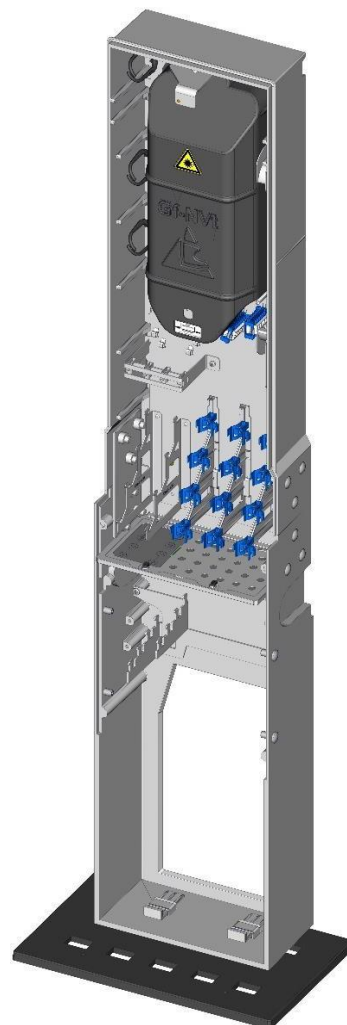


Montageanleitung

Glasfaser-Netzverteiler Gf-NVt Small



Inhalt

1	Allgemeine Hinweise	4
2	Sicherheitshinweise.....	4
3	Produktbeschreibung	5
3.1	Maße.....	6
3.2	Technische Daten.....	7
4	Lieferumfang.....	8
5	Montage und Einbau	9
5.1	Abdeckungen öffnen.....	9
5.1.1	Gehäusedeckel.....	9
5.1.2	Abdeckungen - Sockel.....	9
5.2	Montage Mikrorohre	10
5.2.1	Montage Matrix.....	10
5.2.2	SNR einführen im Gehäuse.....	10
6	Montage Mikrokabel / Bündeladern und Zugangskabel.....	13
6.1	Mikrokabel / Bündeladern und Zugangskabel einführen.....	13
6.2	Montage Einzelzugabdichtung (EZA)	14
6.3	Hauptkabel/ Mikrokabel / Bündeladern mit Schutzschläuchen fixieren	14
	(Zugabfangung).....	14
6.3.1	Hauptkabel fixieren.....	15
6.3.2	Loop / Überlänge.....	16
6.3.3	Mikrokabel einführen und fixieren.....	17
7	Bedienung der Abdeckhaube	19
8	Einfach- oder Doppelschwenkhebel.....	20
8.1	Transportsicherung EMKA Einfachschwenkhebel	21
8.2	Schmiermittel Schloss	21
9	Beschreibung ZVK Spleißkassettenystem	22
9.1	Spleißkassettenystem.....	22
9.2	Spleißkassettensockel	23
9.3	Spleißkassette	24
9.4	Beispiele Faserführung	24

10 Sachmängel.....	26
11 Wiederverwertung	26
12 Reinigung, Nachlackierung.....	26
13 Qualitätsmanagement	26
14 Haftungsausschluss / Gewährleistung.....	26
15 Kontakt.....	26

1 Allgemeine Hinweise

Die vorliegende Montageanleitung 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 betriebsicher ausgeliefert.

Das Urheberrecht an dieser Anleitung verbleibt bei der ZVK 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 ZVK 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 Small) wurde für die universale Verwendung eines Outdoor-Glasfaser-Verteilsystems für kleine FTTH/B-Ausbaugelände konzipiert.

In dem Glasfaser-Netzverteiler können Mikrorohre mit $\varnothing 7$ mm – $\varnothing 12$ mm und Glasfaserkabel zur Gebäudeanbindung aufgenommen und fixiert werden.

Das Glasfaser-Zugangskabel kann als Erdkabel oder per Mikrorohr in den Verteiler eingeführt und abgefangen werden.

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

- Gehäuse EK30
- Zwischenplatte

Der Gf-NVt Small ist je nach Liefervariante ausgelegt für:

- Zugang von 1-4 Kabel / Mikrorohre $\varnothing 10$ mm- $\varnothing 20$ mm bzw. 1-8 Kabel / Mikrorohre
- Abgang von 1 - 24 Kabel / Mikrorohr $\varnothing 7$ mm - $\varnothing 10$ mm

Die Einhaltung der zulässigen Biegeradien ist zu beachten.

3.1 Maße

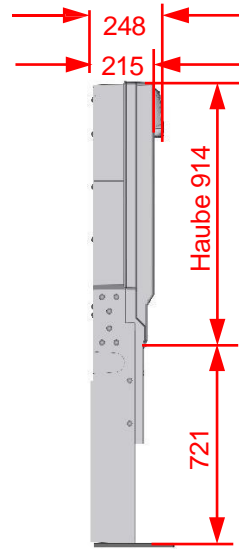
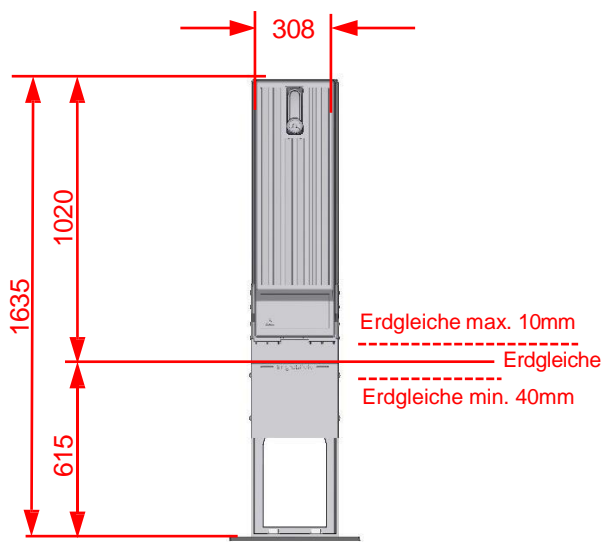


Abb. 1

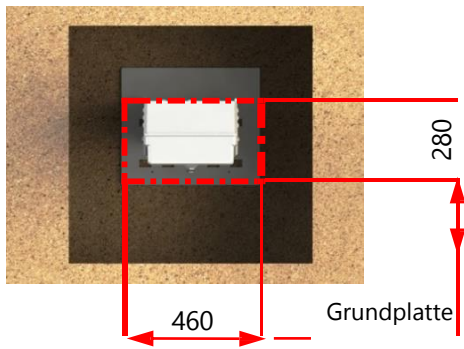


Abb. 3

e

Abb. 2

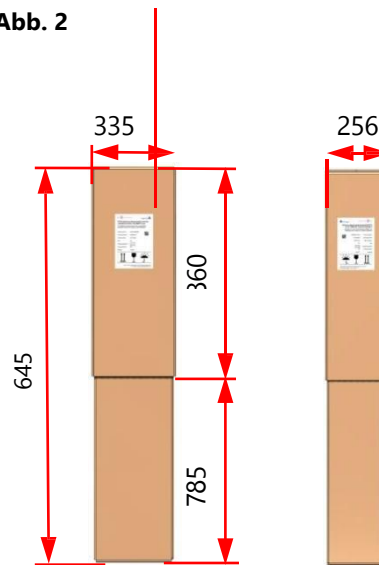


Abb. 4

Abb. 5

3.2 Technische Daten

Größe L x B x H:	308 x 248 x 1635 mm
Größe Verpackung L x B x H:	356 x 256 x 1742 mm
Gesamtgewicht:	ca. 24 kg (inkl. Einbausatz und Zwischenplatte)
Gesamtgewicht inkl. Verpackung:	ca. 25 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 (erschwerter Plakatierung) - Deckel mit Schwenkhebel, vorbereitet für Profilhalbzylinder

4 Lieferumfang

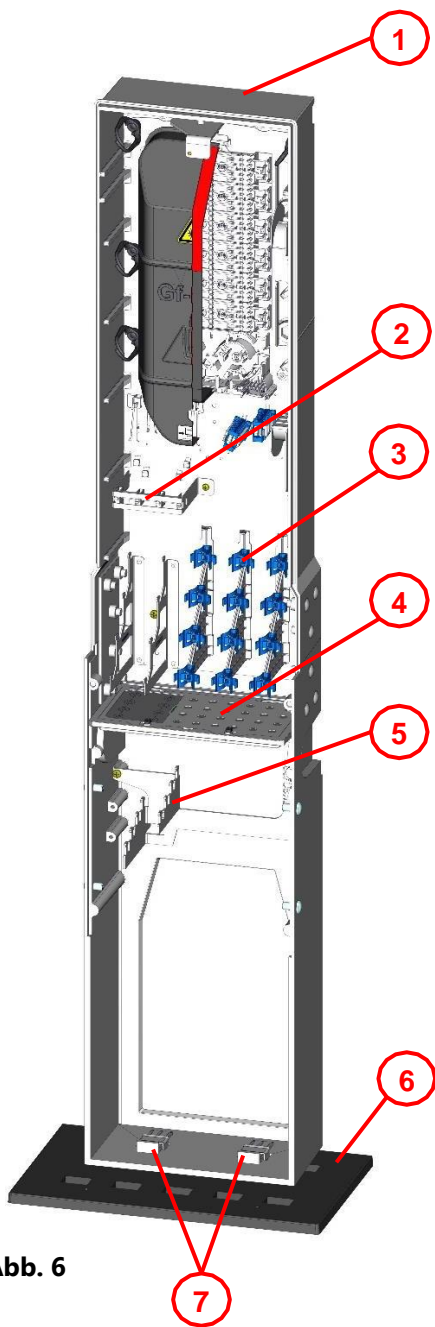


Abb. 6

- Pos. 1** Gehäuse mit Einbausatz.
- Pos. 2** Nachrüstsatz Zugentlastungsbügel für Ebene 3 und 4
- Pos. 3** Mikrorohr-Aufnahme für Zugang und Abgang
- Pos. 4** Zwischenplatte mit Zugabfangplatte und Abdichtplatte
- Pos. 5** Zugabfangung der Zugang-Mikrorohre
- Pos. 6** Grundplatte 460 x 280 mm
- Pos. 7** Befestigungskeil mit Befestigungsklammer

5 Montage und Einbau

- Vorbereiten der Baugrube (LxBxH) ca. 750 x 600 x 615 mm
- Baugrubensohle abgleichen und falls erforderlich mit geeignetem Material verdichten
- Glasfaser-Netzverteiler (Gf-NVt Small) 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

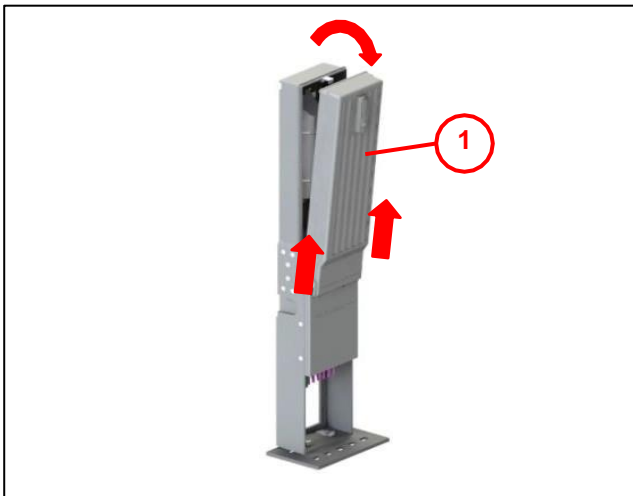


Abb. 7

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

5.1.2 Abdeckungen - Sockel

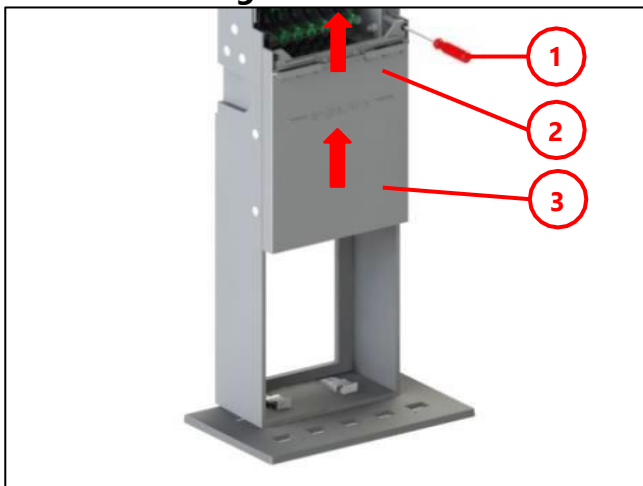


Abb. 8

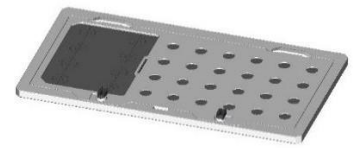
- Unverlierbare Schrauben an oberer Abdeckung **(2)** mit Schlitz-Schraubendreher **(1)** öffnen.
- Obere Abdeckung **(2)** abnehmen.
- Untere Abdeckung **(3)** nach oben aus Verankerung herausheben.

5.2 Montage

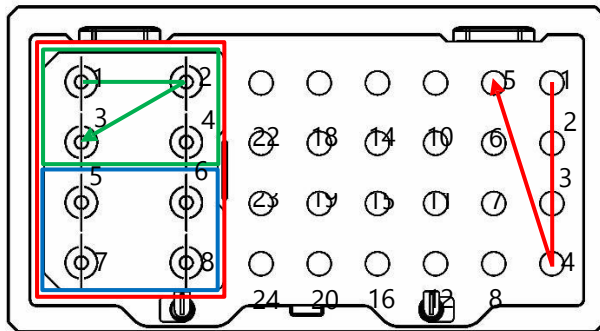
Mikrorohre

5.2.1 Montage Matrix

Beachten: Entsprechend der Matrix Vorgaben ist die Montage-Reihenfolge der Mikrorohre einzuhalten.



Loop Einführung Mikrorohre Ø10-20 mm



Zugabfangung der Zentraladern sind im Schrank enthalten.

Einführung HK
Dichtringe $\varnothing 6,5$ und $\varnothing 16$

Zugabfangung der Zentraladern mit
zusätzlichen Adaptersatz
(Beachten: Nachrüstsatz) möglich.

Abb. 9

5.2.2 SNR einführen im Gehäuse

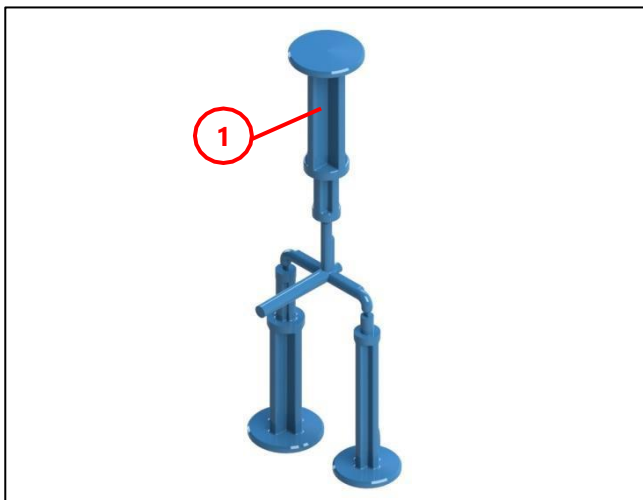


Abb. 10

- Einführen der Mikrorohre mithilfe des Vorstechdorns (**1**) durch Bodenplatte dem Montagehinweis „Vorstechdorn und Einführhilfe für Mikrorohre“ entnehmen.

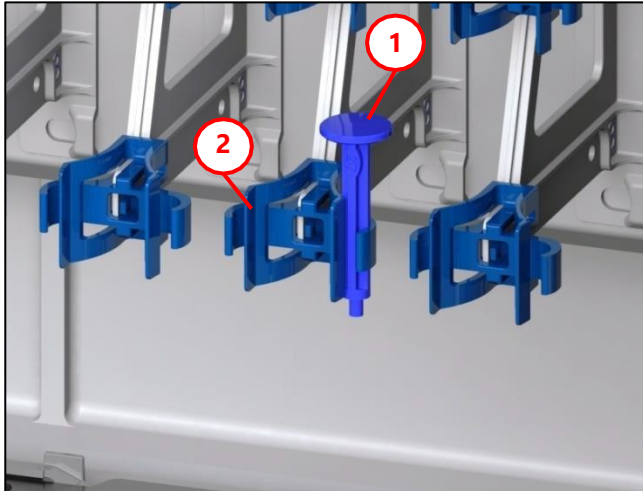


Abb. 11

Beachten:

Bei nicht vollbestücktem Schrank kann die Ablage der Vorstechdorne (1) in den Duo-Klammern (2) erfolgen.

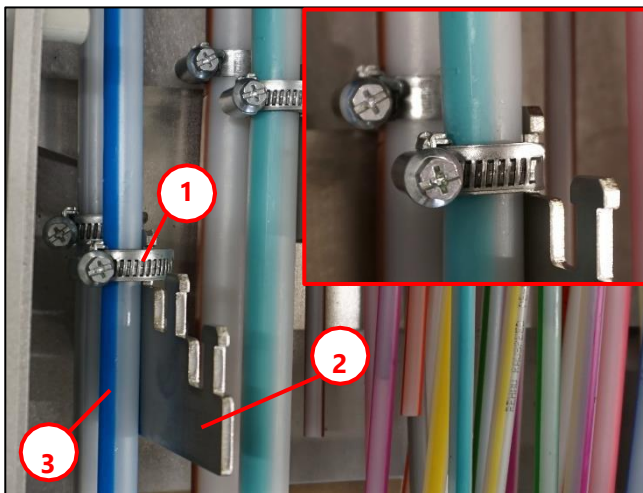


Abb. 12

- Mikrorohre (3) in den Sockel einführen.
- Mikrorohre des Zugangs an der Zugabfangung (2) im Sockel mit Schlauchschellen (1) befestigen.

Beachten: Schlauchschellen locker an Abfangbügel anbringen, werden bei Abb. 14 befestigt.

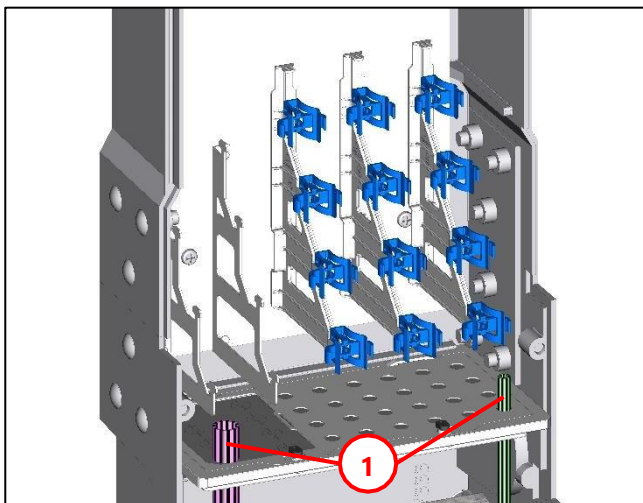
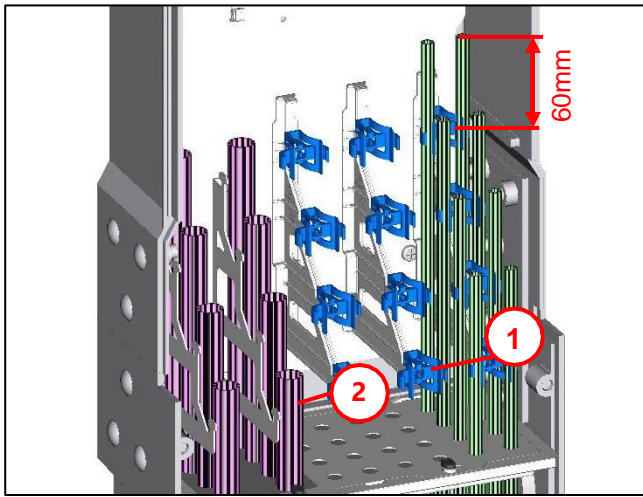


Abb. 13

- Mikrorohr (1) von unten über die Vorprägungen durch die Bodenplatte führen.



- Die Mikrorohre soweit in den Schrank einführen, dass eine Mehrlänge von ca. 60 mm oberhalb der Duo-Klammern **(1)** vorhanden ist um Abdicht- und Beschriftungselemente sowie Kennzeichnungsschilder anbringen zu können.
- Für Zugang **(2)**, Schlauchschellen im Sockel befestigen, Anzugsmoment: 1,5 - 2 Nm (siehe Abb. 12).

Abb. 14

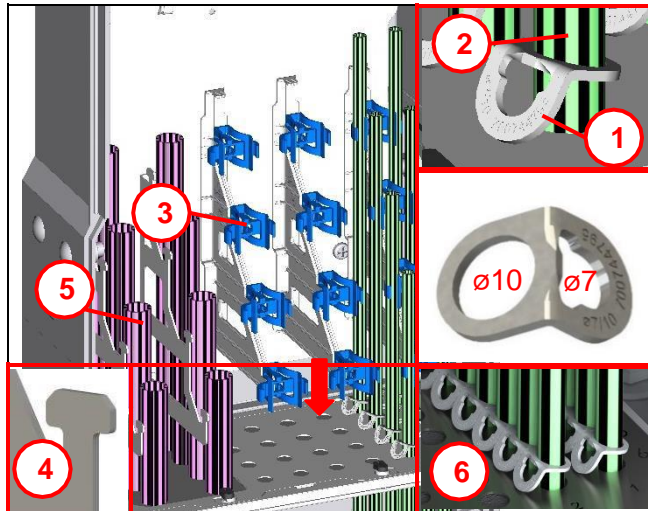


Abb. 15

- Fixierlasche **(1)** mit der Lasche nach unten zeigend auf Mikrorohr **(2)** aufsetzen und bis zum Anschlag- Bodenplatte aufschieben.
- **Beachten:** die Fixierlaschen in die gleiche Richtung **(6)** zeigend anordnen!
- Mikrorohr in Klammer **(3)** eindrücken.
- Mikrorohr oder Kabel für Zugang **(5)** mit beiliegenden Kabelbindern an
- Befestigungsdomme **(4)** fixieren.

6 Montage Mikrokabel / Bündeladern und Zugangskabel

6.1 Mikrokabel / Bündeladern und Zugangskabel einführen

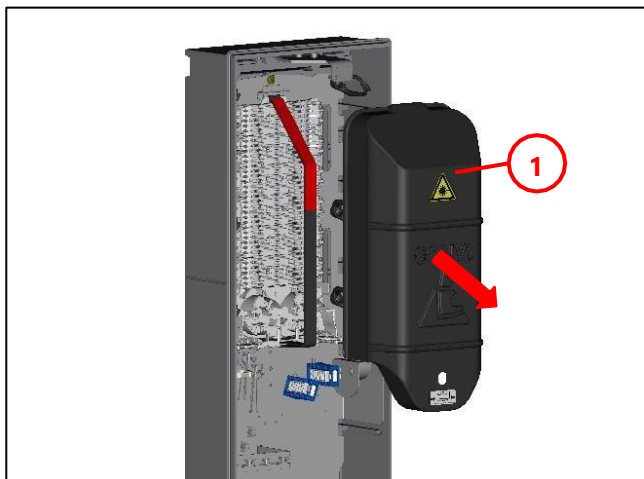


Abb. 16

- Abdeckhaube **(1)** abnehmen. (siehe Kapitel 7.1).
- Mikrokabel / Bündeladern und Zugangskabel einführen.

Beachten: Überlänge / Arbeitsvorrat für die weitere Verlegung berücksichtigen.

6.2 Montage Einzelzugabdichtung (EZA)

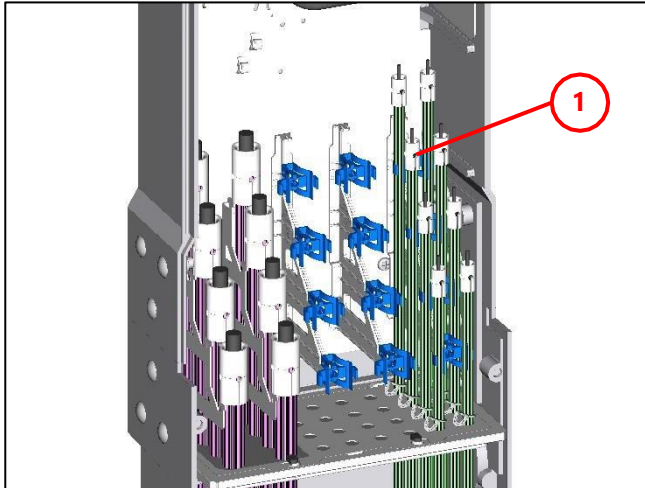


Abb. 17

- Einzelzugabdichtungen (EZA) **(1)**, entsprechend der Montageanleitung des Herstellers montieren.

EZA sind nicht im Langmatz- Lieferumfang enthalten.

z.B. Fabrikat:

- Gabocom
- Egeplast
- Elitex

6.3 Hauptkabel/ Mikrokabel / Bündeladern mit Schutzschläuchen fixieren (Zugabfangung)

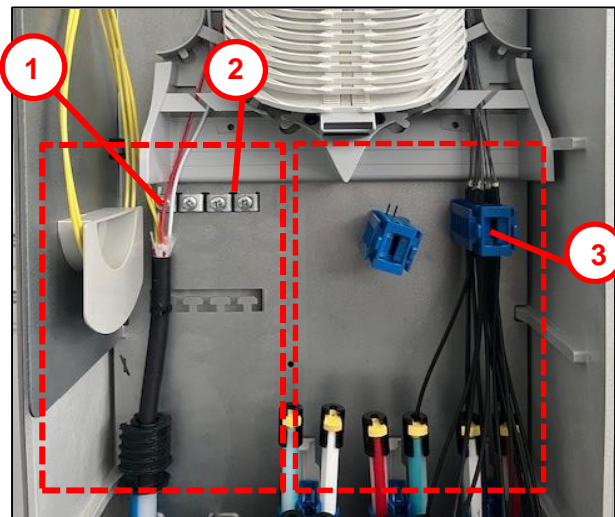


Abb. 18

- Die Zugabfangung für das Zugangskabel **(2)** und die Fixierung der Mikrokabel oder Bündeladern **(3)** wird unterhalb des Kassetten-Managements **(1)** vorgenommen.

Beachten: Bündeladern sind wie Mikrokabel zu behandeln.

6.3.1 Hauptkabel fixieren

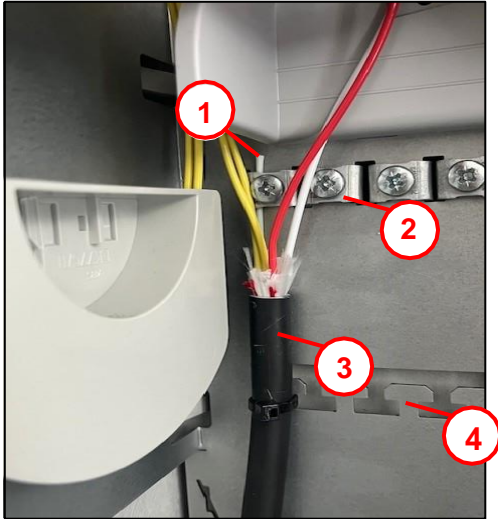
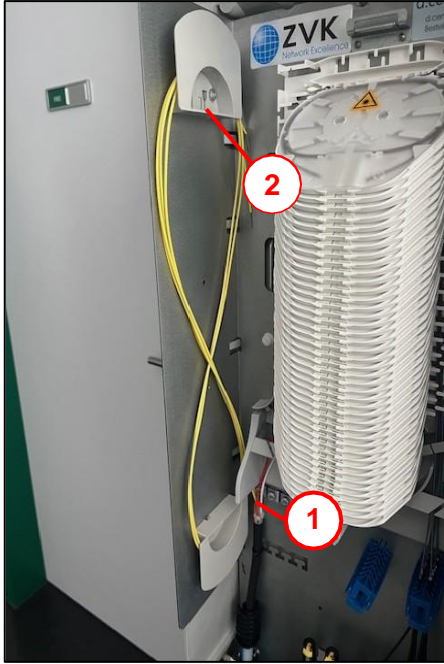


Abb. 19

Zugangskabel **ohne** Loop:

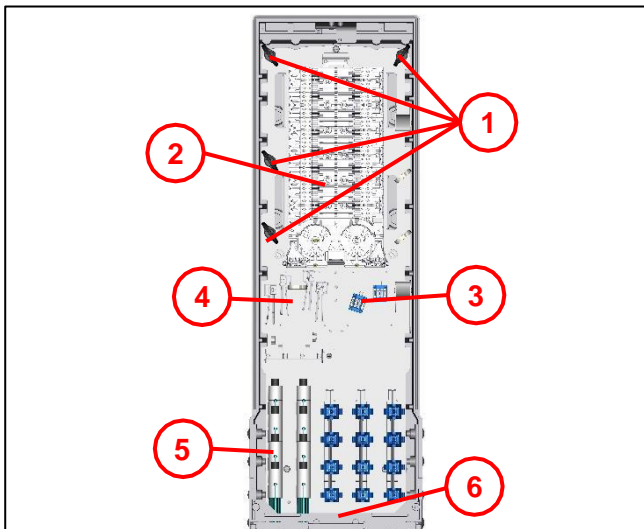
- Zugangskabel **(3)** abmanteln und an der Druckmontage **(4)** mit Kabelbindern befestigen.
- Zentralelement **(1)** in den Zugbügel **(2)** einführen und mit Schraube fixieren.

6.3.2 Loop / Überlänge



- Je nach Ausführung Zulentlastungsbügel zur Abfangung.
- Zentralelement (1) am Zulentlastungsbügel fixieren.
- Bündeladern über Kabelumlenkung (2) zurück zum Eingang führen.

Abb. 20



- Pos. 1 Führungsringe
- Pos. 2 Kassettenmanagement
- Pos. 3 Abgang
- Pos. 4 Zugang
- Pos. 5 Kabel in Mikrorohr
- Pos. 6 Zwischenplatte

Abb. 21

6.3.3 Mikrokabel einführen und fixieren

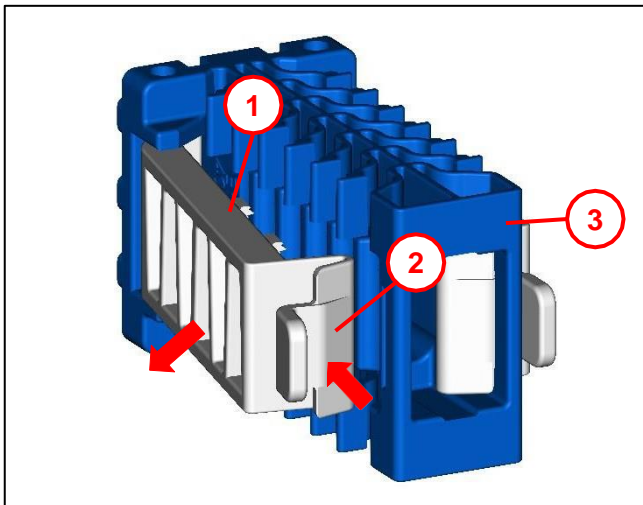


Abb. 22

- Abdeckung **(1)** der Mikrokabelsortierung **(3)** abnehmen.
- Rastlasche **(2)** nach hinten drücken.
- Abdeckung nach außen schwenken und entnehmen.

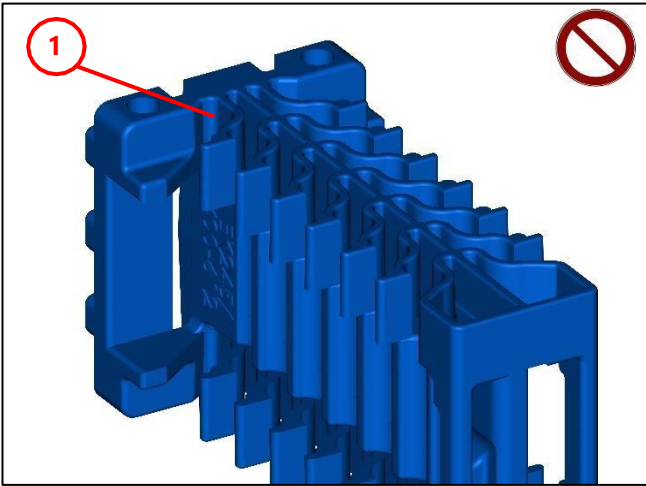


Abb. 23



Beachten: die hintere Bucht (1) darf nicht belegt werden!

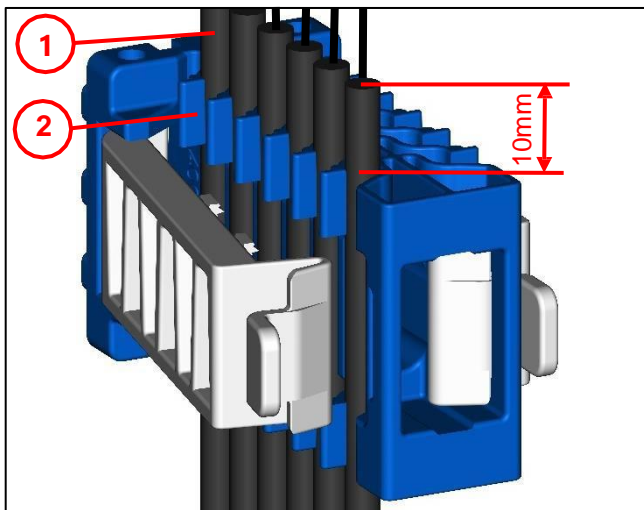


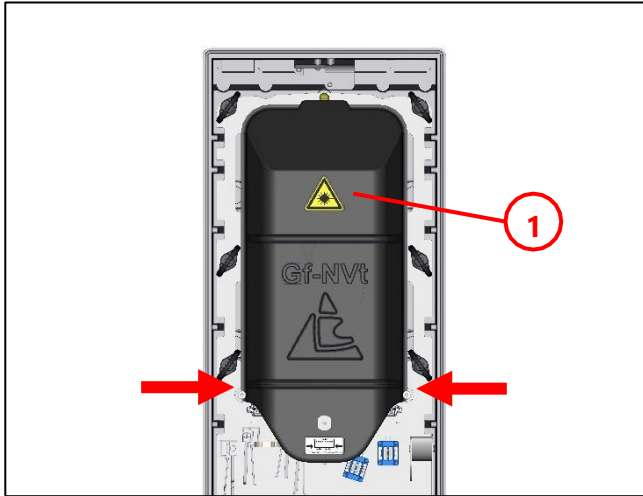
Abb. 24

- Mikrokabel (1) in die Klemmplätze (2) eindrücken, Absetzmaß oberhalb der Klemmplätze ca. 10mm.

Beachten: die Belegung von hinten nach vorne vornehmen um die Sortierung zu erleichtern.

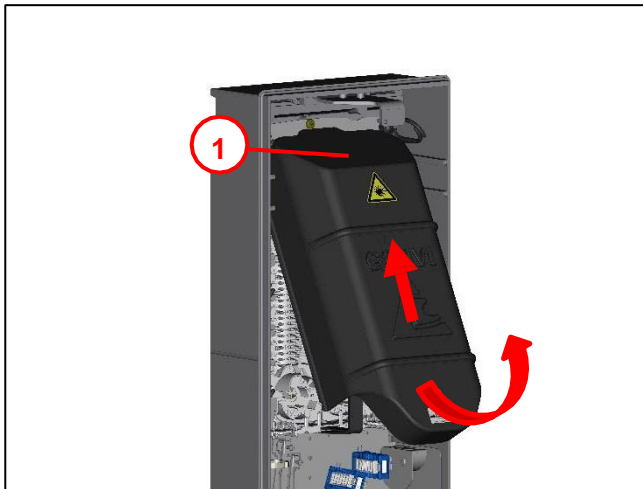
7 Bedienung der Abdeckhaube

Abnehmen und Einsetzen



- Abdeckhaube (1) an der Unterseite zusammendrücken damit diese sich aus der Haubenbefestigung löst.

Abb. 26



- Abdeckhaube (1) leicht nach vorne ziehen und nach oben aus der Arretierung heben.

Abb. 27

8 Einfach- oder Doppelschwenkhebel

Die folgenden Schritte werden anhand eines Doppelschwenkhebels Fabrikat DIRAK dargestellt.

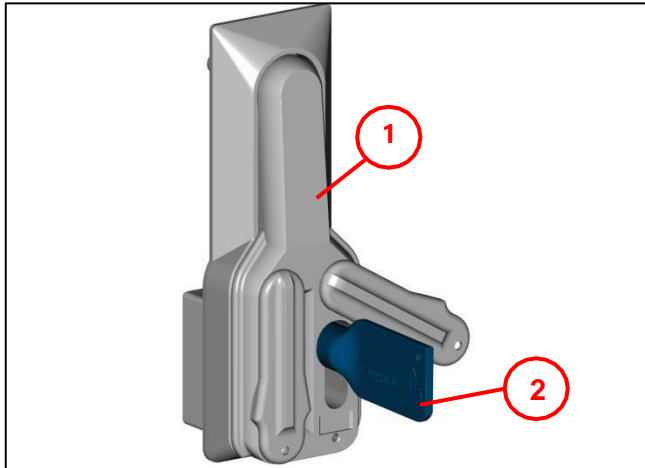


Abb. 28

- Schwenkhebelgriff (1) mit Schrank-/Schachtschlüssel (2) öffnen.
Beachten: Bei Einsatz eines Einzelschwenkhebels Fabrikat EMKA, weiter bei Abb. 33.

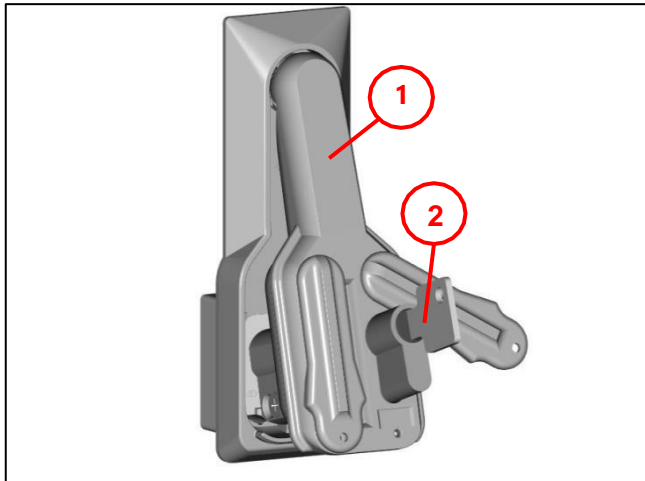


Abb. 29

- Profilhalbzylinder (2) von hinten oder von vorne (je nach Fabrikat) in den Schwenkhebelgriff (1) einsetzen.

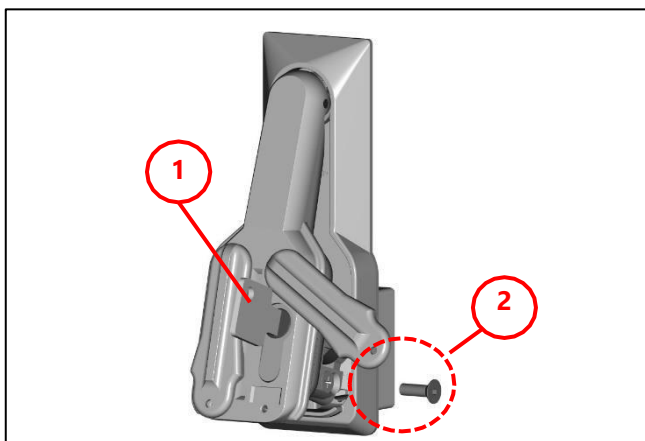


Abb. 30

- Profilhalbzylinder (1) in der Tiefe soweit korrigieren bis die Befestigungsschraube (2) in das Gewinde eingreifen kann.
- Befestigungsschraube anziehen.
- **Beachten:** Bei einem Doppelschwenkhebel kann ein Blindzylinder eingesetzt werden, wenn eine Profilhalbzylinderöffnung vorübergehend nicht verwendet wird (i.d.R. bereits ab Werk montiert).

8.1 Transportsicherung EMKA Einfachschwenkhebel

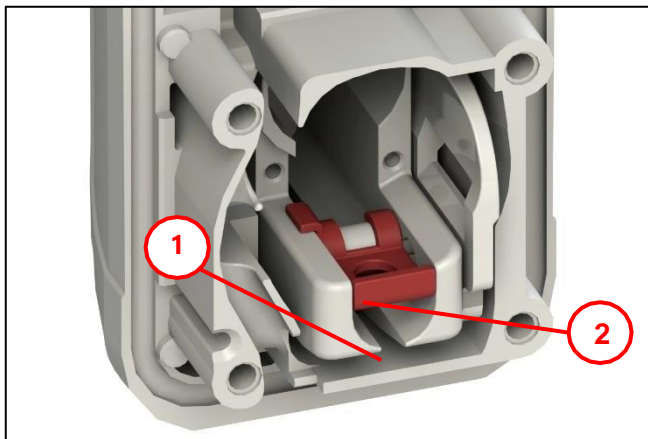


Abb. 31

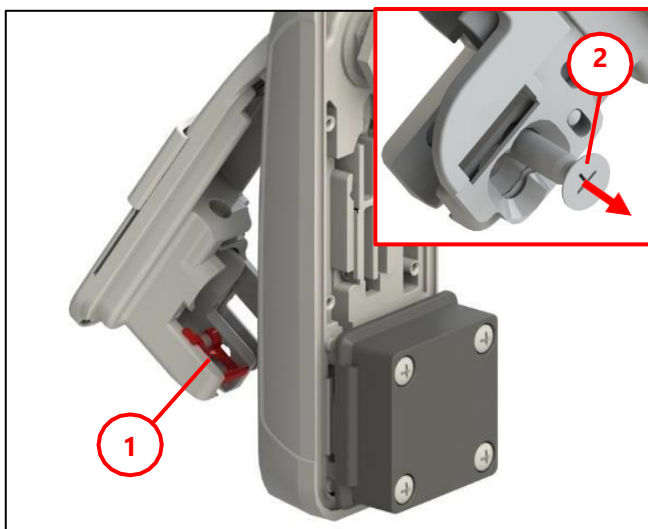


Abb. 32

Beachten: Die folgenden beiden nur bei einem Einfachschwenkhebel Fabrikat EMKA durchführen:

Der Einfachschwenkhebel Fabrikat EMKA hat eine Transportsicherung (1) um die Schraube M5x20mm (2) im Schloss zu arretieren.

Diese Transportsicherung muss vor dem Einsetzen eines Profilhalbzylinder entfernt werden.

- Bei geöffnetem Schloss, die Transportsicherung (1) nach hinten herausziehen.
- Schraube M5x20mm (2) entnehmen. Beachten: beim Einfachschwenkhebel Fabrikat EMKA ist die mitgelieferte Befestigungsschraube M5x20mm wieder zu verwenden.
- Weiter bei Abb. 31.

8.2 Schmiermittel Schloss



Abb. 33

Schloss ca. alle 6 Monate schmieren. Je ein Sprühstoß eine Sekunde. siehe auch QR-Code zur Anleitung:

DIRAK: https://qrco.de/Schmieranleitung_2-103



9 Beschreibung ZVK Spleißkassettensystem

9.1 Spleißkassettensystem

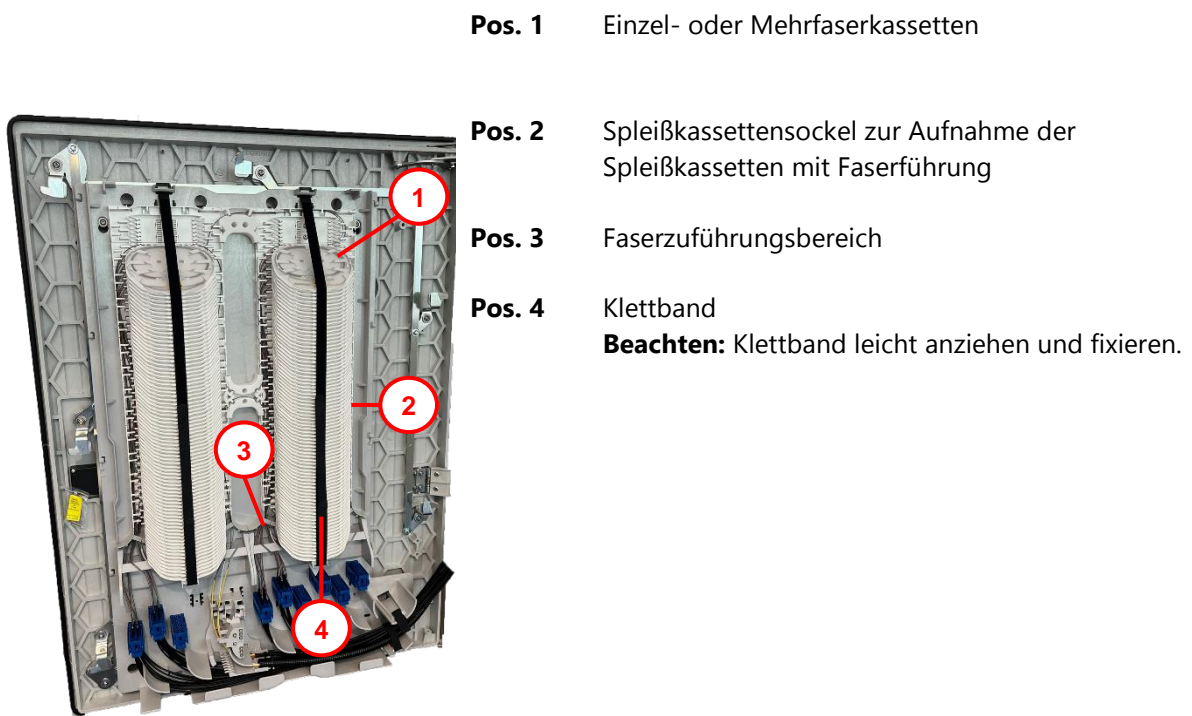


Abb. 34

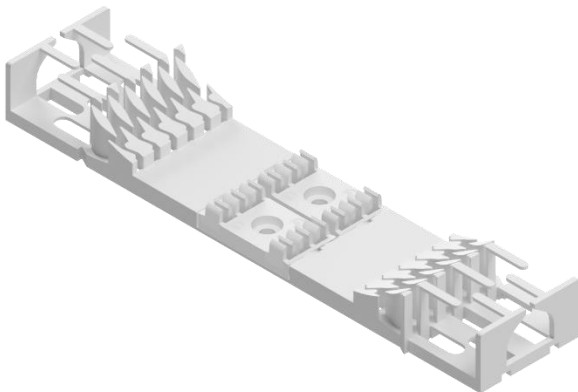


Abb. 35

Die Befestigungsebene für die Spleißkassetten im NVt ist modular aufgebaut und besteht je Bucht aus 14 Spleißkassettensockeln.

Jeder Sockel bietet eine Aufnahmemöglichkeit für bis zu 6x 4mm (SC) oder 3x 8mm (SE) Spleißkassetten.

Jeder Spleißkassettensockel ist auf der Trägerplatte verschraubt.

Kassetten werden ohne Werkzeug eingesetzt/entnommen.

Gesamtkapazität 168 Kassetten à 4mm (SC) oder 84 Kassetten à 8mm (SE).

9.2 Spleißkassettensockel

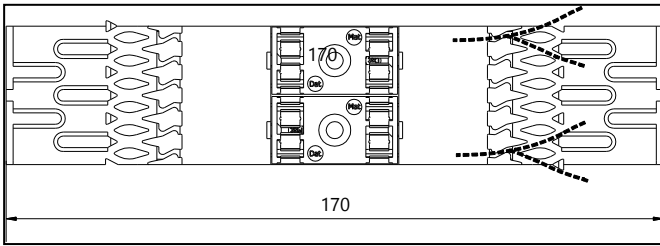


Abb. 36

Führung der Fasern in Spleißkassettensockel.

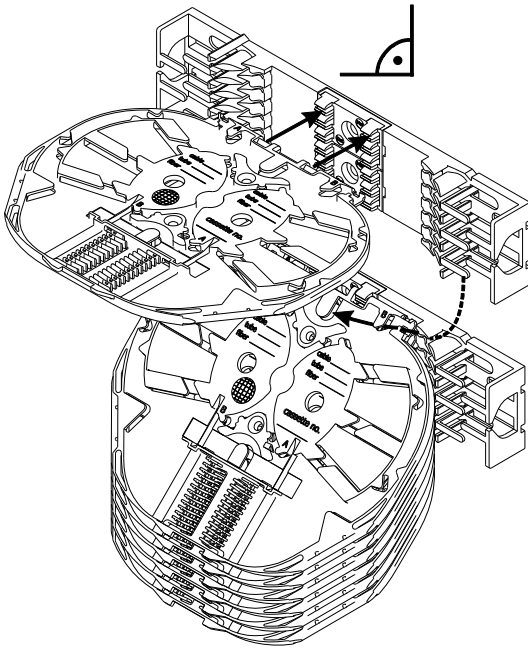
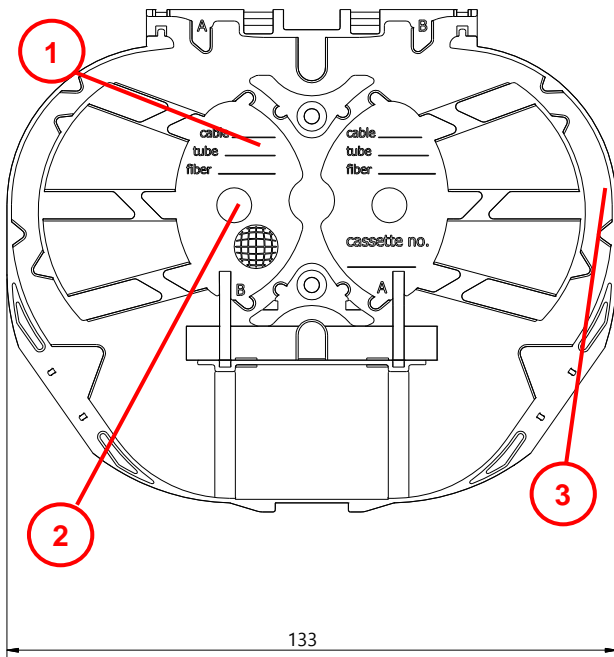


Abb. 37

Spleißkassettenbefestigung

- Spleißkassetten im rechten Winkel einrasten bis es „Click“ macht.
- Fasern in den am Drehpunkt der Spleißkassette liegenden Faserkanal einlegen.
- Fasern müssen sich unter den Niederhaltern befinden.

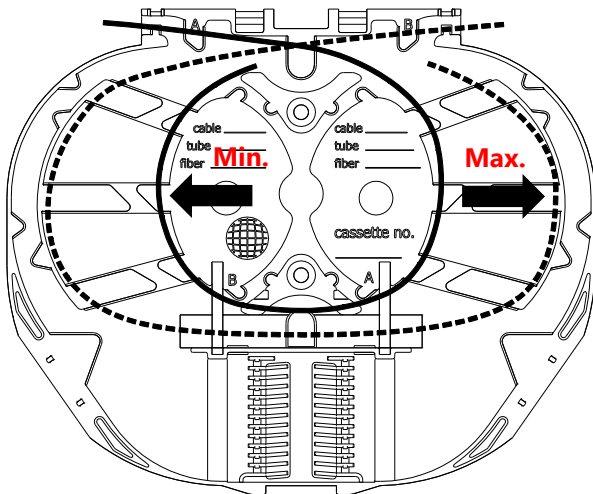
9.3 Spleißkassette



- (1) Beschriftungsfelder
- (2) Aufnahme Spleißkassettendeckel
- (3) Radiusbegrenzung min. 30 mm

Abb. 38

9.4 Beispiele Faserführung



- Biegeradien einhalten.

Abb. 39

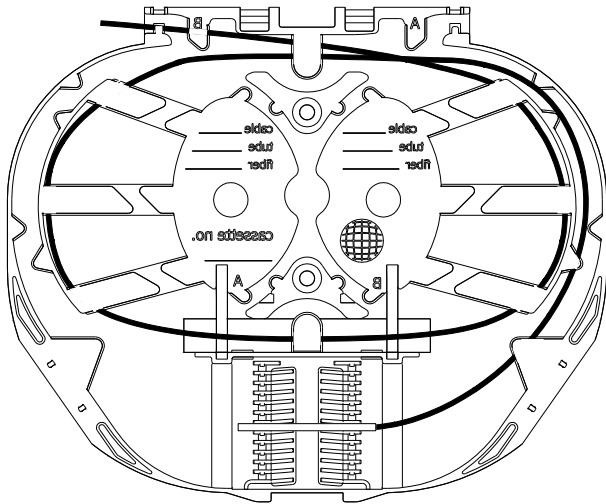


Abb. 40

- Faserführung zur Spleißablage.

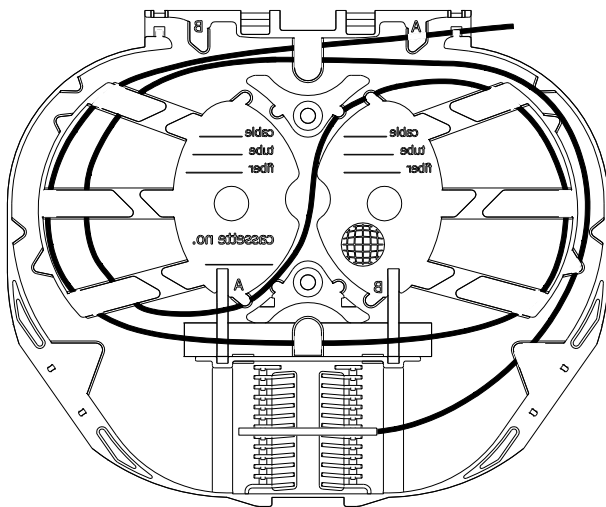


Abb. 41

- Faserführung bei Richtungswechsel.

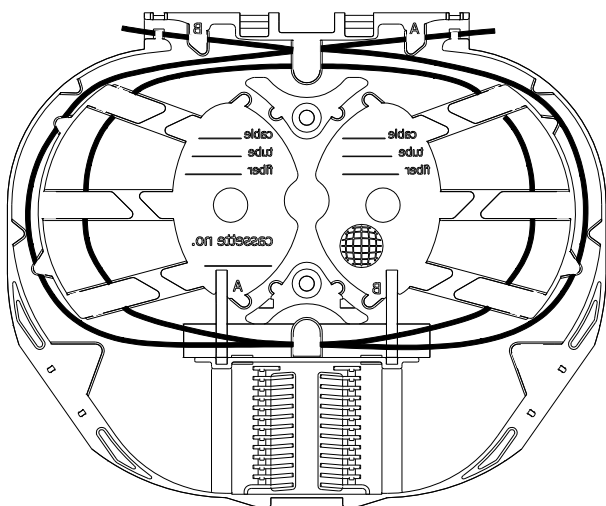


Abb. 42

- Ablage im Überlängenspeicher.

10 Sachmängel

Für das Produkt übernimmt die ZVK 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 schadhafte 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 Small 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 ZVK 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 ZVK GmbH ist hierbei ausdrücklich dazu verpflichtet, in eigener Verantwortung über die Tauglichkeit sowie Zweckmäßigkeit für den vorgesehenen Anwendungsfall zu entscheiden. Die von der ZVK GmbH zugesicherte Produkthaftung bezieht sich ausschließlich auf unsere Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Eine Haftung der ZVK 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

ZVK GmbH

Technologiecampus 2

94244 Teisnach

Email:

info@zvkgmbh.de | www.dcenter.de