckmäßig erachtet werden. Das hier beschriebene Produkt entspricht zum Zeitpunkt der Drucklegung dem neuesten Stand der Technik und wird betriebssicher ausgeliefert.

Das Urheberrecht an dieser Anleitung verbleibt bei der Langmatz GmbH.

2 Sicherheitshinweise



- **Die Möglichkeit von Laser/LED-Strahlungen im nicht sichtbaren Spektrum ist zu beachten!**
- Bei unbekanntem Gefährdungsgrad der/durch Laser/LED-Strahlung niemals in offene Faserenden blicken.



Beachten!

Die Zuweisung des Gefährdungsgrades ist vom Anlagen-Einrichter/Betreiber der Kommunikationseinrichtung endgültig zu bestimmen und verantwortlich auszuweisen (z.B. Anbringen normgerechter Warnschilder nach DIN EN/IEC 60825-1, gültige Ausgabe, Beachtung der BGV B2 „Laserstrahlung“, gültige Ausgabe). Bei Änderung der technischen Daten, die den Gefährdungsgrad beeinflussen, sind bei Notwendigkeit die Warnungen entsprechend anzupassen und Arbeitssicherheitsvorkehrungen zu treffen, siehe auch DIN EN/IEC 60825-2, gültige Ausgabe.



Beachten!

Beim Einbau, der Bedienung sowie der Instandsetzung sind die einschlägigen Vorschriften zur Arbeitssicherheit zu beachten.

Für die Installation, den Betrieb und die Wartung der Einbauten ist der Betreiber verantwortlich.

Eigenmächtige Veränderungen, vor allem an sicherheitsrelevanten Teilen sind unzulässig. Vor einer missbräuchlichen Verwendung wird von Seiten der Langmatz GmbH gewarnt.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen,

- Gefahren für Leib und Leben des Benutzers und Dritter abzuwenden,
- Die Betriebssicherheit zu gewährleisten,
- Nutzungsausfall und Umweltbeeinträchtigungen durch falsche Handhabung auszuschließen,
- Dass mit Schutzkleidung gearbeitet wird.

Bei Beschädigungen ist eine Benutzung untersagt. Wenden Sie sich bitte an die Hotline (siehe Rückseite).

3 Produktbeschreibung

Der Glasfaser-Netzübergabepunkt (Gf-NÜP) wurde für die universale Verwendung eines Outdoor-Glasfaser-Übergabesystems für FTTH/B-Ausbauggebiete konzipiert.

In dem Gf-NÜP können SpeedNet-Rohre (SNR) mit $\varnothing 12$ mm aufgenommen und fixiert werden.

Das Glasfaser-Zugangskabel kann per SpeedNet-Rohr in den Übergabepunkt eingeführt und abgefangen werden.

Der Gf-NÜP besteht aus folgenden **wesentlichen** Produktkomponenten:

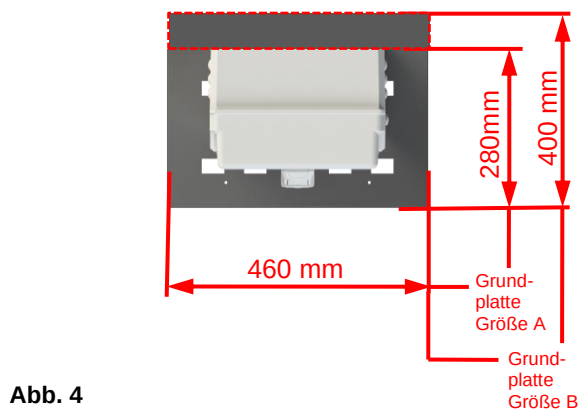
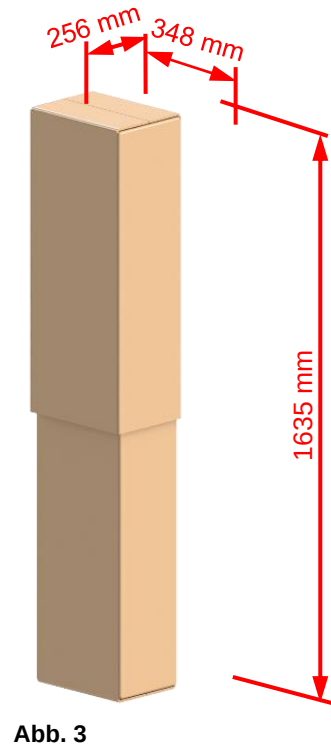
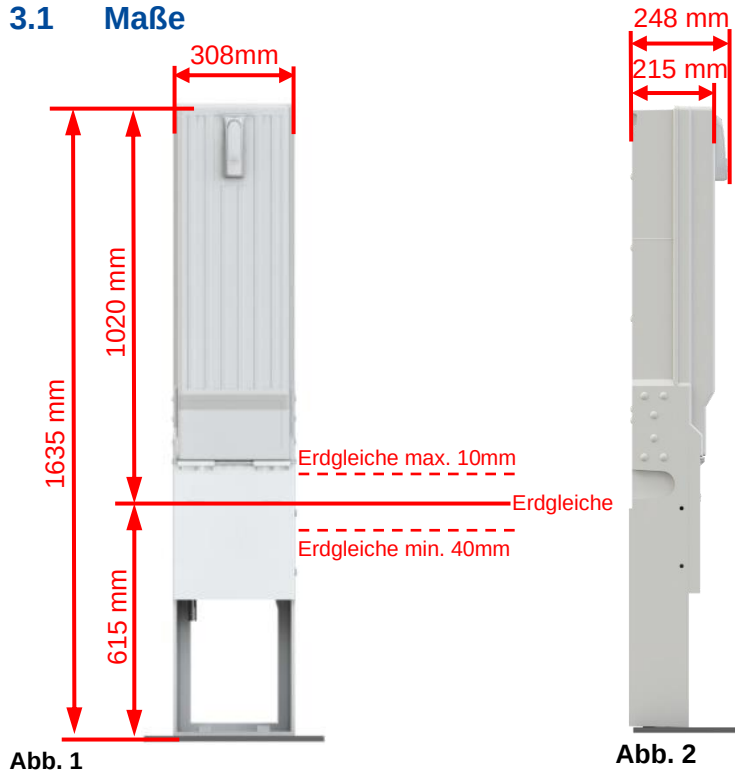
- Gehäuse EK30
- Gf-NÜP Einbausatz
- Zwischenplatte

Der Gf-NÜP ist ausgelegt für:

- Zugang von 1 - 6 Kabel / SpeedNet-Rohr (SNR) $\varnothing 12$ mm
- Abgang von 1 - 6 Kabel / SpeedNet-Rohr (SNR) $\varnothing 12$ mm

Die Einhaltung der zulässigen Biegeradien ist zu beachten.

3.1 Maße



3.2 Technische Daten

Größe L x B x H:	308 x 248 x 1635 mm
Größe Verpackung L x B x H:	348 x 256 x 1635 mm
Gesamtgewicht:	ca. 20,5 kg (inkl. Einbausatz und Zwischenplatte)
Gesamtgewicht inkl. Verpackung:	ca. 21,5 kg
Material Gehäuse mit Grundplatte:	Polycarbonat
Schutzart:	IP 54
Beständigkeit:	UV- und witterungsbeständig, selbstverlöschend, umweltfreundlicher Kunststoff, recycelfähig
Farbe:	Gehäusekörper beschichtet in RAL7038 mit einem umweltfreundlichen Lack
Ausführung:	- Oberfläche gerippt (erschwerte Plakatierung) - Deckel mit Schwenkhebel, vorbereitet für Profilhalbzylinder

4 Lieferumfang

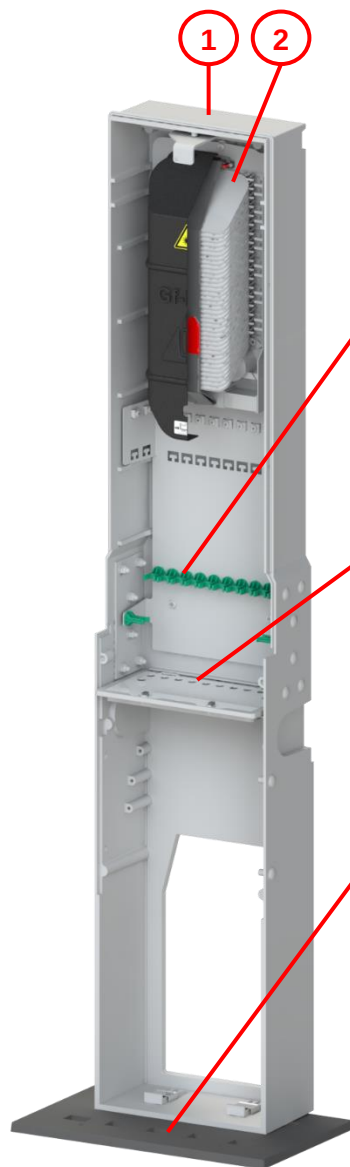


Abb. 5

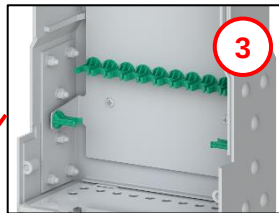


Abb. 6

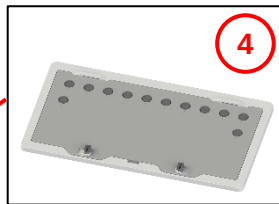


Abb. 7

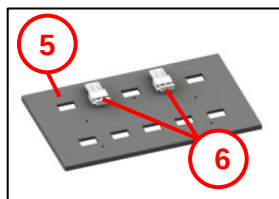


Abb. 8

Pos. 1 Gehäuse mit Einbausatz

Pos. 2 Universal Fasermanagement

Pos. 3 SpeedNet-Rohraufnahme für Zu- und Abgang

Pos. 4 Zwischenplatte mit Zugabfangplatte, Abdichtplatte und einer Gummitülle für die Erdungs-Einführung

Pos. 5 Grundplatte 460 x 281 mm

Pos. 6 Befestigungskeil mit Befestigungsklammer

5 Montage und Einbau

- Vorbereiten der Baugrube (LxBxH) ca. 75 x 60 x 61,5 cm
- Baugrubensohle abgleichen und falls erforderlich mit geeignetem Material verdichten
- Gf-NÜP in Baugrube absetzen, an der Erdgleiche orientieren und ausrichten

Beachten: Vor dem Verfüllen müssen alle Arbeiten am Gf-NÜP unterhalb der Erdgleich abgeschlossen sein. Nach dem Verfüllen sind Arbeiten am Sockel nicht mehr möglich!

5.1 Abdeckungen öffnen

5.1.1 Gehäusedeckel

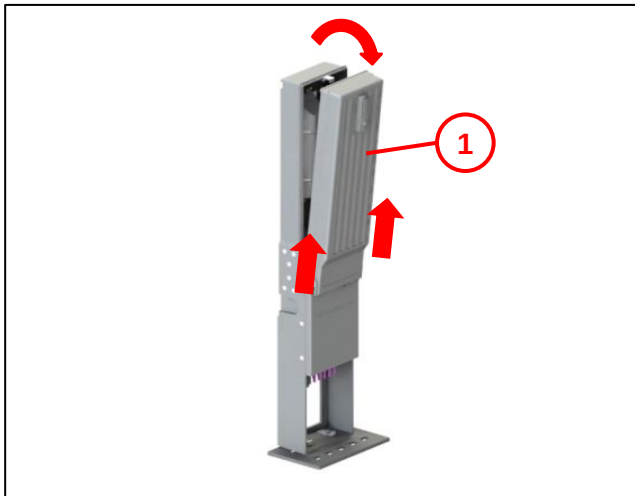


Abb. 9

- Gehäusedeckel **(1)** 30° - 40° öffnen bis Arretierungsrippe frei.
- Gehäusedeckel anheben und herausnehmen.

5.1.2 Abdeckungen - Sockel

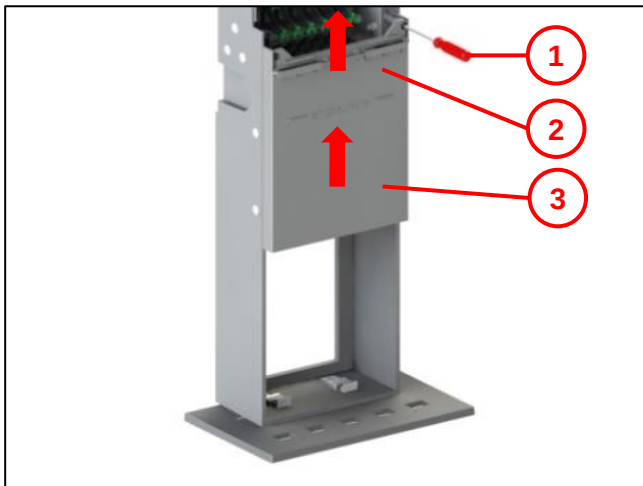


Abb. 10

- Unverlierbare Schrauben an oberer Abdeckung **(2)** mit Schlitz-Schraubendreher **(1)** öffnen.
- Obere Abdeckung **(2)** abnehmen.
- Untere Abdeckung **(3)** nach oben aus Verankerung herausheben.

5.2 Montage SpeedNet-Rohre (SNR)

5.2.1 Montage Matrix

Beachten: Entsprechend der Matrix Vorgaben ist die Montage-Reihenfolge der SN-Rohre einzuhalten. Bestückungsreihenfolge von der Mitte nach außen. Zugang linke Seite, Abgang rechte Seite.

Gf-NÜP 22 XS
12 x SNR12mm

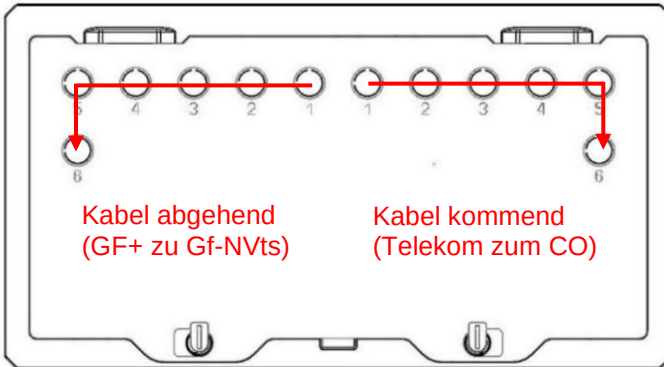


Abb. 11

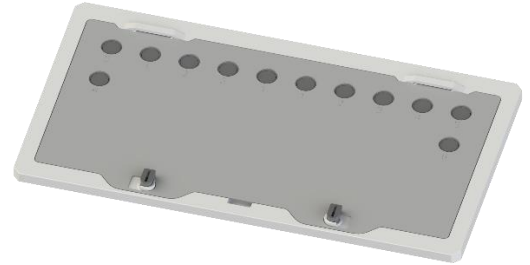


Abb. 12

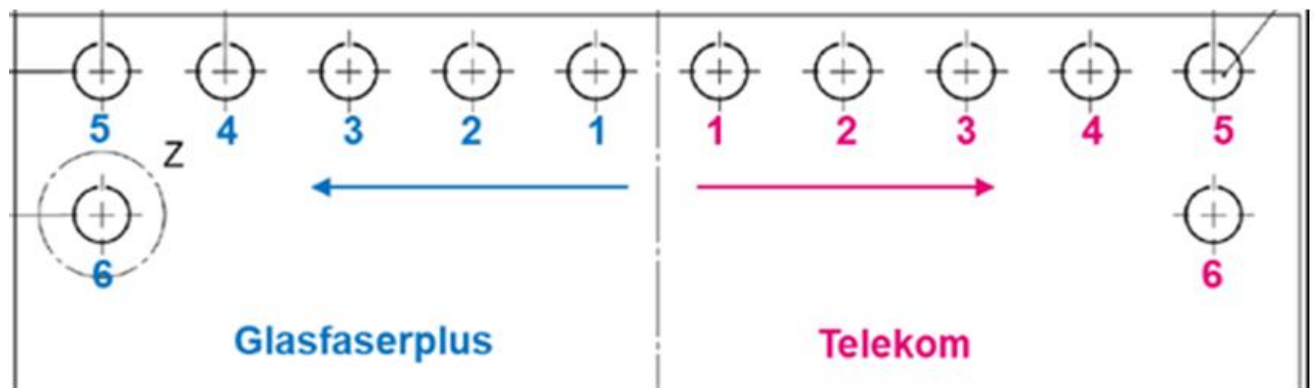


Abb. 13

5.2.2 SNR einführen im Gehäuse

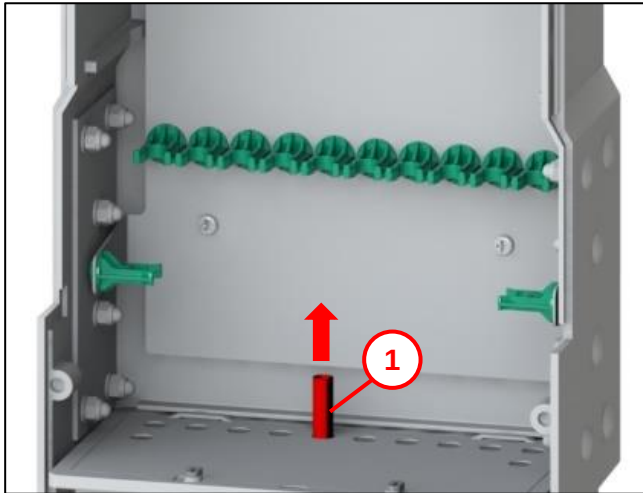


Abb. 14

- SNR **(1)** von unten über die Vorprägungen durch die Bodenplatte föhren
- Die herausgedrückten Dichtstopfen sauber entfernen

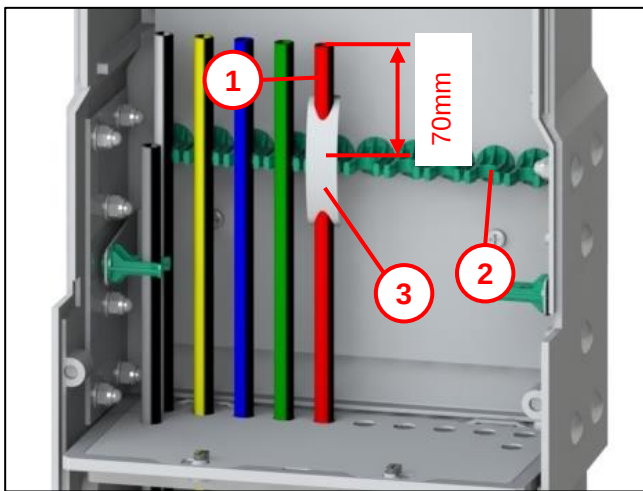


Abb. 15

- SNR **(1)** vollständig in das Gehäuse einföhren und auf ca. 70mm oberhalb der Fixierklammer **(2)** absetzen.
Beachten: keine Schlaufe im Sockel.
- Ggf. Beschriftungsschilder **(3)** (MNr. 40973938) montieren (kein Lieferumfang).
Beachten: bei EZA des Herstellers Gabocom siehe die Abstufung der SNR bei 6.1.

6 Montage Mikrokabel / Bündeladern und Zugangskabel

6.1 Montage Einzelzugabdichtung (EZA)

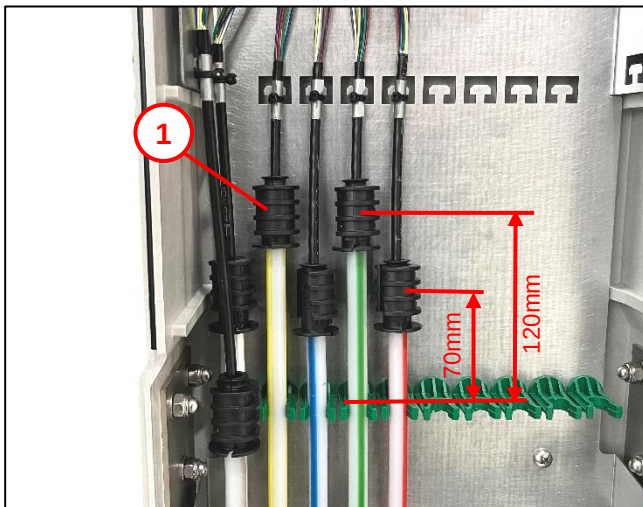


Abb. 16

- Minikabel durch SNR föhren.
- Einzelzugabdichtungen (EZA) **(1)**, entsprechend der Montageanweisung des Herstellers montieren.

Beachten: aus Platzgründen müssen die Mikrorohre und EZA (Gabocom) abgestuft werden.

EZA sind nicht im Langmatz-Lieferumfang enthalten.

6.2 Minikabel fixieren

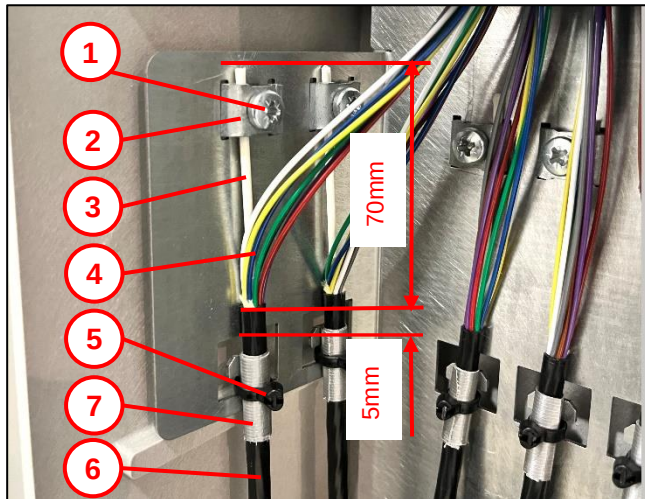


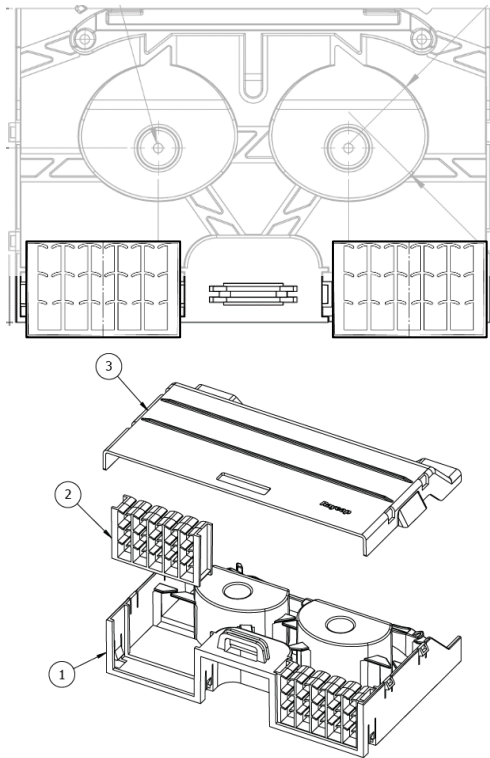
Abb. 17

- Gf-Minikabel / Luftkabel **(6)** ca. 5mm oberhalb der Aussparung abmanteln.
- Länge der Bündeladern **(4)** ca. 3m.
- Bündeladern mit Heißluftfön glätten.
- Zentralelement **(3)** auf 70mm absetzen.
- Gf-Minikabel / Luftkabel mit Schaum- oder Gewebiband **(7)** umwickeln und mit Kabelbinder **(5)** an Blech befestigen.
- Zentralelement unter den Zugbügel **(2)** führen und durch Gewindefurchende Schraube M5x10 **(1)** fixieren.
Anzugsmoment bei Zentralelement = 2,5Nm

7 Beschreibung U-FMS Raycap

7.1 Montage Mikrokabel, Bündelader und Faserführungsschlauch

7.1.1 Faser-Verteil-Block NÜP



Der Faser-Verteil-Block NÜP FDB-NÜP ist der Basisträger **(1)** für die Faserverteilung und nimmt die Bündelader-Halter **(2)** auf. Diese werden im unteren Bereich eingesetzt. Der Faser-Verteil-Block Deckel **(3)** sichert die Bündeladern in der Halterung.

Abb. 18 FDB-NÜP

7.1.2 Kabelzuführung

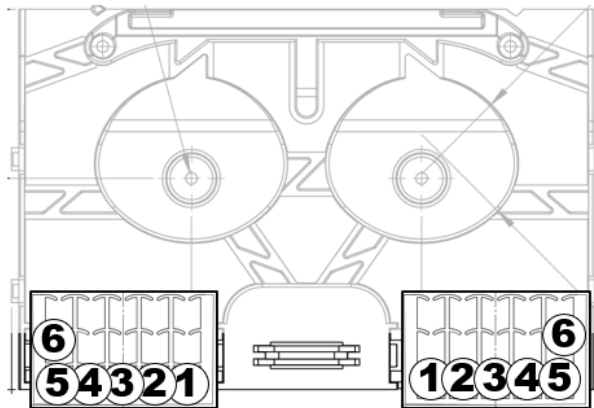


Abb. 19

Die Bündeladern der Kabel 1 – 6 werden von der Mitte nach außen in die Segmente der Bündeladerhalterungen eingelegt.

Alle Bündeladern eines Kabels liegen in einem der 5 Segmente der Halterung.

7.2 Aufbau Kassettensystem

7.2.1 Universal Kassette und Deckel

Universalkassette

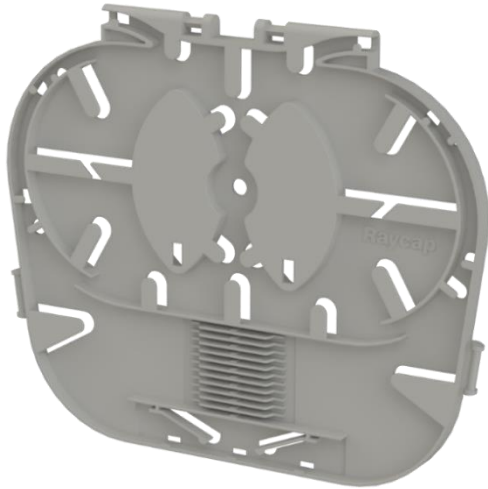


Abb. 20 Universalkassette

Die Universal-Kassette ist sowohl als Einzelfaser-Management-Kassette EMK (Single Circuit SC) wie auch als Mehrfaser-Management-Kassette MMK (Single Element SE) einsetzbar. Die Kassette hat die Bauhöhe von einer Rasteinheit/Unit.

Der Halter ist für den Krimpspleißschutz (ANT/Marconi) geeignet und kann bis zu 12 Spleiße aufnehmen.

Die Universal-Kassette hat zusätzlich einen Halter für Koppler 1:2 bis 1:32.

Kassettendeckel



Abb. 21 Deckel

Auf der jeweils obersten Kassette einer Reihe wird der Kassetten Deckel montiert.

7.2.2 Montage und Demontage Kassetten

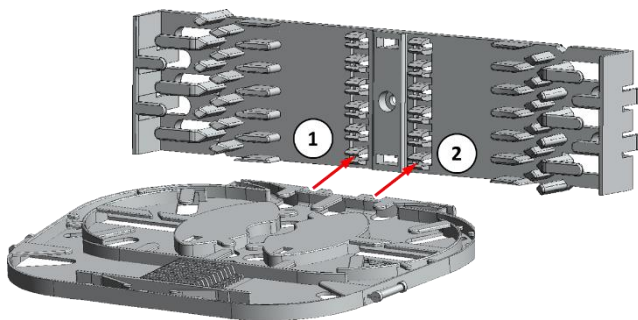


Abb. 22 Montage Kassette

Zur Montage die Kassette senkrecht (90° zum Kassettenboden) halten.

(1) Zuerst eine Seite in die Rasthaken eindrücken und **(2)** dann die zweite Seite.

Zur Demontage die Kassette senkrecht (90° zum Kassettenboden) halten.

(1) Zuerst eine Seite aus dem Rasthaken lösen, **(2)** dann die zweite Seite.

7.3 Faserführung Kassettensystem

Faserführung in der Trägerplatte und zu den Kassetten

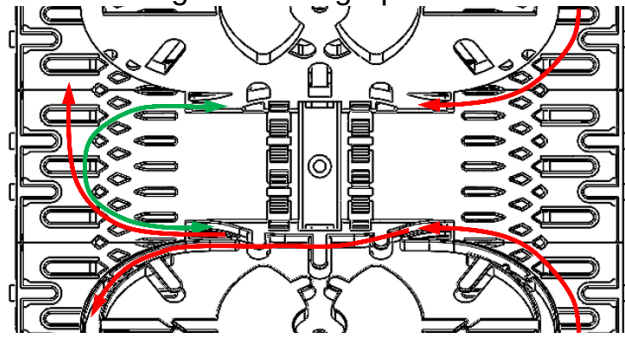


Abb. 23 Faserführung zur Kassette

Faserführung in der Grundplatte zur Kassette (unter allen Niederhaltern) entlang der Biegeradienbegrenzer (im Bild rot).

Fasern links oder rechts in der Kassetten-Grundplatte zur gewünschten Kassette führen.

Führung von Kassette zu Kassette nur mit einem Abstand von 4 Kassetten zwischen den beiden Kassetten, um den Biegeradius einzuhalten (im Bild grün).

Einführung Faser in die Kassette

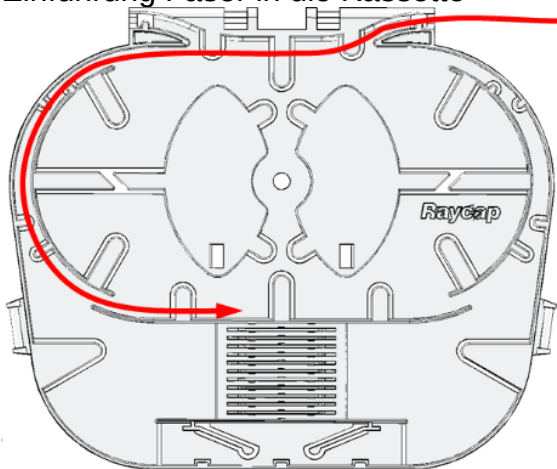


Abb. 24 Fasereinführung

Faser von rechts bzw. links erst im äußeren Kanal eine halbe Umdrehung und dann in den Innenbereich der Kassette einführen.

Überlängenablage

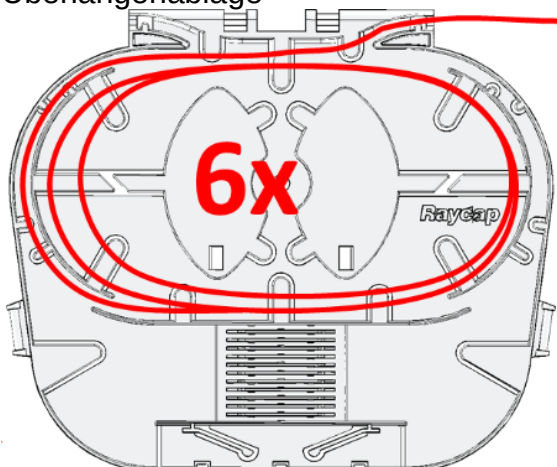


Abb. 25 Ablage Faserreserve

Anschließend 6 volle Wicklungen ab Kassetteneingang in dem Innenbereich der Kassette einlegen.

Führung Faserende zum Spleißen

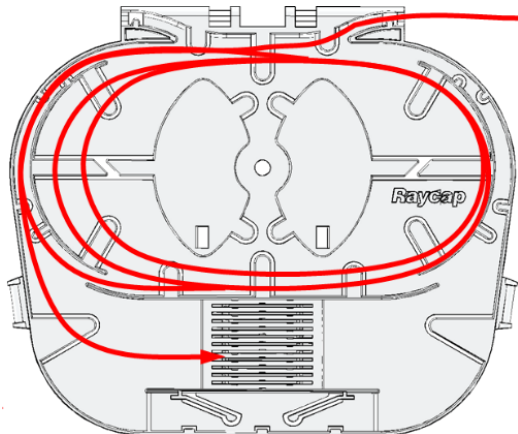


Abb. 26 Faserführung zur Spleißablage

Das Ende der Faser wird im äußeren Faserkanal bis zur Spleißablage geführt und dort bis zum Erstspleiß abgelegt. Die Faserablage innerhalb der Kassette erfolgt fortlaufend von unten nach oben Richtung Spleißschutzablage. Das Faserende hat in der obersten Lage zu liegen.

Die Fasern sind biege- und druck-, zug-, und torsionsfrei unter den vorgegebenen Niederhalter fachgerecht abzulegen.

Standard Faserführung

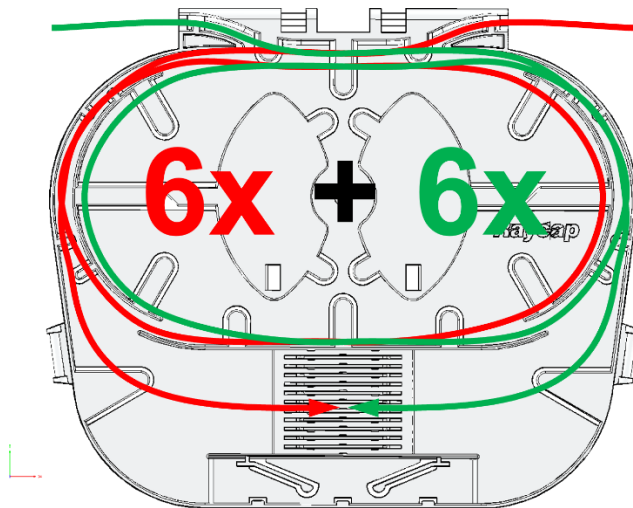


Abb. 27 Standard Faserführung

Die Fasern jeweils von links und rechts in die Kassette einführen. Die Fasern gleichmäßig über den gesamten Inneren Bereich der Kassette verteilt ablegen. Faser. Jeweils 6 volle Windungen in dem Innenbereich der Kassette ablegen.

Spleißablage

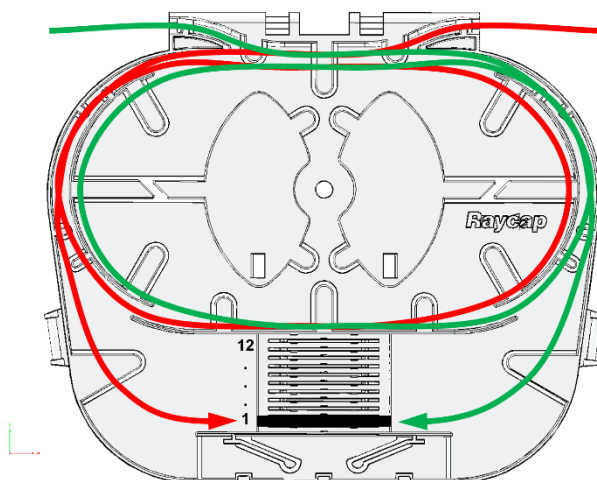
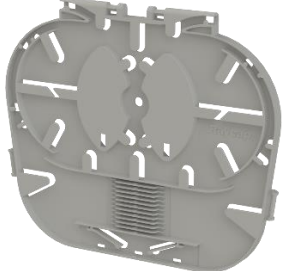


Abb. 28 Spleißablage

Nach dem Spleißen ist die Verbindungsstelle direkt mit einem Krimpspleißschutz (ANT) zu versehen. Die gekrimpten Fasern sind mit dem Spleißschutz in der Kassette abzulegen. Die Fasern sind paarweise nacheinander wieder einzuwickeln. Die Spleißablage innerhalb der Kassette erfolgt fortlaufend von außen (1) nach innen (12).

7.4 Lieferumfang

Bezeichnung	Beschreibung	Bild	MNr.
UFMS Spleißkassette (Universal Kassette) (Krimp) 1Unit	E/MMK Universal Spleißkassette (SC/SE Single- Circuit/-Element) 1 Unit, für bis zu 12 Spleiße mit Krimpspleißschutz und 1 Koppler, 144 Stück VPE 6 Stück		47147796
Kassetten-Deckel	Deckel für Universal- Kassetten (je Reihe 1x), 2 Stück VPE 6 Stück		47147800

8 Bedienung der Abdeckhaube



Abb. 29

- Abdeckhaube **(1)** unten zusammendrücken damit diese sich aus den Haubenbefestigungen **(2)** löst.

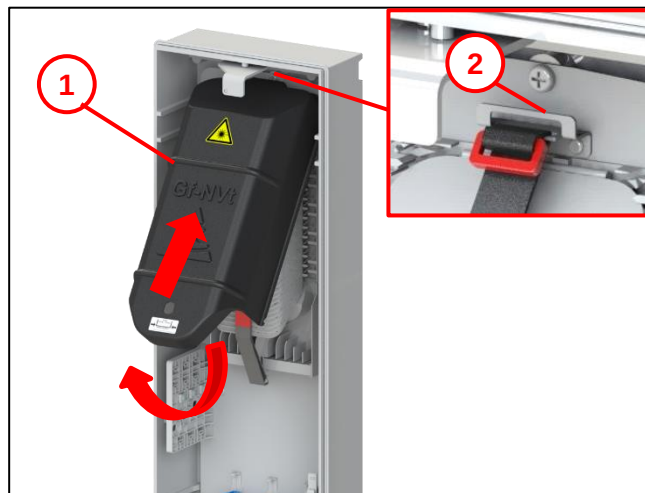
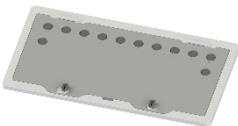


Abb. 30

- Abdeckhaube **(1)** leicht vorziehen und nach oben aus der Arretierung **(2)** herausheben.
- Einsetzen und Verschließen der Haube in umgekehrter Reihenfolge.

9 Bestelldaten und Zubehör

Pos.	 MNr.	FiSaNr. / Art.Nr.	Kurzbezeichnung	Bilder
1.0	47149238	060302052	Gf-NÜP 22 XS 12x SNR 12 VPE: 1 Stück	
2.0	XXXXXXXXX	060300619/001	Einbausatz Gf-NÜP 22 XS VPE: 1 Stück	
3.0	XXXXXXXXX	060300101/001	Gehäuse-Unterteil Einbruch-hemmend VPE: 1 Stück	
4.0	XXXXXXXXX	060300602/001	Gehäuse- Deckel komplett Einbruch-hemmend VPE: 1 Stück	
5.0	XXXXXXXXX	060300134/001	Zwischenplatte 12xSNR 12 VPE: 1 Stück	
6.0	XXXXXXXXX	060300100/001	Sockel EK30 für Gf-NVt-mini VPE: 1 Stück	

7.0	XXXXXXXXX	060300079/001	Abdeckung 1 – groß für Sockel EK30 VPE: 1 Stück	
8.0	XXXXXXXXX	060300080/001	Abdeckung 2 - klein für Sockel EK30 VPE: 1 Stück	
9.0	XXXXXXXXX	700861751/001	Abdeckhaube für Gf- NVt-mini VPE: 1 Stück	
10.0	XXXXXXXXX	062459056/001	Fixierklammer Ø12 VPE: 1 Satz = 10 Stück	

Zubehör für Glasfaser - Netzverteiler				
11.0	40 849 823	060300558E	Erdungsfahne mit Erdungsleitung	
12.0	40 218 606	062450480	Notschlüssel	

10 Sachmängel

Für das Produkt übernimmt die Langmatz GmbH eine Sachmängelhaftung von 36 Monaten im Sinne von § 434 BGB, gerechnet ab Datum des Kaufbeleges.

Im Rahmen der Haftung werden alle Teile, die durch Fabrikations- oder Materialfehler schadhaft geworden sind, kostenlos ersetzt oder instandgesetzt.

Mängelrügen des Bestellers haben unverzüglich schriftlich zu erfolgen.

Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen eines Sachmangels oder gleich aus welchem Rechtsgrund sind ausgeschlossen.

Von der Haftung ausgeschlossen sind weiterhin Schäden oder Störungen, die durch

- unsachgemäßen Gebrauch,
- auf natürlichen Verschleiß,
- auf Eingriff durch Dritte, zurückzuführen sind.

Für Schäden, die durch höhere Gewalt oder Transport entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Durch eine Reparatur aufgrund einer Mängelrüge tritt weder für die ersetzten Teile, noch für das Produkt eine Verlängerung der Garantiezeit ein.

Dieses Produkt entspricht dem neuesten Stand der Technik. Sollten dennoch Störungen auftreten, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline (Kapitel 15).

11 Wiederverwertung

Das für den Glasfaser-Netzübergabepunkt / Gf-NÜP 22 XS im wesentlichen verwendete Material Polycarbonat und ABS ist voll recycelbar.

12 Reinigung, Nachlackierung

Normalverschmutzte Gehäuse können mit handelsüblichem Haushalts - Reinigungsmitteln gesäubert werden.

Nachlackierungen können vor Ort mit einem Zwei-Komponenten-Lack ausgeführt werden.

Lufttrockenzeit: 8 Stunden / 20°C.

13 Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement - System der Firma Langmatz GmbH ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001.

14 Haftungsausschluss / Gewährleistung

Die in diesem technischen Dokument beinhaltenen Angaben sind nach den technischen Regeln sowie nach bestem Wissen zutreffend und korrekt dargestellt. Diese stellen jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Der Betreiber der Produkte der Langmatz GmbH ist hierbei ausdrücklich dazu verpflichtet, in eigener Verantwortung über die Tauglichkeit sowie Zweckmäßigkeit für den vorgesehenen Anwendungsfall zu entscheiden. Die von der Langmatz GmbH zugesicherte Produkthaftung bezieht sich ausschließlich auf unsere Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Eine Haftung der Langmatz GmbH aufgrund von zufälligen, indirekten und daraus resultierenden Folgeschäden, sowie Schäden die auf einen anderen als den beschriebenen und aufgeführten Verwendungszweck des Produktes zurückzuführen sind, werden ausgeschlossen.

15 Kontakt

Langmatz GmbH | Am Gschwend 10
D - 82467 Garmisch - Partenkirchen
Unsere Hotline: +49 88 21 920 - 137
Telefon: +49 8821 920 - 0
Email: info@langmatz.de | www.langmatz.de