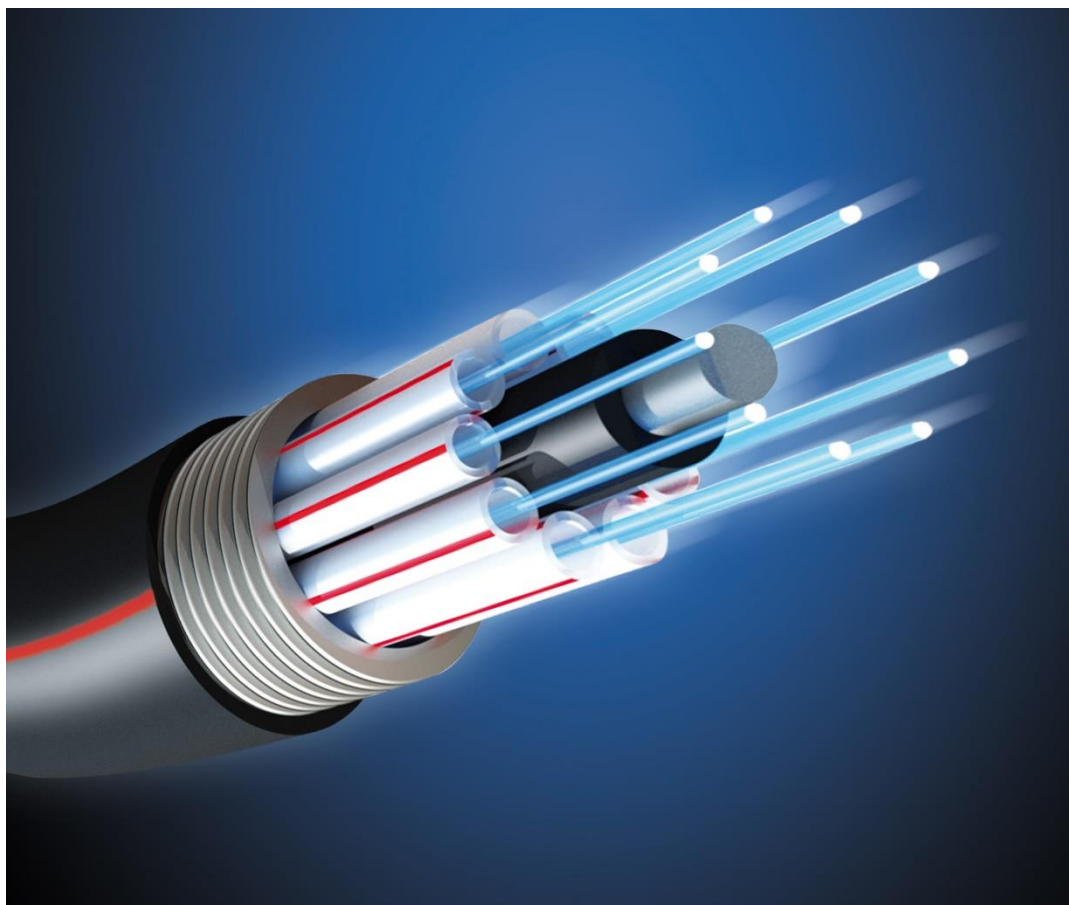


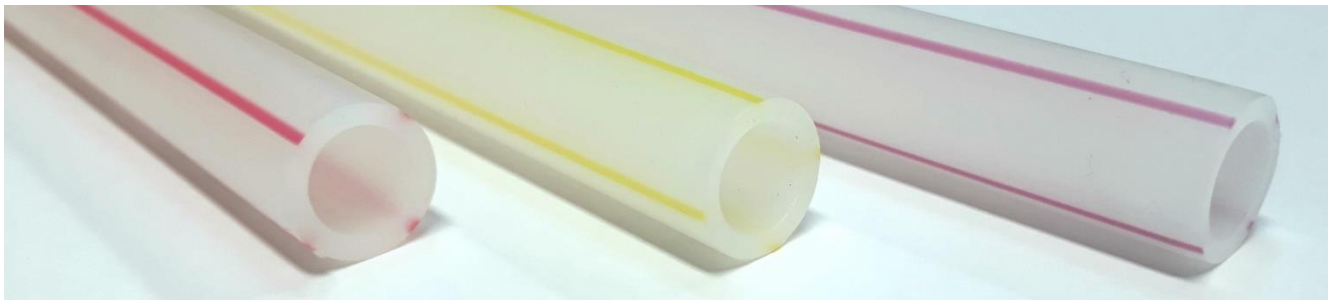
Schutzrohre für Glasfaserkabel **MikroRohr**

HDPE Mikrorohre für Glasfasernetze

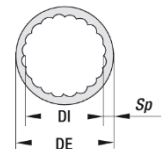


www.systemgroup.ch
Folgen Sie uns auch über **Youtube**

Produktebeschreibung innen gerillte Schutzrohre Typ **MikroRohr** aus HDPE



Einsatzgebiet	Glasfaserverteilernetze LWL
Einleitung	Schutzrohre für Glasfaserkabel, werden nach den Bedürfnissen des Netzbetreibers hergestellt. Bestimmte Abmessungen werden somit den Angaben des Betreibers angepasst.
Installations-Empfehlung	Es wird allgemein empfohlen, ein MikroRohr mit einer Wandstärke um 1mm als Schutzrohr in ein bestehendes, tragendes Rohr zu installieren. Das MikroRohr mit Wandstärke von 2mm kann direkt im Graben verlegt werden. Es sind grundsätzlich die Verlege Anleitungen des Netzbetreibers zu befolgen.
Werkstoff	HDPE, Polyethylen hoher Dichte
Grundausführung Einzelrohr MikroRohr	Sämtliche Schutzrohre des Typs MikroRohr sind aussen glatt und mit 0,1mm tiefen Längsrillen an der Rohr Innenwandung versehen. Die verfügbaren Durchmesser sind auf der Tabelle Tab1 ersichtlich.
Farben	Das MikroRohr kann komplett eingefärbt sowie mit einer durchsichtigen Farbe und farbigen Markierungsstreifen hergestellt werden.
Ausführung Einzelrohr mit Nagetierschutz	Weiter kann unser MikroRohr mit speziellen Additiven hergestellt werden, die dem Rohr ein unerträgliches Aroma verleihen das Nagetiere abschreckt es zu kauen. Es ist nicht giftig, enthält kein Blei, Schwermetalle oder Insektizide jeglicher Form.
Ausführung mit Silikon	Um das Einblasen der Glasfasern zu verbessern, kann unser MikroRohr an der Rohrinnenwandung mit zusätzlichen Silikon-Additive hergestellt werden.
Liefereinheit	auf Einweg-Trommel aufgerollt
Rohrverbindungen	Spezielle schubgesicherte und lösbare Steckfittings



Masstabelle Tab1 Einzelrohr Typ MikroRohr
mit oder ohne Silikon Additiv an der Rohr Innenwandung

Rohrinnen-Durchmesser	Rohraussen-Durchmesser	Mindest-Wandstärke	Tiefe der Längsrille	Meter pro Trommel
6mm	8mm	1,0mm*	0,1mm	3000m
10mm	12mm	1,1mm*	0,1mm	2000m
10mm	14mm	2,0mm**	0,1mm	1500m
12mm	16mm	2,0mm**	0,1mm	a.A.
16mm	20mm	2,0mm**	0,1mm	a.A.

* wird den Angaben des Netzbetreibers angepasst

** kann direkt im Graben verlegt werden

Ausführung MultiMikroRohr in Reihe Typ FENDER



Das **MultiMikroRohr** des Typs **FENDER**, besteht aus einem HDPE Band auf dem zwischen 3 und 7 **MikroRohre** ordentlich nebeneinander positioniert sind. Die Farbe des HDPE Bands ist blau, orange oder gelb, andere Farben auf Anfrage.

Das **MikroRohr** ist aussen glatt und mit 0,1mm tiefen Längsrillen an der Rohr Innenwandung versehen. Die einzelnen Rohre können verschiedene Farben haben.

Auch diese Ausführung kann mit Silikon Additiv an der Rohr Innenwandung des **MikroRohr** hergestellt werden.

Anzahl und Ø MikroRohr	Wandstärke MikroRohr	Tiefe der Längsrille	Wandstärke HDPE Band	Meter pro Trommel
3 x 10/12mm	1,1mm	0,1mm	0,4 – 0,6mm	2000m
4 x 10/12mm	1,1mm	0,1mm	0,4 – 0,6mm	2000m
5 x 10/12mm	1,1mm	0,1mm	0,4 – 0,6mm	2000m
3 x 10/14mm	2,0mm	0,1mm	0,4 – 0,6mm	1500m
4 x 10/14mm	2,0mm	0,1mm	0,4 – 0,6mm	1500m
5 x 10/14mm	2,0mm	0,1mm	0,4 – 0,6mm	1500m
6 x 10/14mm	2,0mm	0,1mm	0,4 – 0,6mm	1500m
7 x 10/14mm	2,0mm	0,1mm	0,4 – 0,6mm	1500m

Ausführung MultiMikroRohr in losem Bund Typ BUNDLE



Das **MultiMikroRohr** des Typs **BUNDLE**, besteht aus einer HDPE Schutzhülle die zwischen **3 und 5 lose**, nicht eng gebundene MikroRohre beinhalten kann. Die Farbe des HDPE Schutzhülle ist blau, orange oder gelb, andere Farben auf Anfrage.

Das **MikroRohr** ist aussen glatt und mit 0,1mm tiefen Längsrillen an der Rohr Innenwandung versehen. Die einzelnen Rohre können verschiedene Farben haben.

Auch diese Ausführung kann mit Silikon Additiv an der Rohr Innenwandung des **MikroRohr** hergestellt werden.

Anzahl und Ø MikroRohr	Wandstärke MikroRohr	Tiefe der Längsrille	Wandstärke HDPE Band	Meter pro Trommel
3 x 10/12mm	1,1mm	0,1mm	0,4 – 0,6mm	2000m
4 x 10/12mm	1,1mm	0,1mm	0,4 – 0,6mm	2000m
5 x 10/12mm	1,1mm	0,1mm	0,4 – 0,6mm	2000m

Ausführung MultiMikroRohr in engem Bund Typ BUNDLE SLIM



Das **MultiMikroRohr** des Typs **BUNDLE SLIM**, besteht aus einer HDPE Schutzhülle die **7 eng gebundene** MikroRohre beinhaltet. Die Farbe der HDPE Schutzhülle ist blau, orange oder gelb, andere Farben auf Anfrage.

Das **MikroRohr** ist aussen glatt und mit 0,1mm tiefen Längsrillen an der Rohr Innenwandung versehen. Die einzelnen Rohre können verschiedene Farben haben.

Auch diese Ausführung kann mit Silikon Additiv an der Rohr Innenwandung des **MikroRohr** hergestellt werden.

Anzahl und Ø MikroRohr	Wandstärke MikroRohr	Tiefe der Längsrille	Wandstärke HDPE Band	Meter pro Trommel
7 x 10/12mm	1,1mm	0,1mm	0,4 – 0,6mm	2000m
7 x 10/14mm	2,0mm	0,1mm	0,4 – 0,6mm	1000/1500m

Ausführung Multiminitubo in HDPE Rohr Typ System Pack



Das **MultiMikroRohr** des Typs **SYSTEM PACK**, besteht aus einem HDPE Rohr mit **7 eng gebundene** MikroRohre das direkt im Graben verlegt werden kann. Die Farbe des HDPE Rohres ist schwarz, orange, gelb, grün, blau, andere Farben auf Anfrage. Das HDPE Rohr kann mit farbigen Markierungsstreifen versehen werden.

Das **MikroRohr** ist aussen glatt und mit 0,1mm tiefen Längsrillen an der Rohr Innenwandung versehen. Die einzelnen Rohre können verschiedene Farben haben.

Auch diese Ausführung kann mit Silikon Additiv an der Rohr Innenwandung des **MikroRohr** hergestellt werden

Anzahl und Ø MikroRohr	Wandstärke MikroRohr	Tiefe der Längsrille	Wandstärke HDPE Rohr	Meter pro Trommel
7 x 10/12mm	1,1mm	0,1mm	3,2 – 3,8mm	500m

Fittings zu MikroRohre



Die **MikroRohr Fittings** bestehen aus Doppelsteckmuffen die eine dichte, zugfeste, lösbare und wiederverwendbare Verbindung ermöglichen. Hergestellt aus PE.PU / Nylon Polyurethane, Greiffing AISI 304

Druckdicht für Ø10mm und Ø12mm bis 10 bar

Druckdicht für Ø14mm bis 16 bar

Zugkraft für Ø10mm und Ø12mm bis 500 N

Zugkraft für Ø14mm bis 700 N

Fittings zu Typ K Schutzrohre



Die **Typ K Fittings** bestehen aus Klemmverschraubungen die eine dichte, zugfeste, lösbare und wiederverwendbare Verbindung ermöglichen. Hergestellt aus PP.

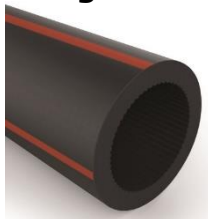
Produktebeschrieb innen gerillte Schutzrohre Typ K aus HDPE

Einsatzgebiet Direkt im Graben verlegbare Schutzrohre für Glasfaserverteilernetze LWL

Werkstoff HDPE, Polyethylen hoher Dichte

Grundauführung Schutzrohr Typ K Sämtliche Schutzrohre des Typs K sind aussen glatt und mit Längsrillen an der Rohr Innenwandung versehen. Die verfügbaren Durchmesser sind Ø40 und Ø50mm.

Ausführung Schutzrohr in HDPE Rohr Typ K Monotubo



Die Schutzrohre Typ K Monotubo sind aussen glatt und mit Längsrillen an der Rohr Innenwandung versehen. Das Schutzrohr des Tys K Monotubo, kann schwarz oder komplett eingefärbt sowie mit farbigen Markierungsstreifen hergestellt werden.

Nominal- durchmesser DE/OD	min. Wandstärke	max. Wandstärke	Tiefe der Längsrille	Meter pro Rolle
40mm	2,4mm	2,8mm	0,3 – 0,1mm	300m
40mm	3,0mm	3,5mm	0,3 – 0,1mm	300m
40mm	3,7mm	4,2mm	0,3 – 0,1mm	300m
50mm	2,7mm*	3,3mm*	0,4 – 0,1mm	300m
50mm	3,2mm**	4,0mm**	0,4 – 0,6mm	300m
50mm	4,6mm	5,3mm	0,4 – 0,1mm	300m

*Spezifikation Telecom **Spezifikation Infratel

Ausführung Schutzrohr in HDPE Rohr Typ K Bitubo



Die Schutzrohre Typ K Bitubo sind aussen glatt und mit Längsrillen an der Rohr Innenwandung versehen. Das Schutzrohr des Tys K Bitubo, kann schwarz oder komplett eingefärbt hergestellt werden.

Nominal- durchmesser DE/OD	min. Wandstärke	max. Wandstärke	Tiefe der Längsrille	Meter pro Rolle
40mm	2,7mm	3,3mm	0,3 – 0,1mm	700m
40mm	3,5mm	4,1mm	0,3 – 0,1mm	700m
50mm	3,2mm	4,0mm	0,4 – 0,1mm	700m
50mm	4,6mm	5,3mm	0,4 – 0,1mm	700m

Ausführung Schutzrohr in HDPE Rohr Typ K Tritubo



Die Schutzrohre Typ K Tritubo sind aussen glatt und mit Längsrillen an der Rohr Innenwandung versehen. Das Schutzrohr des Tys K Tritubo, kann schwarz oder komplett eingefärbt hergestellt werden.

Nominal-durchmesser DE/OD	min. Wandstärke	max. Wandstärke	Tiefe der Längsrille	Meter pro Rolle
40mm	2,4mm	2,8mm	0,3 – 0,1mm	500m
40mm	2,7mm	3,3mm	0,3 – 0,1mm	500m
50mm	2,7mm*	3,3mm*	0,3 – 0,1mm	350m
50mm	3,2mm**	4,0mm**	0,4 – 0,1mm	350m
50mm	4,6mm	5,3mm	0,4 – 0,6mm	350m

*Spezifikation Telecom **Spezifikation Infratel

Ausführung Schutzrohr in HDPE Rohr Typ K Tritubo FLEX



Die Schutzrohre Typ K Tritubo sind aussen glatt und mit Längsrillen an der Rohr Innenwandung versehen. Das Schutzrohr des Tys K Tritubo Flex, kann schwarz oder komplett eingefärbt hergestellt werden.

Nominal-durchmesser DE/OD	min. Wandstärke	max. Wandstärke	Tiefe der Längsrille	Meter pro Rolle
25mm	2,3mm	2,3mm	0,1mm	500m

Die Verpackungseinheiten richten sich nach dem Produkt und der Rollenlänge



Kunststoff Rohrleitungssysteme in Polyäthylen und Polypropylen

- Druckrohre aus PE100 und PE100 RC EVOLUTION für die **Wasser- und Gasversorgung** bis Ø1000 und in den Druckstufen PN10, PN16 und PN25
- Druckrohre aus PE100 und PE100 RC EVOLUTION für **Pumpstationen, Erdsonden, Geothermie und industrielle Anwendungen** bis Ø1000 und in den Druckstufen PN10, PN16 und PN25
- SVGW zertifizierte SAB PP **Klemmverschraubungen** für die Wasserversorgung und Bewässerung, bis Ø110
- SVGW zertifizierte Plug&Play® Steckmuffen mit **Schubsicherung** für Druckrohre bis PN16 und Ø160
- PE100 Stutzen- und **Schweissfittings bis PN25** bis Ø1000
- SGK Grossrohre aus HDPE bis DN/ID 2500mm und L=12m mit Elektroschweissmuffe für Entwässerungen, **Retentionen, Kanalisationen, Lüftungen, Erdregister, Druckleitungen** bis 2 bar uva.
- Vollwandige Entwässerungsrohre aus HDPE für **Entwässerungen, Kanalisationen, Lüftungen und Erdregister**, glattendig oder gemufft bis Ø1000
- Vollwandige geschlitzte Sicker- und Versickerungsrohre aus HDPE bis Ø1000
- Entwässerungsrinnen aus PP mit Gussrinne, bis Klasse F900
- Vom Eidgenössischem **Starkstrominspektorat ESTI** bewilligte S+ KSR Kabelschutzrohre in Rollen und Stangen
- Glasfaserschutzrohre aus **HDPE Typ K** innen längsgerillt in Rollen und Stangen
- Kunststoffbehälter für Trinkwasser, **Öl- Fett- und Sandabscheider, Kleinkläranlagen sowie Retentionen** bis 120 m³
- Gemuffte PE Schächte
- Sami PEX Al PEX Mehrschichtverbundrohre für Warmwasser bis 95°C bei 10 bar

Weiter vertreibt Frigerio System Group die neue Generation von strukturierten Kunststoffrohren des Typs Magnum in den Ringsteifigkeitsklassen SN4 und SN8 sowie des Typs PP Hydro 16 in der Ringsteifigkeitsklasse SN16, beide erhältlich bis Ø1200mm in 6m Stangen gemufft mit Dichtung als Entwässerungs- oder Drainagesickerrohr, die nach der Schweizer Norm SN EN 13476 für Kanalisationen, durch Bureau Veritas zertifiziert sind.

Kontaktieren Sie uns, wir unterstützen Sie gerne

Verkaufsbüro
FRIGERIO SYSTEM GROUP

Frigerio SA
 Division System Group
 Via Varesi 18 - 6600 Locarno

Tel. 091 756 06 76
 Fax 091 756 06 73
 frigerio(at)systemgroup.ch

Aussendienst Kundenberater
FRIGERIO SYSTEM GROUP

Frigerio SA, Division System Group
 c/o Vito de Leonardis
 Dammstrasse - 6280 Hochdorf

Vito de Leonardis
 Aussendienst Kundenberater
 Tel. 079 815 68 25
 vito.deleonardis(at)systemgroup.ch