



Montageanweisung

Glasfaser-Netzverteiler

Gf-NVt 22 XS (BF)

MNr. 47149237 (15x SNR 12mm)

mit Universellem Fasermanagementsystem (UFMS) Raycap



Inhalt

1	Allgemeine Hinweise	4
2	Sicherheitshinweise	4
3	Produktbeschreibung	5
3.1	Maße	6
3.2	Technische Daten	6
4	Lieferumfang	7
5	Montage und Einbau	8
5.1	Abdeckungen öffnen	8
5.1.1	Gehäusedeckel	8
5.1.2	Abdeckungen - Sockel	8
5.2	Montage SpeedNet-Rohre (SNR)	9
5.2.1	Montage Matrix	9
5.2.2	SNR einführen im Gehäuse	10
6	Montage Zugangskabel und Mikrokabel	12
6.1	Montage Einzelzugabdichtung (EZA)	12
6.2	Minikabel fixieren	12
6.3	aMinikabel Ø6,5 mm einführen und fixieren	13
6.4	Bündeladern, Schutzschläuche und Mikrokabel einführen	13
7	Beschreibung U-FMS Raycap	14
7.1	Montage Mikrokabel, Bündelader und Faserführungsschlauch	14
7.1.1	Bundesförderung FDB NVt-xs	14
7.1.2	Belegung der Halterungen	14
7.1.3	Bündelader und Schutzschlauch einlegen	15
7.1.4	Mikrokabel einlegen	16
7.1.5	Kabelzuführung Sonderlösungen	17
7.2	Gf-NVt Faserführung	18
7.2.1	Schaltbilder NVt-xs	18
7.2.2	Direkte Verschaltung VzK zu HK PTP	19
7.2.3	Faserführung Kollokation NVt-xs (BF)	20
7.2.4	Faserführung CWDM NVt-xs	21
7.3	Aufbau Kassettensystem	22
7.3.1	Universal Kassette und Deckel	22
7.3.2	Montage und Demontage Kassetten	22
7.4	Faserführung Kassettensystem	23

7.5	Kopplerablage und Faserführung	25
7.6	Ersatzteile.....	26
8	Bedienung der Abdeckhaube	27
9	Bestelldaten und Zubehör.....	28
10	Sachmängel.....	31
11	Wiederverwertung.....	31
12	Reinigung, Nachlackierung.....	31
13	Qualitätsmanagement.....	31
14	Haftungsausschluss / Gewährleistung.....	31
15	Kontakt	32

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-Netzverteiler (Gf-NVt) wurde für die universale Verwendung eines Outdoor-Glasfaser-Verteilsystems für kleine FTTH/B-Ausbaubereiche konzipiert.

In dem Glasfaser-Netzverteiler können SpeedNet-Rohre (SNR) mit $\varnothing 12$ mm zur Gebäudeanbindung aufgenommen und fixiert werden.

Das Glasfaser-Zugangskabel kann als Erdkabel, Luftpipeline oder per SpeedNet-Rohr in den Verteiler eingeführt und abgefangen werden.

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

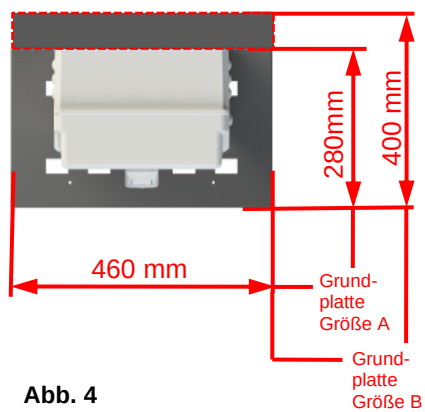
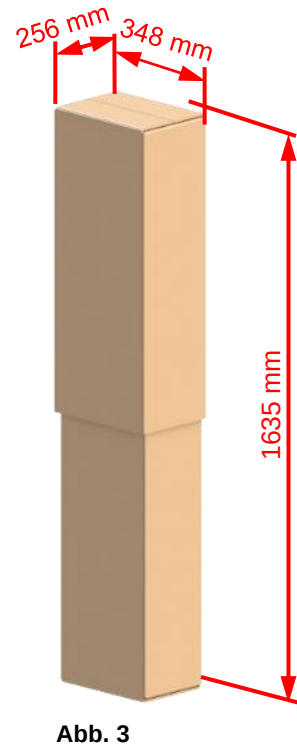
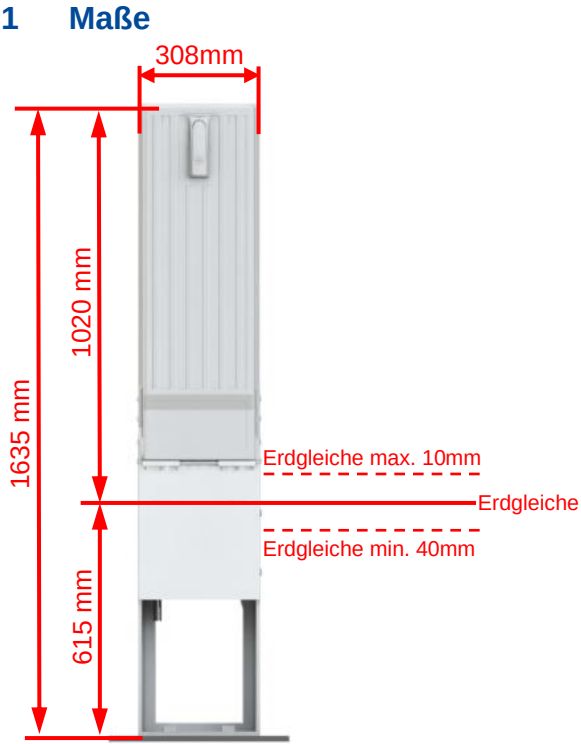
- Gehäuse EK30
- Gf-NVt Einbausatz
- Zwischenplatte

Der Gf-NVt ist ausgelegt für:

- Zugang von 1 - 3 Kabel / SpeedNet-Rohr (SNR) $\varnothing 12$ mm
- Abgang 15 Kabel / SpeedNet-Rohr 15x SNR $\varnothing 12$ mm
- Kollokation 3 Kabel / SpeedNet-Rohr 3x SNR $\varnothing 12$ mm

Die Einhaltung der zulässigen Biegeradien ist zu beachten.

3.1 Maße

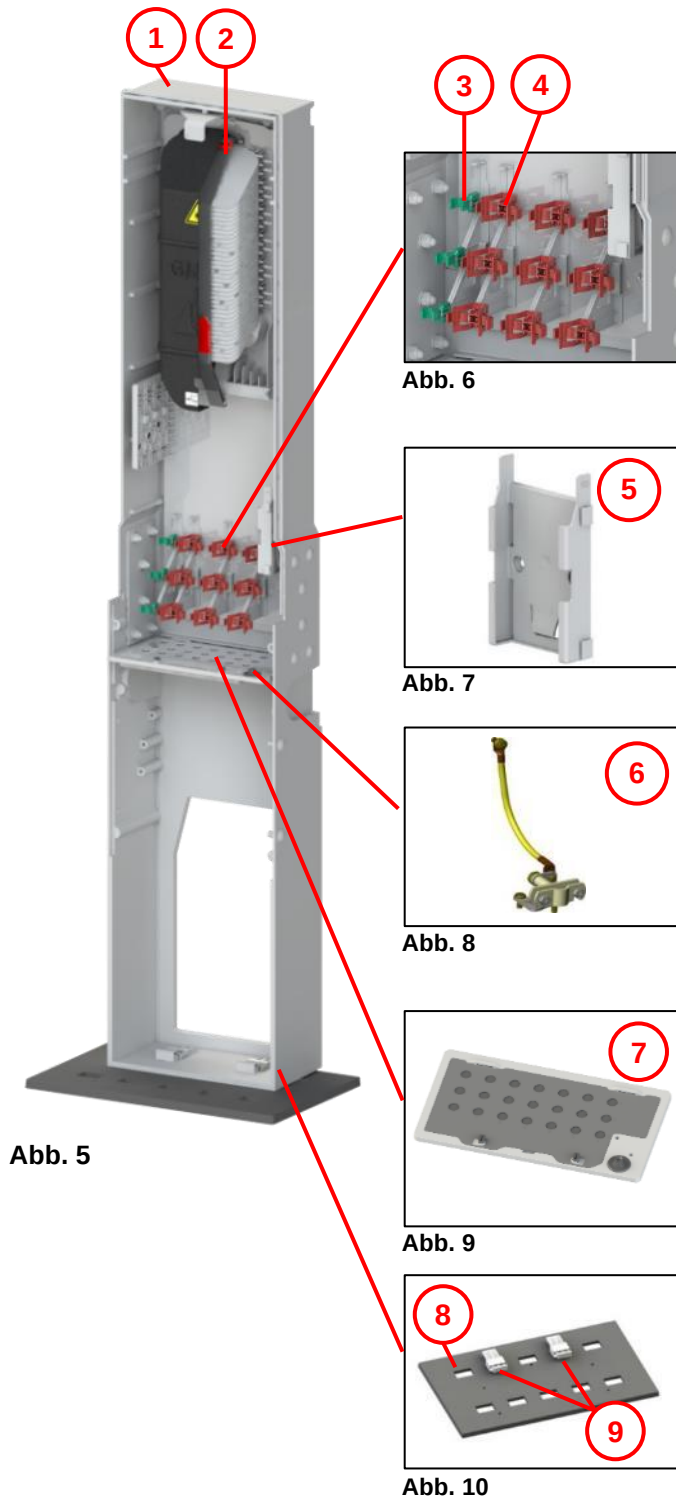


3.2 Technische Daten

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

(je nach Liefervariante)



Pos. 1 Gehäuse mit Einbausatz.

Pos. 2 Universal Fasermanagement

Pos. 3 SpeedNet-Rohraufnahme für Zugang

Pos. 4 SpeedNet-Rohraufnahme für Abgang
Kollokation oder Havarie (je nach Variante)

Pos. 5 C-WDM Halter

Pos. 6 Erdungssatz (optional)

Pos. 7 Zwischenplatte 2.0 mit Zugabfangplatte, Abdichtplatte und einer Gummitülle für die Erdungs-Einführung

Pos. 8 Grundplatte 460 x 281 mm

Pos. 9 Befestigungskeil mit Befestigungsklammer

Nicht dargestellt:
Beipack mit
21x Fixierlasche Ø12

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-NVt in Baugrube absetzen, an der Erdgleiche orientieren und ausrichten

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

5.1 Abdeckungen öffnen

5.1.1 Gehäusedeckel

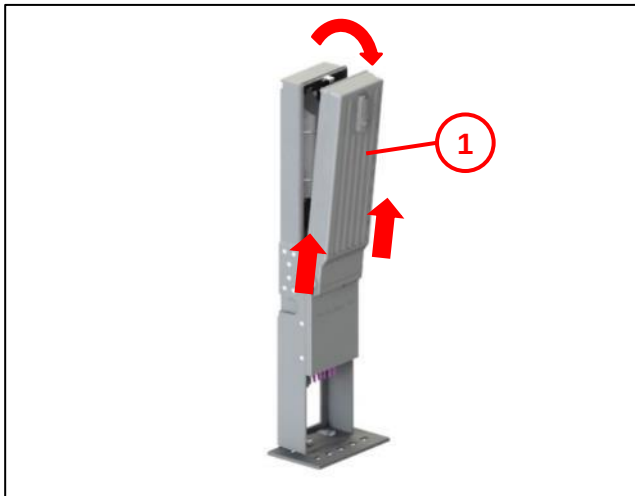


Abb. 11

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

5.1.2 Abdeckungen - Sockel

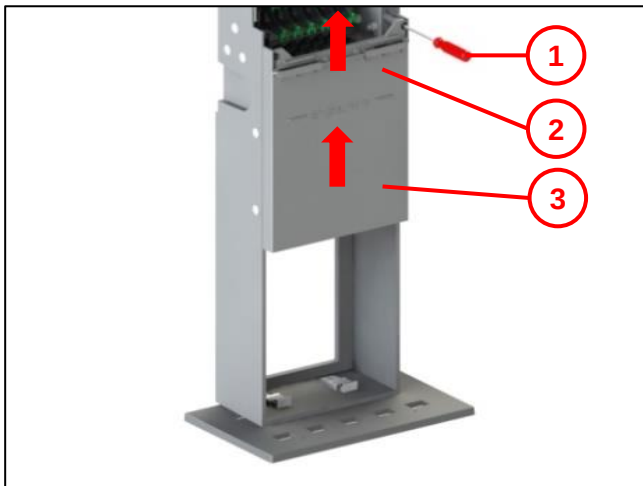


Abb. 12

- 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.

Gf-NVt 22 XS BF
15 x SNR12mm

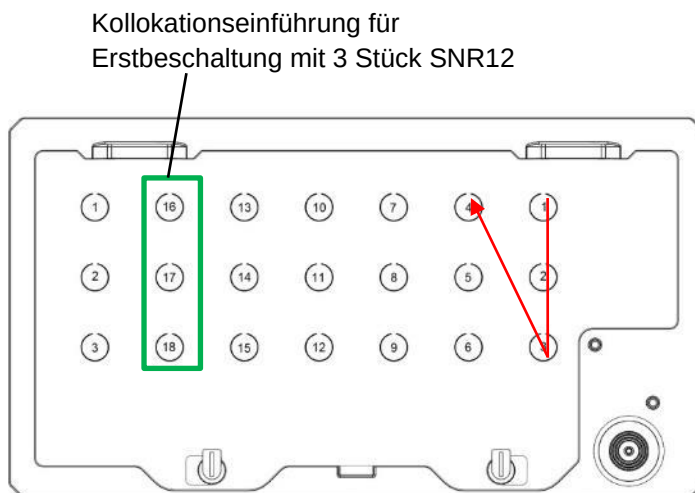
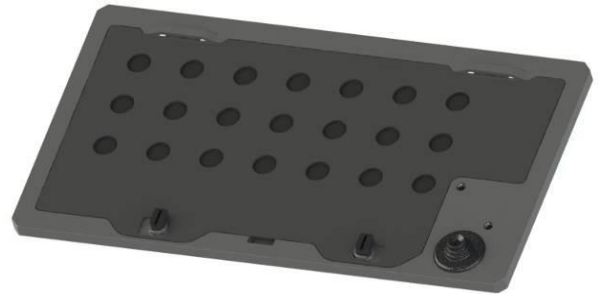


Abb. 13



5.2.2 SNR einführen im Gehäuse

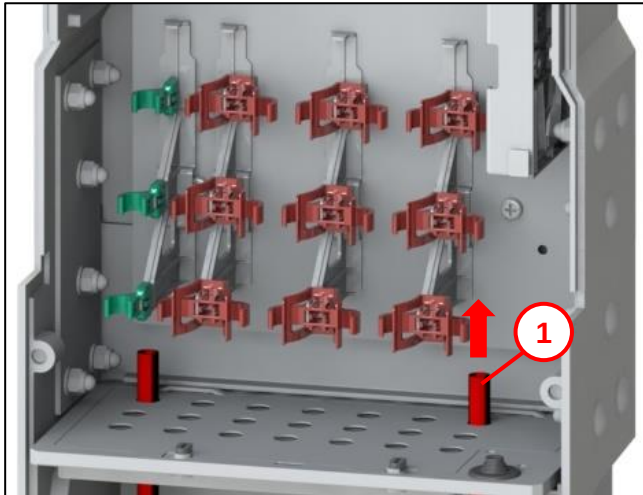


Abb. 14

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

Beachten: ggf. Kollokationsrohre einführen.

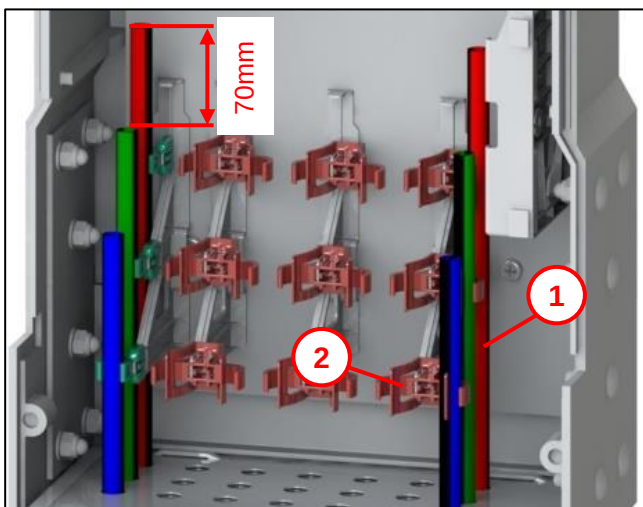


Abb. 15

- SNR (1) vollständig in das Gehäuse einführen und auf ca. 70mm oberhalb der SpeedNet-Klammer (2) absetzen.
- Beachten:** keine Schlaufe im Sockel.

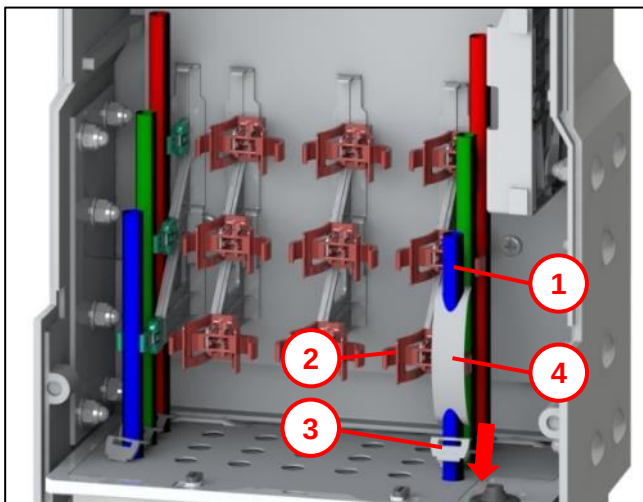


Abb. 16

- Fixierlasche (3) mit der Lasche nach unten zeigend auf SNR (1) aufsetzen und bis zum Anschlag-Bodenplatte aufschieben.
- Ggf. Beschriftungsschilder (4) (MNr. 40973938) montieren (kein Lieferumfang).
- SNR in SpeedNet-Klammern (2) eindrücken.

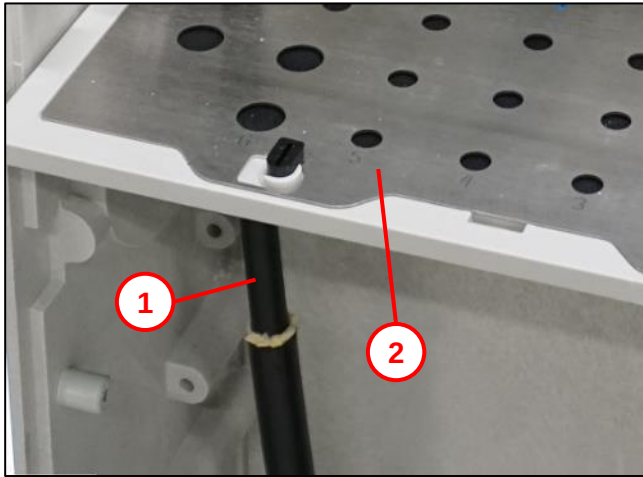


Abb. 17

- Luftkabel (1) ca. 60mm unterhalb der Bodenplatte (2) abmanteln auf Innenmantel.

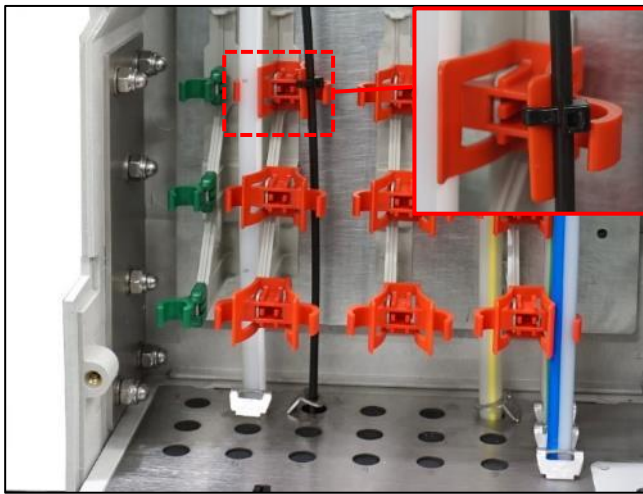


Abb. 18

Hinweis:

Bei **Einsatz eines ovalen Luftkabels 4x8mm** ist der „Umrüstsatz für Drop-Kabeleinführung“ zu verwenden (siehe Bestelldaten und Zubehör) und der dazugehörige Montagehinweis ist zu beachten.

6 Montage Zugangskabel und Mikrokabel

6.1 Montage Einzelzugabdichtung (EZA)

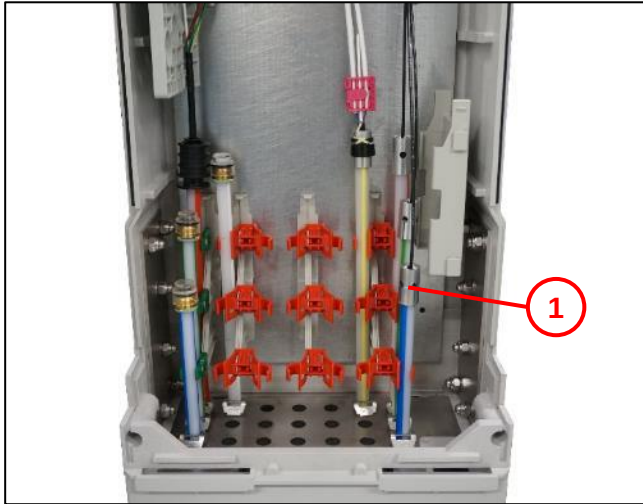


Abb. 19

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

EZA sind nicht im Langmatz-Lieferumfang enthalten.

6.2 Minikabel fixieren

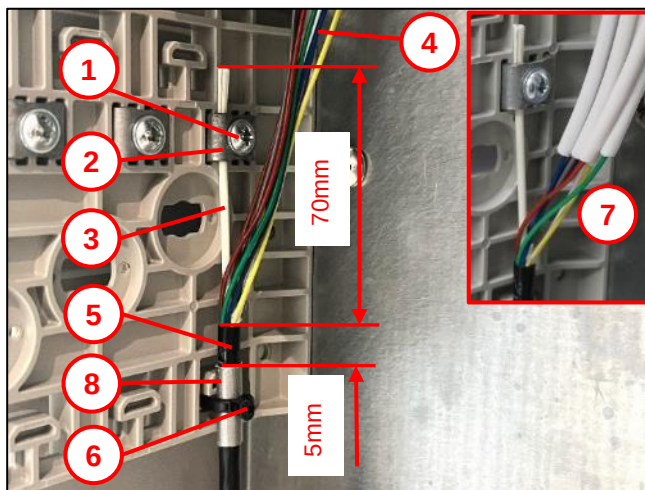


Abb. 20

- Gf-Minikabel / Luftkabel **(5)** ca. 5mm oberhalb der Rippe abmanteln.
- Länge der Bündeladern **(4)** ca. 3m.
- Bündeladern mit Heißluftfön glätten.
Beachten: ggf. Bündeladern mit Schutzschlauch **(7)** versehen.
- Zentralelement **(3)** auf 70mm absetzen.
- Gf-Minikabel / Luftkabel mit Schaum- und Gewebband **(8)** umwickeln und mit Kabelbinder **(6)** an Abfangungshalter befestigen.
- Zentralelement unter den Zugbügel **(2)** führen und durch Thermoplastschraube 50x12 **(1)** fixieren.
Anzugsmoment bei Zentralelement
 $\leq \varnothing 2\text{mm} = 3\text{Nm}$
 $> \varnothing 2\text{mm} = 3,5\text{-}4,5\text{Nm}$

6.3 Minikabel Ø6,5 mm einführen und fixieren

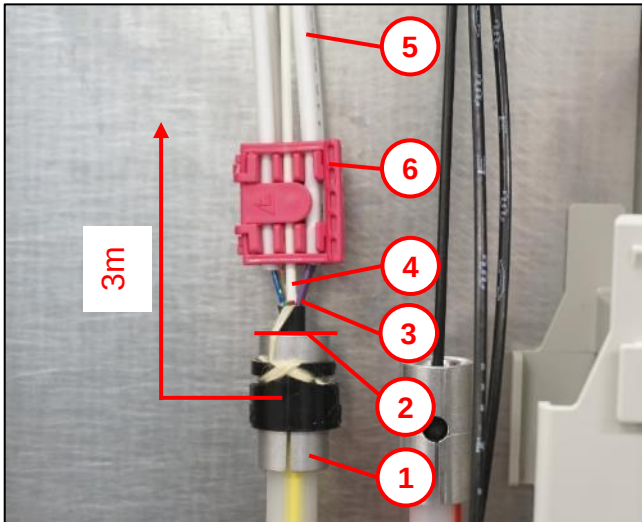


Abb. 21

- Nach Montage der SNR ø12mm das Einblasen der Minikabel ø6,5 mm vornehmen.
- **Beachten:** Die Länge mindestens 3m ab Schnittkante SNR.
- Minikabel mit EZA (1) abdichten.
- Minikabel an Oberkante EZA (2) absetzen.
- Bündeladern (3) mit einem Heißluftfön glätten.
- Zentralelement (4) auf ca. 80mm kürzen.
- Vor Weiterverlegung der Bündeladern diese mit Schutzschlauch (5) versehen.
- Schutzschläuche (5) in Schutzschlauch-Clip (6) einlegen (Montage separate Anweisung).

6.4 Bündeladern, Schutzschläuche und Mikrokabel einführen

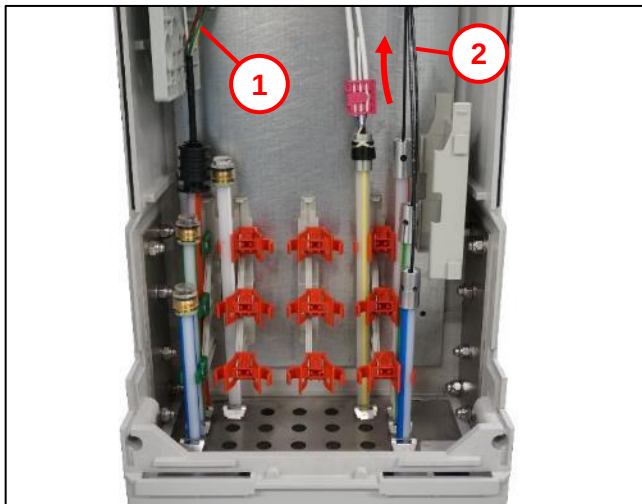


Abb. 22

- Bündeladern (1) in Fasermanagement führen.
- Mikrokabel (2) möglichst gerade in das Schrank führen.
- **Beachten:** Länge der Mikrokabel mindestens 3m ab Oberkante EZA

7 Beschreibung U-FMS Raycap

7.1 Montage Mikrokabel, Bündelader und Faserführungsschlauch

Faser-Verteil-Block vorbereiten

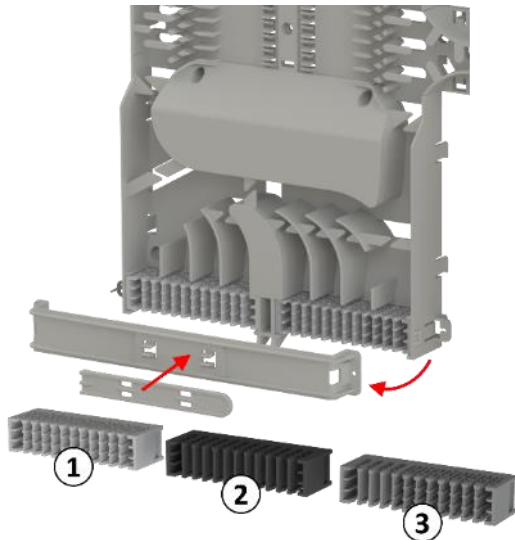


Abb. 23 Montage Klemmung

Vor der Montage die Abdeckung vom Faser-Verteil-Block öffnen. Auf der Abdeckung ist das Montagewerkzeug eingerastet, dieses ebenfalls entfernen.

1. Mikrokabel- und Bündelader-Halterung für: 36x Ø2,3 bis Ø3mm Elemente (weiß)
2. Faserführungsschlauch-Halterung für: für 36x 4mm Faserführungsschläuche. (schwarz)
3. Kombihalterung (grau) für: 12x Ø4mm Faserführungsschläuche und 24x Ø2,5mm Mikrokabel / Bündelader. Halterungen sind vorbestückt. Bei Bedarf können Halterungen ausgebaut, getauscht oder gedreht werden.

7.1.1 Bundesförderung FDB NVt-xs

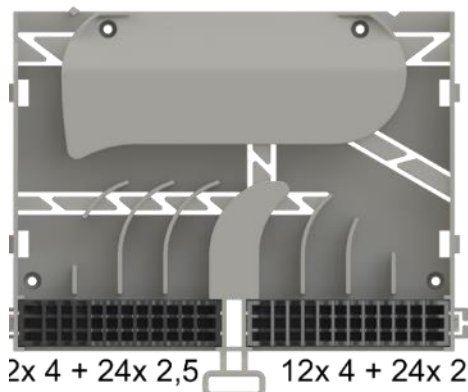


Abb. 24 Bestückung Gf-NVt-xs (BF)

Der Faser-Verteil-Block ist bestückt mit:
2x Kombihalterung für:
12x Ø4mm Faserführungsschlauch und
24x Ø2,5mm Mikrokabel / Bündelader.

7.1.2 Belegung der Halterungen

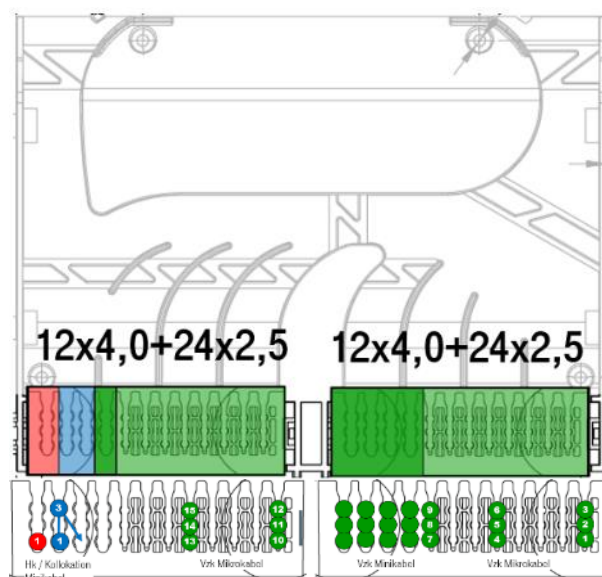


Abb. 25

Hk Bündeladern (rot) werden im Schutzschlauch 4mm in der linken Halterung linke Seite befestigt.

Bündeladern für Kollokation (blau) werden im Schutzschlauch 4mm in der linken Halterung beginnend mit Schlitz 2 von links nach rechts befestigt.

Vzk Mikrokabel (grün) werden von rechts nach links in beiden Halterungen eingebaut. Die Kabel werden über die freien Schlitze der Halterungen verteilt, um eine möglichst direkte senkrechte Führung von den SNR Positionen zu erreichen.

Vzk Bündeladern von Minikabel (dunkelgrün) werden im Schutzschlauch 4mm in die freien 4mm Positionen der Halterungen geführt.

7.1.3 Bündelader und Schutzschlauch einlegen

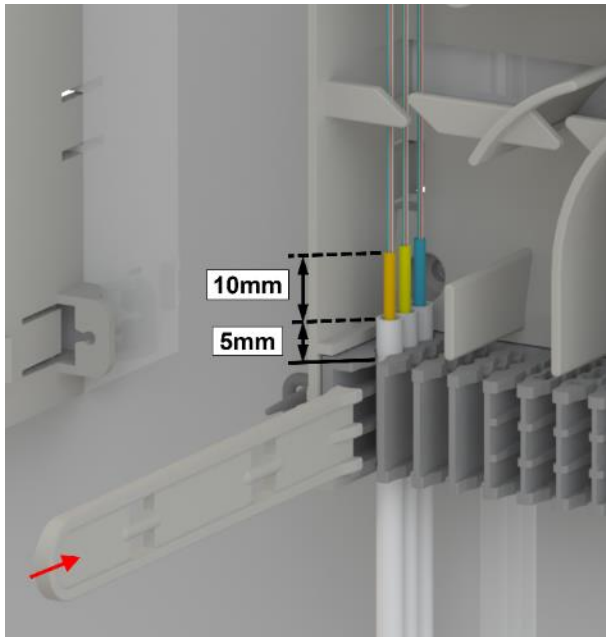


Abb. 26 Mikrokabel HK einlagen

Bündelader und Schutzschlauch im Bereich der gestrichelten Linien absetzen. Fasern nach Herstellervorgabe reinigen und in der Faserführung zur gewünschten Kassette führen.

- a) Kabel einführen, absetzen und Bündeladern absetzen.
- b) Schutzschlauch einführen und Bündeladern absetzen.

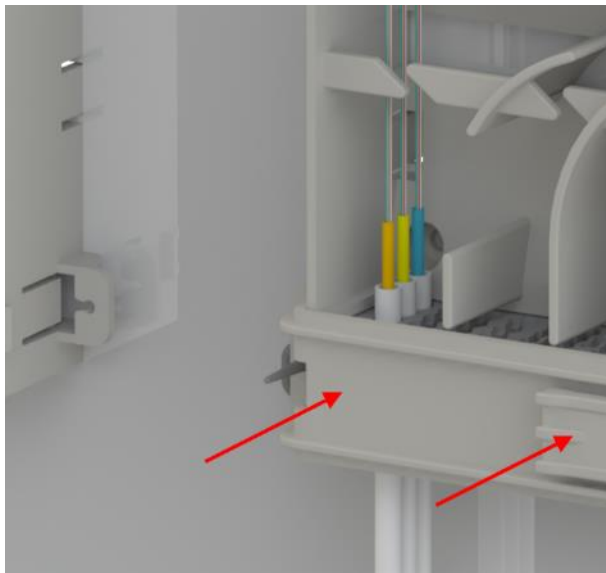


Abb. 27 Deckel montieren

Wenn alle Mikrokabel und Schutzschläuche eingelegt sind, den Deckel und das Hilfswerkzeug vom Faserverteilblock wieder montieren.

7.1.4 Mikrokabel einlegen

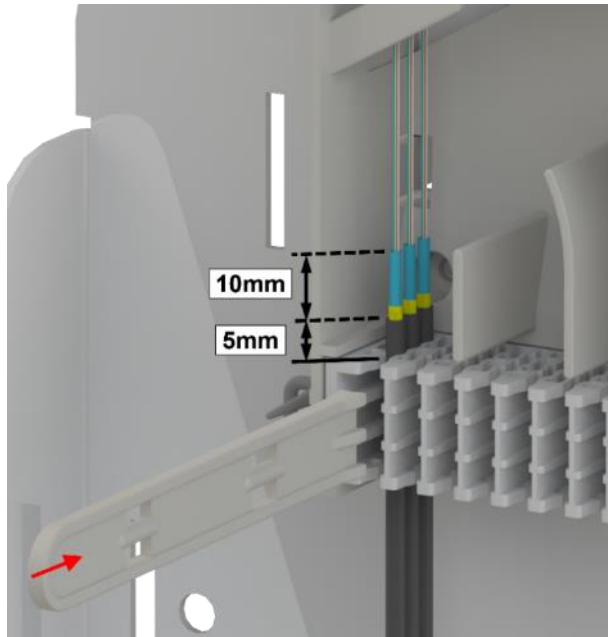


Abb. 28 Mikrokabel VzK einlegen

Mikrokabel im Bereich der gestrichelten Linien absetzen und Aramidgarn abschneiden.
Fasern nach Herstellervorgabe reinigen und in der Faserführung zur gewünschten Kassette führen.
Bündeladern wie abgebildet in den Bündeladerhalter einlegen.

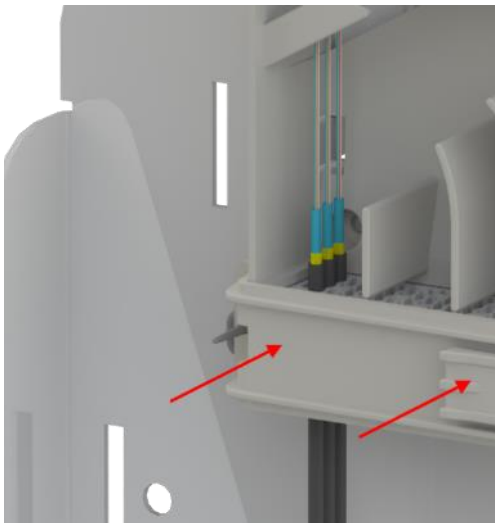


Abb. 29 Deckel montieren

Wenn alle Mikrokabel eingelegt sind, den Deckel und das Hilfswerkzeug vom Faserverteilstück wieder montieren.

7.1.5 Kabelzuführung Sonderlösungen

Kabel CWDM oder Luft- / Erdkabel

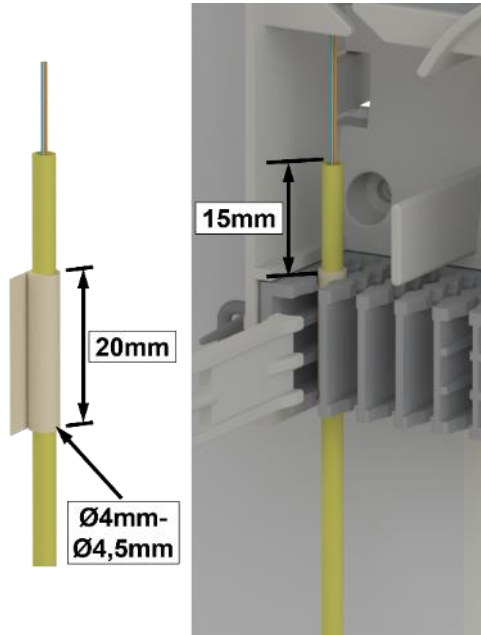


Abb. 30 Kabel aufdicken

Für Kabel oder Bündeladern mit einem Durchmesser von $< \varnothing 4 \text{ mm}$, die in einer Halterung für $\varnothing 4 \text{ mm}$ Faserführungsschläuche eingebaut werden müssen, gibt es eine Sonderlösung.

Kabel oder Bündelader mit Gewebeband auf 20 mm Länge so weit aufdicken, bis ein Durchmesser an dieser Stelle von $\varnothing 4 \text{ mm}$ – $\varnothing 4,5 \text{ mm}$ erreicht wird (1).

Anschließend das Element mit der verstärkten Stelle an der gewünschten Position mit dem Hilfswerkzeug in die Halterung eindrücken (2).

Minikabelbündelader

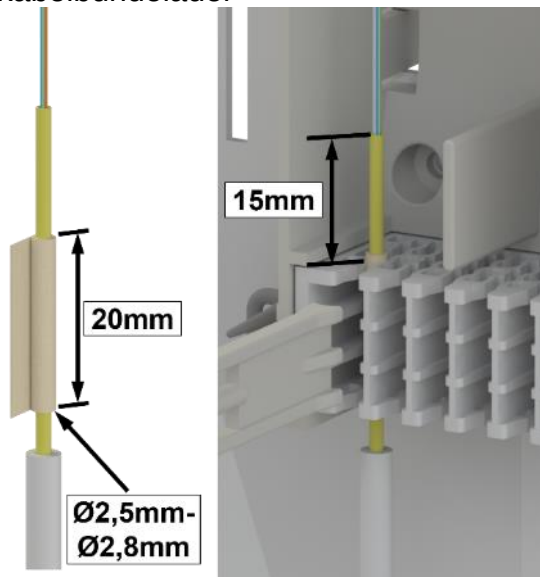


Abb. 31 Bündelader aufdicken

Für Kabel oder Bündeladern mit einem Durchmesser $< \varnothing 2,3 \text{ mm}$, die in einer Halterung für $\varnothing 2,3 \text{ mm}$ – $\varnothing 3,0 \text{ mm}$ Kabel eingebaut werden müssen, gibt es eine Sonderlösung.

Kabel oder Bündelader mit Gewebeband auf 20 mm Länge so weit aufdicken, bis ein Durchmesser an dieser Stelle von $\varnothing 2,5 \text{ mm}$ – $\varnothing 2,8 \text{ mm}$ erreicht wird (1).

Anschließend das Element mit der verstärkten Stelle an der gewünschten Position mit dem Hilfswerkzeug in die Halterung eindrücken (2).

7.2 Gf-NVt Faserführung

7.2.1 Schaltbilder NVt-xs



Abb. 32 Schaltbild HK über Koppler zum VzK

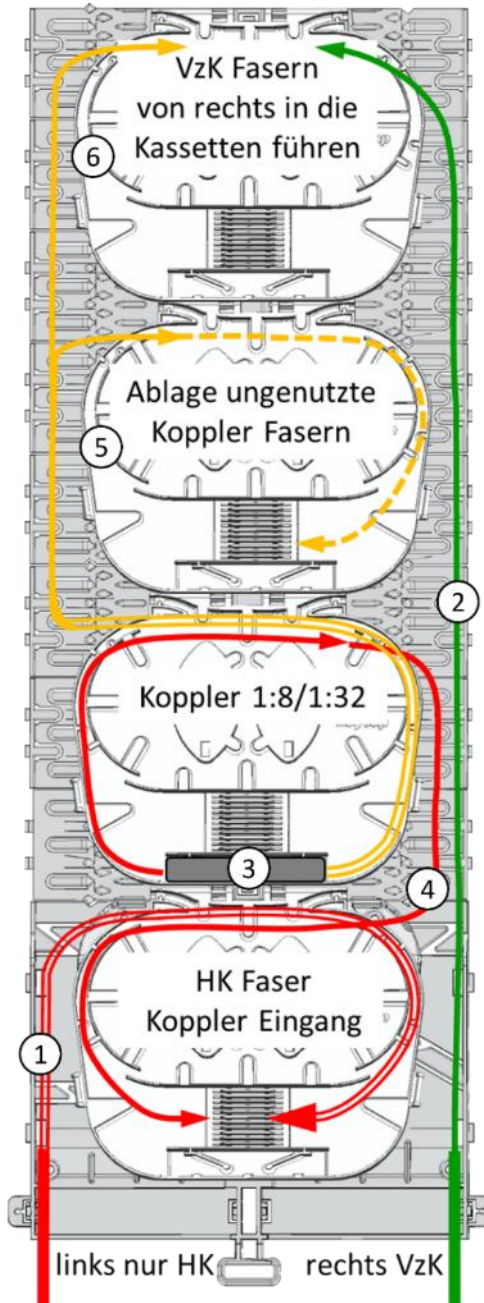


Abb. 33 Faserführung VzK

Faserführung Hauptkabel (rot)

- Je 2Hk Fasern werden im linken Kanal der reihe B zu einer Hk-Kassette geführt (1).

Faserführung VzK (grün)

- VzK-Fasern im rechten Kanal zu den VzK-Kassetten führen (2).

Faserführung Gf-Kopplerfasern

- Gf-Koppler 1:8 / 1:32 werden in Kopplerkassetten eingebaut. (3)
- Der Koppler Eingang (rot) wird direkt im rechten Kanal nach unten in die Hk-Kassette geführt und dort gespleißt. (4)

Ablage Koppler Ausgänge (gelb)

Freie Fasern werden im linken Kanal zu Ablagekassetten geführt und dort abgelegt. (5)

- **Schaltung** Koppler Ausgänge (gelb)

- VzK

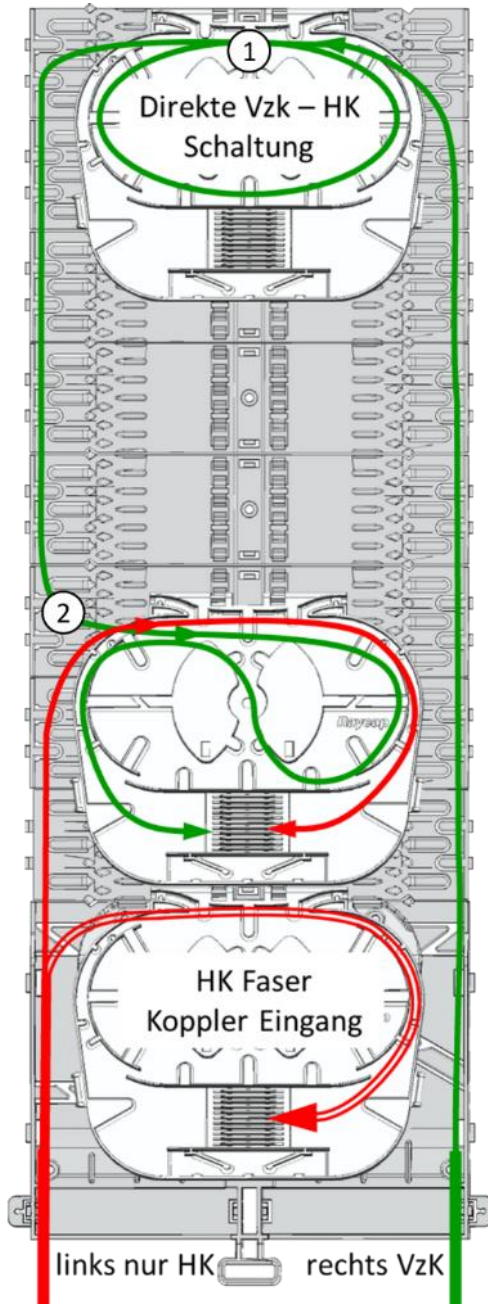
Die Koppler Ausgangsfaser wird im linken Kanal nach oben in die VzK-Kassette geführt und dort gespleißt. (6)

7.2.2 Direkte Verschaltung VzK zu HK PTP

HK Faser

VzK Faser

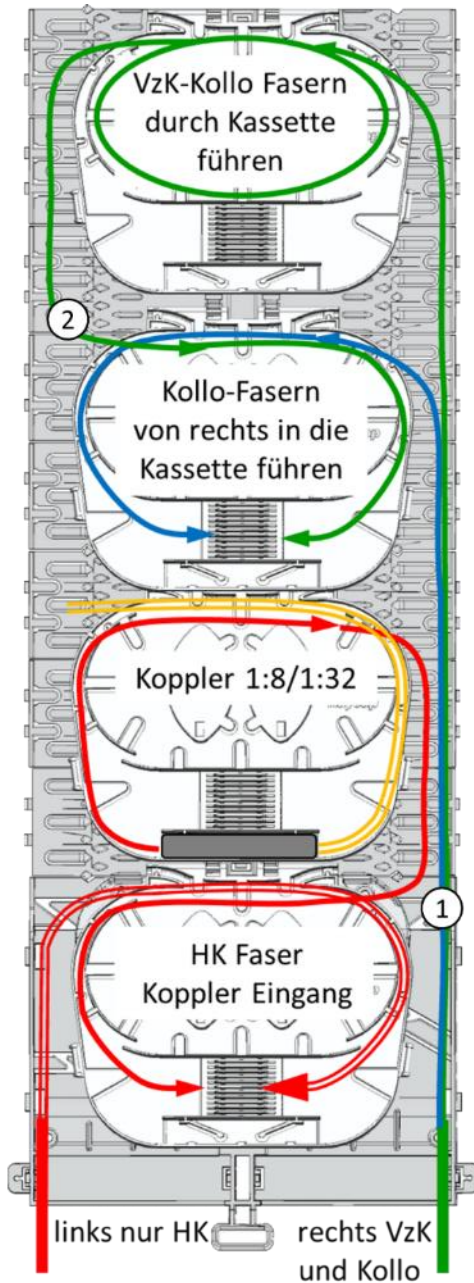
Direkte Schaltung Hk zum VzK (PTP)



Für direkte Verschaltung von VzK zu HK (PTP Point to Point) werden die Faser von rechts nach links durch die Kassette geführt **(1)**, in den linken Kanal und nach unten zur Hk-Kassette führen und dort spleißen **(2)**.

Abb. 34 Direkte Verschaltung VzK zu HK

7.2.3 Faserführung Kollokation NVt-xs (BF)



Die Führung der Kollokationsfasern erfolgt im rechten Kanal **(1)**.

Je Kassette werden 12 Glasfasern aus einer Bündelader abgelegt.

Vzk Fasern von oben werden durch die Kassette auf der linken Seite zu den Kollokations-Kassetten geführt **(2)**.

Abb. 35 Faserführung Kollokation

7.2.4 Faserführung CWDM NVt-xs

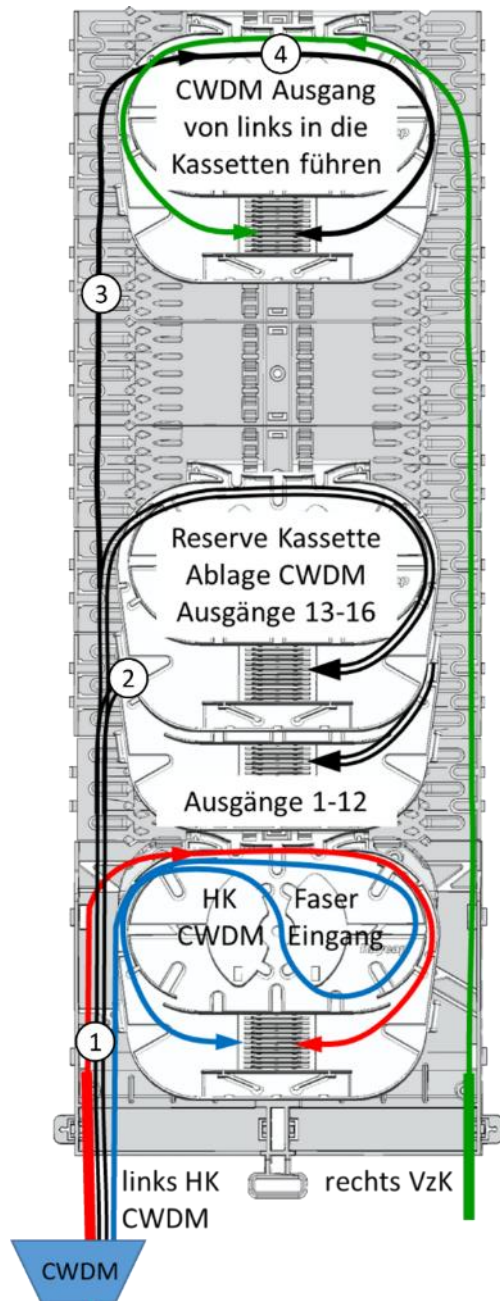


Abb. 36 Faserführung CWDM NVt-xs

Kabel 24 Gf vom CWDM Modul im linken Kabeleinführungsbereich einführen (1).

Ablage

Freie Fasern werden im linken Kanal zu den Ablagekassetten geführt (2) (Nutzung freier Reservekassetten)
Ablage 1-12 in eine Kasse
Ablage 13 in zweite Kasse

Schaltung

Auswickeln der 2 Fasern, führen im linken Kanal (3) zu den VzK-Kassetten, dort spleißen (4).

7.3 Aufbau Kassettensystem

7.3.1 Universal Kassette und Deckel

Universalkassette

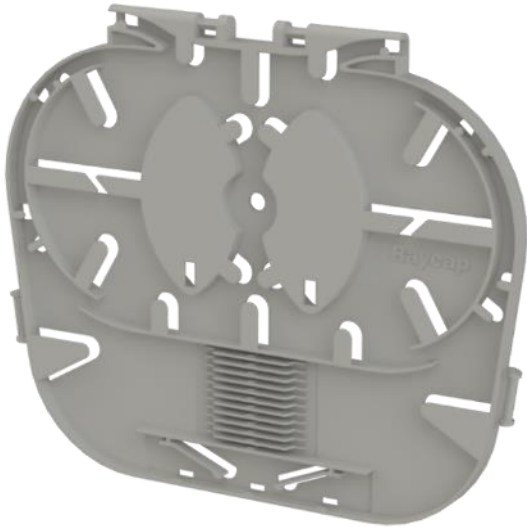


Abb. 37 Universalkassette

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.



Abb. 38 Deckel

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

7.3.2 Montage und Demontage Kassetten

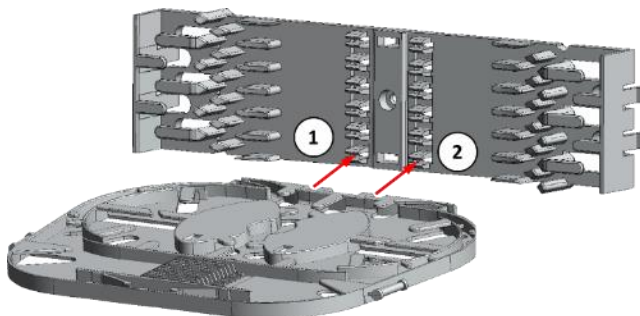


Abb. 39 Montage Kassette

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.

7.4 Faserführung Kassettensystem

Faserführung in der Trägerplatte und zu den Kassetten

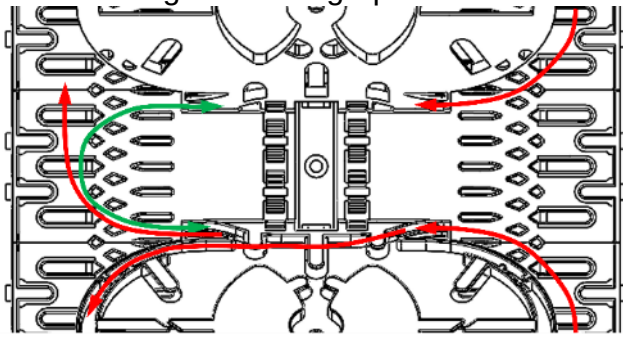


Abb. 40 Faserführung zur Kassette

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

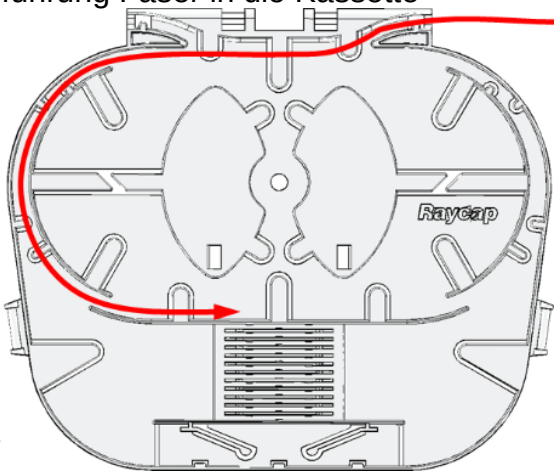


Abb. 41 Fasereinführung

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

Überlängenablage

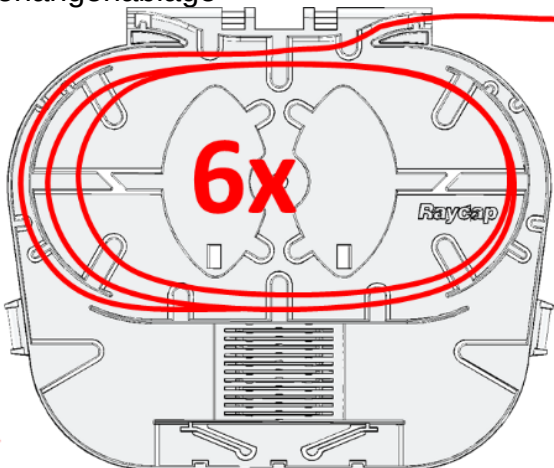


Abb. 42 Ablage Faserreserve

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

Führung Faserende zum Spleißen

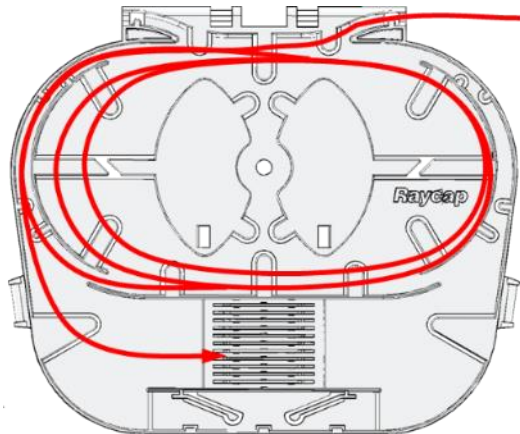


Abb. 43 Faserführung zur Spleißablage

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 biegeradiuskontrolliert, druck-, zug-, und torsions-frei unter den vorgegebenen Niederhalter fachgerecht abzulegen.

Standard Faserführung

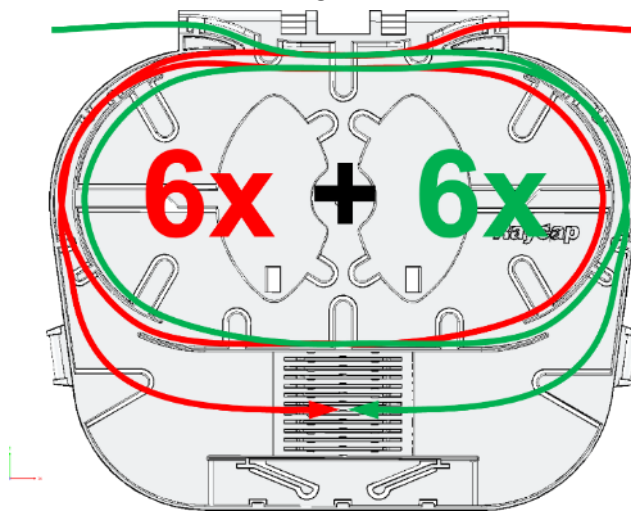


Abb. 44 Standard Faserführung

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.

Vzk-HK Faserführung mit Kreuzung (Loop)

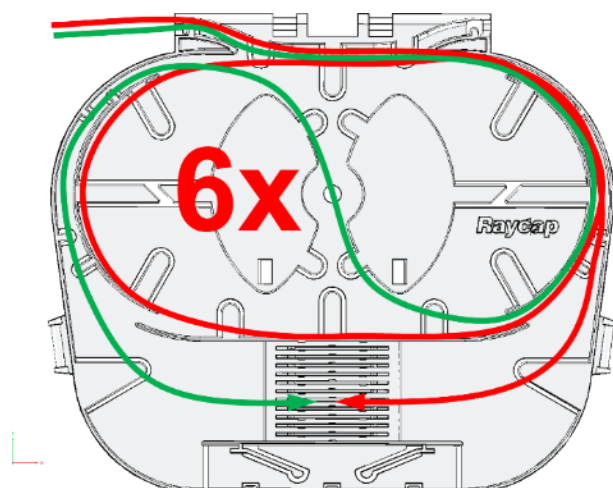


Abb. 45 Einseitige Faserführung mit Kreuzung

! Eine Faserführung durch die Kreuzung kommt nur bei direkter Vzk zu HK Verschaltung (PTP) vor !

Wenn beide Fasern nur von einer Seite eingeführt werden, wird eine Faser erst durch die Kreuzung auf die andere Seite geführt. In Der Abbildung ist das die grüne VzK Faser. 6 volle Windungen in dem Innenbereich der Kassette ablegen

Spleißablage

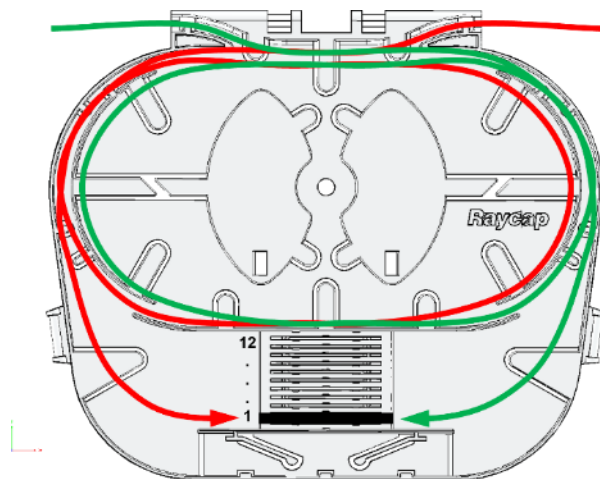


Abb. 46 Spleißablage

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)**.

7.5 Kopplerablage und Faserführung

Einlegen des Kopplers

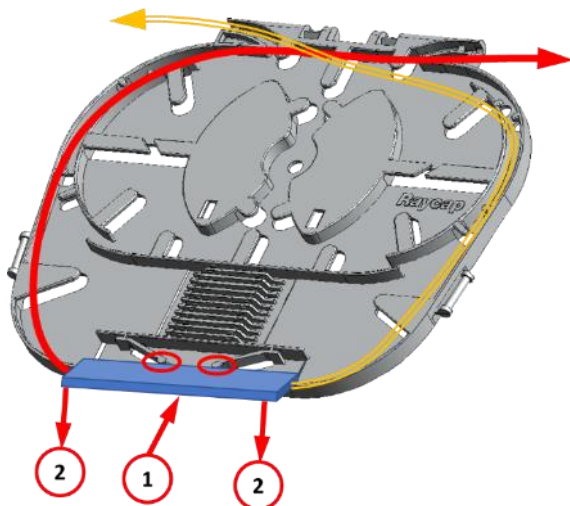


Abb. 47 Koppler einlegen

Neben dem Spleißhalter ist eine Ablage für Koppler vorgesehen. Der Koppler wird durch 2 gefederte Klammern und 3 Nasen am Kassettenrand in Position gehalten.

(1) Koppler unter die Federn legen, **(2)** Richtung Spleißablage schieben und nach unten drücken, bis er einrastet. Koppler mittig ausrichten, damit alle drei Haltenasen am Kassettenrand den Koppler in Position halten.

Koppler Faserführung

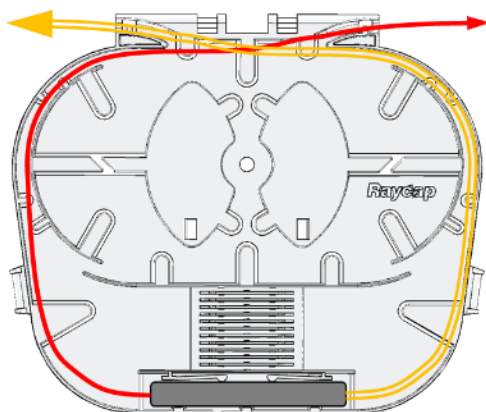
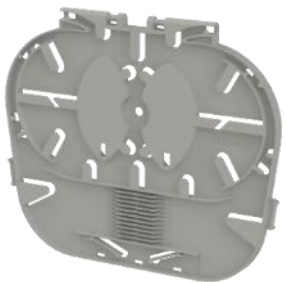
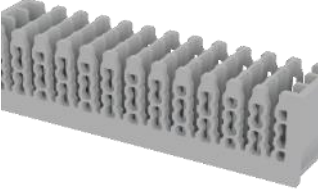
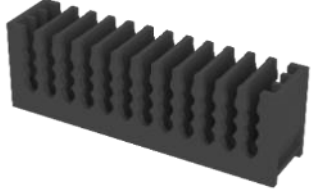
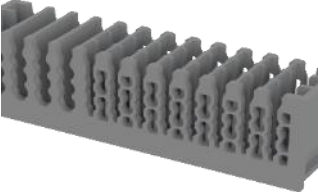


Abb. 48 Koppler Faserführung

Der Koppler wird so eingelegt, dass die Ausgangsfasern (gelb) rechts und die Eingangsfasern (rot) links liegen. Die Ausgangsfasern (gelb) werden über den äußeren Kanal direkt zum linken Ausgang der Kassette geführt. Die Kopplerfasern werden zu den Kassetten mit den entsprechenden Fasern kommend (Hk) bzw. gehend (Vzk) geführt. Dort erfolgt dann auch der Spleiß.

In der Kopplerkassette wird nicht gespleißt.

7.6 Ersatzteile

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
UFMS Kabeleinführung 36x2,5	Halterung für Mikrokabel- und Bündelader, für 36 Elemente mit Ø2,3mm -Ø3mm (Farbe Weiß)		47147809
UFMS Kabeleinführung 36x4,0	Halterung für Faserführungs- schlauch, für 36 Schläuche mit Ø4mm (Farbe Schwarz)		47147810
UFMS Kabeleinführung 24x2,5+12x4,0	Kombihalterung für 12x Ø4mm Faserführungsschlauch und 24x Ø2,5mm Mikrokabel/ Bündeladern (Farbe Grau)		47147811

8 Bedienung der Abdeckhaube



Abb. 49

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

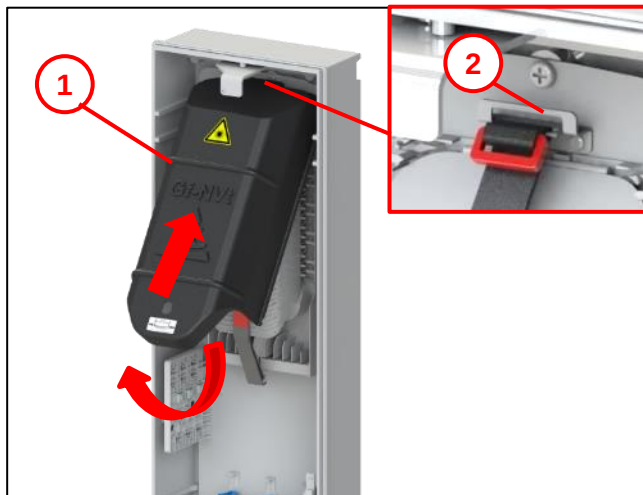
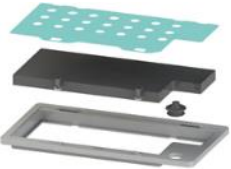


Abb. 50

- 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	47149237	060302051	Gf-NVt 22 XS 15xSNR12 VPE: 1 Stück	
2.0	XXXXXXXXX	060300618/001	Einbausatz Gf-NVt 22 XS (BF) 15xSNR12 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	060300130/001	Zwischenplatte 15xSNR 12mm für Erdungs-anschluss VPE: 1 Stück	
6.0	XXXXXXXXX	060300100/001	Sockel EK30 für Gf-NVt-mini VPE: 1 Stück	

Pos.	 MNr.	FiSaNr. / Art.Nr.	Kurzbezeichnung	Bilder
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	062458001/001	Mikrorohr-Klammer Ø10-14 Duo VPE: 1 Satz = 10 Stück	
11.0	40 263 826	062450867/010	Mikrorohr-Klammer Ø12 VPE: 1 Satz = 10 Stück	
12.0	40 849 825	700744729/010	Gf-NVt Fixierlasche Ø12mm VE: 1 Satz = 10 Stück	
13.0	40 893 445	062450562/010	Umrüstsatz für Drop- Kabeleinführung im Gf- NVt VE: 1 Satz = 10 Stück	
14.0	40 821 894	062450990T	Schutzschlauch Ø4 x 50m VE: 1 Stück = 50m	
15.0	40 821 895	062450932/030	Schutzschlauch Clip bis zu 6x Ø4mm für Schutzschlauch Ø4mm VE: 1 Satz = 30 Stück	

Zubehör für Glasfaser - Netzverteiler				
Pos.	 MNr.	FiSaNr. / Art.Nr.	Kurzbezeichnung	Bilder
16.0	40 849 823	060300558E	Erdungsfahne mit Erdungsleitung	
17.0	40 218 606	062450480	Notschlüssel	
18.0	40 290 566	Kein Langmatz Zubehör. Lieferung über Telekom bzw. Elitex	EZA Elitex für Mikro-Rohr 12x2,0	
19.0	40 838 393	Kein Langmatz Zubehör. Lieferung über Telekom bzw. Elitex	PowerClip 12mm für EZA	
20.0	47 154 625	062459079	CWDM Halter	

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-Netzverteiler / Gf-NVT 22 XS BF 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