



Größe 750/1500m Verlegeschale DuctShell

Montageanleitung



Anwendung

Die Verlegeschale sichert die Verbindungstelle zwischen zwei Rohrverbänden ab. Mit den Verbindungsmuffen für die Mikrorohre wird nur eine dichte Verbindung zwischen den einzelnen Mikrorohren erstellt. Da die Mikrorohre jedoch unterschiedliche Längen haben, würde bei einem erneuten Anheben des Mikrorohrverbands, die gesamte Zuglast auf den kürzesten Mikrorohren liegen. Die Mikrorohre werden dann aus den Verbindungsmuffen gezogen. Die Zugentlastung in der Verlegeschale nimmt die gesamte Zugkraft am Rohrverband auf und verhindert damit das Herausziehen aus den Verbindungsmuffen. Die Verlegeschale schützt durch die hohe Scheiteldruckfestigkeit die Mikrorohre und Verbindungsmuffen gegen mechanische Belastung aus dem Erdreich. Die Verbindungsmuffen werden innerhalb der Länge der Verlegeschale durch vorgegebene Erhebungen gleichmäßig verteilt. Dadurch wird eine gleichbleibende Verbindungsqualität bei den entstehenden Verbindungsstellen gewährleistet.

Wichtige Montagehinweise

- Vor der Montage der Verlegeschale sicherstellen, dass eine fachgerechte Einweisung in das Verbinden von zwei Rohrverbänden mittels Doppelsteckmuffen stattgefunden hat. Dies ist eine zwingende Voraussetzung für die korrekte Verarbeitung der Verlegeschale.
- Vor Montage das Ende des Mikrorohres von Verschmutzung und Schmiermittel reinigen. Ebenfalls das Mikrorohr auf innen liegende Verschmutzung überprüfen, um ggf. spätere Anwendungsprobleme zu vermeiden.
- Werkzeuge nach Herstellervorgabe verwenden und auf senkrechte sowie gerade Schnitte achten.

Lieferumfang



4 Stück Kabelbinder, (5 Stück 1500er)

2 Stück selbstklebender Gummistreifen

2 Stück Gewindeschellen und 2 Stück Sicherungsbrücken

Montageanleitung



Verlegeschale bestehend aus Ober- und Unterschale

Technische Daten

Merkmal	Werte
Anwendung	Verlegung in Bodenklasse 1-5, Funktionsfähigkeit ≥ 20 Jahre
Temperaturbereich	Betrieb: -40°C bis $+60^{\circ}\text{C}$ Montage: $+5^{\circ}\text{C}$ bis $+35^{\circ}\text{C}$
Scheiteldruckbelastung	> 250 kg montierte Verlegeschale über die Gesamte Länge
Auszugskraft	2000N Auszugskraft der montierten Zugentlastung
Schutzklasse	Schutz gegen Fremdkörper gemäß Schutzklasse IP40, Schlagfestigkeit IK09 (5kg/20cm 10J)
Abmaße	\varnothing Innen 110mm, \varnothing Außen 130mm, Länge 750/1500mm
Gewicht	750mm 0,9kg, 1500mm 1,8kg
Material Verlegeschale	Ober- und Unterschale aus PP (Polypropylen) (Farbe Schwarz) UV- und witterungsbeständig
Material Abdichtung	Gummistreifen selbstklebender CR Kautschuk (Chloropren)
Material Zubehör	Kabelbinder PA 6.6 (Polyamid), Länge 45cm (Farbe Schwarz) Gewindeschellen W4 aus rostfreiem Stahl V2A Sicherungsbrücken aus PUR Hartschaum (Farbe Schwarz)
Recycling	Alle Materialien sind recyclebar ausgelegt
Bestellnummer 750mm	01-005-09 A
1500mm	01-001-09 A

Werkzeug



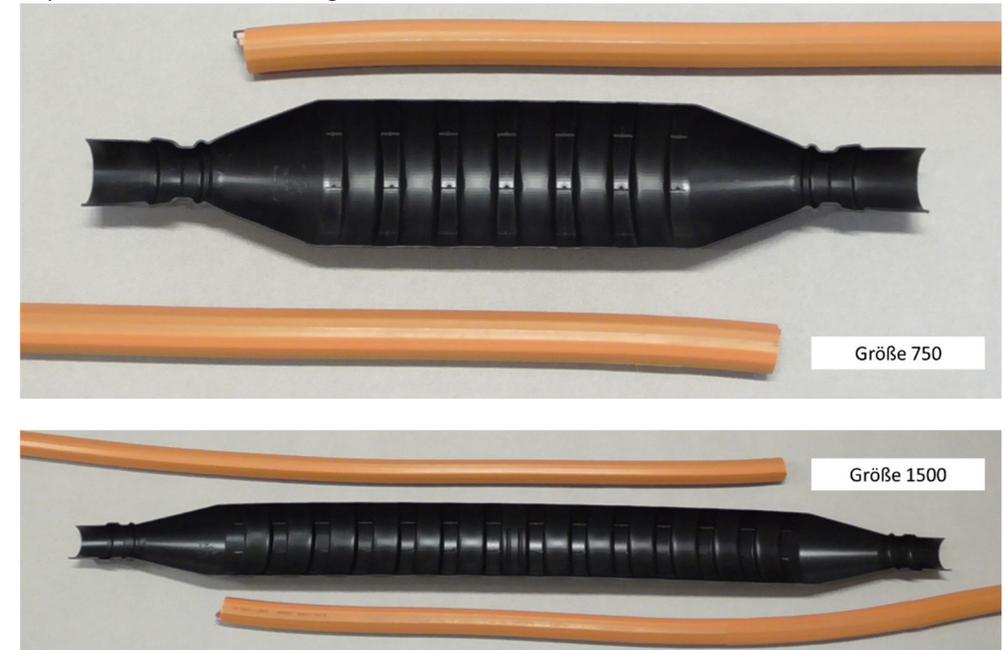
Für das sichere Öffnen der Ummantlung von Mikrorohrverbänden wurde dieses Abmantelwerkzeug mit Sicherheitsklinge entwickelt. Die Form der Sicherheitsklinge ermöglicht das Eintauchen in die Ummantlung des Mikrorohrverbands. Durch den Gleitschuh auf der Unterseite der Sicherheitsklinge kann der Mantel des Mikrorohrverbands ohne Beschädigung der Mikroröhre geöffnet werden. Die Sicherheitsklinge schneidet Vor- und Rückwärts und kann sogar für den radialen Schnitt während dem Schneiden gedreht werden. Somit kann ein Fenster in die Ummantlung des Mikrorohrverbands geschnitten werden. Das Werkzeug ist für enganliegende sowie lockere Ummantlungen geeignet.

Artikel	Bestellnummer
Abmantelwerkzeug	01-010-05 A
Ersatzklinge	01-013-01 A

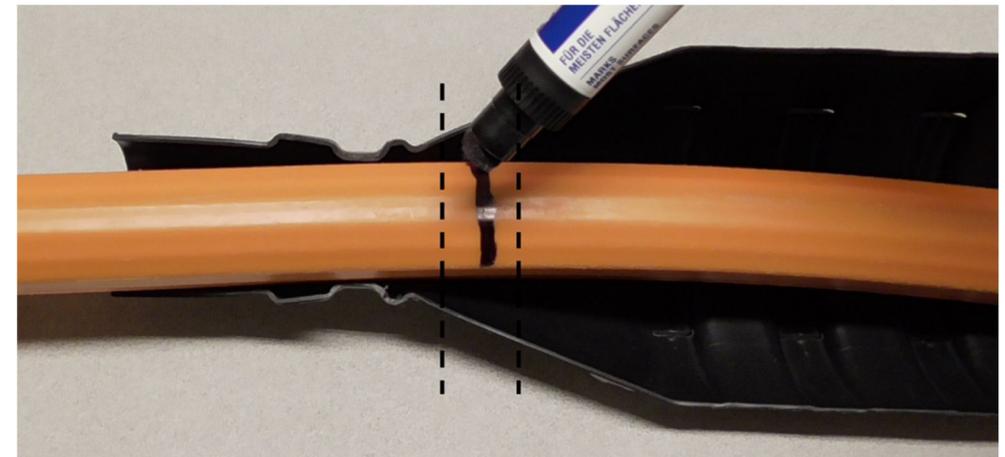
Für die Montage wird folgendes Werkzeug benötigt: Abmantelwerkzeug, Seitenschneider, 7mm Steck-Nuss mit Schrauber, Mikrorohr-Schneider

1. Montage der Verlegeschale 750 und 1500 mit Zugentlastung

Kapazitäten und Bezeichnung der Mikrorohrverbände siehe Tabellen ab Seite 7.



1.1 Die Rohrverbände müssen sich mindestens über den Innenraum der Verlegeschale überlappen. Nur dann ist eine abgestufte Verteilung der Verbindungsmuffen über den Innenraum der Verlegeschale möglich.



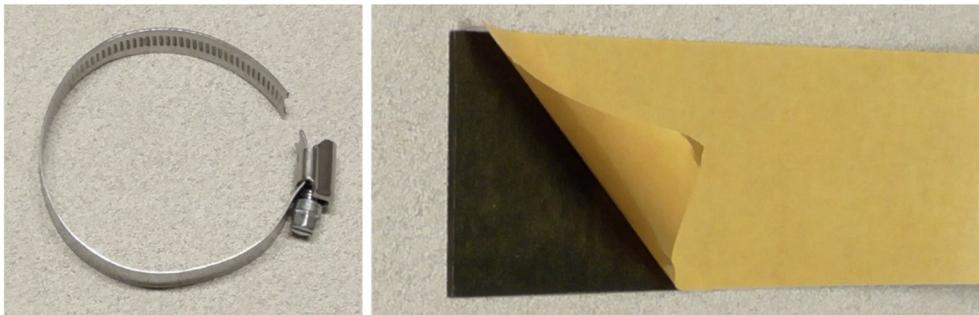
1.2 Die Rohrverbände in die Unterschale legen und jeweils auf beiden Seiten im gekennzeichneten Bereich markieren. Der Rohrverband muss innerhalb des Bereichs der Verlegeschale sauber und frei von Verschmutzung sein.



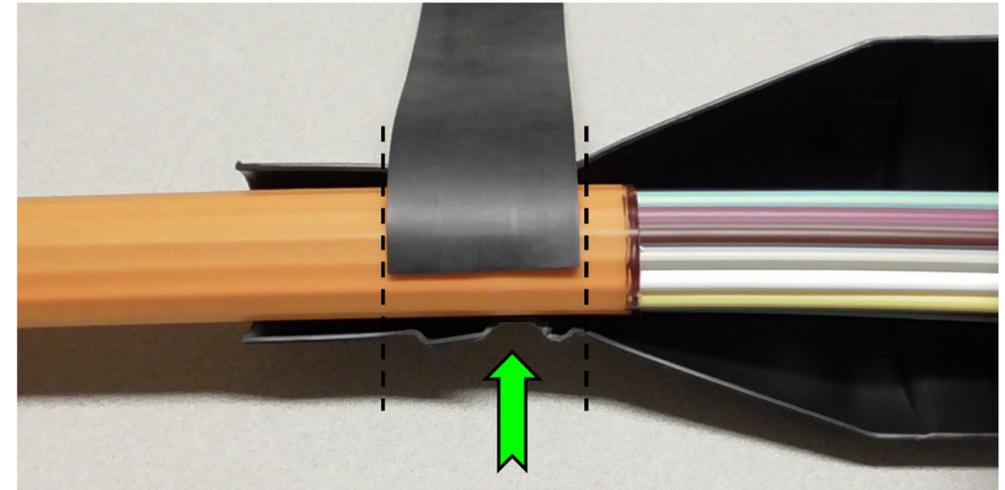
1.3 Rohrverbund bis zur Markierung abmanteln. Werkzeug nach Vorgabe des Herstellers vom Rohrverband verwenden. Zum Abmanteln kann auch das Elitex Abmantelwerkzeug verwendet werden.



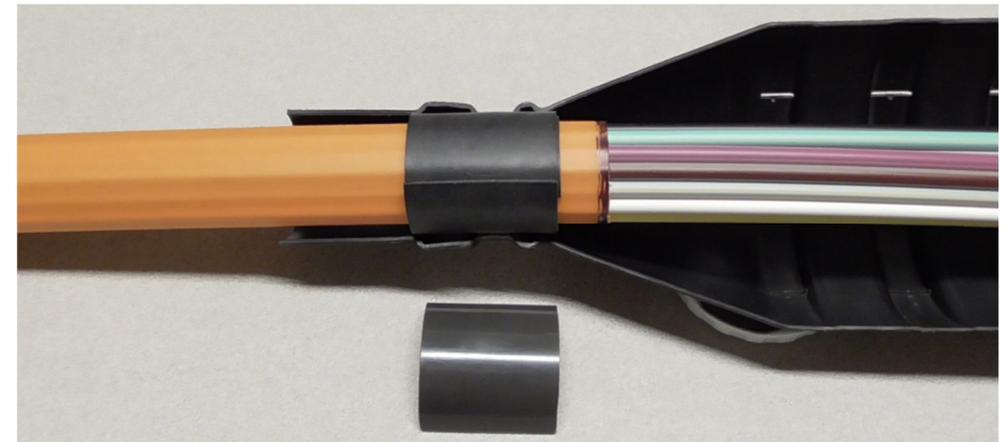
1.4 Die Rohrverbände wieder in die Unterschale einlegen. Die Absetzkante muss auf beiden Seiten im Bereich der Verjüngung in der Unterschale liegen (Striche). Der Mantel des Rohrverbands muss im Bereich der Zugabfangung (schraffierter Bereich) sauber und frei von Verschmutzung sein.



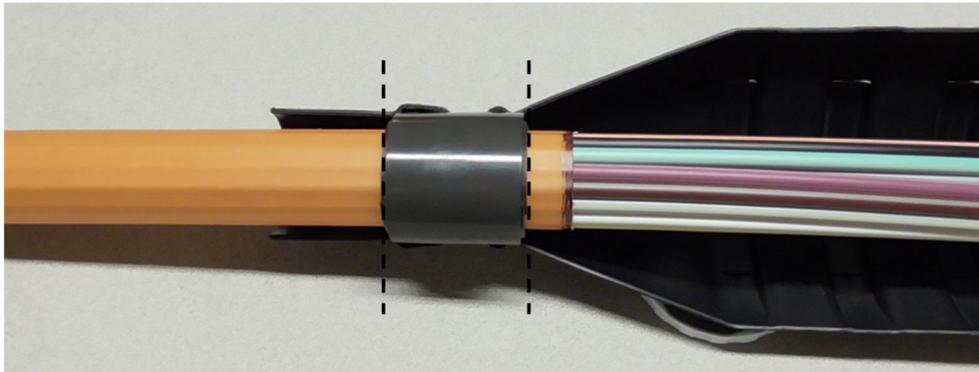
1.5 Gewindeschelle vollständig öffnen. Selbstklebenden Gummistreifen vorbereiten. Schutzfolie nur über den Anfang abziehen.



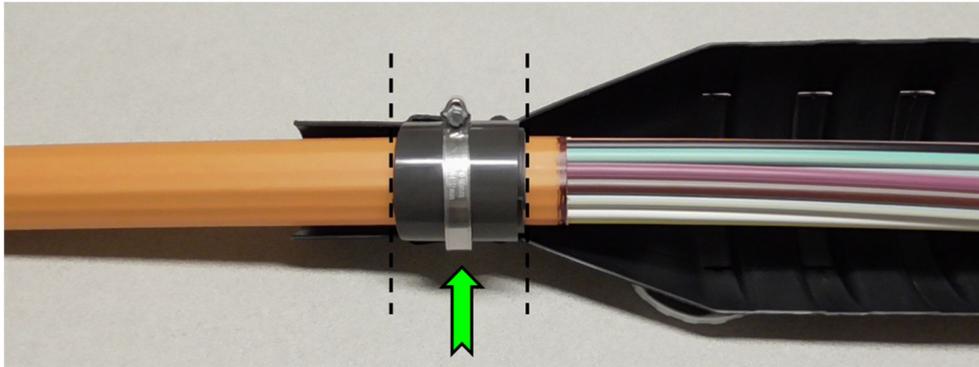
1.6 Im gekennzeichneten Bereich den Gummistreifen anbringen. Dabei die Schutzfolie nach und nach abziehen. Die Klebestelle muss sauber und frei von Verschmutzung sein. In der Einbuchtung (Pfeil) wird später die Gewindeschelle befestigt.



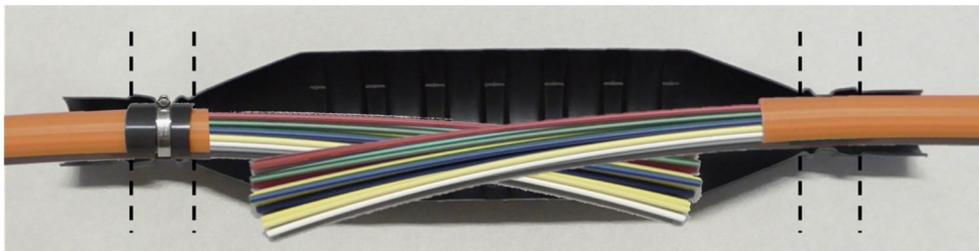
1.7 Auf den Gummistreifen wird anschließend der Sicherungsbogen aufgelegt.



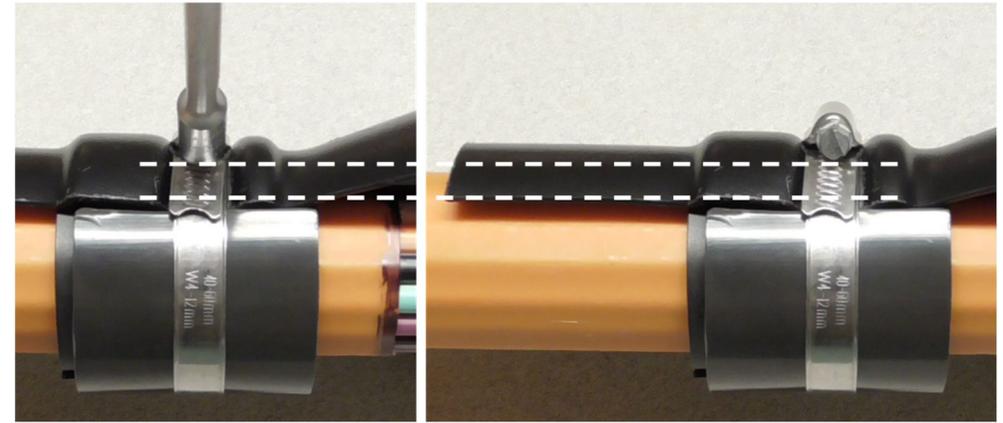
1.8 Der Sicherungsbogen muss sich im Bereich der Ausformung in der Unterschale (markierter Bereich) befinden.



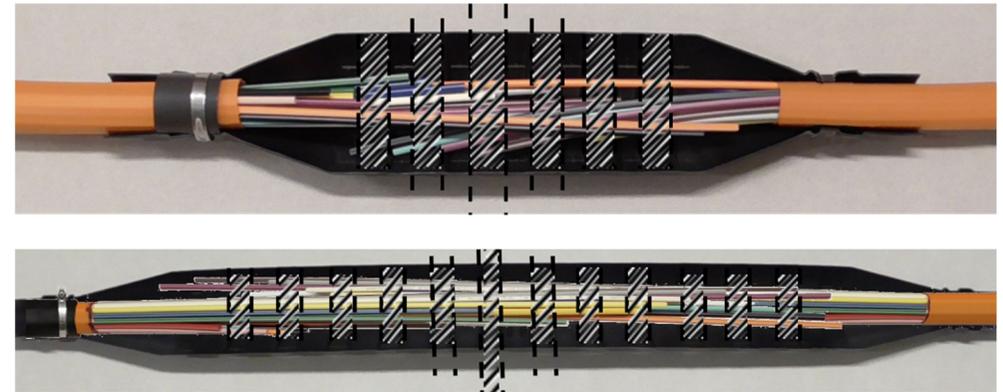
1.9 Die geöffnete Gewindeschelle so über den Sicherungsbogen positionieren, dass mit dem Sicherungsbogen auf den Gummistreifen geklemmt wird. Darauf achten, dass sich die Gewindeschelle in der Vertiefung (grüner Pfeil) von der Verlegeschale befindet. Die richtige Position hat einen wesentlichen Einfluss auf die Zugfestigkeit der Zugabfangung des Mikrorohrverbands.



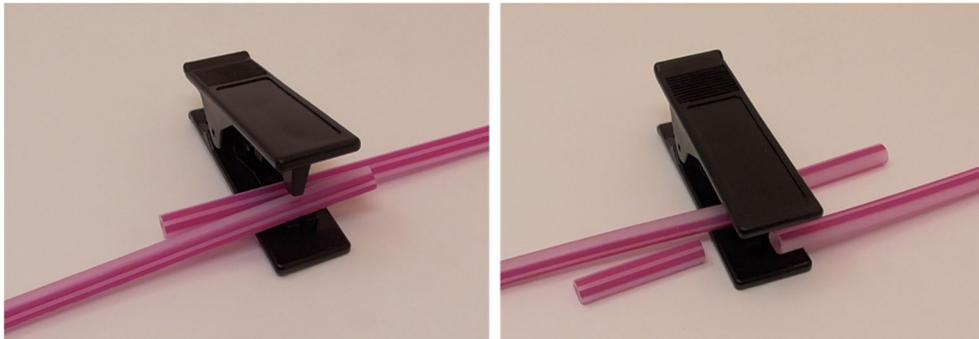
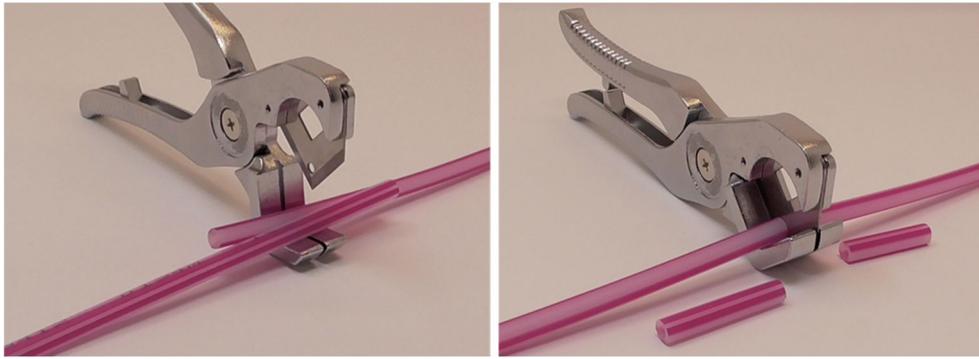
1.10 Anschließend auf die zweite Seite den anderen Rohrverband einlegen. Die Fixierung erfolgt erst nach der Verbindung der Mikrorohre



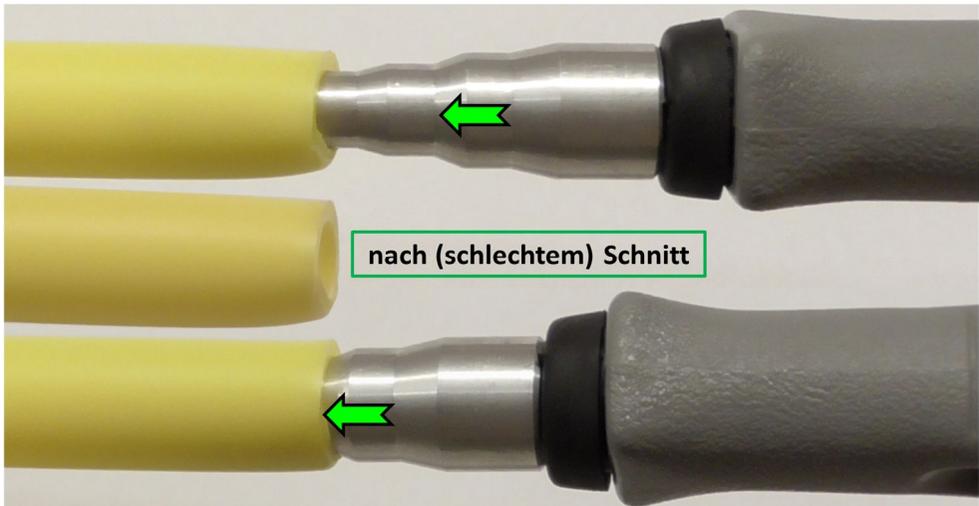
1.11 Gewindeschelle so mit dem Rohrverband verschrauben, bis das Gewinde einmal leer überspringt. Damit wird die max. Druckkraft von 10 Nm erreicht und die Zugentlastung ist korrekt montiert. Den Kopf der Gewindeschelle ca. >20mm unterhalb der Kante von der Unterschale positionieren, damit später die Oberschale aufliegt.



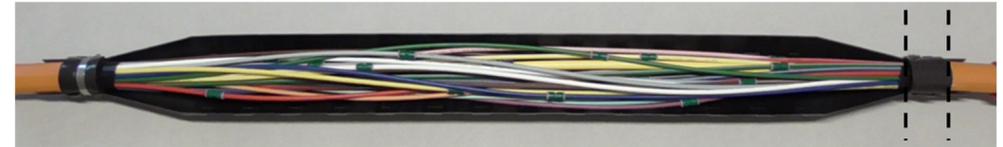
1.12 Die Verbindungsmuffen für die Mikrorohre müssen über den Innenraum der Verlegeschale gleichmäßig verteilt werden. Dazu die Mikrorohre nach Vorgabe des Auftraggebers abgestuft zuschneiden und verbinden. Der folgende Ablauf ist eine Empfehlung. Falls vorhanden, mit dem Zentralrohr auf der mittleren Rippe (Markierung 2 Rillen Größe 1500) beginnen. Anschließend mit den einzelnen Farben der Mikrorohre fortfahren. Immer ausgehend von der fixierten Seite Mikrorohr nehmen und mit dem zugehörigen Mikrorohr der anderen Seite verbinden. Dabei nach links und rechts so abstufen, dass die Verbindungsmuffen immer auf den Rippen zu liegen kommen (schraffierter Bereich).



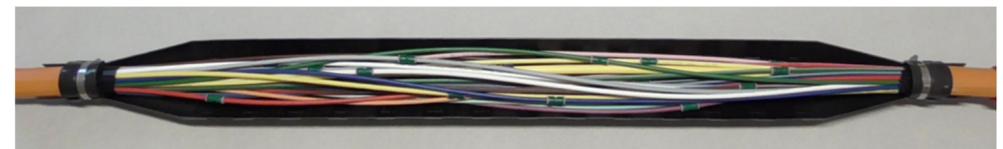
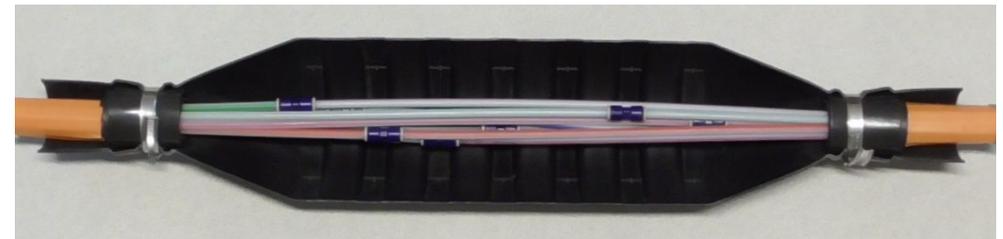
1.13 Die zu verbindenden Mikrorohre in das Schneidwerkzeug einlegen und die Überlängen rechtwinklig abschneiden. Damit vermeidet man zu kurze Schnitte.



1.14 Geschnittene Mikrorohre können im Querschnitt verändert sein und sollte daher kalibriert werden. Dadurch werden Stopps beim Einblasen vermieden.



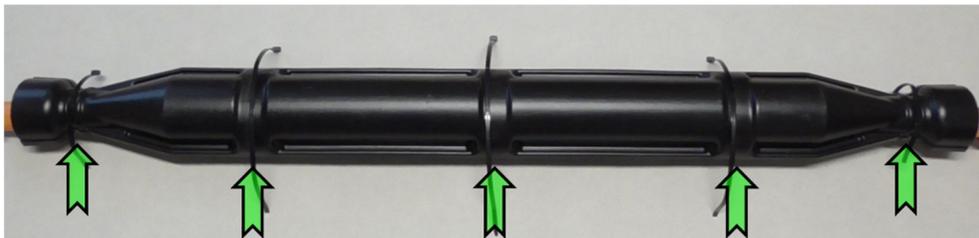
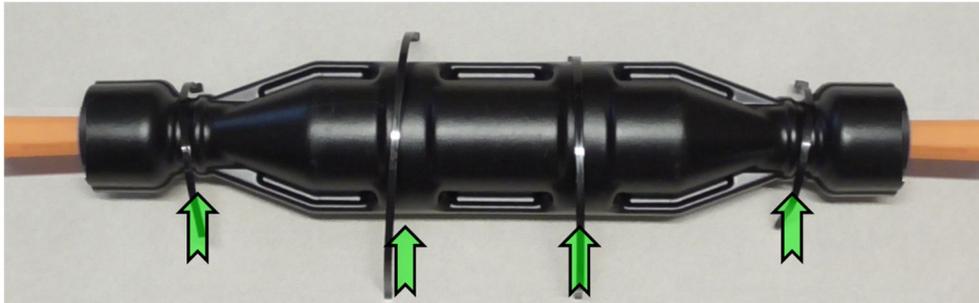
1.15 Nachdem alle Mikrorohre verbunden sind, Gummistreifen und Sicherungsbogen wie unter 1.6 beschrieben montieren. Bevor die zweite Gewindeschelle montiert wird überprüfen, ob sich der Gummistreifen und Sicherungsbogen im markierten Bereich befinden. Anschließend die Gewindeschelle wie unter 1.9 beschrieben montieren. Die richtige Position hat einen wesentlichen Einfluss auf die Zugfestigkeit der Zugabfangung des Mikrorohrverbands.



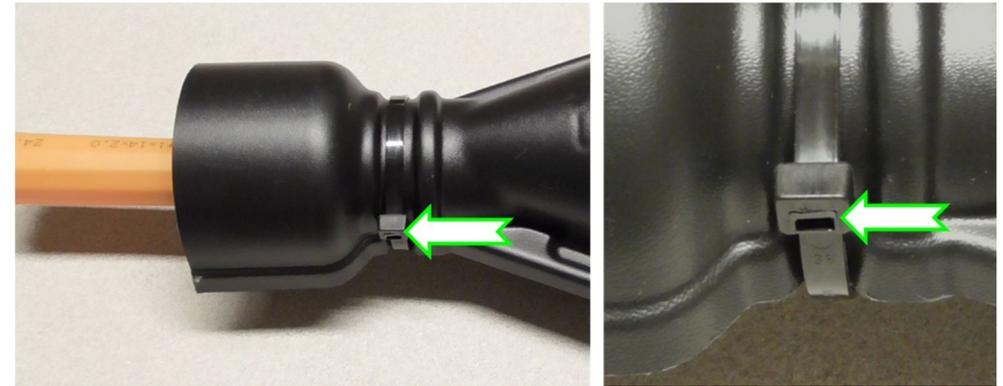
1.16 Die Bilder zeigen die fertig montierten Verlegesohlen mit beiden Zugentlastungen.



1.17 Die Oberschale auf die Unterschale aufsetzen.



1.18 Mit den beigelegten Kabelbindern die Ober- mit der Unterschale fixieren. Die Kabelbinder im Bereich der vier / fünf Vertiefungen (Pfeile) um die Schalen anbringen.



1.19 Kabelbinder mit einem Seitenschneider bündig über dem Verschluss abschneiden. (Keine Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten)



1.20 Fertig montierte Verlegeshalen mit durchverbundenem Rohrverband.

2. Montage der Verlegeschale 750 mit Zugentlastung von RV6 auf RV6

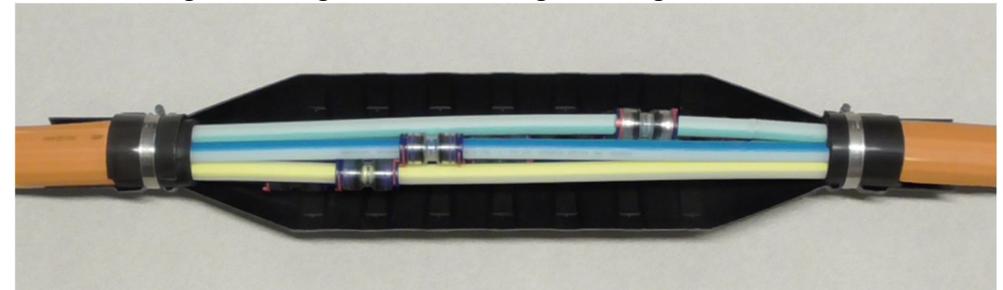


Abbildung Rohrverbund mit beiden angebrachten Gewindeschellen.

Ø Zentralrohr + Ø Rohr	Anzahl	Anzahl der abgehenden Mikrorohre									
20 mm 4 in											
20 mm Summe											x
20 mm 3 - 4											x
20 mm 3											x
16 mm 7 in											x
16 mm Summe											x
16 mm 2 - 7											x
16 mm 7 in											x
16 mm Summe											x
16 mm 2 - 6											x
16 mm 7 in											x
16 mm Summe											x
16 mm 2 - 5											x
16 mm 7 in											x
16 mm Summe											x
16 mm 2 - 4											x
16 mm 2 - 3											x
16 mm 2 - 3											x
16 mm 2 - 3											x
16 mm 2											x
14 mm 12 in											x
14 mm Summe											x
14 mm 2 - 7											x
14 mm 12 in											x
14 mm Summe											x
14 mm 2 - 6											x
14 mm 12 in											x
14 mm Summe											x
14 mm 2 - 5											x
14 mm 2 - 4											x
14 mm 2 - 4											x
14 mm 2 - 4											x
14 mm 2 - 3											x
14 mm 2 - 3											x
14 mm 2 - 3											x
Ø Zentralrohr + Ø Rohr	Anzahl										
14 mm	3										
14 mm	4										
14 mm	5										
14 mm	6										
14 mm	7										
16 mm	2										
16 mm	3										
16 mm	4										
16 mm	5										
16 mm	6										
16 mm	7										
20 mm	3										
20 mm	4										

5. Tabelle Kapazität und Rohrverbände der Verlegeschale 1500mm

Ø Zentralrohr + Ø Rohr	Anzahl	Anzahl der abgehenden Mikrorohre									
10 mm 24 in											
10 mm Summe											x
10 mm 24											x
7 mm 2-12											x
7 mm 24											x
7 mm 24											x
7 mm 2-12											x
7 mm 22											x
7 mm 22											x
7 mm 2-12											x
7 mm 19											x
7 mm 19											x
14 mm 1 + 7 mm 2-12											x
14 mm 1 + 7 mm 24											x
14 mm 1 + 7 mm 24											x
14 mm 1 + 7 mm 2-12											x
14 mm 1 + 7 mm 22											x
14 mm 1 + 7 mm 22											x
14 mm 1 + 7 mm 2-12											x
14 mm 1 + 7 mm 19											x
14 mm 1 + 7 mm 19											x
Ø Zentralrohr + Ø Rohr	Anzahl										
14 mm	19										
14 mm	22										
14 mm	24										
14 mm	19										
14 mm	22										
14 mm	24										
14 mm	24										



Technisches Datenblatt

Elitex GmbH
 Agricolastraße 3a
 D-85247 Schwabhausen
 Mail: office@elitex-gmbh.de
 www.elitex-gmbh.de

Die hier enthaltenen Angaben, einschließlich der Abbildungen und graphischen Darstellungen, entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und sind nach bestem Wissen richtig und zuverlässig. Sie stellen jedoch keine verbindliche Eigenschaftszusicherung dar. Eine solche Zusicherung erfolgt nur über unsere Erzeugnisnormen. Der Anwender dieses Erzeugnisses muss in eigener Verantwortung über dessen Eignung für den vorgesehenen Einsatz entscheiden. Unsere Haftung für dieses Erzeugnis richtet sich ausschließlich nach unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Elitex Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Zudem behält sich Elitex das Recht vor, ohne Mitteilung an den Käufer an Werkstoffen oder Verarbeitungen Änderungen vorzunehmen, die die Einhaltung zutreffender Spezifikationen nicht beeinträchtigen. Produkt und System patentiert für Elitex GmbH.
 © Copyright Elitex GmbH 2019