



Montageanleitung HAK 6 H V4 UP Instruction de montage HAK 6 H V4 UP

Dieses Hausanschluss Gehäuse ist ausgelegt für maximal 6 Kupferanschlüsse mittels Anschlussmodulen Typ 1x2 Q-MX2000 mit UA. Für einen zukünftigen Glasfaserausbau ist es möglich ein sogenanntes Einzelfasermanagement mit 6 Klappbaren Spleisskassetten einzubauen.

Ce boîtier d'introduction est conçu pour un maximum de 6 raccordements cuivre au moyen de modules de raccordement du type 1x2 Q-MX2000 avec pararsurtension. Une extension future en fibre optique avec gestion individuelle des fibres est possible par l'intégration de 6 cassettes d'épissures.

Inhaltsverzeichnis Table des matières

1	Bestückung mit Kupfer Komponenten / Équipement en cuivre2
2	Bestückung mit optischen Komponenten / Équipement avec les composants optiques5
3	Installation der LWL Inhousekabel / Installation des câbles FO Inhouse10

	<p>Ansicht HAK 6 H V4 UP Geschlossen</p> <p>Gehäuse ist inklusive Aufsetzrahmen und Cu-Grundplatte für bis zu 6 NE Art. Nr. Swisscom 141.316.0</p>	<p>Aperçu HAK 6 H V4 UP Fermé</p> <p>Le boîtier comprend un cadre de montage et une plaque de base Cu jusqu'à 6 UU (unité d'utilisation) Art. Nr. Swisscom 141.316.0</p>
	<p>Ansicht HAK 6 H V4 UP Offen mit Cu-Grundplatte</p>	<p>Aperçu HAK 6 H V4 UP Ouvert avec plaque de base pour module cuivre</p>



swisscom



Notwendige Komponenten für Bestückung mit Kupferkabel
 Composants nécessaires pour le raccordement des câbles cuivre

Swisscom Artikel Nr N° d'article Swisscom	Bezeichnung	Description
141.316.0	HAK 6 H V4 UP	HAK 6 H V4 UP
141.701.3	Anschlussmodul 1x2 Q-MX2000 mit UA	Module de raccordement 1x2 Q-MX2000 avec parasurtension

Grösse in mm [B/H/T] 325 x 385 x 100
 Dimensions en mm [L/H/P] 325 x 385 x 100

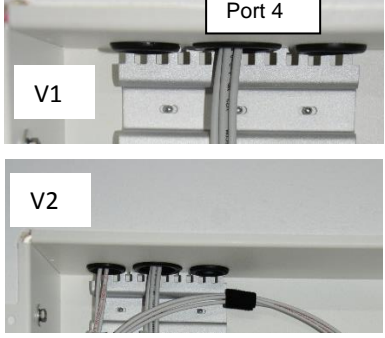
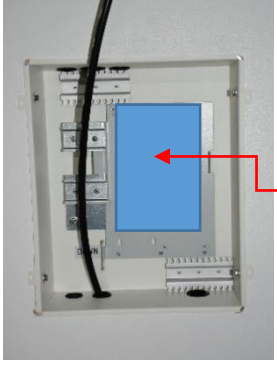
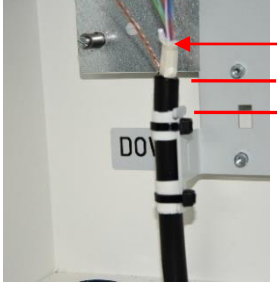
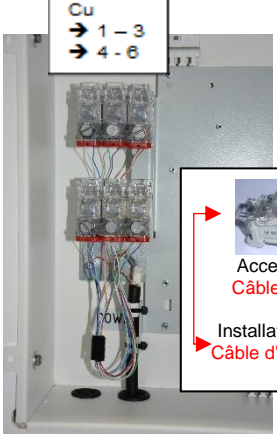
1 Bestückung mit Kupfer Komponenten / Équipement en cuivre

	<p>1.1. Ansicht HAK 6 H V4 UP</p> <p>Gehäuse mit demontiertem Rahmen und montierter Grundplatte !! Glasfaserkomponenten sind nicht Bestandteil der Lieferung und müssen separat bestellt werden !!</p>	<p>1.1. Aperçu HAK 6 H V4 UP</p> <p>Boîtier avec cadre démontée et plaque de base jusqu'à 6 UU !! Les composants fibre optique ne font pas partie de la livraison et doivent être commandés séparément !!</p>
	<p>1.2. Gehäuse in Aussparung oder in Schalung montieren</p> <p>Beschriftung "Down" (unten) beachten</p> <p>Für eine Fixierung sind in allen 4 Ecken eine Befestigungslasche vorhanden</p>	<p>1.2. Monter le boîtier dans l'ouverture du mur ou dans le coffrage</p> <p>Fixation avec l'étiquette „Down“ vers le bas</p> <p>Pour la fixation utiliser les équerres de montage dans les 4 coins</p>
<p>Es müssen alle 3 unten liegenden Einführungen (Port 1-3) zum Kabeleinführungspunkt geführt werden plus 1 besser 2 Schläuche von oben</p>	<p>1.3. Ansicht Kabeleinführungen</p> <p>Gummidichtungen entfernen und die entsprechenden Schläuche in das Gehäuse einführen</p> <p>Länge der Schläuche Innen max. 15mm</p> <p>Port 1 Potenzialausgleich Einführung Port 1 Links</p> <p>Port 2 Access Kupferkabel Einführung Port 2 Mitte</p> <p>Port 3 Glasfaserkabel Einführung Port 3 Rechts</p> <p>Port 4 Inhousekabel Kupfer + LWL Einführung Port 4 Oben Mitte</p>	<p>1.3. Aperçu de l'introduction des câbles</p> <p>Retirer les joints en caoutchouc et insérer les tubes correspondants dans le boîtier</p> <p>Longueur des tubes à l'intérieur du boîtier max. 15mm</p> <p>Port 1 Liaison équipotentielle Introduction PORT 1 gauche</p> <p>Port 2 Câble cuivre Access Introduction Port 2 milieu</p> <p>Port 3 Câble fibre optique Introduction Port 3 droite</p> <p>Port 4 Câble Inhouse Cu + FO Introduction Port 4 en haut au milieu</p>



swisscom



 <p>Port 4</p> <p>V1</p> <p>V2</p>	<p>Einführungen oben:</p> <p>Variante 1: mit 1 Einführung</p> <p>Variante 2: mit 2 Einführungen</p>	<p>Introduction par le haut :</p> <p>Variante 1: avec 1 introduction</p> <p>Variante 2: avec 2 introductions</p>
 <p>Platzhalter für LWL Installation Emplacement pour installation FO</p>	<p>1.4. Cu Access Kabel einführen</p> <p>Kupferkabel entsprechend Auftrag in HAK einführen</p> <p>Das Access Kupferkabel ist im Schlauch zwingend in Port 2 (Mitte) einzuführen.</p> <p>Benötigte Kabellänge im Gehäuse</p> <p>Total 0.7 m</p>	<p>1.4. Introduction câble cuivre Access</p> <p>Introduire le câble cuivre dans le HAK selon l'ordre</p> <p>Le câble cuivre Access est obligatoirement introduit par le tube du Port 2 (milieu)</p> <p>Longueur de câble nécessaire dans le boîtier</p> <p>Total 0,7 m</p>
 <p>max. 10mm</p>	<p>1.5. Fixierung Access Kupferkabel</p> <p>Kabel 10mm oberhalb Metallhalter markieren und Kabelmantel entfernen</p> <p>Beim Kabelübergang ist als Schutz ein Glasgewebband Wickel zu erstellen</p> <p>Kabel ist mittels Kabelbinder am entsprechenden Halter 2x zu befestigen</p>	<p>1.5. Fixation du câble cuivre Access</p> <p>Marquer le câble à 10mm du support métallique et retirer la gaine du câble</p> <p>Protéger les fils à la transition à l'aide de bande de tissus de verre</p> <p>Fixer le câble à l'aide d'attache de câble sur le support métallique (2x)</p>
 <p>Cu → 1 - 3 → 4 - 6</p> <p>Accesskabel Câble Access</p> <p>Installationskabel Câble d'installation</p>	<p>1.6. Bestückung mit Anschlussmodul</p> <p>Entsprechende Anzahl Anschlussmodule 1x2 mit Überspannungsableiter bestücken gemäss Auftrag</p> <p>Access Kabel wird Seite Schraubverbindung aufgeschaltet</p> <p>Anschlussmodul 1x2 Q-MX2000 Artikel Nr. Swisscom 141.701.3</p>	<p>1.6. Montage des modules de raccordement</p> <p>Monter le nombre de module de raccordement 1x2 avec pararsurtension nécessaire selon l'ordre</p> <p>Le câble cuivre Access se raccorde sur le côté à visser</p> <p>Module raccordement 1x2 Q-MX2000 N° art. Swisscom 141.701.3</p>



swisscom




	<p>Platzhalter für LWL Installation Emplacement pour installation FO</p>	<p>1.7. Beschalten mit Cu-Installationskabel</p> <p>Cu-Installationskabel in Port 4 einführen und direkt auf der oberen Seite der Anschlussmodule (installationsseitig) manuell zu beschalten</p> <p>An der bestehenden Befestigungsschiene sind die Kabel zu fixieren</p>	<p>1.7. Connexion des câbles d'installation Cu</p> <p>Introduire les câbles d'installation Cu dans le Port 4 et raccorder manuellement les fils directement en haut des modules de raccordement (côté installation)</p> <p>Fixez les câbles sur le rail de fixation approprié</p>
		<p>1.8. Potenzialausgleich (Erdung)</p> <p>Die beiden Kupferbeilaufrähte des Cu-Access-Kabels sowie die Hauserde 2.5mm² am Erdungsbolzen fixieren</p>	<p>1.8. Liaison équipotentielle (mise à terre)</p> <p>Raccorder les deux fils de terre du câble et la terre de la maison de 2.5mm² ensemble à la borne de mise à terre.</p>
		<p>1.9. Montage Aufsetzrahmen</p> <p>Aufsetzrahmen nach Beendigung der Beschaltungsarbeiten aufsetzen und mittels den 4 vorhandenen Schrauben fixieren</p>	<p>1.9. Montage du cadre</p> <p>Le cadre est fixé au moyen des 4 vis fournies après les travaux de raccordement.</p>



swisscom

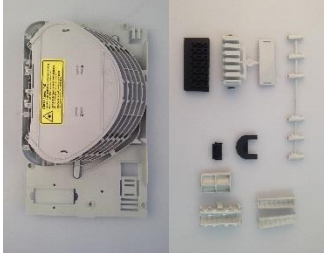


	<p>1.10. Montage Deckel</p> <p>Deckel nach Beendigung der Arbeiten montieren und mittels Schraubenzieher schliessen</p>	<p>1.10. Montage du couvercle</p> <p>Remettre le couvercle dès la fin des travaux et le fermer à l'aide d'un tournevis.</p>
---	---	---

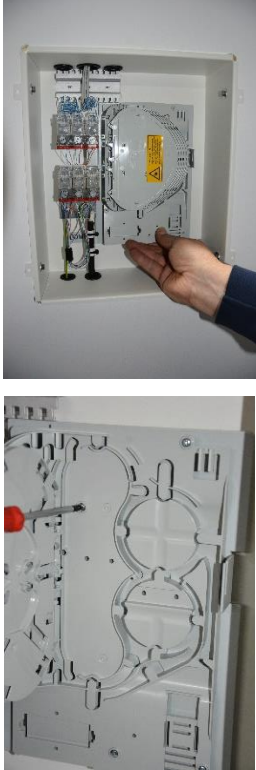

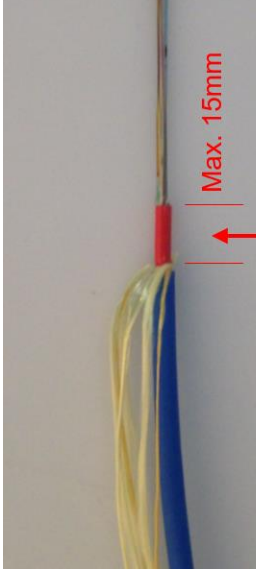
2 Bestückung mit optischen Komponenten / Équipement avec les composants optiques

Notwendige Komponenten

Composants nécessaires

	<p>LWL-Set HAK 6 H V4</p> <p>Art. Nr. Swisscom 155.938.4</p> <p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abfangung für Access Glasfaserkabel - Abfangung für Inhousekabel - 6 Spleisskassetten für Schrumpfspleisschutz (SMOUV) - Kassettendeckel mit Laserwarnschild - Montageanleitung D+F 	<p>Set FO HAK 6 H V4</p> <p>N° d'article Kablan 155.938.4</p> <p>Contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décharge de traction pour le câble de raccordement - Décharge de traction pour les câbles Inhouse - Cassettes d'épissure pour protection thermorétractable (SMOUV) - Couvercle pour cassette avec autocollant d'avertissement laser - Instruction de montage D+F
--	---	---

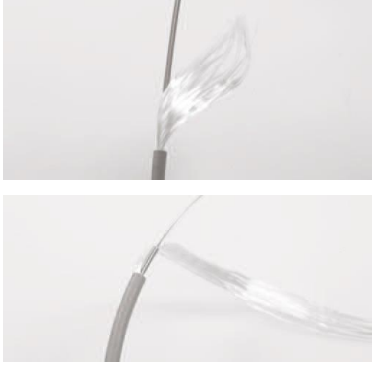

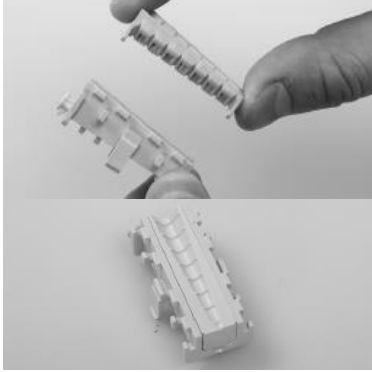



	<p>2.1. Montage LWL-Set</p> <p>Set mittels den beigelegten Schrauben auf die Metallgrundplatte aufschrauben</p>	<p>2.1. Montage Set FO</p> <p>Fixer le set FO sur la plaque de base métallique avec les vis fournies.</p>								
	<p>2.2. Einführen LWL Accesskabel</p> <p>Das LWL Accesskabel ist im Schlauch zwingend in Port 3 (rechts) einzuführen.</p> <table border="0"> <tr> <td>Benötigte Länge Total</td> <td>1.9m</td> </tr> <tr> <td>Kabel im Gehäuse</td> <td>0.2 m</td> </tr> <tr> <td>Führung in Faserablage</td> <td>0.3 m</td> </tr> <tr> <td>In Spleisskassette</td> <td>1.4 m</td> </tr> </table>	Benötigte Länge Total	1.9m	Kabel im Gehäuse	0.2 m	Führung in Faserablage	0.3 m	In Spleisskassette	1.4 m	<p>2.2. Introduction du câble d'Access FO</p> <p>Le câble d'Access FO est introduit par le tube dans le Port 3 (droite)</p> <p>Longueur totale nécessaire : 1.9m</p> <p>Câble dans le boîtier 0.2m</p> <p>Guidage jusqu'aux cassettes : 0.3m</p> <p>Dans la cassette : 1.4m</p>
Benötigte Länge Total	1.9m									
Kabel im Gehäuse	0.2 m									
Führung in Faserablage	0.3 m									
In Spleisskassette	1.4 m									
	<p>2.3. Vorbereitung LWL Accesskabel</p> <p>Kabelmantel beim Halter markieren und abisolieren</p> <p>Etwa 100mm Aramidgarn für die Zugentlastung übriglassen und nicht abschneiden</p> <p>Länge der noch vorhandenen Bündelader max. 15mm</p> <p>Das LWL Accesskabel wird in den entsprechenden Halter eingelegt und mittels dem vorhandenen Aramidgarn Zugentlastet</p> <p>(Zugentlastung gemäss den untenstehenden Abbildungen)</p>	<p>2.3. Préparation du câble d'Access FO</p> <p>Marquer et dénuder la gaine du câble en fonction du support,</p> <p>Garder env. 100mm de fils d'aramide pour la décharge de traction.</p> <p>Longueur faisceau de tube max.15mm</p> <p>Le câble est déposé dans le support correspondant. La décharge de traction est faite avec les fils d'aramide.</p> <p>(Montage détaillé ci-dessous)</p>								

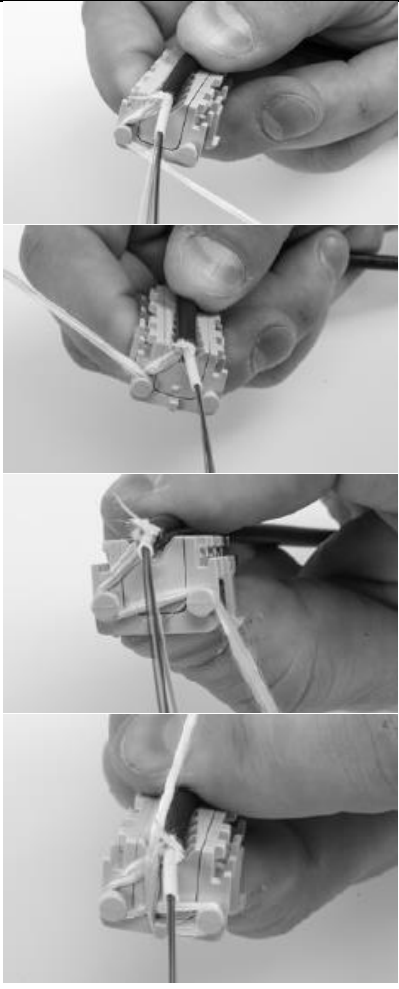

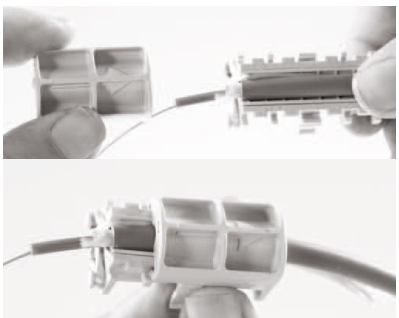


swisscom

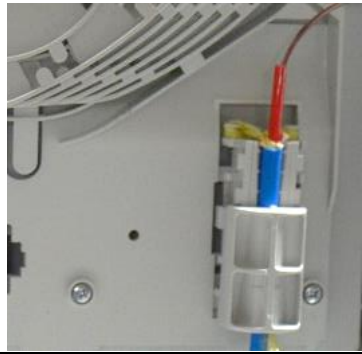
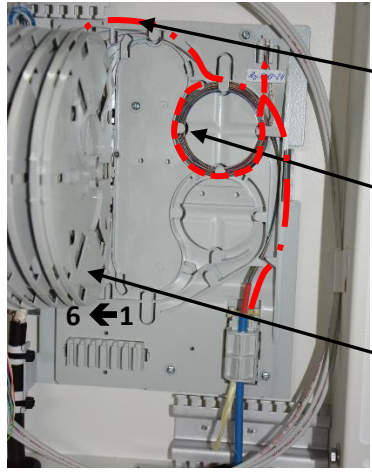
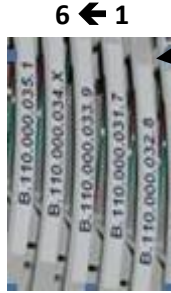


	<p>2.4. Absetzen Kabelmantel, Aramid und Bündelader</p>	<p>2.4. Enlever la gaine du câble d'Access, du faisceau de tube FO et de l'aramide</p>
	<p>2.5. Trennen der Einzelteile</p>	<p>2.5. Séparer les différents composants du support</p>
	<p>2.6. Den Einsatz in den Kabelhalter einlegen</p>	<p>2.6. Insérer la garniture dans le support du câble</p>
	<p>2.7. Zuleitung in den Halter legen</p>	<p>2.7. Monter le support sur le câble</p>

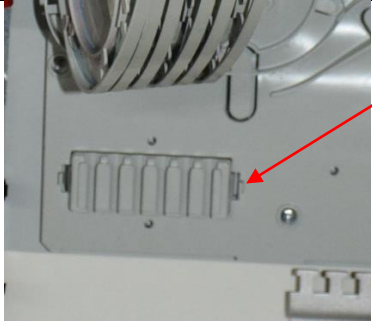


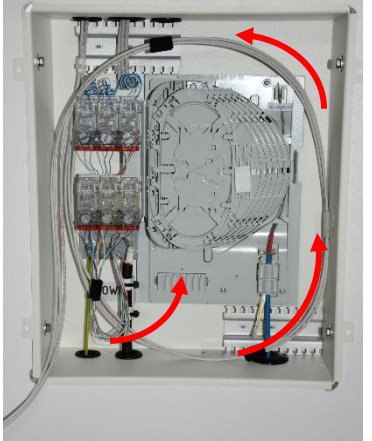
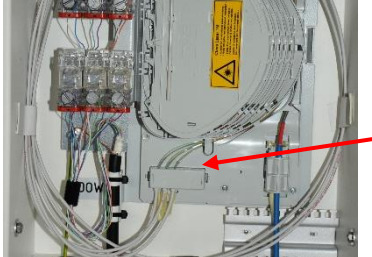
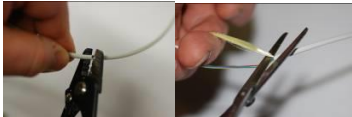



	<p>2.8. Aramidgarn gemäss den Bildern um die Noppen führen.</p>	<p>2.8. Enrouler les fils d'aramide selon les images</p>
	<p>2.9. Überlänge des Aramidgarn neben das Kabel in den Halter legen</p>	<p>2.9. Déposer la surlongueur de fils d'aramide dans le support, le long du câble.</p>
	<p>2.10. Kabelhalter mit der Abdeckung schliessen. Pfeilrichtung auf der Abdeckung beachten da der Halter konisch ist.</p> <p>Aramidgarn ca. 10mm unter dem Halter abschneiden</p>	<p>2.10. Fermer le support avec la partie supérieure. La flèche indique le sens d'insertion sur le support conique.</p> <p>Couper les fils d'aramide à environ 10mm sous le support</p>

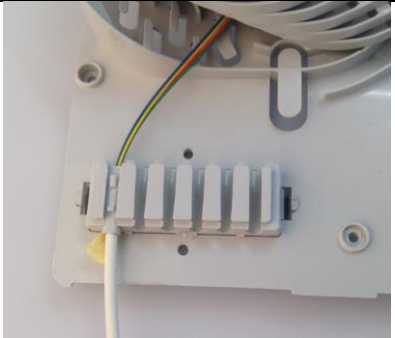
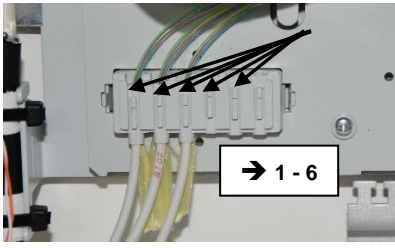



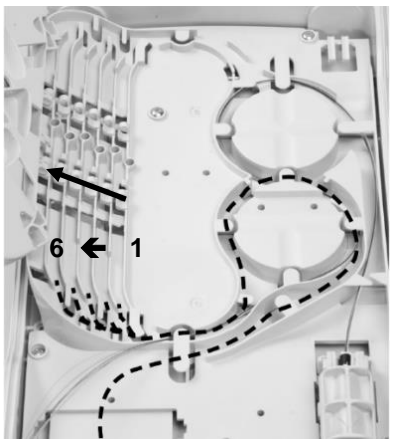



	<p>2.11. Kabelhalter in die Box einrasten. Es stehen drei Positionen zur Verfügung.</p>	<p>2.11. Monter le support dans le boîtier sur l'une des 3 positions à disposition.</p>
 	<p>2.12. Faserführung</p> <p>Die Fasern gemäss Schema (Konnektivitätsliste) in die entsprechenden Kassetten einführen und die Kassetten mit der entsprechenden OTO-ID beschriften.</p> <p>Überzählige Faserreserven in runder Ablage ablegen Faserende kann oben rechts ausgeführt und mittels Klebeband beschriftet werden</p> <p>Kassette 1 – 6 (Zählfolge: von unten nach oben)</p> <p>OTO-ID Beschriftung auf Kassetten</p>	<p>2.12. Guidage des fibres</p> <p>Mettre en place les fibres dans les cassettes selon le plan d'épissure (liste de connexions) et étiqueter les cassettes avec l'OTO-ID correspondante.</p> <p>Enrouler les fibres en réserve à l'emplacement destiné Les Bout des fibres en réserve peuvent être fixés et identifiés en haut à droite au moyen de bande autocollante</p> <p>Cassette de 1 à 6 de bas en haut</p> <p>Etiquetage OTO-ID sur les cassettes</p>

3 Installation der LWL Inhousekabel / Installation des câbles FO Inhouse

	<p>3.1. Den Halter für die Zugentlastungen in der Box einrasten.</p> <p>Auf konische Ausrichtung achten</p> 	<p>3.1. Monter le support de décharge de traction dans le boîtier.</p> <p>Faire attention à l'orientation de la partie conique</p> 
	<p>3.2. Einführen LWL Inhousekabel</p> <p>Anzahl LWL Inhousekabel gemäss Auftrag in Gehäuse einführen</p> <p>Die Kabel werden gegen den Uhrzeigersinn 1 ½ Umgänge rundum geführt und erst danach in den Halter eingelegt.</p> <p>Benötigte Kabel-Länge Total 2.8m</p> <p>Kabel im Gehäuse 1.1 m Führung in Faserablage 0.3 m In Spleisskassette 1.4 m</p>	<p>3.2. Introduction des câbles FO Inhouse</p> <p>Introduire le nombre de câble Inhouse nécessaire selon l'ordre</p> <p>Les câbles sont acheminés dans les supports du coffret en faisant un 1.5 tour dans le sens contraire des aiguilles de montre</p> <p>Longueur totale requise 2.8m</p> <p>Câble dans le boitier 1.1m Guidage jusqu'aux cassettes 0.3m Dans la cassette 1.4m</p>
  	<p>3.3. Einführen LWL Inhousekabel in Halter</p> <p>Die LWL Inhousekabel oberhalb dem Halter mit Filzstift markieren, danach min. 1.7 Metern abisolieren.</p> <p>Kabelmantel mittels Ringschnitt einschneiden und Kabelmantel längs öffnen</p> <p>Aramidgarn ca. 6cm übriglassen, Rest mittels spezieller Schere sauber abschneiden.</p> <p>Entlastungshülse über die Fasern bis zum Kabel schieben.</p> <p>Aramidgarn in den Schlitz führen.</p>	<p>3.3. Introduction des câbles FO Inhouse dans le support</p> <p>Marquer le câble au feutre au-dessus du support, puis dénuder le câble au minimum sur 1.7m</p> <p>Faire une coupe circulaire au moyen d'une pince et ouvrir le câble dans le sens de la longueur.</p> <p>Garder environ 6cm de fils d'aramide, et couper le reste proprement avec le ciseau prévu à cet effet</p> <p>Insérer la douille de décharge de traction le long des fibres jusque sur la gaine du câble. Glisser les fils d'aramide dans la fente de la douille.</p>


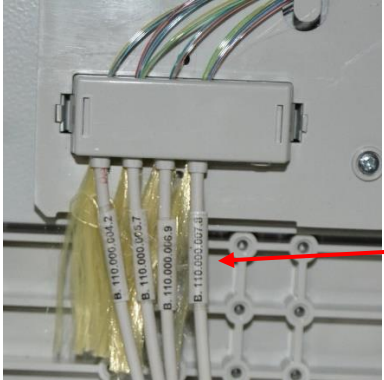



  	<p>3.4. LWL Inhousekabel mit der Entlastungshülse in die Halterung einlegen und in die entsprechende Spleisskassette führen</p> <p>Aramidgarn kräftig nach unten ziehen.</p> <p>Wiederholen für alle gewünschten Kabel.</p> <p>Die restlichen, leeren Zugentlastungen müssen ebenfalls bestückt werden für eine allfällige Nachbestückung.</p>  <p>Aramidgarne ca. 2cm unterhalb dem Halter abschneiden und Abdeckung montieren</p>	<p>3.4. Insérer la douille de décharge de traction dans le support et mettre les fibres en cassette</p> <p>Tirer les fils d'aramide fermement vers le bas.</p> <p>Répéter pour tous les câbles Inhouse désirés.</p> <p>Le reste des pièces de décharge de traction libres doivent également être monté pour un éventuel montage ultérieur</p>  <p>Couper la surlongueur des fils d'aramide a env. 2cm et fermer le support.</p>
	<p>3.5. Faserführung LWL Inhousekabel</p> <p>Pro Inhousekabel die Fasern in den entsprechenden Kassetten führen.</p> <p>Kassette Nr. 1 = unten Kassette Nr. 2 bis max. 6</p> <p>Zählfolge: von unten nach oben</p>	<p>3.5. Mise en cassette des FO Inhouse</p> <p>Insérer les fibres de chaque câble Inhouse dans les cassettes.</p> <p>Cassette n°1 = en bas Cassettes n° 2-6, de bas en haut</p>
	<p>3.6. Abschlussarbeiten</p> <p>Fasern gemäss Spleissplan spleissen</p> <p>Nach dem spleissen Deckel auf der obersten Spleisskassette montieren</p>	<p>3.6. Finitions</p> <p>Souder les fibres selon le plan d'épissure</p> <p>Monter le couvercle sur la cassette d'épissure du dessus</p>



swisscom



	<p>3.7. Beschriftung Kassetten</p> <p>Alle Kassetten sind auf der rechten Seite mit OTO-ID zu beschriften gemäss Auftrag</p> <p>Kassetten mit eingelegten Inhousekabel erhalten zusätzlich eine FLAT-ID</p> <p>Lieferant Etiketten für Kassettenbeschriftung Firma Swiss Ident TTL-0340VW2</p>	<p>3.7. Etiquetage des cassettes</p> <p>Toutes les cassettes doivent être étiquetées sur le côté droit avec l'OTO-ID selon l'ordre</p> <p>Toutes les cassettes contenant des câbles Inhouse reçoivent en plus une FLAT-ID</p> <p>Fournisseur d'étiquettes pour étiquetage des cassettes : Entreprise Swiss Ident TTL-0340VW2</p>
	<p>3.8. Beschriftung Inhousekabel</p> <p>Die Kabelbeschriftung ist direkt unterhalb dem Halter anzubringen.</p> <p>Zugelassene Varianten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schnapptüllen Swisscom Art Nr. 155.303.1 ϕ (2.6-3.5mm) 2. Spez. Kabeldrehmarkierer, Firma Swiss Ident, Analog der Abb. links <p>Andere Beschriftungsarten sind nicht zugelassen</p>	<p>3.8. Etiquetage des câbles FO Inhouse</p> <p>Les étiquettes des câbles doivent être apposées directement sous le support.</p> <p>Variantes approuvées :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagues de marquage N° art. Swisscom 155.303.1 (ϕ2.6-3.5mm) 2. Marqueur spec. de l'entreprise Swiss IDENT, idem image à gauche <p>Tous autres types de marquage ne sont pas admis</p>
	<p>3.9. Deckel Montage</p> <p>Deckel ist unten einzuhängen und mittels der vorhandenen Schraube zu verschliessen</p>	<p>3.9. Montage couvercle</p> <p>Remettre le couvercle dès la fin des travaux et le fermer à l'aide d'un tournevis.</p>