



**LANCIER**  
CABLE GMBH



# Glasfaserverlegung Fiber Optic Cable Laying



### Einblssysteme für Telekommunikationskabel

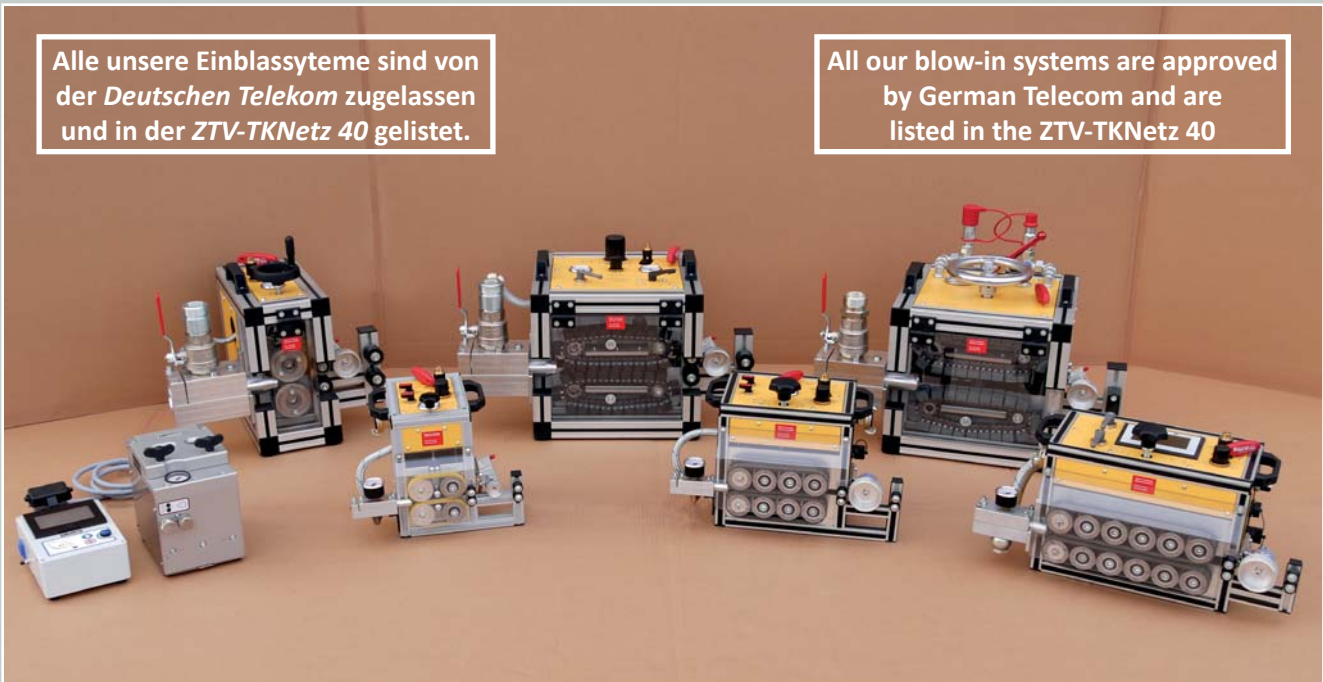
Bei der modernen Verlegung von Kommunikationsleitungen hat sich die effiziente Kabeleinblastechnik durchgesetzt. Um deren Leistungspotential voll ausnutzen zu können sind ausgereifte Geräte mit hohem technischen Standard erforderlich. LANCIER CABLE erfüllt diese Anforderungen mit Einblssystemen die wahlweise mit Druckluft oder Hydraulik angetrieben werden. Umfangreiches Zubehör löst selbst ungewöhnliche Verlege-situationen und lässt keine Wünsche offen.

### Blow-in System for Telecommunication Cables

In modern cable laying the efficient blow-in technology has prevailed. Mature devices of high technical standard are essential to exploit its performance potential. LANCIER CABLE meets these requirements with its compressed air or hydraulically operated blow-in systems. Our comprehensive range of accessories can solve even unusual cabling situations and leaves no requirements open.

Alle unsere Einblssysteme sind von der Deutschen Telekom zugelassen und in der ZTV-TKNetz 40 gelistet.

All our blow-in systems are approved by German Telecom and are listed in the ZTV-TKNetz 40

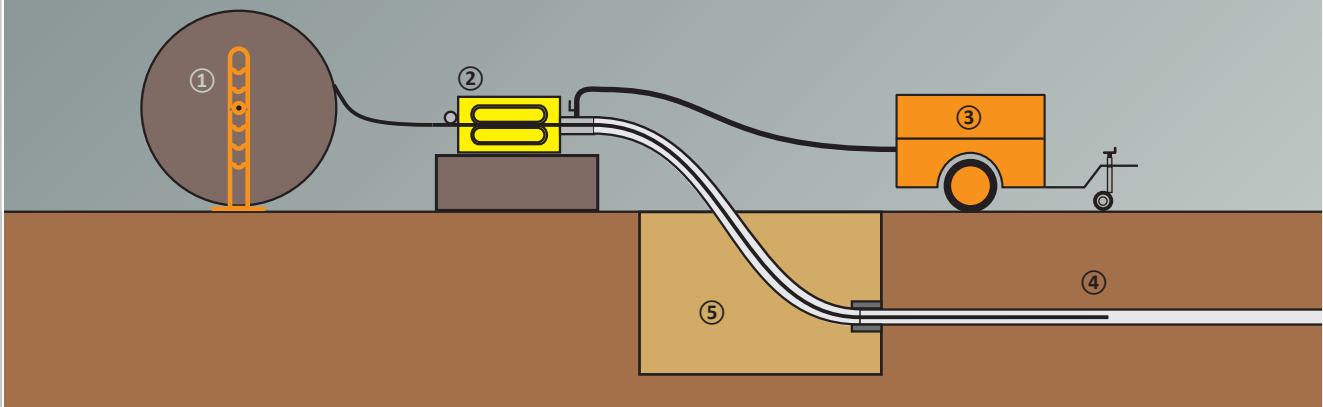


#### Einblssystem

- ① Trommelheber mit Kabeltrommel
- ② Kabeleinblasgerät
- ③ Kompressor
- ④ Kabel Schutzrohr
- ⑤ Kabelschacht

#### Blowing-in system

- ① Cable Drum with Drum Jack
- ② Cable Blowing Device
- ③ Compressor
- ④ Cable Duct
- ⑤ Manhole





# Kabelverlegeseminar

**Praxis hautnah erleben!**

Die Erfahrungen, die wir in über einem Jahrhundert sammeln konnten, wollen wir gerne mit Ihnen teilen. Diese dienen uns als Grundlage für dieses Seminar. Mit unseren Informationen und den praktischen Vorführungen möchten wir Ihnen die Möglichkeit einer wirtschaftlicheren Kabelverlegung darlegen. Das Vermitteln von Grundlagen zur erfolgreichen Kabelverlegung steht während den beiden Seminartagen, sowohl im theoretischen, als auch im praktischen Teil im Mittelpunkt. Durch die aktive Beteiligung der Teilnehmer ist nach dem Seminar ein professioneller Umgang mit den Einsatzgeräten sichergestellt. Die Teilnehmer bekommen nach dem Seminar ein Zertifikat gemäß QM ISO 9001:2015.

## Tag 1 Glasfaser- und Microkabelinstallation

**Theoretischer Teil** - Grundlagen der Kabeleinblastech-nik, unter Einbezug von praxisbezogenen Lösungen und Darstellungen anhand von Fallbeispielen.

**Praktischer Teil** - Vorführung und Vorgehensweisen des Kabelblasens.

## Tag 2 Kabelzug und Seileinblastech-nik

**Theoretischer Teil** - Erläuterung der Kabelverlegung anhand des Kabelzugs und der Seileinblastech-nik, unter Einbezug von praxisbezogenen Lösungen und Darstellungen anhand von Fallbeispielen.

**Praktischer Teil** - Vorführung des Kabelzugs und des Seileinblasens.

Die nächsten Termine finden Sie auf unserer Internetseite.  
[www.lancier-cable.de](http://www.lancier-cable.de)  
Ihr LANCIER CABLE GmbH Team

# Cable Laying Seminar

**Practical knowledge very close!**

We would like to share with you the experience we have gained over more than a century. It serves as a base for this seminar. With our knowledge and the practical demonstrations we should like to give you an understanding of modern and economical cable laying. The focus of the seminar during the two days is to amplify the basic principles and concepts of successful cable laying. Theoretically and practically. Due to the active involvement of the participants, a professional handling of the equipment is ensured. The participants will get a certificate after the seminar in accordance with QM ISO 9001:2015.

## Day 1 Fiber and Micro Cable Installation

**Theoretical part** - principles of the cable blowing-in technology including practical solutions and presentations of case studies.

**Practical part** - Demonstration of cable blowing.

## Day 2 Cable Pull and Rope Blowing-in Technology

**Theoretical part** - exemplification of cable laying by cable pulling and rope blowing-in technology, including practical solutions and presentations of case studies.

**Practical part** - demonstration of cable pulling and rope blowing.

Upcoming seminar dates can be found on our homepage.  
[www.lancier-cable.de](http://www.lancier-cable.de)Your  
LANCIER CABLE GmbH Team





**MicroFlow**

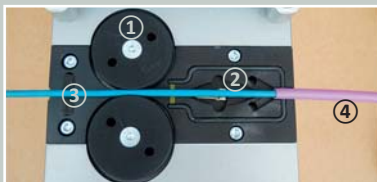
- für die Verlegung von Microkabeln
- mit Schubunterstützung durch zwei elektrisch angetriebene Räder
- manuelle Druckluftregulierung und Einstellung des Kabeldurchmessers
- mit Sicherheitsvorrichtung gegen das Kabelausknicken
- einfache Bedienung per Touchscreen

**MicroFlow**

- usable for the laying of micro cables
- cable pushing support by two electric driven transport wheels
- manual adjustment of air-pressure and cable diameter
- safety device against cable kinking
- touch-screen for easy use



Für Kabeldurchmesser For Cable Diameter	Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	Einblasgeschwindigkeit Blowing-in Speed	Schubkraft Pushing Force	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
0,8 - 4,2 mm	5 - 10 mm	0 - 90 m/min.	10 daN	250 x 150 x 230 mm	ca. 22 kg	<b>75420</b>



- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| ① Vortriebsräder         | ① Drive wheels    |
| ② Sicherheitseinrichtung | ② Buckling device |
| ③ Microkabel             | ③ Micro cable     |
| ④ Microrohr              | ④ Micro duct      |



**Einsatzset**

**Conversion Kits**

Für Kabeldurchmesser For Cable Diameter	Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
0,8 - 1,7 mm	4 mm	ca. 0,58 kg	<b>77545</b>
0,8 - 1,7 mm	5 mm	ca. 0,58 kg	<b>76714</b>
1,8 - 2,6 mm	7 mm	ca. 0,58 kg	<b>77218</b>
2,7 - 3,6 mm	10 mm	ca. 0,58 kg	<b>76130</b>
3,7 - 4,2 mm	10 mm	ca. 0,58 kg	<b>76131</b>
Anschlußschlauch   Compressed air hose, L = 10 m		ca. 3,10 kg	<b>66713</b>

### MicroCat und MicroWheel

- schonende Kabelbehandlung durch Treibriemenvortrieb
- über Druckregelventil Schubkraftregulierung
- oberer und unterer Treibriemen angetrieben
- einsetzbar für viele übliche Microkabeldurchmesser

### MicroCat and MicroWheel

- gentle cable handling due to drive belts
- adjustment of pushing force by pressure control valve
- electronic display for blowing speed and length
- usable for many standard micro cable diameters



#### Lieferumfang

- inkl. Aluminium Transportkiste
- mit Dichtungssatz für Kabel-  
durchmesser 3 - 8 mm und  
Rohraußendurchmesser  
von 10 mm
- mit Druckluftschlauch 10 m

#### Scope of Supply

- aluminium transport box
- sealing kit for cable diameters  
of 3 - 8 mm and  
external duct diameter of  
10 mm
- compressed air hose 10 m



#### Umrüstsatz

- zur Umrüstung auf MicroWheel

#### Conversion Kit

- for converting into a MicroWheel



Für Kabeldurchmesser For Cable Diameter	Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	Einblasgeschwindigkeit Blowing-in Speed	Schubkraft Pushing Force	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
3 - 8 mm	7 - 20 mm	0 - 100 m/min.	18 daN	330 x 220 x 280 mm	ca. 7 kg	① 72476 ② 73704

### MiniCat

- schonende Kabelbehandlung durch Treibriemenvortrieb
- über Druckregelventil Schubkraftregulierung
- oberer und unterer Treibriemen angetrieben
- einsetzbar für viele übliche Microkabeldurchmesser
- elektr. Anzeige von Einblaslänge und -geschwindigkeit

### MiniCat

- gentle cable handling due to drive belts
- regulation of pushing force by pressure control valve
- powered top and bottom drive belts
- usable for many standard micro cable diameters
- electronic display for blowing speed and length



Für Kabeldurchmesser For Cable Diameter	Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	Einblasgeschwindigkeit Blowing-in Speed	Schubkraft Pushing Force	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
5 - 9 mm	4 - 25 mm	0 - 100 m/min.	40 daN	480 x 220 x 280 mm	ca. 9 kg	<b>75166</b>



### Lieferumfang

- inkl. Aluminium Transportkiste
- mit Dichtungssatz für Kabeldurchmesser 3 - 8 mm und Rohraußendurchmesser von 10 mm
- mit Druckluftschlauch und Klauenkupplung, 10 m lang

### Scope of Supply

- aluminium transport box
- sealing kit for cable diameters of 3 - 8 mm and external duct diameter of 10 mm
- compressed air hose with claw coupling, 10 m long



### Anbaurahmen

- **Bestell-Nr.: 75875**
- für Sonderanwendungen, z.B.:
  - verlegen von 2 Kabeln gleichzeitig
  - einbringen in Rohre mit 32, 40 und 50 mm Außendurchmesser

### Mounting Frame

- **Order No.: 75875**
- for special tasks, e.g.:
  - laying of 2 cables simultaneously
  - laying of cables in ducts of external diameters of 32, 40 and 50 mm



### MaxiCat

- längerer Treibriemen für höhere Kraftübertragung
- austauschbare Klemmschalen für unterschiedliche Rohrdurchmesser
- großer Luftdurchlass für höhere Blasleistungen
- oberer und unterer Treibriemen angetrieben
- elektr. Anzeige von Einblaslänge und -geschwindigkeit

### MaxiCat

- longer drive belts for a better thrust transmission
- exchangeable clamps for various duct diameters
- large air outlet for better blowing-in performance
- powered top and bottom drive belts
- electronic display for blowing speed and length



Für Kabeldurchmesser For Cable Diameter	Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	Einblasgeschwindigkeit Blowing-in Speed	Schubkraft Pushing Force	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
5 - 12 mm	10 - 20 mm	0 - 100 m/min.	40 daN	540 x 240 x 290 mm	ca. 12 kg	<b>76900</b>



### Dichtungs- und Werkzeugkoffer Sealing and Tool Kit

- für Kabeldurchmesser 5 - 12 mm und Rohraußendurchmesser 10 - 20 mm  
**Bestell-Nr.: 77196**
- für Kabeldurchmesser 5 - 7 mm und Rohraußendurchmesser 10 mm  
**Bestell-Nr.: 77148**
- for cable diameter of 5 - 12 mm and external duct diameters of 10 - 20 mm  
**Order No.: 77196**
- for cable diameter of 5 - 7 mm and external duct diameters of 10  
**Order No.: 77148**



### Anbaurahmen

- **Bestell-Nr.: 77419**
- für Sonderanwendungen, z.B.:
  - verlegen von 2 Kabeln gleichzeitig
  - einbringen in Rohre mit 32, 40 und 50 mm Außendurchmesser

### Mounting Frame

- **Order No.: 77419**
- for special tasks, e.g.:
  - laying of 2 cables simultaneously
  - laying of cables in ducts of external diameters of 32, 40 and 50 mm

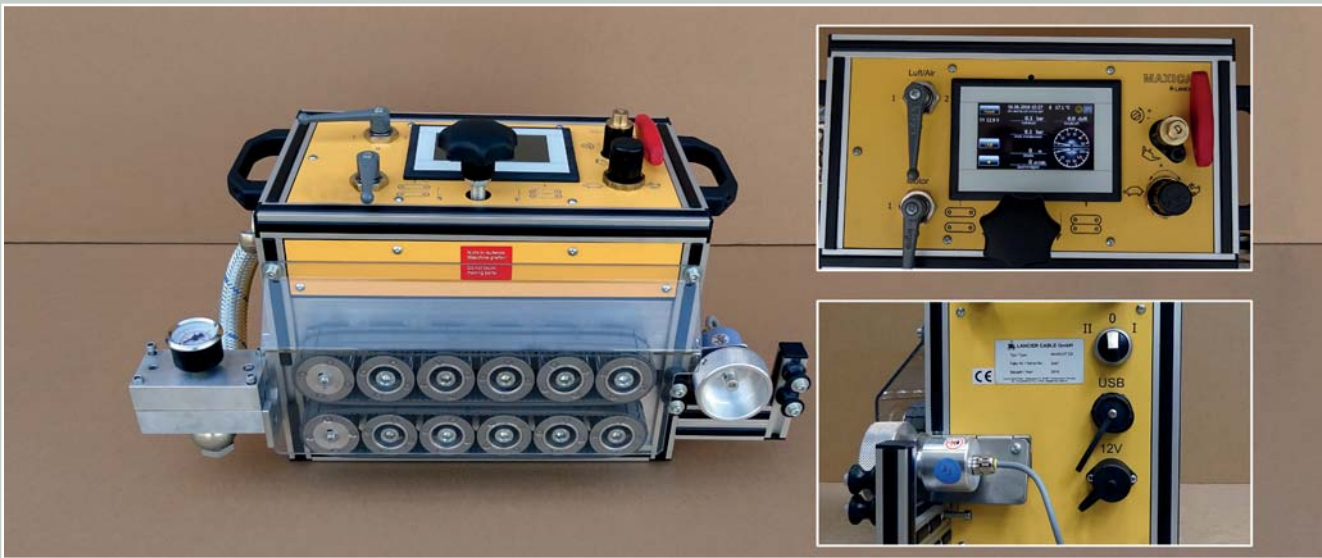
NEU / NEW

### MaxiCat C3

- mit Einblasprotokollierung für:
  - Einblaslänge, Einblasgeschwindigkeit
  - Motordruck
  - Schubkraft
  - Rohrdruck
  - Umgebungsdaten (GPS; Temperatur)
- längerer Treibriemen für höhere Kraftübertragung
- austauschbare Klemmschalen für unterschiedliche Rohr-Ø
- großer Luftdurchlass für höhere Blasleistungen
- oberer und unterer Treibriemen angetrieben

### MaxiCat C3

- with recording / control of the blowing-in process for:
  - Blowing-in Length, Blowing-in Speed
  - Engine Pressure
  - Thrust
  - Duct Pressure
  - Environmental Data (GPS; temperature)
- longer drive belts for a better thrust transmission
- exchangeable clamps for various duct diameters
- large air outlet for better blowing-in performance
- powered top and bottom drive belts



Für Kabeldurchmesser For Cable Diameter	Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	Einblasgeschwindigkeit Blowing-in Speed	Schubkraft Pushing Force	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
5 - 12 mm	10 - 20 mm	0 - 100 m/min.	40 daN	540 x 240 x 290 mm	ca. 14 kg	<b>77550</b>

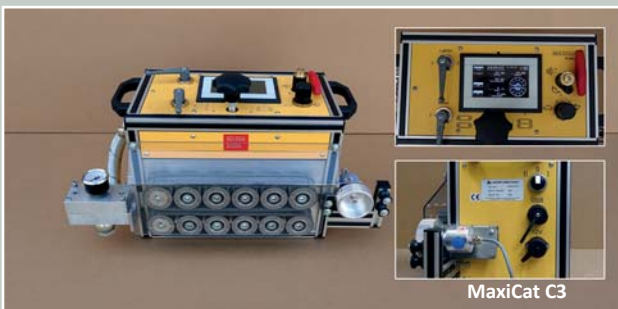
NEU / NEW

### Nachrüstset für die Einblasprotokollierung

- mit Einblasprotokollierung
  - Einblaslänge, Einblasgeschwindigkeit
  - Motordruck
  - Schubkraft
  - Rohrdruck
  - Umgebungsdaten (GPS; Temperatur)

### Upgrade Kit for Blowing-in Recording

- with recorder for the blowing-in process
  - Blowing-in Length; Blowing-in Speed
  - Engine Pressure
  - Thrust
  - Duct Pressure
  - Environmental Data (GPS; Temperature)

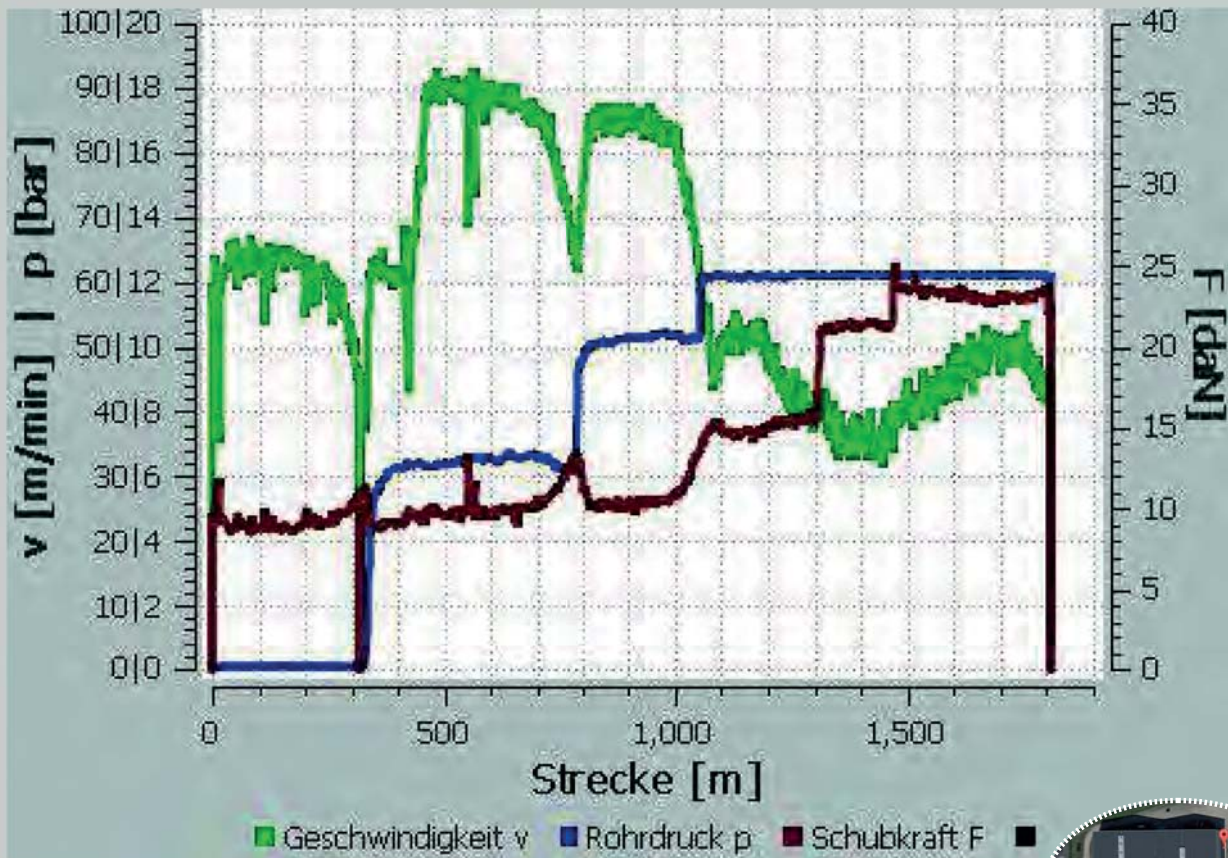


Für Einblasgeräte For Blowing-in Systems	Strom-Versorgung Power Supply	Nachrüstset Upgrade Kit	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
MiniCat	Batteriebetrieb / battery mode	extern	540 x 240 x 290 mm	ca. 1,5 kg	<b>77646</b>
MaxiCat	Batteriebetrieb / battery mode	intern / extern	-	+ ca. 1,0 kg	<b>77831</b>





SpeedNet-System		Einblasprotokoll			
Bauvorhaben-Nr.:	SM123456789	Start-Zeit:	19.10.2016 17:12		
-Streckenabschnitt/NVt:	Grube1 - Schacht 1				
Firma (Auftragnehmer):	Kabelverlegung Mustermann GmbH	Bediener:	Hr. Mustermann		
Bemerkungen:	keine				
Rohrparameter		Kabelparameter		Einblasgerät/Kompressor	
Einblasen in ...	SNR (lose oder erdverlegt)	Kabel:	Minikabel (AD <6,5mm)	Einblasgerät:	Maxicat
Rohr-Typ:	SNR10 (10x1,0; 10/8)	Hersteller:	FiberHome	+ Lubricator:	nein
Hersteller:	Gabocom	Kabel-Typ:	A-D(ZN)2Y nx12 ... Lg	Gleitmittel:	PreLube 5000
SNR-Farbe:	Rot	Faserzahl:	48	Kompressor:	Kaeser M125
Kabelrohr Kennung:	ohne	Kabel-Durchmesser [mm]:	6.7	+ Ölabscheider	ja
		Meterzahlen: Start: 4300	Ende: 2508	+ Nachkühler	ja



Verlinkung der GPS-Position zu Internet-Kartansicht | GPS location is linked to internet map

**Zusammenfassung**

Strecke:	1807m	Temperatur:	17.2°C	GPS-Position:	51.78267,7.73426
Start-Zeit:	19.10.2016 17:12	Ende-Zeit:	19.10.2016 17:47	Gesamtzeit:	2112s = 0.59h

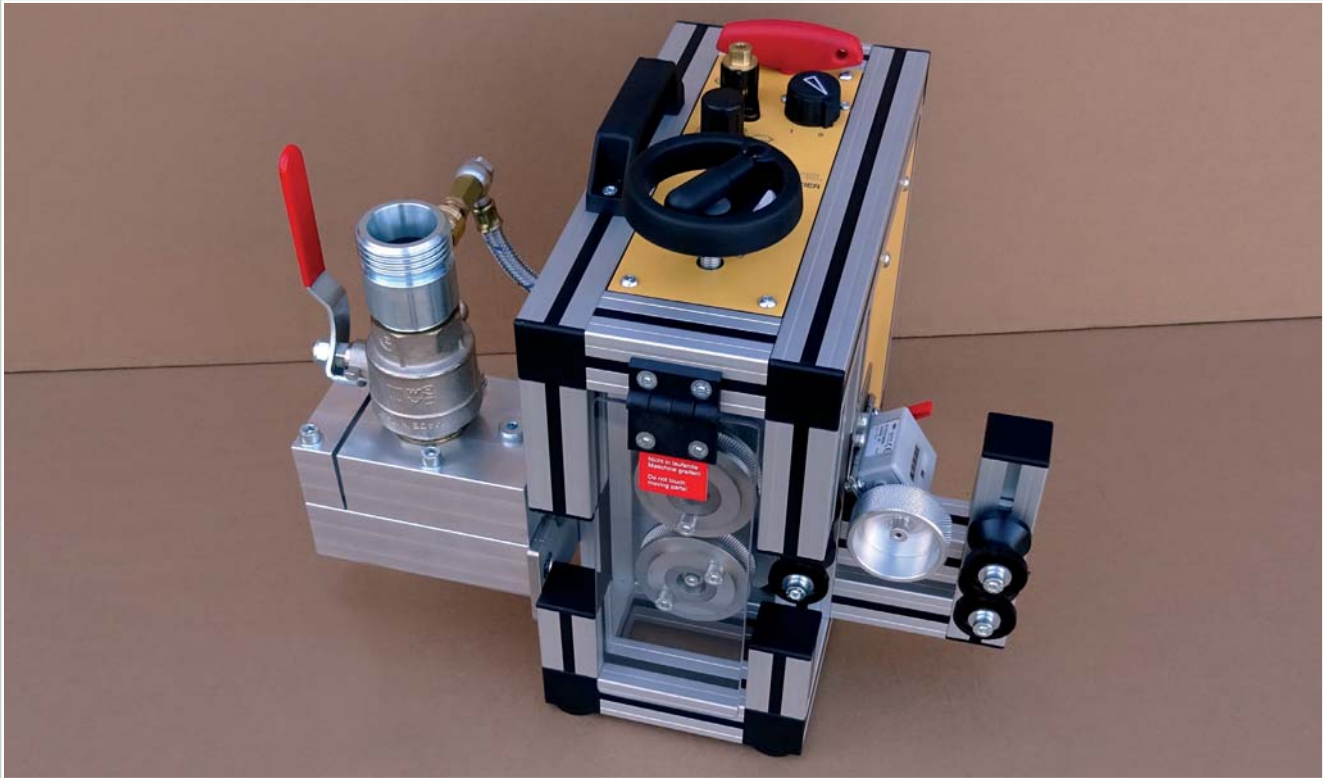
Automatisch erstellt mit einer Maxicat Maschine von:  
LANCIER CABLE GmbH | Gildestraße 15 | 48317 Drensteinfurt

### FiberWheel

- starker Kabelvortrieb durch gezahnte Räderpaare
- auch für gleitmittelverschmierte Kabel geeignet
- oberes und unteres Räderpaar angetrieben
- mit Schubkraftregelventil über Druckregelventil

### FiberWheel

- powerful cable drive by notched wheel pairs
- suitable even for lubricated cables
- both upper and lower wheel pairs are powered
- regulation of pushing force by pressure control valve



Für Kabeldurchmesser For Cable Diameter	Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	Einblasgeschwindigkeit Blowing-in Speed	Schubkraft Pushing Force	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
10 - 17 mm	max 63 mm	0 - 90 m/min.	50 daN	460 x 380 x 385 mm	ca. 23 kg	<b>69985</b>



### Lieferumfang

- inkl. Aluminium Transportkiste
- mit Dichtungssatz für Kabeldurchmesser 10 - 17 mm und Rohraußendurchmesser 32, 40 und 50 mm
- mit Druckluftschlauch mit Klauenkupplung, 10 m lang

### Scope of Supply

- incl. aluminium transport box
- with sealing kit for cable diameters of 10 - 17 mm and external duct diameter of 10 mm
- with compressed air hose with claw coupling, 10 m long



### Umrüstsatz

- **Bestell-Nr.: 77494**
- für Kabeldurchmesser von 6 - 10 mm

### Conversion Kit

- **Order No.:77494**
- for cable diameters of 6 - 10 mm

### FiberCat

- schonende Kabelbehandlung durch Stollenkettenvortrieb
- Schubkraftregulierung über Druckregelventil
- obere und untere Kette angetrieben
- Einsetzbar für alle üblichen Schutzrohrdurchmesser
- mit Umrüstsatz für Kabeldurchmesser 6 - 10 mm (Option)

### FiberCat

- gentle cable handling by using caterpillar-chain-drive
- adjustment of pushing force by pressure control valve
- both top and bottom chains are powered
- usable for all standard duct diameters
- conversion kit for cable diameters of 6 - 10 mm (option)



Für Kabeldurchmesser For Cable Diameter	Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	Einblasgeschwindigkeit Blowing-in Speed	Schubkraft Pushing Force	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
10 - 27 mm	max 63 mm	0 - 75 m/min.	80 daN	655 x 380 x 415 mm	ca. 35 kg	<b>64662</b>
10 - 27 mm	max 63 mm	0 - 75 m/min.	140 daN	655 x 380 x 415 mm	ca. 40 kg	<b>73685</b>



### Lieferumfang

- inkl. Aluminium Transportkiste
- mit Dichtungssatz für Kabeldurchmesser 10 - 27 mm und Rohraußendurchmesser 32, 40 und 50 mm
- mit Druckluftschlauch mit Klauenkupplung, 10 m lang

### Scope of Supply

- incl. aluminium transport box
- with sealing kit for cable diameters of 10 - 27 mm and external duct diameter of 32, 40 und 50 mm
- with compressed air hose with claw coupling, 10 m long



### Umrüstsatz

- für die Verlegung von mehreren Microrohren gleichzeitig
- für alle gängigen Microrohr-Kombinationen erhältlich

### Conversion Kit

- laying of multi micro ducts simultaneously
- available for all major micro duct combinations

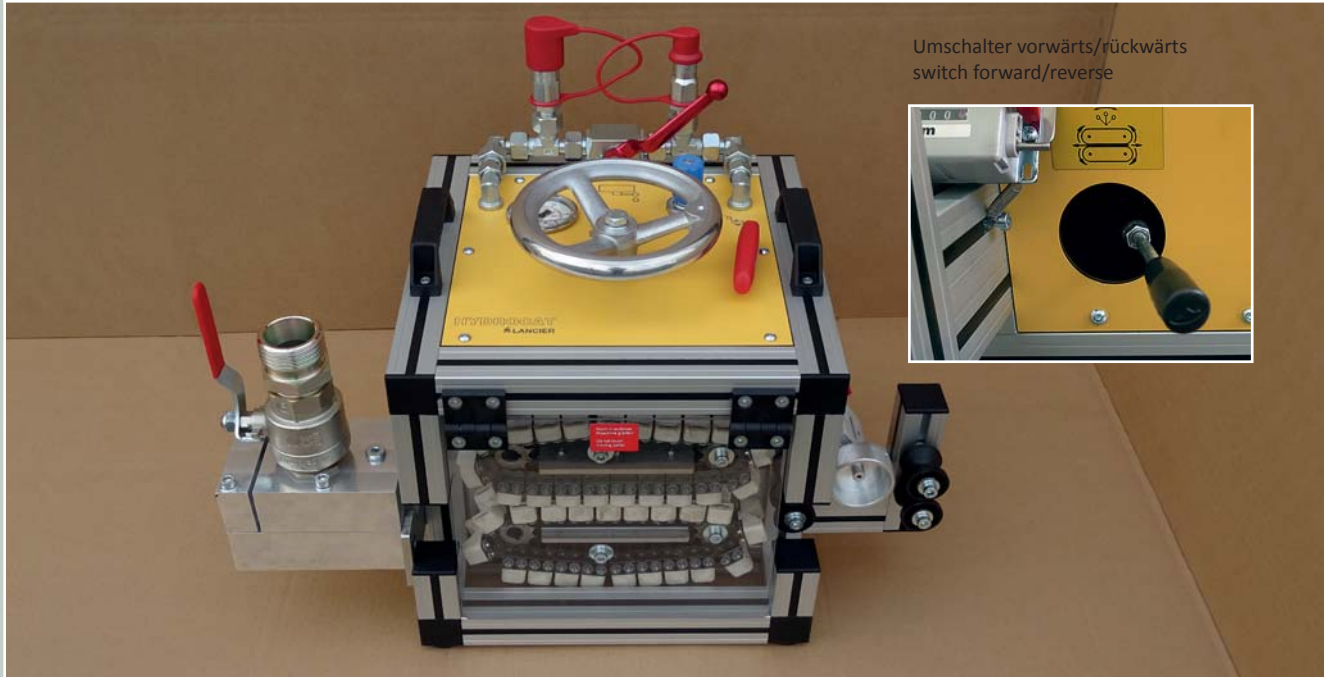


### HydroCat

- hohe Vorschubkraft durch Hydraulikmotorantrieb
- für große und schwere Glasfaser- oder Kupferkabel
- elastische Stollen für eine hohe Kraftübertragung auf das Kabel
- umschaltbar für vorwärts und rückwärts Lauf
- auch für die Verlegung von Microrohren geeignet

### HydroCat

- high pushing force due to hydraulic motor drive
- for large and heavy fiber optic or copper cables
- elastic chain links for high power transmission to the cable
- switch for forward and backward running
- also usable for the laying of micro ducts



Umschalter vorwärts/rückwärts  
switch forward/reverse

Für Kabeldurchmesser For Cable Diameter	Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	Einblasgeschwindigkeit Blowing-in Speed	Schubkraft Pushing Force	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
10 - 27 mm	max 63 mm	0 - 50 m/min.	150 daN	650 x 360 x 480 mm	ca. 35 kg	<b>72840</b>

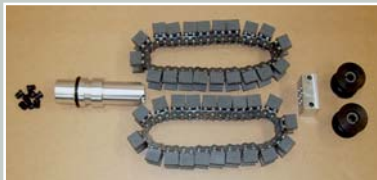


### Lieferumfang

- inkl. Aluminium Transportkiste
- mit Dichtungssatz für Kabeldurchmesser 10 - 27 mm und Rohraußendurchmesser 32, 40 und 50 mm
- mit Druckluftschlauch mit Klauenkupplung, 10 m lang

### Scope of Supply

- incl. aluminium transport box
- with sealing kit for cable diameters of 10 - 27 mm and external duct diameter of 32, 40 and 50 mm
- with compressed air hose with claw coupling, 10 m long



### Umrüstsatz

- für die Verlegung von mehreren Microrohren gleichzeitig
- für alle gängigen Microrohr-Kombinationen erhältlich

### Conversion Kit

- laying of multi micro ducts simultaneously
- available for all major micro duct combinations



### Hydraulikaggregat

- abgestimmt auf die Anforderungen der HydroCat
- Einfach in der Handhabung
- mit 7 m Schlauchlänge

### Hydraulic Power Pack

- suitable for the HydroCat
- easy handling
- hose length 7 m

Hydraulikaggregat Power Pack	Motorleistung Engine Power	Hydraulikleistung Hydraulic Power	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
	4,4 kW	12 l/min., 160 bar	700 x 420 x 490 mm	ca. 56 kg	<b>73927</b>

### SuperCat

- hohe Vorschubkraft durch Hydraulikmotorantrieb
- für besonders große und schwere Kabel
- elastische Stollen für eine hohe Kraftübertragung auf das Kabel
- mit Umschalter für Vorwärts- und Rückwärtslauf

### SuperCat

- high pushing force due to hydraulic motor drive
- for extremely large and heavy cables
- elastic chain links for a high power transmission to the cable
- switch for selecting direction of pull



Für Kabeldurchmesser For Cable Diameter	Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	Einblasgeschwindigkeit Blowing-in Speed	Schubkraft Pushing Force	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
25 - 50 mm	max 63 mm	0 - 50 m/min.	400 daN	920 x 360 x 530 mm	ca. 56 kg	<b>77519</b>



### Hydraulikaggregat

- abgestimmt auf die Anforderungen der SuperCat
- einfach in der Handhabung
- mit 7 m Schlauchlänge

### Hydraulic Power Pack

- suitable for the SuperCat
- easy handling
- hose length 7 m

	Motorleistung Engine Power	Hydraulikleistung Hydraulic Power	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
Hydraulikaggregat Power Pack	6,6kW	20 l/min., 140 bar	820 x 490 x 610 mm	ca. 81 kg	<b>74662</b>

**Y-Stück**

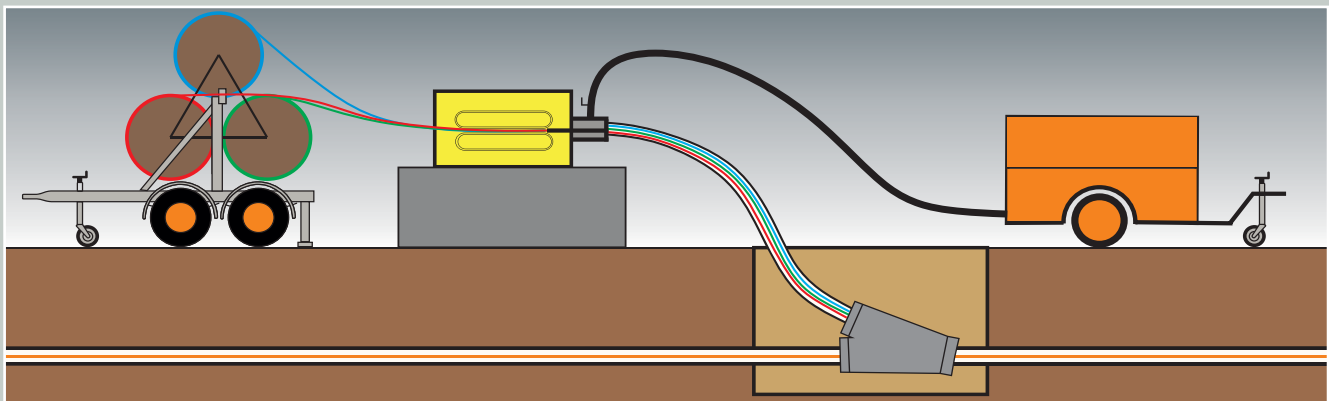
- für das Einblasen von zusätzlichen Kabeln oder Microrohren in ein bereits belegtes Schutzrohr
- gleichzeitige Verlegung von zwei Kabeln in nur ein Leerrohr
- standardmäßig inkl. Klemmen für Standardrohr 40 und 50 mm sowie Dichtset für Kabeldurchmesser von 10 bis 17 mm

**Y-Piece**

- for blowing-in of additional cables or micro-ducts into an already occupied duct
- laying of two cables in only one empty duct simultaneously
- comes with clamps for standard duct diameters 40 and 50 mm as well as sealing kit for cable diameters of 10 - 17 mm



Rohraußendurchmesser External Duct Diameter	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
max. 63 mm	315 x 235 x 120 mm	11 kg	<b>74373</b>







### Y-Stück, 3-teilig

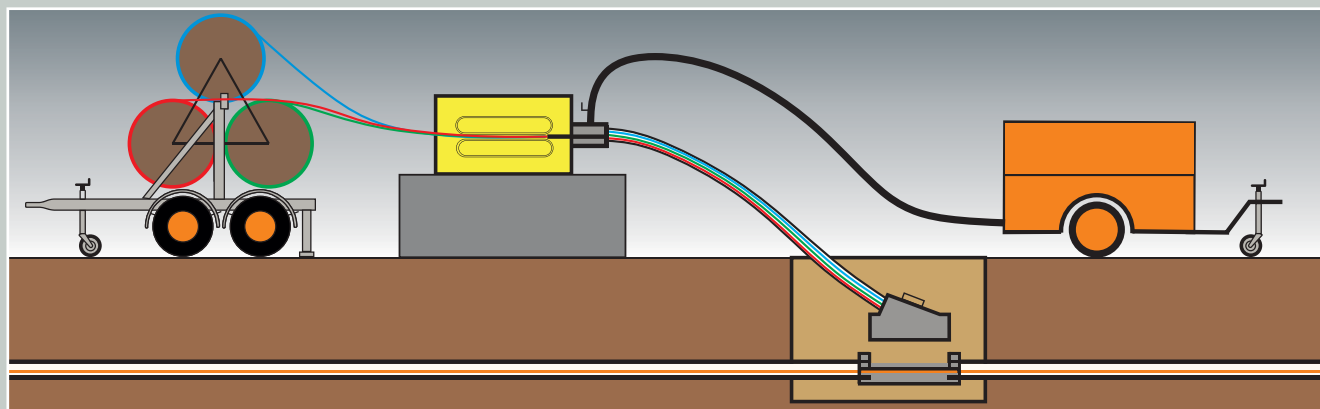
- für das Einblasen von zusätzlichen Kabeln oder Microrohren in ein bereits belegtes Schutzrohr
- speziell für schmale Schächte konstruiert
- gleichzeitige Verlegung von zwei Kabeln in nur ein Leerrohr
- standardmäßig inkl. Klemmen für Standardrohr 40 und 50 mm sowie Dichtset für Kabeldurchmesser von 10 bis 17 mm

### Y-Piece (3-part)

- for blowing-in of additional cables or micro-ducts into an already occupied duct
- especially designed for narrow manholes
- laying of two cables in only one empty duct simultaneously
- comes with clamps for standard duct diameters 40 and 50 mm as well as sealing kit for cable diameters of 10 - 17 mm



Rohraußendurchmesser External Duct Diameter	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
max. 63 mm	350 x 120 x 195 mm	11,9 kg	<b>77525</b>

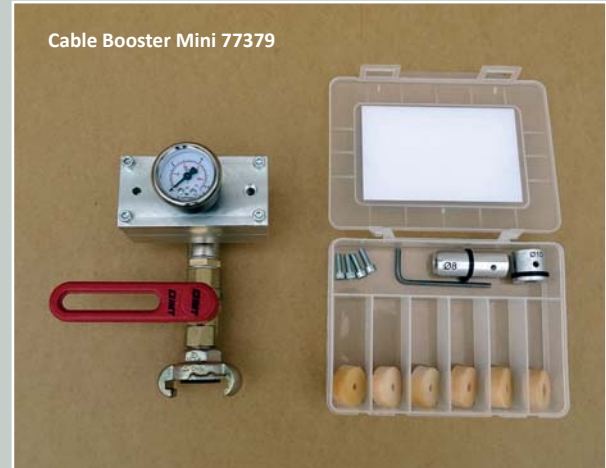


### Cable-Booster (Mini)

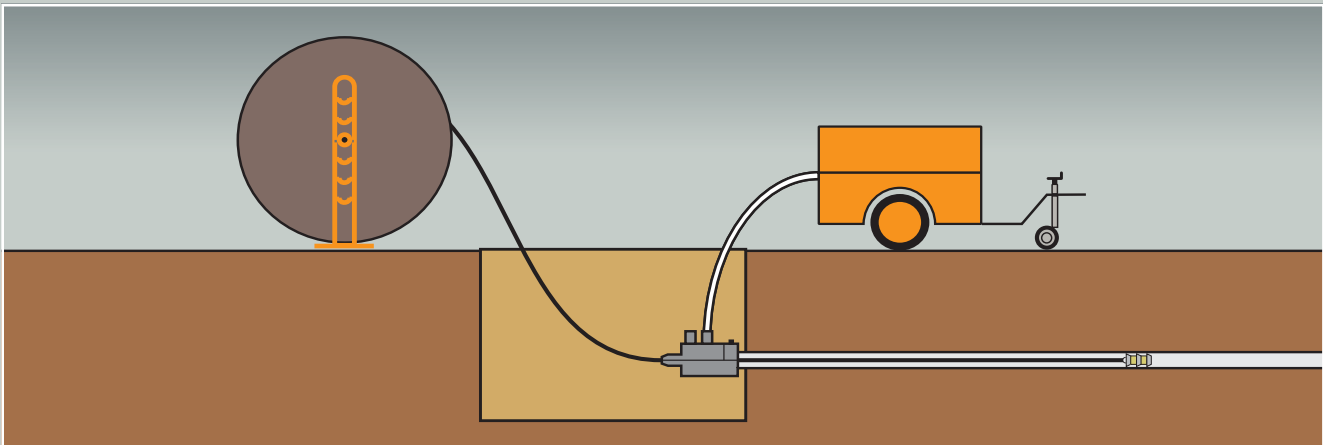
- für die Verlängerung der Einblasstrecke
- das Kabelschubgerät samt Kompressor verbleibt an der Startgrube
- als eigenständiges Einblasgerät für kurze Strecken einsetzbar

### Cable-Booster (Mini)

- for enlarging the blowing-in length
- the cable pusher including the compressor remains at the starting pit
- useable even as stand-alone blowing device suitable for short distances



Rohraußendurchmesser External Duct Diameter	Kabeldurchmesser Cable Diameter	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
max. 20 mm	5 - 12 mm	130 x 200 x 120 mm	ca. 1,2 kg	<b>77379</b>
max. 50 mm	10 - 17 mm	210 x 100 x 200 mm	ca. 4,1 kg	<b>74070</b>



### Luftkühler

- kühlt die Kompressorausgangsluft
- einsetzbar zwischen Kompressor und Kabelschubgerät
- inkl. 10 m Druckluftschlauch

### Air-Cooler

- cools down the compressed air
- can be set-up between compressor and cable-pusher
- incl. 10 m compressed air hose

Betriebsdruck Working Pressure	Für Volumenstrom For Volume Flow	Luftverbrauch Motor Air Consumption of Motor	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
max 16 bar	10 m <sup>3</sup> /min. (170 l/s)	1,1 kw; 230 V; 50 Hz	440 x 640 x 960 mm	ca. 45 kg	<b>70241</b>



### Kompresseur Premium Compact 200/4 W

- ideal für die In-House Verlegung
- mit Elektromotor
- mit Schallschutzhaube, Schalldruckpegel 73 dB

### Air Compressor Premium Compact 200/4 W

- ideal choice for in-house laying
- equipped with electric motor
- with soundproof housing, sound pressure level 73 dB



Volumenstrom Flow Rate	Betriebsüberdruck Working Pressure	Antriebsleistung Drive Power	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
145 l/min.	10 bar / 145 psi	1,1 kw; 230 V; 50 Hz	560 x 350 x 560 mm	32 kg	<b>77828</b>



### Kompresseur M17

- kompakte Bauweise mit großer Leistung
- einfache Bedienung durch übersichtliche Armaturentafel mit Manometer, Betriebsstundenzähler und Überwachung der Verdichtungs- endtemperatur
- einfaches Anlassen des Benzinmotors per Schlüssel sowie zuverlässigen Kaltstart mit Choke und elektrischem Anlasser

### Air Compressor M17

- compact design, high output
- simple operation with clearly laid-out dashboard; with pressure gauge, hour meter and monitor for output temperature
- simple starter for petrol engine with key and reliable cold start with choke and electric starter

Volumenstrom Flow Rate	Betriebsüberdruck Working Pressure	Antriebsleistung Drive Power	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
1,0 m <sup>3</sup> /min. / 31 cfm	15 bar / 215 psi	15,5 kW	1400 x 800 x 790 mm	204 kg	<b>75406</b>



### Kompresseur M31

- kompakte Bauweise mit großer Leistung
- einfache Bedienung durch übersichtliche Armaturentafel mit Manometer, Betriebsstundenzähler, Betriebsdruck und Überwachung der Verdichtungs- endtemperatur
- einfaches Anlassen des Dieselmotors per Startschalter mit Vorglüh-Funktion
- große Ausdauer durch 40 l Tank

### Air Compressor M31

- compact design, high output
- simple operation with clearly laid-out dashboard; with pressure gauge, hour meter and monitor for output temperature
- simple starter for diesel engine with pre-heat function
- long workingtime by 40 l tank



Volumenstrom Flow Rate	Betriebsüberdruck Working Pressure	Antriebsleistung Drive Power	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
1,9 m <sup>3</sup> /min. / 67 cfm	14 bar / 200 psi	24,1 kW	2115 - 2700 x 1260 x 1330 mm	560 kg	<b>77829</b>



### Kompresseur M125

- kompakte Bauweise mit großer Leistung
- einfache Bedienung durch übersichtliche Armaturentafel mit Manometer, Betriebsstundenzähler, Betriebsdruck und Überwachung der Verdichtungs- endtemperatur
- einfaches Anlassen des Deutz Dieselmotors per Startschalter mit Vorglüh-Funktion inkl. DPF
- mit höhenverstellbarer Zugdeichsel

### Air Compressor M125

- compact design, high output
- simple operation with clearly laid-out dashboard; with pressure gauge, hour meter and monitor for output temperature
- simple starter for diesel engine with pre-heat function
- with height adjustable drawbar



Volumenstrom Flow Rate	Betriebsüberdruck Working Pressure	Antriebsleistung Drive Power	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
9,7-11,5 m <sup>3</sup> /min. / 405 cfm	6-14 bar / 87-200 psi	105,0 kW	5180 x 2130 x 1790 mm	ca. 2000 kg	<b>77830</b>



### Ringleger KARUSSELL

Die Ringleger Mini-KARUSSELL und KARUSSELL sparen Zeit und Kosten beim Einblasen von Kabeln in zwei Richtungen oder von großen Kabellängen.

Statt aufwändig Achten bzw. Schlaufen auszulegen, werden die Kabel einfach drallfrei mit dem Einblas - oder Schubgerät in das Karussell gespult.

Am Ende angekommen, kann das Kabel direkt in die andere Richtung (das zweite Leerrohr) eingeblasen werden.

- drallfreie und reibungsarme Kabelführung
- hohe Kabelaufnahmekapazität
- platzsparend zerlegbar
- minutenschnelle Montage ohne Werkzeug

### Coiling Apparatus KARUSSELL

The coiling apparatus KARUSSELL saves time and cost when blowing-in cables in two directions or longer cable lengths. Instead of laboriously laying the cable in figures of eight or looping it the cable is simply coiled free of twists into the KARUSSELL using the blowing-in or pushing-in equipment. As soon as the end of the cable is reached, the blowing-in process may be continued heading for the opposite direction (the second empty duct).

- cable guide with little friction and free of twists
- high capacity for long cables
- space saving dismantable
- installation is a matter of minutes, no tools



Typ Type	Für Kabeldurchmesser For Cable Diameter	Fassungsvermögen Cable Capacity	Packmaß L x B x H Transport Dim. L x B x H	Aufbaumaß L x B x H Mounted Diam. L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
Mini-KARUSSELL	5 - 12 mm	2000 m / 6 mm	900 x 900 x 400 mm	970 x 900 x 940 mm	ca. 24 kg	<b>74082</b>
KARUSSELL	9 - 20 mm	3000 m / 14 mm	1500 x 1000 x 600 mm	3500 x 2300 x 1800 mm	ca. 82 kg	<b>70645</b>

Der Ringleger KARUSSELL passt zerlegt bequem in ein PKW-Kombi

Dismantled, the coiling apparatus KARUSSELL fits easily into a station wagon

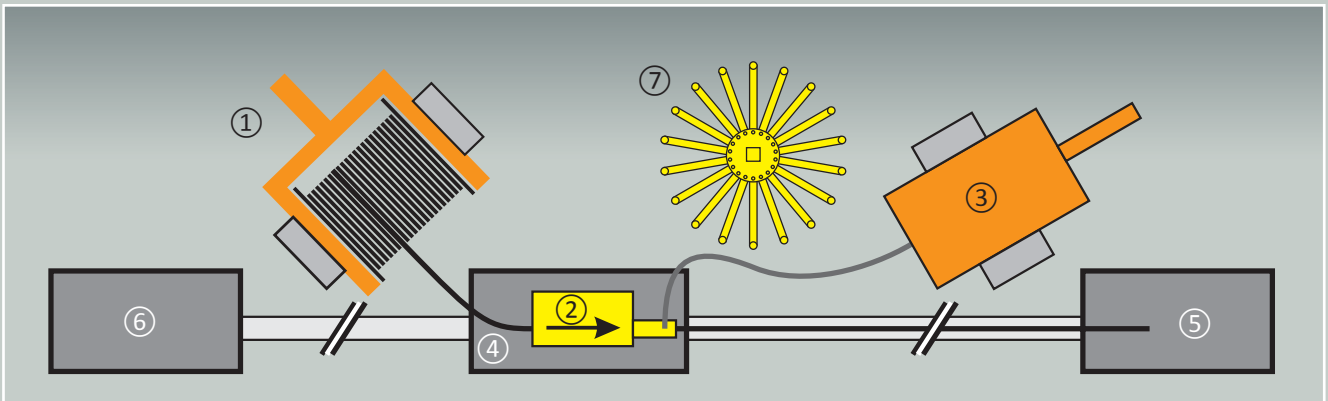


### Einblasen

in zwei Richtungen mit dem Ringleger KARUSSELL

- ① Kabelwagen mit Kabeltrommel
- ② Kabeleinblasgerät
- ③ Kompressor
- ④ Startgrube
- ⑤ Zielgrube 1
- ⑥ Zielgrube 2
- ⑦ Ringleger KARUSSELL

• das Einblasen der ersten Teilstrecke



### Blowing-in

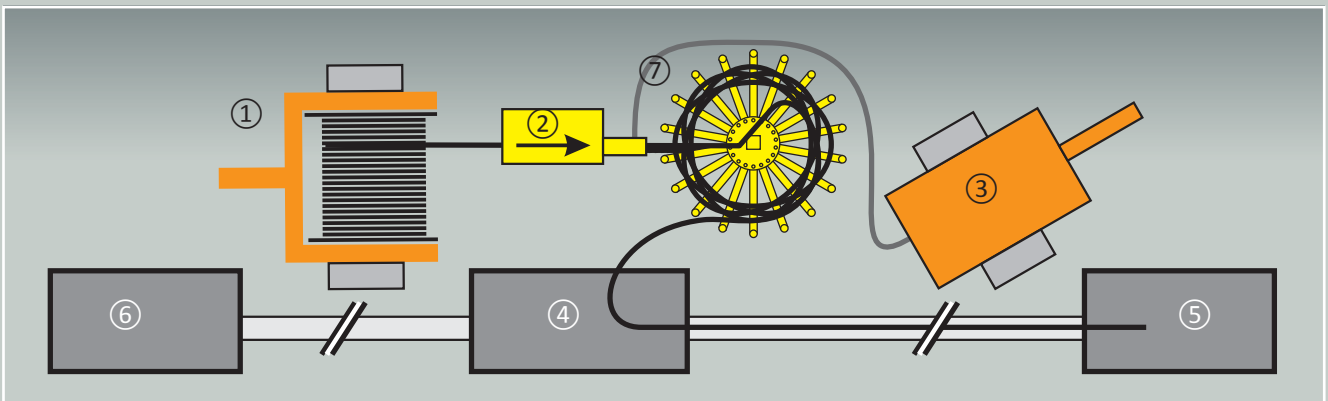
in two directions with the coiling apparatus KARUSSELL

- ① Cable trailer with cable drum
- ② Cable blowing device
- ③ Compressor
- ④ Starting pit
- ⑤ Receiving pit 1
- ⑥ Receiving pit 2
- ⑦ Coiling apparatus KARUSSELL

• Blowing-in of the first cable length

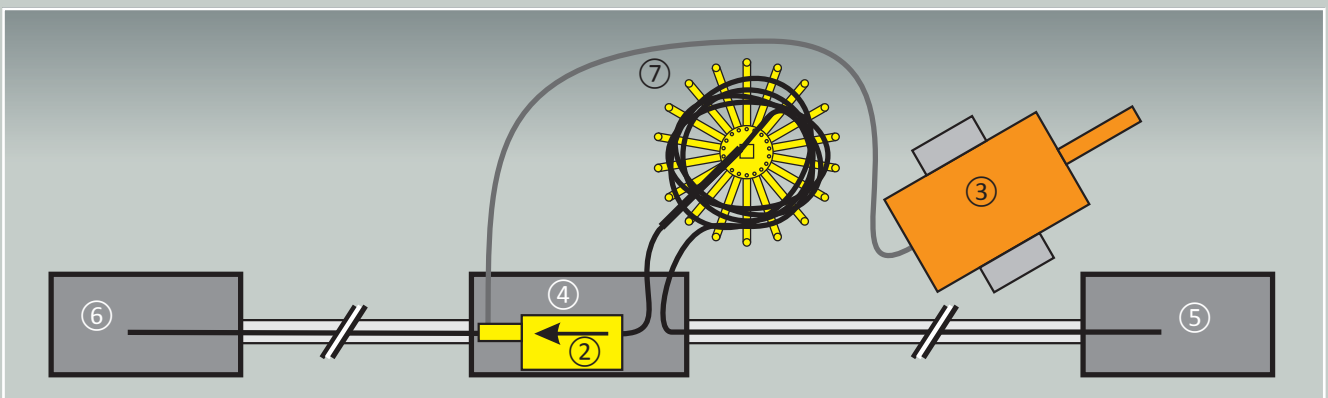
• umspulen des restlichen Kabels in das KARUSSELL

• recoiling the rest of the cable into the KARUSSELL



• einblasen der zweiten Teilstrecke direkt aus dem KARUSSELL

• blowing-in of the second cable length directly from the KARUSSELL





**Ortungsgerät EXACT 400**

- für die Kalibrierung unterschiedlicher Rohrdurchmesser
- genaue Ortung der Sonde
- akustische und optische Signalanzeige
- inklusive 3 Messkalibern für Rohrdurchmesser 28, 35 und 40 mm

**Localization Equip. EXACT 400**

- for the calibration of different duct diameters
- exact localization of the probe
- audible and visual signal indicator
- incl. 3 calibration piston for internal duct diameters of 28, 35 and 40 mm

Ortungstiefe Localization depth	Frequenz Frequency	Messkaliberdurchm. Calibrator Diameter	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
max. 4 m	33 kHz	<28, 35, 40 mm	710 x 250 x 60 mm	2,22 kg	<b>76401</b>



**Messkaliber**

Für Rohrendurchmesser For Internal Duct Diameter	Kaliberdurchmesser Piston Diameter	Länge Length	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
50 mm	37 mm	262 mm	0,38 kg	<b>76978</b>
40 mm	37 mm	262 mm	0,36 kg	<b>49325</b>
40 mm	37 mm	205 mm	0,30 kg	<b>62561</b>
35 mm	32 mm	252 mm	0,28 kg	<b>49324</b>
32 mm	29 mm	254 mm	0,26 kg	<b>69510</b>
28 mm	25 mm	221 mm	0,20 kg	<b>49323</b>

**Calibration Piston**

Für Rohrendurchmesser For Internal Duct Diameter	Kaliberdurchmesser Piston Diameter	Länge Length	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
50 mm	37 mm	262 mm	0,38 kg	<b>76978</b>
40 mm	37 mm	262 mm	0,36 kg	<b>49325</b>
40 mm	37 mm	205 mm	0,30 kg	<b>62561</b>
35 mm	32 mm	252 mm	0,28 kg	<b>49324</b>
32 mm	29 mm	254 mm	0,26 kg	<b>69510</b>
28 mm	25 mm	221 mm	0,20 kg	<b>49323</b>

**Ortungssystem CL43**

- für die Kalibrierung von Rohren
- genaue Ortung der Sonde durch akustische und optische Anzeige (13 LED-Lampen) der Signalstärke
- auch für 10 kHz einsetzbar
- für 512 Hz auf Anfrage erhältlich

**Compact Locator CL43**

- for duct calibration
- exact localization of the probe by audible and visual indication (13 LED lights) of the signal intensity
- may be used for 10 kHz too
- for 512 Hz use available on request



Ortungstiefe Localization Depth	Frequenz Frequency	L x B L x W	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
max. 10 m	33 kHz	325 x 45 mm	ca. 0,28 kg	<b>77662</b>

**Minisonde**

- für das Kalibrieren von Microrohren
- 10er-Batterienset
  - für Sonde 6,4 mm **Bestell-Nr.: 76910**
  - für Sonde 9,0 mm **Bestell-Nr.: 77493**
- Einzelbatterie
  - für Sonde 18 mm **Bestell-Nr.: 77660**

**Mini Transmitter**

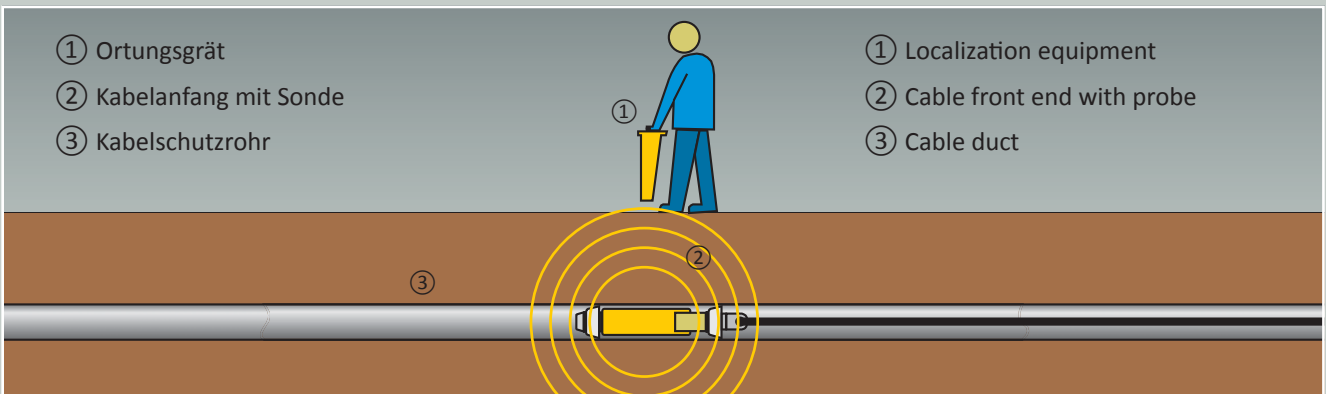
- for the calibration of Microducts
- set of 10 batteries
  - for transmitter 6.4 mm **Order No.: 76910**
  - for transmitter 9.0 mm **Order No.: 77493**
- single battery
  - for transmitter 18 mm **Order No.: 77660**



Für Microrohrendurchmesser For Internal Micro Duct Diameter	Durchmesser x L Diameter x L	Ortungstiefe Localization Depth	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
8 - 10 mm	6,4 x 84 mm	max. 2 m	0,01 kg	<b>76909</b>
12 - 16 mm	9,0 x 137 mm	max. 4 m	0,04 kg	<b>77492</b>
min. 28 mm	18,0 x 98 mm	max. 7 m	0,08 kg	<b>77625</b>

- ① Ortungsgerät
- ② Kabelanfang mit Sonde
- ③ Kabelschutzrohr

- ① Localization equipment
- ② Cable front end with probe
- ③ Cable duct







### Kalibriergerät

- für die Überprüfung der Durchgängigkeit von Kabelkanalrohren
- federnde Messfühler tasten bei Durchzug die Rohrwand ab
- kleinster Rohrdurchmesser ablesbar

### Duct Calibrating Equipment

- for verifying the continuity of ducts
- spring loaded feelers scan the inner diameter of the duct by pulling through
- smallest diameter is recorded at the scale of the calibrator

Für Rohrinne Durchmesser For Internal Duct Diameter	Länge Length	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
30 - 46 mm	160 mm	0,25 kg	<b>76545</b>
85 - 115 mm	330 mm	2,40 kg	<b>70009</b>



### Kanalrohrstopfen

- für das Abdichten von Kabelschutzrohren, um z.B. einen Kalibrierkolben durch das Kabelrohr zu treiben

### Duct Sealing Plug

- for sealing ducts during blowing-in, e.g. for blowing a calibration piston through the duct

Typ Type	Für Rohrinne Durchmesser For Internal Duct Diameter	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
①	28 mm	0,38 kg	<b>33365</b>
②	35 mm	0,44 kg	<b>33366</b>
③	40 mm	0,46 kg	<b>37003</b>
④	50 mm	0,70 kg	<b>76979</b>



### Dosierpumpe

- für optimale Gleitmittelverteilung

### Injection Pump

- for optimal distribution of lubricant

L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
600 x 250 x 160 mm	ca. 4 kg	<b>63665</b>



### Kabelgleitmittel Gliss F

- für Glasfaserkabel
- hervorragende Schmiereigenschaften
- umweltfreundlich, gut pumpbar, temperaturstabil und nicht brennbar

### Lubricant Gliss F

- for fiber optic cables
- extraordinary lubricating characteristics
- eco-friendly, well pumpable, temperature stable and incombustible

Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
20 kg	<b>55429</b>



### Gleitmittel für Mikrokabel

- hervorragende Schmiereigenschaften
- umweltfreundlich, gut pumpbar, temperaturstabil und nicht brennbar

### Lubricant for Fiber Optic Cables

- extraordinary lubricating properties
- ecological, well pumpable, temperature stable and inflammable

Typ Type	Füllmenge Content	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
Slub 10	500 ml	0,54 kg	<b>73864</b>
Prelube 5000	240 ml	0,28 kg	<b>74674</b>



### Kabelöler für Microrohre

- Gleitmittelbehälter 35 cm<sup>3</sup>
- Bestell-Nr.: 75759**

### Micro Duct Lubricator

- lubricant tank 35 cm<sup>3</sup>
- Order No.: 75759**

Adapter für Rohraußendurchmesser Adaptor for External Duct Diameter	L x B L x W	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
4 mm	20 x 50 mm		
7 mm	20 x 50 mm	0,9 kg	<b>75852</b>
10 mm	20 x 50 mm	0,9 kg	<b>75755</b>
12 mm	20 x 50 mm	0,9 kg	<b>76644</b>
14 mm	20 x 50 mm	0,9 kg	<b>75855</b>



### Microrohr-Schneider

- schneidet Microrohre rechtwinklig ab
- aus Kunststoff oder massivem Metall

### Micro-Duct Cutter

- cuts micro ducts right angled
- made of plastic or solid metal

Material Made of	Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
Kunststoff   Plastic	4 - 14 mm	0,02 kg	<b>74356</b>
Metall   Metal	3 - 12 mm	0,10 kg	<b>75694</b>



### Microrohr-Schneider

- für belegte Rohre
- schneidet Microrohre rechtwinklig ab
- andere im Schutzrohr liegende Microrohre werden nicht beschädigt

### Micro-Duct Cutter

- for occupied cable ducts
- cuts micro ducts right angled
- other micro ducts inside the main duct will not be damaged while cutting

Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
3 - 14 mm	35 x 39 x 30 mm	0,02 kg	<b>76615</b>



### Rohrscheren

- für das leichte und mühelose Schneiden von Rohren
- schneidet PE-Rohr rechtwinklig ab
- gehärtete Messer mit langer Lebensdauer
- mit Ratschenvorschub

### Pipe Shears

- for easy and effortless cutting of ducts
- cuts PE ducts right-angled
- tempered long life shear blades
- with ratchet feed



Type	Für Rohraußendurchmesser bis For External Duct Diameter up to	Länge Length	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
42	42 mm	210 mm	0,4 kg	<b>32816</b>
63	63 mm	290 mm	0,6 kg	<b>23768</b>



### Ratschen-Rohrschneider

- schneidet PE-Rohr rechtwinklig ab
- Kabel im Rohr bleiben unberührt
- in beengten Verhältnissen verwendbar

### Duct Cutter with Ratchet

- cuts PE-ducts at right angles
- cables inside the duct remain untouched
- also usable in restricted areas

Für Rohraußendurchmesser bis For External Duct Diameter up to	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
28 - 63 mm	250 x 110 x 45 mm	1,0 kg	<b>74445</b>



### Rohr- & Kabel-Längsschneider

- für Längsschnitte
- einstellbare Schnitttiefe
- auswechselbare Doppelklinge

### Duct & Cable Slitter

- for length-wise cutting
- adjustable cutting depth
- exchangeable double blade

L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
185 x 25 x 49 mm	0,24 kg	<b>68069</b>



### Entgrater

- für das Entgraten von Kunststoffrohren
- für 16 - 60 mm Innendurchmesser

### Deburring Tool

- for deburring of plastic ducts
- for internal diameters of 16 - 60 mm

Länge Length	Durchmesser Diameter	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
50 mm	83 mm	0,26 kg	<b>33891</b>



### Rohrreinigungsmolche

- andere Größen auf Anfrage

Für Rohrinne Durchmesser For Internal Duct Diameter	Durchmesser x L Diameter x L	Verpackungseinheit Pack	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
4 mm	5 x 50 mm	20 Stück / pieces	0,001 kg	<b>77858</b>
8 mm	16 x 50 mm	20 Stück / pieces	0,002 kg	<b>77189</b>
10 - 12 mm	20 x 50 mm	20 Stück / pieces	0,003 kg	<b>77190</b>
15 - 16 mm	32 x 50 mm	20 Stück / pieces	0,004 kg	<b>77191</b>
28 mm	45 x 90 mm	20 Stück / pieces	0,005 kg	<b>77724</b>
35 mm	54 x 90 mm	20 Stück / pieces	0,006 kg	<b>77725</b>
40 mm	67 x 90 mm	20 Stück / pieces	0,008 kg	<b>77726</b>

### Duct Cleaning Sponges

- other dimensions on request



### Nachblaskopf

- für Microrohre

Für Microrohraußendurchmesser For External Micro Duct Diameter	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
10 mm	0,42 kg	<b>76691</b>
14 mm	0,44 kg	<b>76908</b>

### Cable Blowing Head

- for Micro Ducts



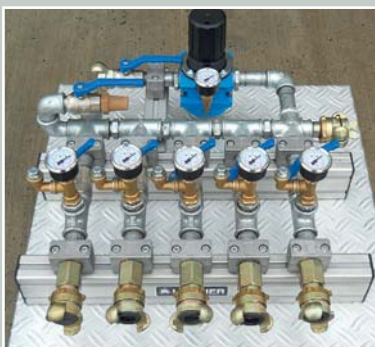
### Druckprüfgerät

- für die Überprüfung von Kabelschutzrohren auf Druckdichtigkeit bis 10 bar
- mit ① oder ohne ② Druckregler
- mit Endverschlusskappe

### Pressure Test Equipment

- for leak tests of cable ducts up to 10 bar pressure
- with ① or without ② pressure regulator
- incl. end cap

Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
32, 40, 50 mm	280 x 210 x 210 mm	3,6 kg	① <b>74487</b>
40 mm	200 x 100 x 100 mm	1,0 kg	② <b>73420</b>
50 mm	200 x 100 x 100 mm	1,2 kg	② <b>74449</b>



### Dichtigkeitsprüfgerät

- für die Überprüfung von 5 Kabelschutzrohren auf Druckdichtigkeit bis 10 bar
- mit Druckregler
- Anschlussmöglichkeit für Registriergerät
- Alu-Transportkiste inkl. Zubehör:
  - 1 x 1" Druckluftzuführungsschlauch, 15 m lang
  - 5 x 1" Verbindungsschlauch mit Kuppelung für PE-Rohr, 5 m lang

### Leakage Test Set

- for leak tests of 5 cable ducts up to 10 bar pressure
- with pressure regulator
- interface for recording device
- alu-transport box incl. accessories:
  - 1 x 1" compressed air connection hose, 15 m long
  - 5 x 1" connection hose with coupling for PE-duct, 5 m long

Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	L x B x H L x W x H	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
50 mm	520 x 520 x 200 mm	25 kg	<b>77505</b>



### Druckprüfarmatur

- für die Rohrkalibrierung
- mit Manometer

### Pressure Test Equipment

- for duct calibration
- with pressure gauge

Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	Bestell-Nr. Order No.
10 mm	<b>75733</b>
12 mm	<b>77512</b>





### Microrohr-Füllarmatur

- zum Verbinden des Luftschlauches mit dem Microrohr
- mit Schnellverschlusskupplung

### Micro Duct Filling Armature

- for connecting the air hose with the micro duct
- equipped with quick connect coupling

Für Microrohre For Micro Ducts	Bestell-Nr. Order No.
4/ 0,5 mm	<b>77746</b>
10/ 1 mm	<b>73506</b>
12/ 1 mm	<b>74184</b>
14/ 2 mm	<b>76102</b>



### Microrohr-Verschlussstopfen

- für Microrohre
- zum Einschrauben in die vorderen Enden der Microrohre

### Micro Duct Sealing Plugs

- for micro ducts
- to be screwed into the duct at the front end

Für Microrohre For Micro Ducts	Bestell-Nr. Order No.
7/0,75 mm	<b>74246</b>
10/1 mm	<b>76793</b>
12/1 mm	<b>77224</b>
14/2 mm	<b>77224</b>
16/2 mm	<b>77220</b>

### Kabelführungsköpfe

- zum Aufschrauben auf den Kabelanfang für reibungsloses Einblasen

### Cable Guiding Heads

- for screwing on the cable heads for friction-low sliding during cable-blowing

Für Kabeldurchmesser For Cable Diameter	Kopf Durchmesser / Länge Head Diameter / Length	Satz mit Set of	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
2,0 mm	2,3 / 8 mm	10 Stück / pcs.	0,01 kg	<b>77795</b>
2,5 mm	2,8 / 14 mm	10 Stück / pcs	0,01 kg	<b>77796</b>
4,0 mm	4,4 / 17 mm	10 Stück / pcs	0,11 kg	<b>77797</b>
5,0 mm	5,4 / 22 mm	10 Stück / pcs	0,11 kg	<b>77798</b>
6,0 mm	6,4 / 23 mm	10 Stück / pcs	0,03 kg	<b>77799</b>
6,5 mm	6,7 / 23 mm	10 Stück / pcs	0,03 kg	<b>77800</b>
7,0 mm	7,4 / 23 mm	10 Stück / pcs	0,03 kg	<b>77801</b>
8,0 mm	8,4 / 28 mm	10 Stück / pcs	0,05 kg	<b>77802</b>
8,5 mm	8,8 / 28 mm	10 Stück / pcs	0,06 kg	<b>77803</b>
9,0 mm	9,3 / 28 mm	10 Stück / pcs	0,07 kg	<b>77804</b>
10,0 mm	10,3 / 21 mm	10 Stück / pcs	0,08 kg	<b>77805</b>
11,0 mm	11,3 / 34 mm	10 Stück / pcs	0,11 kg	<b>77806</b>
12,0 mm	12,3 / 36 mm	10 Stück / pcs	0,13 kg	<b>77807</b>

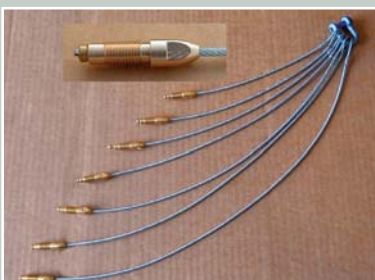
### Ziehkopfset

- für bis zu 7 Microrohre gleichzeitig
- frei drehbarer Ziehkopf

### Pulling Head Set

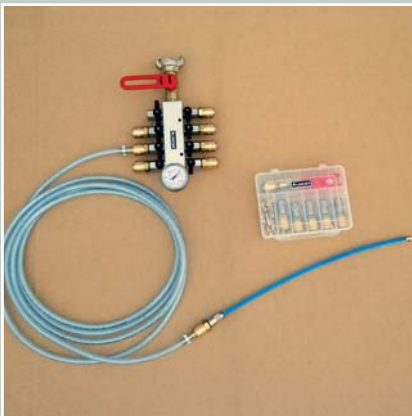
- for up to 7 micro-ducts simultaneously
- freely revolving pulling head

Für Microrohre For Micro Ducts	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
10/1 & 12/2 mm	0,20 kg	<b>75422</b>
12/1 & 14/2 mm	0,28 kg	<b>76101</b>



### Microrohr-Befüllungsset komplett

- für die Befüllung von bis zu sieben Microrohren gleichzeitig mit Druckluft
- in einer Alu-Transportkiste für drei Größen erhältlich
- besteht aus:
  - 1 x Befüllungsarmatur mit Schnellverschlusskupplung und Manometer
  - 7 x Luftschläuchen mit Anschlussnippel
  - 7 x Füllarmaturen für das Microrohr mit Schnellverschlusskupplung
  - 7 x Verschlussstopfen für Microrohre



### Micro Duct Filling Set complete

- for filling of up to seven micro ducts with compressed air simultaneously
- available in a alu-transport box for three micro ducts sizes
- consists of:
  - 1 x filling armature with quick connect couplings and pressure gauge
  - 7 x air hoses with connecting nipples
  - 7 x filling armatures for micro ducts equipped with quick connect couplings
  - 7 x sealing plugs for micro ducts



Für Rohraußendurchmesser For External Duct Diameter	L x B x H L x W x H mm	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
10/1 mm	380 x 310 x 350 mm	9,2 kg	<b>73503</b>
12/1 mm	380 x 310 x 350 mm	9,3 kg	<b>75212</b>
14/2 mm	380 x 310 x 350 mm	9,4 kg	<b>76104</b>

### Microrohrtrummelaufnahme

- für bis zu 9 Microrohrtrummeln mit 1200 mm Durchmesser und ca. 380 mm Breite
- inkl. 12 Stufenbuchsen
- gleichzeitiges Abtrommeln möglich



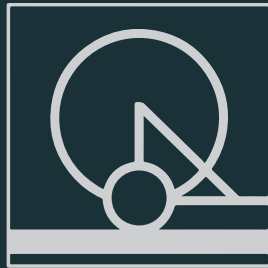
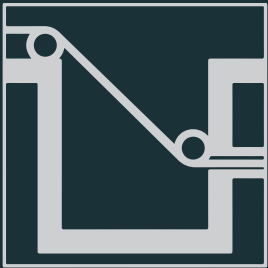
### Transport Frame for Micro Duct Drums

- for up to 9 micro duct drums with 1200 mm diameter and approx. 380 mm width
- incl. 12 stepped bushings
- simultaneous uncoiling possible



Für Kabelwagen For Cable Drum Trailer	Für Trommeldurchmesser For Drum Diameter	Für Trommelbreite For Drum Width	Für Trommelgewicht je For Drum Weight each	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order No.
K 2700	1200 mm*	ca. 380 mm*	ca. 100 kg*	92 kg	<b>75025</b>
K 2000	1200 mm*	ca. 380 mm*	ca. 100 kg*	92 kg	<b>76600</b>

\*Bei Beladung mit 9 Trommeln | when loading 9 drums



**LANCIER**