

Prüfen und Sanieren

Absperr-, Prüf- und Sanierungssysteme

AIR-PIT Technik

„Prüfen mit System!“



Absperr-, Prüf- und Sanierungstechnik

Prüf- und Messtechnik für eine saubere Umwelt.

In diesem Katalog haben wir Ihnen unsere Produkte für die Prüfung und Sanierung von Rohr- und Abwasserleitungen zusammengestellt. Wir bieten Ihnen darüber hinaus eine Vielzahl von Sonderlösungen oder individuelle Einzelanfertigungen. Bei Fragen zum Einsatz, der richtigen Wahl unserer Produkte für die jeweilige Aufgabe oder Speziallösungen – unsere geschulten Fachberater stehen Ihnen bei allen Fragen und Problemen gern zur Verfügung - *Telefon: +49 (0) 34 292.65 420.*



Absperr- und Rohrprüftechnik

AIR-PIT Prüfgeräte	Seite 6
pneumatische Rohrdichtkissen	Seite 8
Hausanschlussprüfgeräte	Seite 14
Muffenprüfgeräte	Seite 18
pneumatische Absperrscheiben	Seite 24
pneumatisches Zubehör	Seite 28
mechanische Rohrverschlüsse	Seite 32



Sanierungstechnik

Geräte zur Sanierung	Seite 38
Hausanschluss-Packer	Seite 44
Bogenpacker	Seite 45
Flex-Packer	Seite 45



Ortung und Lokalisierung

Ridgid Ortungsgeräte	Seite 52
Vivax Ortungsgeräte	Seite 54
Röhrenaale	Seite 56
Metallsuchgeräte	Seite 57
Nebelgeräte	Seite 58
Wasserfärbemittel	Seite 59



Fahrzeuge

AIR-Prüffahrzeuge	Seite 62
Sanierungsfahrzeuge	Seite 66
Sanierungsanhänger	Seite 68

Diese Veröffentlichung ersetzt alle vorhergehenden. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf in irgendeiner Form ohne unsere schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit und im Wesentlichen der Schreibweise der Hersteller folgend benutzt. Die verwendeten Warennamen sind eingetragene und sollten als solche betrachtet werden. Konstruktionsveränderungen im Interesse einer laufenden Produktverbesserung sowie Form-/Farbveränderungen bleiben vorbehalten. Lieferumfang kann von den Produktabbildungen abweichen. Das vorliegende Dokument wurde mit der gebotenen Sorgfalt erarbeitet. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Fehler oder Auslassungen. © EHLE-HD Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH



Absperr- und Prüftechnik

... sicher abdichten und präzise messen

Alles rund um die Dichtheitsprüfung

Die Prüfungen von Rohrverbindungen im Muffenbereich oder haltungsweise Dichtheitsprüfungen stellen eine immer wichtigere Aufgabe im Kanalbau dar. Gerade bei neu verlegten und werkseitig geprüften Rohren bietet sich die Muffenprüfung als einfache Alternative und Ergänzung zur haltungswisen Dichtheitsprüfung an.

Durch Prüfungen der einzelnen Rohrverbindungen lässt sich ein eventueller Fehler leicht lokalisieren.

Wir bieten Ihnen ein umfangreiches Sortiment von AIR-Dichtheitsprüfgeräten zur Überprüfung von Abwasserkanälen, Rohren, Hausanschlüssen, Muffen, Kleinkläranlagen, Schacht- und Abscheiderbauwerken oder Tankanlagen sowie deren Verbindungen auf ihre Dichtigkeit an.

Eine einfache Handhabung und die modulare Bauweise zeichnen all unsere Prüfgeräte aus. Zur Datenerfassung und Auswertung sind sie

mit einem PC oder Laptop einsetzbar. Über eine USB-Schnittstelle werden die Messgeräte mit der auf dem PC installierten Prüfsoftware WinCan-PIT gekoppelt. Nach Eingabe der jeweiligen Objektdaten (auch GPS-Erfassung möglich), der Auswahl des Prüfverfahrens sowie der externen Befüllung des Prüfobjektes, läuft die Auswertung der Dichtheitsprüfung automatisch.

Am Ende der Prüfung können sofort die Prüfprotokolle mit dem entsprechenden Prüfdruck-Zeit-Diagramm oder auf Projekt und Nennweiten bezogene Übersichtslisten gedruckt werden.



Multi-Druckluftkoffer Typ AIR-PIT



Der **Multi-Druckluftkoffer** dient zur Befüllung, Steuerung und Überwachung von Prüf-dichtkissen sowie des zu prüfenden Objektes (z.B. Haltungsdruck) bei Dichtigkeitsprüfungen mit Überdruckmessung. Das Gerät verfügt über einen Kompressoranschluss (bis max. 8 bar), einen Anschluss für Prüf- bzw. Absperrblasen und einen Anschluss zur Befüllung und Überwachung des Prüfobjektes.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- robuster Steuerkoffer in 19" Bauweise (3 HE)
- Steuerung und Kontrolle des Innendrucks von Absperr- und Prüfblasen bis max. 6 bar
- Befüllung und Überwachung des Überdrucks im Prüfobjekt bis max. 0,7 bar

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 103	Multi-Druckluftkoffer Typ AIR-PIT	Komplettsystem	8,20 kg
2 004 109	Befüllschlauch - Haltung	10 m lang	0,30 kg

Multi-Prüfgerät Typ AIR-PIT Compact



Leistungsdaten - AIR-PIT Compact

Digitalsensoranschluss	1x
Digitale Schnittstelle	1x USB (2.0)
GPS-Positionsdaten	* optional
Stromversorgung	230 V AC / 12 V DC
Abmessungen (H x B x T)	87 x 240 x 280 mm
Gewicht	2,0 kg

Das **AIR-PIT Compact** ist ein kompaktes digitales Prüfgerät im Spritzwasser geschützten Gehäuse. Es verfügt über eine USB-Schnittstelle zur Verbindung zu einem PC oder Laptop. Je nach verwendetem externen Sensor sind Wasser- und Abscheiderprüfungen mit Pegelsonde, Überdruck-, Vakuum und Hochdruckmessungen möglich.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- Prüfgerät zum Erfassen von Prüfdaten mittels Digitalensoren
- inkl. WinCan-PIT „Complete“ Software für Haltungs-, Muffen-, Schacht- und Behälterprüfungen
- externer Digital-Sensor ist nicht im Lieferumfang enthalten
- optional erhältlich Transportkoffer

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 101	Prüfgerät AIR-PIT Compact	inkl. Software	2,00 kg
2 004 126	GPS-Positionsempfänger für WinCan-PIT	USB	0,10 kg
2 004 108	Transportkoffer für Laptop + Compact	bis 15,4" geeignet	7,00 kg
2 004 117	KFZ-Adapter für AIR-Serie	12 / 24 V	0,20 kg
2 004 136	Multi-Sensor [digital] (Wasser / Luft / Vakuum)	von -0,5 bis 1 bar	1,80 kg
2 004 137	Pegelsonde-Sensor [digital] (Wasser)	von 0 bis 20 mbar	2,50 kg
2 004 141	Hochdrucksensor [digital] bis 20 bar	von 0 bis 20 bar	0,10 kg
2 004 142	Hochdrucksensor [digital] bis 25 bar	von 0 bis 25 bar	0,10 kg

Multi-Druckprüfkoffer Typ AIR-PIT Digital 2



Leistungsdaten - AIR-PIT Digital 2	
Digitalsensoranschluss	3x
Digitale Schnittstelle	1x USB (2.0)
GPS-Positionsdaten	* optional
Stromversorgung	230 V AC / 12 V DC
Abmessungen (H x B x T)	350 x 510 x 155 mm
Gewicht	8,0 kg

Das **AIR-PIT Digital 2** ist ein Prüfgerät mit einer digitalen USB-Schnittstelle für die Verbindung zu einem PC oder Laptop. Serienmäßig ist ein digitaler Überdrucksensor für Prüfungen von -0,5 - 1 bar integriert. Optional können bis zu 3 verschiedene externe Digitalsensoren für Vakuum- oder Hochdruckprüfungen angeschlossen werden. Je nach verwendetem externen Sensor sind Wasser- und Abscheiderprüfungen mit Pegelsonde, Überdruck-, Vakuum und Hochdruckmessungen möglich.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- inkl. WinCan-PIT „Complete“ Software für Haltungs-, Muffen-, Schacht- und Behälterprüfungen
- 19" -Transportkoffer (3 HE) mit Tragegriff (auch als Laptopversion erhältlich siehe Abb.)
- interner digitaler Drucksensor, relativer Messbereich von -0,5 bar (Vakuum) bis +1,0 bar (Überdruck)
- Mehrbereich-Manometer zur optischen Anzeige des aktuellen Prüfdruckes

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 102	Prüfgerät AIR-PIT Digital 2	inkl. Software	8,00 kg
2 004 126	GPS-Positionsempfänger für WinCan-PIT	USB	0,10 kg
2 004 106	Gerätekofter mit Laptop-Aufnahme	19" (3 HE)	4,50 kg
2 004 117	KFZ-Adapter für AIR-Serie	12 / 24 V	0,20 kg
2 004 136	Multi-Sensor [digital] (Wasser / Luft / Vakuum)	von -0,5 bis 1 bar	1,80 kg
2 004 137	Pegelsonde-Sensor [digital] (Wasser)	von 0 bis 20 mbar	2,50 kg
2 004 141	Hochdrucksensor [digital] bis 20 bar	von 0 bis 20 bar	0,10 kg
2 004 142	Hochdrucksensor [digital] bis 25 bar	von 0 bis 25 bar	0,10 kg

Digitale Pegelsonde Typ AIR-PLUS



externer Digitalsensor



Digitale Pegelsonde - AIR-PLUS mit 3 Beinstativ

Die **digitale Pegelsonde AIR-PLUS** dient der Messung von Pegeländerung bei Dichtheitsprüfungen mit Wasser von Abscheiderbauwerken, Kleinkläranlagen, Schächten und Behältern. Damit wird der Wasserverlust oder -anstieg gegenüber dem zu Beginn vorhandenen Nullwasserstand gemessen. Das höhenverstellbare 3-Bein Teleskopstativ mit Führungsrohr dient der stabilen Sensoraufnahme für eine exakte Messung (koppelbar bis 2,2 m Eintauchtiefe)

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- für Dichtigkeitsprüfungen mit Wasser von Abscheiderbauwerken (nach DIN 1999-100), Kleinkläranlagen (nach DIN EN 12566-3), Schächten und Schächten mit zusätzlichen Einläufen (z.B. Hausanschlüsse) (nach DIN EN 1610; ATV-M 143 Teil 6) und Behältern
- zertifizierte Genauigkeit (0,1 mm) nach TÜV Rheinland LGA / Messbereich von 0 bis 20 mbar (200 mm)

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 137	Pegelsonde-Sensor [digital] (Wasser)	von 0 bis 20 mbar	2,50 kg
2 004 140	3-Bein Teleskopstativ mit Sensorführung	Aluminium	6,20 kg
2 004 150	5 m Verlängerung zu externen Sensoren	5 m lang, IP67	0,25 kg
2 004 151	10 m Verlängerung zu externen Sensoren	10 m lang, IP67	0,40 kg
2 004 152	50 m Kabeltrommel zu externen Sensoren	50 m	8,30 kg

Rohrdichtkissen ab DN 22 - 1.200 mm

Die **Rohrdichtkissen** sind für schnelle und zuverlässige Abdichtung oder Absperrung von Kanälen, Rohrleitungen und Entwässerungseinläufen bestimmt. Sie werden vor allem bei Reparaturen, Instandhaltung, Unfällen sowie Dichtheitsprüfungen mit Wasser oder Luft nach DIN EN 1610 von neu verlegten oder sanierten Rohrleitungen eingesetzt. Die Rohrdichtkissen sind bei uns in 2 Ausführungen erhältlich: abwasserbeständige Rohrdichtkissen aus hochwertigem Naturkautschuk (**NK**) mit Gewebereinlage und öl- und chemikalienresistente Dichtkissen aus Spezial-Kautschuk (**SK**) mit Gewebereinlage. Diese zeichnen sich durch eine erhöhte Chemikalienbeständigkeit gegenüber Mineralöl, Heizöl etc. aus.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- Abdichten und Absperrn von Leitungen bei Reparaturen, Wartungen oder Havarien
- Einsatzbereich für Rohrbruch, Hochwasser, Kanalinspektion, Kanalreinigung, -wartung oder -instandsetzung
- Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 von neu verlegten oder sanierten Rohrleitungen
- öl- und chemikalienresistente Rohrdichtkissen bei Industrieanlagen und Chemiehavarien sowie bei Öl- und Benzinabscheiderprüfungen gemäß DIN 1999 T 100
- wetter- und temperaturbeständig (im Temperaturbereich von -30°C bis 80°C)

i Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir stets den Einsatz eines Verbaugerätes bzw. einer Ausschubsicherung nach DGUV Information 201-022 (bisher BGI 802) - siehe Seite 17.



Artikelnr. (NK) abwasserbeständig	Artikelnr. (SK) chemikalienresistent	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Fülldruck	Gegendruck	Durchmesser	Zylinderlänge	Gesamtlänge	Gewicht
2 001 100	-	RVA 22-35	22 - 35 mm	2,0 bar	1,0 bar	Ø 18 mm	70 mm	100 mm	0,20 kg
2 001 101	-	RVA 35-50	35 - 50 mm	2,0 bar	1,0 bar	Ø 32 mm	75 mm	105 mm	0,25 kg
2 001 102	-	RVA 50-70	50 - 70 mm	2,0 bar	1,0 bar	Ø 47 mm	80 mm	115 mm	0,30 kg
2 001 103	2 001 420	RVA 50-100	50 - 100 mm	2,5 bar	1,0 bar	Ø 47 mm	340 mm	390 mm	0,50 kg
2 001 105	2 001 421	RVA 70-150	70 - 150 mm	2,5 bar	1,0 bar	Ø 67 mm	330 mm	380 mm	0,60 kg
2 001 107	2 001 422	RVA 100-200	100 - 200 mm	2,5 bar	1,0 bar	Ø 96 mm	510 mm	570 mm	1,50 kg
2 001 108	2 001 423	RVA 150-300	150 - 300 mm	2,5 bar	1,0 bar	Ø 135 mm	550 mm	610 mm	2,50 kg
2 001 109	2 001 425	RVA 200-400	200 - 400 mm	2,5 bar	1,0 bar	Ø 190 mm	580 mm	640 mm	3,50 kg
2 001 110	2 001 426	RVA 300-600	300 - 600 mm	2,5 bar	1,0 bar	Ø 290 mm	730 mm	790 mm	7,70 kg
2 001 112	2 001 427	RVA 500-1000	500 - 1.000 mm	2,5 bar	1,0 bar	Ø 450 mm	1.050 mm	1.130 mm	22,0 kg
2 001 115	2 001 428	RVA 600-1200	600 - 1.200 mm	1,5 bar	0,5 bar	Ø 560 mm	1.290 mm	1.360 mm	32,0 kg

(NK) abwasserbeständiger Naturkautschuk

(SK) öl- und chemikalienresistenter Spezial-Kautschuk (Nitril)

Prüf-Rohrdichtkissen mit Durchgang ab DN 70 - 1.200 mm

Die **Prüf-Rohrdichtkissen mit flexiblem Durchgang** führen wir, wie unsere normalen Rohrdichtkissen, in zwei Varianten aus: hochwertigem Naturkautschuk (**NK**) mit Gewebereinlage und öl- und chemikalienresistenten Spezialkautschuk (**SK**) mit Gewebereinlage. Sie erfüllen gleich drei Funktionen in einer: Dichten, Prüfen mit Wasser oder Luft und Umleiten / Ableiten. Die kernlose Zylinderform, die gerippte Außenseite und die robuste Bauart ermöglichen ein problemloses Anpassen der Prüfkissen an die unterschiedlichsten Rohmaterialien und somit einen breiten und flexiblen Einsatzbereich bei besten Dichtungseigenschaften.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- Umleiten von Abwässern bei undichten Kanälen
- öl- und chemikalienresistente Prüf-Rohrdichtkissen zur Prüfung an Industrieanlagen sowie bei Öl- und Benzinabscheiderprüfungen gemäß DIN 1999 T 100
- Aufstauen und dosiertes Ableiten von Flüssigkeiten
- Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN EN 1610 mit Luft oder Wasser
- Kontrolle von Rohrleitungsabschnitten
- wetter- und temperaturbeständig (im Temperaturbereich von -30°C bis 80°C)
- inklusive Entlüftungs-Schwimmschlauch

i Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir stets den Einsatz eines Verbaugerätes bzw. einer Ausschubsicherung nach DGUV Information 201-022 (bisher BGI 802) - siehe Seite 17.



Artikelnr. (NK) abwasserbeständig	Artikelnr. (SK) chemikalienresistent	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Durchgang	Fülldruck	Gegendruck	Durchmesser	Zylinderlänge	Gesamtlänge	Gewicht
2 001 200	2 001 429	RVD-F 70-150	70 - 150 mm	1" Geka	2,5 bar	1,0 bar	Ø 67 mm	330 mm	440 mm	1,20 kg
2 001 201	2 001 430	RVD-F 100-200	100 - 200 mm	1" Geka	2,5 bar	1,0 bar	Ø 96 mm	510 mm	570 mm	1,70 kg
2 001 203	2 001 431	RVD-F 150-300	150 - 300 mm	1" Geka	2,5 bar	1,0 bar	Ø 135 mm	550 mm	640 mm	3,80 kg
2 001 205	2 001 432	RVD-F 200-400	200 - 400 mm	2" Storz-C	2,5 bar	1,0 bar	Ø 190 mm	580 mm	670 mm	6,50 kg
2 001 208	2 001 433	RVD-F 300-600	300 - 600 mm	2x 2" Storz-C	1,5 bar	0,5 bar	Ø 290 mm	730 mm	820 mm	13,0 kg
2 001 209	2 001 434	RVD-F 500-1000	500 - 1.000 mm	2x 2" Storz-C	2,5 bar	1,0 bar	Ø 450 mm	1.050 mm	1.140 mm	41,0 kg
2 001 210	2 001 435	RVD-F 600-1200	600 - 1.200 mm	2x 2" Storz-C	1,5 bar	0,5 bar	Ø 560 mm	1.290 mm	1.380 mm	57,0 kg
2 001 231	-	Prüfadapter-Set für Luft und Wasserprüfungen (siehe Seite 29)								2,10 kg

(NK) abwasserbeständiger Naturkautschuk

(SK) öl- und chemikalienresistenter Spezial-Kautschuk (Nitril)

Rohrdichtkissen kurz ab DN 50 - 300 mm

Die **Rohrverschlüsse kurz** mit ihrer kurzen Bauform eignen sich besonders für das Verschließen von Hausanschlussleitungen. Des Weiteren kommen sie dort zum Einsatz, wo es auf Flexibilität und Bogengängigkeit ankommt, d.h. wo die Öffnungen zu kurz und Bögen vorhanden sind, z.B. im Heizungs- und Sanitärbereich.

Die Rohrdichtkissen sind bei uns in 2 Ausführungen erhältlich: abwasserbeständige Rohrdichtkissen aus hochwertigem Naturkautschuk (**NK**) mit Gewebeeinlage und öl- und chemikalienresistente Dichtkissen aus Spezial-Kautschuk (**SK**) mit Gewebeeinlage, diese zeichnen sich durch eine erhöhte Chemikalienbeständigkeit gegenüber Mineralöl, Heizöl etc. aus.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- Abdichten und Absperren von Rohren und Abwasserleitungen bei Reparaturen oder Wartungen
- speziell für Dichtigkeitsprüfungen von Hausanschlüssen nach DIN EN 1610
- öl- und chemikalienresistente Rohrdichtkissen bei Industrieanlagen und Chemiehavarien sowie bei Öl- und Benzinabscheiderprüfungen gemäß DIN 1999 T 100
- wetter- und temperaturbeständig (im Temperaturbereich von -30°C bis 80°C)
- einfache Handhabung und schneller Einsatz
- Befüllung über Standard-Luftkupplungen

 **Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir stets den Einsatz eines Verbaugerätes bzw. einer Ausschubsicherung nach DGUV Information 201-022 (bisher BGI 802) - siehe Seite 17.**



Artikelnr. (NK) abwasserbeständig	Artikelnr. (SK) chemikalienresistent	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Fülldruck	Gegendruck	Durchmesser	Zylinderlänge	Gesamtlänge	Gewicht
2 001 150	-	RVK 50-70	50 - 70 mm	2,5 bar	0,5 bar	Ø 46 mm	125 mm	180 mm	0,30 kg
2 001 151	2 001 440	RVK 70-100	70 - 100 mm	2,5 bar	0,5 bar	Ø 67 mm	130 mm	185 mm	0,40 kg
2 001 153	2 001 442	RVK 100-150	100 - 150 mm	2,5 bar	0,5 bar	Ø 90 mm	160 mm	220 mm	0,60 kg
2 001 155	2 001 443	RVK 150-200	150 - 200 mm	2,5 bar	0,5 bar	Ø 140 mm	220 mm	280 mm	1,40 kg
2 001 157	2 001 445	RVK 200-250	200 - 250 mm	2,5 bar	0,5 bar	Ø 180 mm	260 mm	320 mm	2,40 kg
2 001 158	2 001 447	RVK 250-300	250 - 300 mm	2,5 bar	0,5 bar	Ø 240 mm	290 mm	350 mm	4,20 kg
2 001 163	-	RVK Kegelform	110 - 150 mm	1,5 bar	0,5 bar	Ø 100 mm	240 mm	305 mm	0,70 kg

(NK) abwasserbeständiger Naturkautschuk

(SK) öl- und chemikalienresistenter Spezial-Kautschuk (Nitril)

Prüf-Rohrdichtkissen kurz mit Durchgang ab DN 70 - 300 mm

Die **Prüf-Rohrdichtkissen kurz mit flexiblem Durchgang** sind, wie unsere normalen Rohrdichtkissen, in zwei Varianten erhältlich. Aus hochwertigem Naturkautschuk (**NK**) mit Gewebereinlage und öl- und chemikalienresistente Dichtkissen aus Spezial-Kautschuk (**SK**) mit Gewebereinlage. Sie erfüllen gleich drei Funktionen in einer: Dichten, Prüfen mit Wasser oder Luft und Umleiten / Ableiten.

Die kurze Bauform eignet sich besonders im Hausanschlussbereich und überall dort, wo die Öffnungen zu kurz oder Bögen vorhanden sind. Die kernlose Zylinderform und die robuste Bauart ermöglichen ein problemloses Anpassen der Prüfkissen an die unterschiedlichsten Rohrmaterialien und somit einen breiten und flexiblen Einsatzbereich bei besten Dichtungseigenschaften.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- einfache Handhabung mit Standardkupplungen auch bei kurzen Öffnungen oder vor Bögen
- Umleiten von Abwässern bei undichten Kanälen oder Aufstauen und dosiertes Ableiten von Flüssigkeiten
- öl- und chemikalienresistente Prüf-Rohrdichtkissen zur Prüfung an Industrieanlagen sowie bei Öl- und Benzinabscheiderprüfungen gemäß DIN 1999 T 100
- Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN EN 1610 mit Luft oder Wasser
- wetter- und temperaturbeständig (im Temperaturbereich von -30°C bis 80°C)
- inklusive Entlüftungs-Schwimmschlauch

i Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir stets den Einsatz eines Verbaugerätes bzw. einer Ausschubsicherung nach DGUV Information 201-022 (bisher BGI 802) - siehe Seite 17.



Artikelnr. (NK) abwasserbeständig	Artikelnr. (SK) chemikalienresistent	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Durchgang	Fülldruck	Gegendruck	Durchmesser	Zylinderlänge	Gesamtlänge	Gewicht
2 001 223	-	RVD-K 50-70	50 - 70 mm	1/4" Geka	2,5 bar	0,5 bar	Ø 46 mm	125 mm	180 mm	0,30 kg
2 001 220	2 001 451	RVD-K 70-100	70 - 100 mm	1/2" Geka	2,5 bar	0,5 bar	Ø 67 mm	130 mm	185 mm	0,80 kg
2 001 221	2 001 452	RVD-K 100-150	100 - 150 mm	1/2" Geka	2,5 bar	0,5 bar	Ø 90 mm	160 mm	220 mm	1,00 kg
2 001 222	2 001 453	RVD-K 150-200	150 - 200 mm	1" Geka	2,5 bar	0,5 bar	Ø 140 mm	220 mm	280 mm	2,50 kg
2 001 225	2 001 455	RVD-K 200-250	200 - 250 mm	2" Storz-C	2,5 bar	0,5 bar	Ø 180 mm	260 mm	320 mm	4,10 kg
2 001 228	2 001 457	RVD-K 250-300	250 - 300 mm	2" Storz-C	2,5 bar	0,5 bar	Ø 240 mm	290 mm	350 mm	5,90 kg
2 001 231	-	Prüfadapter-Set für Luft und Wasserprüfungen (siehe Seite 29)								2,10 kg

(NK) abwasserbeständiger Naturkautschuk

(SK) öl- und chemikalienresistenter Spezial-Kautschuk (Nitril)

Bypass-Rohrdichtkissen ab DN 100 - 1.200 mm



Die **Bypass-Rohrverschlüsse** mit großem Zentraldurchgang aus Edelstahl werden überall dort eingesetzt, wo es größere Durchflussmengen gibt. Der Edelstahlkern ist mit dem Mantel aus robustem Gummigewebe überzogen und kann problemlos getauscht werden.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zum Absperren, Abpumpen und Umleiten von Rohr- und Abwasserleitungen ab DN 100 bis 1.200 mm
- speziell für den Einsatz an stark wasserführenden Kanälen
- einfache Handhabung, Einsatz von Standard-Luftkupplungen sowie Storz-Kupplungen
- für Gegendrücke bis zu 5 m Wassersäule (**max. 0,5 bar**) geeignet
- Zentraldurchfluss aus Edelstahl mit wechselbarem Mantel aus Gummigewebe
- für Rohrreparaturen im Flutverfahren

Artikelnr.	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Durchgang	Fülldruck	Ø x Länge	Gewicht
2 001 350	Bypass-RV 2" kurz	100 - 150 mm	2" Storz-C	1,5 bar	90 x 290 mm	2,90 kg
2 001 351	Bypass-RV 2" kurz	150 - 200 mm	2" Storz-C	1,5 bar	115 x 290 mm	3,50 kg
2 001 352	Bypass-RV 2"	100 - 200 mm	2" Storz-C	1,5 bar	90 x 550 mm	4,50 kg
2 001 354	Bypass-RV 3"	150 - 300 mm	3" Storz-B	1,5 bar	145 x 550 mm	6,50 kg
2 001 353	Bypass-RV 4"	200 - 500 mm	4" Storz-A	1,5 bar	185 x 620 mm	9,50 kg
2 001 355	Bypass-RV	500 - 800 mm	4" - 12" AG	1,5 bar	450 x 680 mm	38,0 kg
2 001 358	Bypass-RV	500 - 1.200 mm	4" - 12" AG	1,5 bar	450 x 1.120 mm	48,0 kg

Hochdruck-Rohrdichtkissen ab DN 70 - 600 mm



Die **Hochdruck-Rohrdichtkissen** kommen immer dann zum Einsatz, wo keine Standard-Dichtkissen wegen eines hohen Gegendrucks in der Rohrleitung eingesetzt werden können. Der höhere Betriebsdruck von (6,0 bar) ermöglicht eine besondere Kevlar-Gewebeeinlage, sie hält einem Gegendruck bis zu 30 m Wassersäule (3,0 bar) stand.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zum Abdichten und Absperren von Abwasser- und Versorgungsleitungen bei Reparaturen, Wartungen oder Havarien mit höher erwarteten Gegendrücken bis 30 m Wassersäule (3,0 bar)
- für Dichtigkeitsprüfungen mit höheren Prüfdrücken **bis 6,0 bar**
- abwasser- und witterungsbeständig

Artikelnr.	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Fülldruck	Ø x Länge	Gewicht
2 001 404	RV-HD 50-70	50 - 70 mm	6,0 bar	47 x 340 mm	0,50 kg
2 001 400	RV-HD 70-100	70 - 100 mm	6,0 bar	67 x 330 mm	0,60 kg
2 001 401	RV-HD 100-150	100 - 150 mm	6,0 bar	96 x 510 mm	1,50 kg
2 001 402	RV-HD 150-200	150 - 200 mm	6,0 bar	135 x 550 mm	2,50 kg
2 001 403	RV-HD 200-300	200 - 300 mm	6,0 bar	190 x 580 mm	4,90 kg
2 001 405	RV-HD 300-400	300 - 400 mm	6,0 bar	290 x 730 mm	8,50 kg
2 001 407	RV-HD 500-600	500 - 600 mm	6,0 bar	450 x 1.050 mm	25,0 kg

 **Allround-Faltdichtkissen**
für alle Profilarten



Die **Allround-Faltdichtkissen** mit dem Doppelkonussystem ermöglichen den universellen Einsatz in allen Norm-, Ei- und sogar Kastenprofilen. Sie bestehen aus hochwertigem Kevlar-Gewebe mit einer Neopren-Beschichtung. Diese macht die Faltkissen besonders chemikalienresistent bei geringem Gewicht.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- Abdichten und Absperren von allen Norm-, Ei- und Kastenprofilen oder anderen Profilen möglich
- Einsatz bei Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN EN 1610
- für Gegendrücke bis zu 5 m Wassersäule (**max. 0,5 bar**) geeignet
- wetter- und temperaturbeständig (im Temperaturbereich von -30°C bis 80°C)
- nutz- und abwasserbeständig und chemikalienresistent
- mit Spezial-Moosgummidichtung

Artikelnr.	Bezeichnung	Fülldruck	in Rundprofilen	in Ei-Profilen	Gewicht
2 001 305	Allround-RV	1,0 bar	150 - 400mm	250/375	2,00 kg
2 001 300	Allround-RV	1,0 bar	250 - 600mm	250/375 - 400/600mm	4,10 kg
2 001 301	Allround-RV	1,0 bar	400 - 1.000mm	500/750 - 700/1.050 mm	11,0 kg
2 001 302	Allround-RV	1,0 bar	600 - 1.400mm	700/1.050 - 1.000/1.500 mm	26,0 kg
2 001 303	Allround-RV	1,0 bar	700 - 1.600mm	1.000/1.500 mm	41,0 kg
2 001 304	Allround-RV	1,0 bar	1.200 - 2.200mm	1.200/1.800 - 1.400/2.100 mm	89,0 kg

 **Prüf-Allround-Faltdichtkissen**
für alle Profilarten mit Durchgang



Die **Prüf-Allround-Faltdichtkissen** ermöglichen den universellen Einsatz in allen Norm- und Ei- und sogar Kastenprofilen. Sie erfüllen gleich drei Funktionen in einer: Dichten, Prüfen mit Wasser oder Luft und Umleiten / Ableiten. Das hochwertige Kevlar-Gewebe mit der Neopren-Beschichtung macht die Faltkissen besonders chemikalienresistent bei geringem Gewicht.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- Umleiten von Abwässern bei undichten Kanälen, Aufstauen und dosiertes Ableiten von Flüssigkeiten in allen Norm-, Ei- und Kastenprofilen oder anderen Profilen möglich
- Einsatz bei Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN EN 1610 mit Luft und Wasser
- für Gegendrücke bis zu 5 m Wassersäule (**max. 0,5 bar**) geeignet
- nutz- und abwasserbeständig und chemikalienresistent

Artikelnr.	Bezeichnung	Fülldruck	Durchgang	in Rundprofilen	in Ei-Profilen	Gewicht
2 001 315	Allround-RVD	1,0 bar	1" Storz-C	150 - 400	250/375	3,70 kg
2 001 310	Allround-RVD	1,0 bar	2" Storz-C	250 - 600	250/375 - 400/600	10,5 kg
2 001 311	Allround-RVD	1,0 bar	2,5" Storz-C	400 - 1.000	500/750 - 700/1.050	21,0 kg
2 001 312	Allround-RVD	1,0 bar	2,5" Storz-C	600 - 1.400	700/1.050 - 1.000/1.500	36,0 kg
2 001 313	Allround-RVD	1,0 bar	2,5" Storz-C	700 - 1.600	1.000/1.500	52,0 kg
2 001 314	Allround-RVD	1,0 bar	2,5" Storz-C	1.200 - 2.200	1.200/1.800 - 1.400/2.100	102 kg

Hausanschluss-Prüfeinheit ab DN 100 - 150 mm (optional bis 200 mm)

Die **Hausanschluss-Prüfeinheit** zur Dichtigkeitsprüfung von Hausanschlussleitungen, Abscheider, Sicker- und Grabenzuläufen sowie Stichleitungen gibt Ihnen die Möglichkeit, diese professionell mit Luftüberdruck, Vakuum oder mit Wasser zu prüfen. Das Komplet-Set für DN 100-150 mm beinhaltet alle benötigten Zubehörteile.

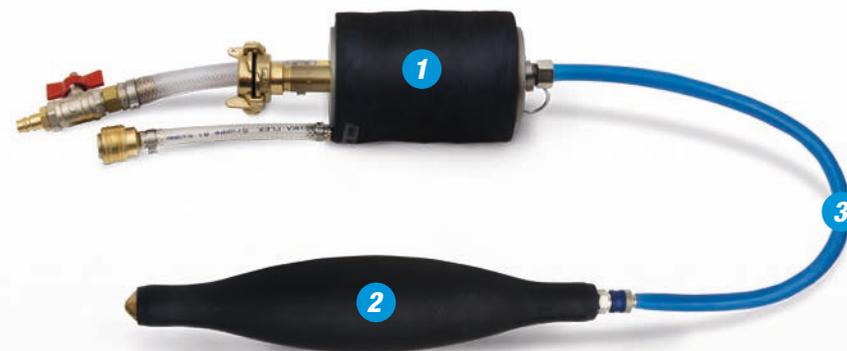
Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zur Dichtigkeitsprüfung von Hausanschlüssen, Nebeneinläufen und kurzen Abwasserleitungen mit Luftüberdruck, Vakuum oder Wasser
- ab DN 100 bis DN 150 (mit Zubehör bis DN 200)
- der Flex-Rohrverschluss in besonders flexibler Bauform für besseres Schieben durch Bögen
- abwasser- und witterungsbeständig

Komplett-Set besteht aus:

- **1** Prüfgerät RAG 100-150 und **2** Flex-Rohrverschluss RV 80-150 zum Schieben
- **3** je 1x Luft-Schiebeschlauch mit 5 m und 10 m Länge, besonders gleitfähiger PUR-Schlauch mit integrierter Stahlspirale, verlängerbar
- 1x Sicherheits-Steuerorgan 1,5 bar und 1x Kontroll-Manometer 0,5 bar (in Millibar)
- je ein Prüfadapter für Luft- und Wasserprüfungen, 1x Entlüftungsschlauch für Wasserprüfungen
- 1x robuster Transportkoffer

Artikelnr.	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Gewicht
2 001 250	Hausanschluss-Prüfeinheit Komplettsset	100 - 150 mm	8,00 kg
2 001 251	Rohrprüfgerät RAG 100-150	95 - 150 mm	2,00 kg
2 001 253	Rohrprüfgerät RAG 150-200 (optional)	145 - 200 mm	4,00 kg
2 001 255	Flex-Rohrverschluss RV 50-90 (optional)	50 - 90 mm	0,35 kg
2 001 256	Flex-Rohrverschluss RV 80-150	80 - 150 mm	0,40 kg
2 001 258	Flex-Rohrverschluss RV 120-200 (optional)	120 - 200 mm	1,00 kg
2 001 260	5 m Luft-Schiebeschlauch für HA-Prüfeinheit	-	1,60 kg
2 001 262	10 m Luft-Schiebeschlauch für HA-Prüfeinheit	-	3,10 kg
2 001 265	2 m Schlauch für Wasserprüfung 1/2" (optional)	-	1,10 kg



Flex-Rohrverschluss ab DN 50 - 200 mm



Die **Flex-Rohrverschlüsse** sind zum Verschließen von Rohrleitungen in schwierigen Einbausituationen geeignet. Ihre spezielle Form und Flexibilität ermöglicht eine einfache und schnelle Installation auch bei geringen Eintrittsöffnungen. Auch als Flex-Prüfverschluss mit Durchgang erhältlich.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- Abdichten und Absperren von Rohren und Abwasserleitungen bei Reparaturen oder Wartungen in schwierigen Einbausituationen mit geringen Eintrittsöffnungen
- sehr große Bogengängigkeit
- speziell für Dichtigkeitsprüfungen von Hausanschlüssen nach DIN EN 1610
- wetter- und temperaturbeständig (im Temperaturbereich von -30°C bis 80°C)
- für Gegendrücke bis zu 10 m Wassersäule (**max. 1,0 bar**) geeignet
- Befüllung über Mini-Luftkupplungen

Artikelnr.	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Durchgang	Fülldruck	Ø x Länge	Gewicht
2 001 255	FRV 50-90	50 - 90 mm	-	2,5 bar	48 x 300 mm	0,35 kg
2 001 256	FRV 80-150	80 - 150 mm	-	2,0 bar	78 x 380 mm	0,48 kg
2 001 258	FRV 120-200	120 - 200 mm	-	1,5 bar	116 x 520 mm	0,95 kg
2 001 252	FPV-D 50-90	50 - 90 mm	4 mm	2,5 bar	48 x 300 mm	0,55 kg
2 001 254	FPV-D 80-150	80 - 150 mm	4 mm	2,0 bar	78 x 380 mm	0,68 kg
2 001 257	FPV-D 120-200	120 - 200 mm	6 mm	1,5 bar	116 x 520 mm	1,17 kg

Rohrdichtkissen halbrund ab DN 50 - 200 mm



Die **Rohrdichtkissen halbrund** verfügen über eine besonders geringe Länge (bzw. Einbautiefe), dadurch eignen sie sich hervorragend zum einfachen und schnellen Verschließen von Anschlussleitungen und Hausanschlüssen mit Bögen. Die halbrunde Form ermöglicht es das Rohrdichtkissen weit im Bogen zu installieren, so können diese auch in Rohrleitungen mit schwierigen Einbausituation verwendet werden.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- Abdichten und Absperren von Rohren und Abwasserleitungen bei Reparaturen oder Wartungen in schwierigen Einbausituationen mit geringen Einbautiefen
- Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN EN 1610 mit Luft oder Wasser
- wetter- und temperaturbeständig (im Temperaturbereich von -30°C bis 80°C)
- für Gegendrücke bis zu 5 m Wassersäule (**max. 0,5 bar**) geeignet

Artikelnr.	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Fülldruck	Ø x Länge	Gewicht
2 001 140	RV-HR 50-70	50 - 70 mm	2,5 bar	46 x 140 mm	0,30 kg
2 001 141	RV-HR 70-100	70 - 100 mm	2,5 bar	67 x 155 mm	0,40 kg
2 001 142	RV-HR 100-150	100 - 150 mm	2,5 bar	90 x 180 mm	0,50 kg
2 001 143	RV-HR 150-200	150 - 200 mm	2,5 bar	140 x 230 mm	1,00 kg

Schacht-Prüfgerät ab DN 590 - 625 mm

Das **Schacht-Prüfgerät** eignet sich für Dichtheitsprüfungen von Standard-Abwasserschächten mittels Vakuum oder Wasser nach DIN EN 1610. Diese Prüfung ist eine Forderung der DIN EN 1610 und wird stets zur Bauabnahme benötigt. Die herkömmliche Methode ist die Prüfung mittels Wasser und Messung der gesunkenen Füllhöhe nach vorgegebener Prüfzeit. Da diese Methode sehr aufwendig ist (Wasserverbrauch, Vorfülldauer usw.), wird in diesem Bereich eine Prüfung mit Vakuum immer öfter durchgeführt.

Das Schacht-Prüfgerät **1** verfügt über eine Traversen-Sicherung **2** zum sicheren und einfachen Setzen des Prüfgerätes in den Schachtring. Mittels Gewindespindel **3** kann die Höhe definiert werden, inklusive aller notwendigen Anschlüsse **4** **5** für die Prüfung mit Luft und Wasser

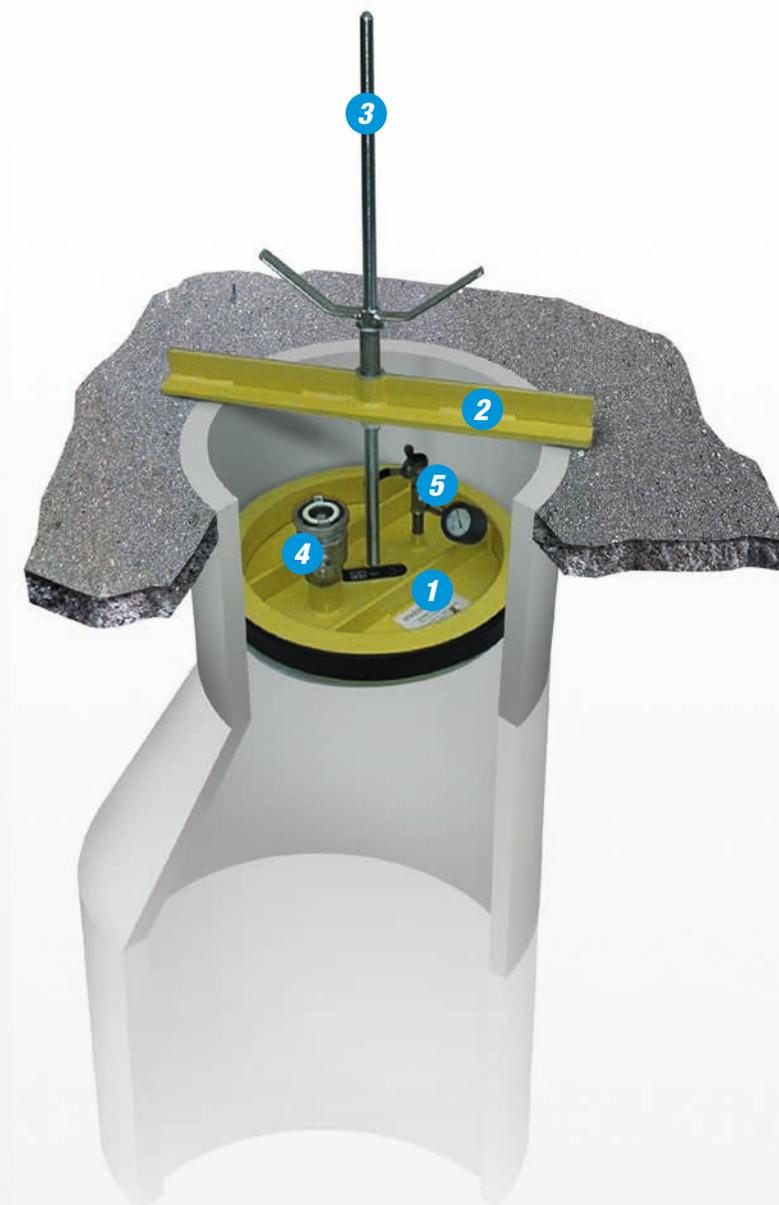
mögliche Prüfungen:

- **Vakuumprüfung:** Pumpen Sie die Luft über den Anschluss **4** ab, um das Prüfvakuum zu erzeugen.
- **Wasserprüfung:** Füllen Sie den Schacht über den Kugelhahn **4** mit Wasser. Die Entlüftung erfolgt über einen weiteren Kugelhahn **5**. An der Kupplung kann auch ein Messgerät zur Aufzeichnung der Prüfung angeschlossen werden.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zur Dichtheitsprüfung Abwasserschächten mit Vakuum oder Wasser für Standard-Schächte ab DN 590 bis DN 625 (andere Größen auf Anfrage)
- zum Absperrern und / oder Abpumpen bei Wartungsarbeiten oder Havarien
- mit Traversen-Sicherung gegen Absturz bzw. Hineinziehen bei Vakuumprüfungen
- mittels Spindel höhenverstellbar
- maximaler Fülldruck des pneumatischen Prüfgerätes 4-6 bar

Auf Anfrage bieten wir auch Prüfgeräte anderer Form oder Größe an.



Artikelnr.	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Gewicht
2 001 370	Schacht-Prüfgerät	590 - 625 mm	27,0 kg

Verbaugeräte ab DN 100 - 1.200 mm



Die **Verbaugeräte** sind eine einfache und sichere Lösung, Rohrverschlüsse und Rohrprüfgeräte praxisingerecht gegen Herausschieben zu sichern. Im Vergleich zu einem herkömmlichen, aufwendigen und zeitintensiven Holzverbau können sie schnell und beliebig oft eingesetzt werden. Selbst bei glatten oder schlüpfrigen Rohrwänden wird ein zuverlässiger Verbau durch die Spezial-Gummibeläge erreicht.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- einfaches und sicheres Fixieren von Rohrverschlüssen und Rohrprüfgeräten
- stufenloses Anpassen der einzelnen Geräte an den Kanalrohrdurchmesser
- die Spezial-Gummibeläge mit sehr hoher Haftreibung widerstehen sehr hohem Gegendruck, ohne dabei die Rohrwandung zu beschädigen
- für größere Dimensionen sind teleskopierbare Zusatzverbreitungen erhältlich, diese gewährleisten eine Erhöhung der Belastbarkeit bei Kanalrohren ab einem Durchmesser von 300 mm

Artikelnr.	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Länge x Breite	Gewicht
2 001 380	Verbaugerät Typ 10/15	100 - 150 mm	350 x 75 mm	2,50 kg
2 001 381	Verbaugerät Typ 20/25	200 - 250 mm	400 x 90 mm	3,00 kg
2 001 382	Verbaugerät Typ 30/40	300 - 400 mm	780 x 280 mm	13,0 kg
2 001 383	Verbaugerät Typ 40/60	400 - 600 mm	900 x 370 mm	14,0 kg
2 001 384	Verbaugerät Typ 60/100	600 - 1.000 mm	1.050 x 570 mm	25,0 kg
2 001 385	Verbaugerät Typ 80/120	800 - 1.200 mm	1.250 x 570 mm	28,0 kg
2 001 386	Zusatzverbreitung (ausziehbar auf 1.270 mm)	300 - 600 mm	830 x 230 mm	13,0 kg
2 001 387	Zusatzverbreitung (ausziehbar auf 1.250 mm)	600 - 1.000 mm	830 x 230 mm	14,0 kg

Havariekoffer ab DN 100 - 300 mm



Der **Havariekoffer** bietet in Gefahrensituationen alle erforderlichen Utensilien, ist sofort einsatzbereit, einfach und schnell in der Handhabung und absolut zuverlässig.

Im Falle eines Hochwassers schützt er Gebäude vor einlaufendem Wasser über die Kanalisation und verhindert das Überfluten von Keller- oder Untergeschossen – der Rohrverschluss wird direkt im Hausanschlussbereich gesetzt. Bei Unfällen mit Gefahrenstoffen dient er zur Gefahreindämmung. Mit diesem schützen Sie zuverlässig das Kanalsystem oder Grundwasser vor einlaufenden Flüssigkeiten und Gefahrstoffen. **(Öl- und chemikalienbeständige Rohrverschlüsse auf Anfrage.)**

Komplett-Set besteht aus:

- 1x flexibler Rohrverschluss aus Naturkautschuk RVA 100-200 oder RVA 150-300
- 1x Fußluftpumpe mit Doppelzylinder oder optional mit 1x 3 Liter / 300 bar Pressluft-Befüllleinheit
- 1x Adapter Luftpumpenventil direkt - 1 m lang
- 1x Luftzuführungsschlauch - 10 m lang
- 1x robuster Transportkoffer (LxBxH 640 x 330 x 165 mm)

Artikelnummer	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Gewicht
S 2 001 190	Havarie-Absperrkoffer 1-2	100 - 200 mm	10,5 kg
S 2 001 191	Havarie-Absperrkoffer 1-3	150 - 300 mm	11,5 kg
2 001 527	Pressluft-Befüllleinheit - komplett	3 Liter / 300 bar	3,50 kg

i Auf Wunsch stellen wir Ihnen den Havariekoffer auch individuell auf Ihre Anforderungen zusammen. Wählen Sie aus unserem Absperrsortiment die benötigten Rohrverschlüsse und Befüllvorrichtung aus und teilen Sie uns diese mit. Bei Fragen stehen wir Ihnen gern telefonisch zur Verfügung.

INDUKOM MUFFENPRÜFGRÄTE

Seit 1996 entwickeln wir unser Muffenprüfgerät INDUKOM stetig weiter. Es ist das Gerät für Dichtheitsprüfung von Rundprofil-Rohrmuffen in nicht begehbaren Rohr-Kanalsystemen, sowie für die Prüfung von Einläufen von Hausanschlüssen.

Mit Hilfe der TV-Fahrgagenteknik verfahren und positionieren Sie unser INDUKOM-System punktgenau. Durch die Eigenherstellung ist es uns möglich, fast alle TV-Fahrgagentensysteme an unser INDUKOM-System anzupassen.

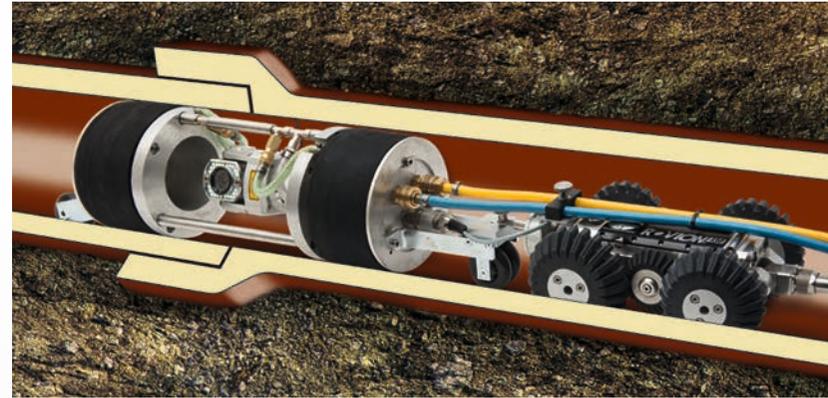
Gerade zur Fehlerortung nach einer negativ verlaufenen Haltungsweise-Dichtheitsprüfung, bei Leitungssystemen mit mehreren abgehenden Anschlüssen, deren Einbindebereich nicht mit geprüft werden sollen oder nach einem Kanal-Neubau kommt dieses System zum Einsatz.





modulares System von DN 200 - 600

Das INDUKOM-System besteht aus einem Grundgerät für Durchmesser 200 mm. Alle anderen Nennweiten bis Rohrdurchmesser 600 mm sind als Aufsatzscheiben konzipiert und lassen sich einfach und schnell wechseln.



Positionieren und Dokumentation

Mit Hilfe der TV-Fahrgagenteknik verfahren und positionieren Sie unser INDUKOM-Muffenprüfsystem punktgenau. Die Kamerasonde sitzt dabei im Prüfraum und ermöglicht die Kontrolle der Dichtheitsprüfung und ermöglicht eine gleichzeitige Video-Dokumentation über das angeschlossene Inspektionssystem.



Anschluss des Inspektionssystems

Das INDUKOM-Muffenprüfgerät kann mit einer Kameraaufnahme versehen werden, diese Anpassung ist für fast jedes Kamerasystem möglich. Wir bieten Ihnen Aufnahmen für MiniCam-Kamerasysteme oder den Anschluss von SK80, Rover RC80, Rovion RCX90 und Rovion/Agilios PTP70II Kamerasonden. Weitere Kamerasysteme auf Anfrage.



variabler Fahrwagenanschluss

Das INDUKOM verfügt über eine höhenvariable Fahrwagenaufnahme, diese passt sich dem jeweiligen Fahrwagen bzw. den verschiedenen Radsätzen an. Des Weiteren verfügt der Fahrwagenanschluss über ein praktisches Prüf- und Befüll-Schlauchmanagement, so wird das Aufreiben der Schläuche verhindert und es ermöglicht ein leichtes Einsetzen durch die Schachtöffnung.

 Indukom Muffenprüfgerät
DN150 / DN 200 (optional bis DN 600)



Das **Indukom-Muffengerät Grundsystem** dient der punktgenauen Prüfung im Muffenbereich von nicht begehbaren Rohrleitungen mit Luftüberdruck bzw. Vakuum nach DIN-EN1610. Das modulare Grundgerät für DN 200 lässt sich mit wechselbaren Prüf-Scheibensätzen für Kanäle bis DN 600 verwenden.
i Für Prüfungen ab DN 150 bieten wir Ihnen ein kleineres Indukom (nur für DN150 - nicht erweiterbar).

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zur Dichtheitsprüfung von Rundprofil-Rohrverbindungen mit Luftprüfungen gemäß EN 1610
- für Prüfungen bis 500 mbar Überdruck geeignet
- optimierter Prüfraum, für die Prüfung von Einläufen in den Hauptkanal
- modulares Grundsystem mit optionalen Indukom-Scheibensätzen bis DN 600 verwendbar
- Dichtringe aus textilverstärktem Gummigewebe mit weicherer Außenseite (speziell für Betonrohre)
- einfache Handhabung – das Gerät lässt sich mit einem Kamerafahrgewagen, Luftschiebestangen oder mittels Schiebeaal positionieren
- inklusive Zuggabel und Fahrwerk für den Fahrgewagenanschluss

Artikelnr.	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Fülldruck	Ø	Prüfraum	Gewicht
2 001 700	Indukom-Set 150	DN 150	3,5 bar	130 mm	170 mm	5,80 kg
2 001 701	Indukom-Set 200	DN 200 - 600	3,5 bar	165 mm	250 mm	10,3 kg

 TV-Indukom Muffenprüfgerät
DN 200 (optional bis DN 600)



Das **TV-Indukom-Muffengerät Grundsystem** dient der punktgenauen Prüfung im Muffenbereich von nicht begehbaren Rohrleitungen mit Luftüberdruck bzw. Vakuum nach DIN-EN1610. Das modulare TV-Grundgerät verfügt über eine Kameraaufnahme für Inspektionssysteme und lässt sich auch ab DN 200 einsetzen. Mit den wechselbaren Prüf-Scheibensätzen ist es für Kanäle bis DN 600 verwendbar.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zur Dichtheitsprüfung von Rundprofil-Rohrverbindungen mit Luftprüfungen gemäß EN 1610
- für Prüfungen bis 500 mbar Überdruck geeignet
- optimierter Prüfraum, für die Prüfung von Einläufen und zur Aufnahme einer Kamerasonde
- modulares Grundsystem mit optionalen Indukom-Prüfscheibensätzen bis DN 600 verwendbar
- Dichtringe aus textilverstärktem Gummigewebe mit weicherer Außenseite (speziell für Betonrohre)
- einfache Handhabung – das Gerät lässt sich, mit einem Kamerafahrgewagen unter Kamerabeobachtung, punktgenau positionieren
- inklusive Zuggabel und höhenvariabler Fahrgewagenaufnahme für den Anschluss an ein Fahrgewagensystem, sowie Druck- und Prüfschlauch-Management

Artikelnr.	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Fülldruck	Ø	Prüfraum	Gewicht
2 001 702	Indukom-Set ROVER	DN 200 - 600	3,5 bar	165 mm	250 mm	11,2 kg
2 001 703	Indukom-Set ROVION	DN 200 - 600	3,5 bar	165 mm	250 mm	11,4 kg

i Für weitere Inspektionssysteme auf Anfrage.

Indukom-Prüfscheibensätze ab DN 250 - 600 mm



Die **Indukom-Prüfscheibensätze** ermöglichen den Einsatz der Indukom-Grundsysteme bis DN 600 für nicht begehbare Rohr- und Kanalsysteme. In der Entwicklung standen die Skalierbarkeit und eine kurze Rüstzeit im Vordergrund. Die Prüfscheiben sind komplett vormontiert und werden einfach auf das Grundsystem aufgeschoben und mit 4 Schrauben fixiert. Die Luftversorgung wird mittels Luft-Schnellkupplungen hergestellt.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- Dichtringe aus textilverstärktem Gummigewebe mit weicherer Außenseite (speziell für Betonrohre)
- leichte Aluminium-Druckguss Adapterscheiben
- kurze Rüstzeit und einfaches Wechseln der Scheiben möglich

Artikelnr.	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Betriebsdruck	Ø	Gewicht
2 001 708	Indukom-Prüfscheibensatz	DN 250	3,5 bar	220 mm	9,50 kg
2 001 709	Indukom-Prüfscheibensatz	DN 300	3,5 bar	265 mm	12,0 kg
2 001 711	Indukom-Prüfscheibensatz	DN 400	3,5 bar	365 mm	18,0 kg
2 001 712	Indukom-Prüfscheibensatz	DN 500	3,5 bar	465 mm	31,5 kg
2 001 715	Indukom-Prüfscheibensatz	DN 600	3,5 bar	565 mm	40,5 kg
2 001 710	Indukom-Fahrwerk für 400-600	DN 400-600	-	-	1,10 kg

Zubehörset für Muffenprüfgeräte



Das **Zubehörset für Muffenprüfgeräte** beinhaltet alles, was Sie zur Prüfung bzw. zum Anschluss von Muffenprüfgeräten benötigen. Unsere bewährte Duo-Schlauchtrommel mit 120m Duo-Spezialschlauch ermöglicht dabei das gleichzeitige Befüllen und Messen von Rohrprüf- und Absperrgeräten.

 **Unsere Prüfgeräte zur Dokumentation finden Sie auf den Seiten 6 -7.**

bestehend aus:

- 1x Sicherheitssteuerorgan bis 5 bar und 1x Sicherheitssteuerorgan bis 0,5 bar
- 1x 10 m Luftzuführungsschlauch inklusive Luft-Schnellkupplungen
- 1x 30 m Luftschlauchtrommel inklusive Luftzuführungsschlauch und Luft-Schnellkupplungen
- 1x 120 m DUO-Mess- & Befüllschlauch auf stabiler Schlauchtrommel mit Alu-Rahmen

Artikelnr.	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 001 730	Zubehör-Set für Muffenprüfgeräte	Komplettset	42,8 kg
2 001 541	Sicherheitssteuerorgan mit Überströmventil	bis 5 bar	0,80 kg
2 001 530	Sicherheitssteuerorgan mit Überströmventil	bis 0,5 bar	0,80 kg
2 001 501	Luftzuführungsschlauch, Ø 6 mm, inkl. Kupplungen	Länge 10 m	1,00 kg
2 001 516	30 m Trommel mit Luftzuführungsschlauch & Kupplungen	Länge 30 m	5,00 kg
2 001 735	DUO-Schlauchtrommel mit Spezialschlauch	Länge 120 m	30,0 kg

Rundprofil-Muffenprüfgeräte mehrteilig ab DN 700 - 1.800 mm

Die **mehrteiligen Rundprofil-Muffenprüfgeräte** ermöglichen eine unkomplizierte Teilung des Prüfgerätes in 2 bzw. 3 Teile. Dadurch ist das Einbringen auch durch eine Schachtöffnung möglich. Vor Ort lassen sich die Muffenprüfgeräte mit wenigen Handgriffen wieder zusammensetzen.

Mittels Fahrwerk wird das Muffenprüfgerät zentrisch im Prüfbereich positioniert; die beiden besonders breiten Hohlkammerprofile beiderseits der Muffe werden mittels Fußluftpumpe oder einem anderen Druckluftherzeuger pneumatisch mit 4 bis 6 bar Druck beaufschlagt und dichten so die Prüfkammer hermetisch ab.

Bei der Wasserprüfung wird nun die Prüfkammer bei geöffnetem Entlüftungsventil mit Wasser befüllt, bis das Prüfmedium hieraus entweicht. Nach dem Schließen des Entlüftungsventils wird bei Anzeige des gewählten Prüfdrucks auch das Einlassventil geschlossen und die Prüfung durchgeführt. Bei der Luft-Prüfung wird der entsprechende Druck in der Prüfkammer aufgebaut.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zur Dichtheitsprüfung von Rundprofil-Rohrverbindungen mit Luft- bzw. Wasser gemäß EN 1610 und anderer Prüfnormen
- der mehrteilige Aufbau ermöglicht die Einbringung durch eine Schachtöffnung
- bestehend aus robuster mehrteiliger Stahl-Schweißkonstruktion mit 2 Gummi-Hohlkammerprofilen und Fahrwerk
- inkl. Adapter-Schnellverschlussstecker Typ 26 (Autoventil) und Adapter-Geka-Kupplung auf Luft-Verschlusskupplung



Artikelnummer	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Aufbau	Prüfanschluss	Fülldruck	Durchmesser
2 001 800	Muffenprüfgerät-Rundprofil 700	DN 700	2-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	Ø 670 mm
2 001 803	Muffenprüfgerät-Rundprofil 800	DN 800	2-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	Ø 770 mm
2 001 805	Muffenprüfgerät-Rundprofil 900	DN 900	2-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	Ø 870 mm
2 001 807	Muffenprüfgerät-Rundprofil 1.000	DN 1.000	2-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	Ø 970 mm
2 001 809	Muffenprüfgerät-Rundprofil 1.200	DN 1.200	2-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	Ø 1.170 mm
2 001 811	Muffenprüfgerät-Rundprofil 1.300	DN 1.300	3-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	Ø 1.270 mm
2 001 813	Muffenprüfgerät-Rundprofil 1.400	DN 1.400	3-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	Ø 1.370 mm
2 001 815	Muffenprüfgerät-Rundprofil 1.600	DN 1.600	3-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	Ø 1.570 mm
2 001 817	Muffenprüfgerät-Rundprofil 1.800	DN 1.800	3-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	Ø 1.770 mm

 **Weitere Größen und Teilungen auf Anfrage.**

Ei-Profil Muffenprüfgeräte mehrteilig ab DN 300/450 - 1600/2400 mm

Die **mehrteiligen Ei-Profil Muffenprüfgeräte** ermöglichen eine unkomplizierte Teilung des Prüfgerätes in 2 bzw. 3 Teile. Dadurch ist die Einbringung auch durch eine Schachtöffnung möglich. Vor Ort lassen sich die Muffenprüfgeräte mit wenigen Handgriffen wieder zusammensetzen.

Mittels Fahrwerk wird das Muffenprüfgerät zentrisch im Prüfbereich positioniert; die beiden besonders breiten Hohlkammerprofile beiderseits der Muffe werden mittels Fußluftpumpe oder einem anderen Druckluftzeuger pneumatisch mit 4 bis 6 bar Druck beaufschlagt und dichten so die Prüfkammer hermetisch ab.

Bei der Wasserprüfung wird nun die Prüfkammer bei geöffnetem Entlüftungsventil mit Wasser befüllt, bis das Prüfmedium hieraus entweicht. Nach dem Schließen des Entlüftungsventils wird bei Anzeige des gewählten Prüfdrucks auch das Einlassventil geschlossen und die Prüfung durchgeführt. Bei der Luft-Prüfung wird der entsprechende Druck in der Prüfkammer aufgebaut.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zur Dichtheitsprüfung von Rundprofil-Rohrverbindungen mit Luft- bzw. Wasser gemäß EN 1610 und anderer Prüfnormen
- der mehrteilige Aufbau ermöglicht die Einbringung durch eine Schachtöffnung
- bestehend aus robuster ein- bzw. mehrteiliger Stahl-Schweißkonstruktion mit 2 Gummi-Hohlkammerprofilen und Fahrwerk
- inkl. Adapter-Schnellverschlussstecker Typ 26 (Autoventil) und Adapter-Geka-Kupplung auf Luft-Verschlußkupplung



Artikelnummer	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Aufbau	Prüfanschluss	Fülldruck	Abmessungen (B x H)
2 001 830	Ei-Profil Muffenprüfgerät	DN 300/450	1-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	270 x 420 mm
2 001 831	Ei-Profil Muffenprüfgerät	DN 350/525	1-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	320 x 495 mm
2 001 832	Ei-Profil Muffenprüfgerät	DN 400/600	1-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	370 x 570 mm
2 001 833	Ei-Profil Muffenprüfgerät	DN 500/750	1-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	470 x 730 mm
2 001 835	Ei-Profil Muffenprüfgerät	DN 600/900	2-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	570 x 870 mm
2 001 836	Ei-Profil Muffenprüfgerät	DN 700/1.050	2-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	670 x 1.020 mm
2 001 837	Ei-Profil Muffenprüfgerät	DN 800/1.200	2-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	770 x 1.170 mm
2 001 840	Ei-Profil Muffenprüfgerät	DN 900/1.350	3-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	870 x 1.320 mm
2 001 841	Ei-Profil Muffenprüfgerät	DN 1.000/1.500	3-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	970 x 1.470 mm
2 001 842	Ei-Profil Muffenprüfgerät	DN 1.200/1.800	3-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	1.170 x 1.770 mm
2 001 843	Ei-Profil Muffenprüfgerät	DN 1.300/1.950	3-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	1.270 x 1.920 mm
2 001 844	Ei-Profil Muffenprüfgerät	DN 1.400/2.100	3-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	1.370 x 2.070 mm
2 001 845	Ei-Profil Muffenprüfgerät	DN 1.600/2.400	3-teilig	1/2" Geka	bis 6,0 bar	1.570 x 2.370 mm

 Weitere Größen und Teilungen auf Anfrage.

 pneumatische Absperrscheiben
mehrteilig ab DN 200 - 1.800 mm



Die **pneumatischen Absperrscheiben** in einfacher oder mehrteiliger Ausführung sind sehr robust und verfügen über 2 austauschbare Hohlkammer-Dichtringe. Sie dienen dem sicheren und zuverlässigen Absperrern von Entwässerungskanälen. Der mehrteilig geschraubte Aufbau ermöglicht dabei das Einbringen z.B. durch eine Schachttöffnung.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zum Absperrern von Rohr- und Abwasserleitungen ab DN 200 bis 1.800 mm
- ab DN 700 mehrteiliger Aufbau für ein mögliches Einbringen durch z.B. eine Schachttöffnung
- 2 wechselbare Hohlkammer-Dichtringe
- für Gegendrücke bis zu 5 m Wassersäule (**max. 0,5 bar**) geeignet
- der maximale Betriebsdruck der pneum. Hohlkammer-Dichtringe beträgt **max. 6 bar**

Artikelnr.	Bezeichnung	Aufbau	Spannbereich	Einbautiefe
2 000 670	Absperrscheibe DN 200	1-teilig	180 - 215 mm	140 mm
2 000 671	Absperrscheibe DN 250	1-teilig	230 - 265 mm	140 mm
2 000 672	Absperrscheibe DN 300	1-teilig	280 - 315 mm	140 mm
2 000 673	Absperrscheibe DN 350	1-teilig	330 - 365 mm	140 mm
2 000 674	Absperrscheibe DN 400	1-teilig	380 - 415 mm	140 mm
2 000 675	Absperrscheibe DN 450	1-teilig	430 - 465 mm	140 mm
2 000 676	Absperrscheibe DN 500	1-teilig	480 - 515 mm	140 mm
2 000 677	Absperrscheibe DN 550	1-teilig	530 - 565 mm	140 mm
2 000 678	Absperrscheibe DN 600	1-teilig	580 - 615 mm	140 mm
2 000 679	Absperrscheibe DN 650	1-teilig	630 - 665 mm	140 mm
2 000 680	Absperrscheibe DN 700	2-teilig	680 - 715 mm	210 mm
2 000 681	Absperrscheibe DN 750	2-teilig	730 - 765 mm	210 mm
2 000 682	Absperrscheibe DN 800	2-teilig	780 - 815 mm	210 mm
2 000 683	Absperrscheibe DN 900	2-teilig	880 - 915 mm	210 mm
2 000 684	Absperrscheibe DN 1.000	2-teilig	980 - 1.015 mm	210 mm
2 000 685	Absperrscheibe DN 1.100	2-teilig	1.080 - 1.115 mm	210 mm
2 000 686	Absperrscheibe DN 1.200	2-teilig	1.180 - 1.215 mm	210 mm
2 000 687	Absperrscheibe DN 1.300	2-teilig	1.280 - 1.315 mm	210 mm
2 000 688	Absperrscheibe DN 1.400	3-teilig	1.380 - 1.415 mm	210 mm
2 000 689	Absperrscheibe DN 1.500	3-teilig	1.480 - 1.515 mm	210 mm
2 000 690	Absperrscheibe DN 1.600	3-teilig	1.580 - 1.615 mm	210 mm
2 000 691	Absperrscheibe DN 1.700	3-teilig	1.680 - 1.715 mm	210 mm
2 000 692	Absperrscheibe DN 1.800	3-teilig	1.780 - 1.815 mm	210 mm

 Weitere Größen und Teilungen auf Anfrage.



pneumatische Prüf-Absperrscheiben mehrtellig mit Durchgang ab DN 300 - 2.500 mm



Die **pneumatischen Prüf-Absperrscheiben** mit Durchgang in einfacher oder mehrteiliger Ausführung sind sehr robust und verfügen über 2 auswechselbare Hohlkammer-Dichtringe. Der Durchgang ermöglicht das Prüfen von Rohr- und Abwasserleitungen nach DIN EN 1610 mit Luft oder Wasser.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zum Prüfen, Absperrern, Abpumpen und Umleiten von Rohr- und Abwasserleitungen ab DN 300 bis 2.500 mm
- ab DN 700 mehrteiliger Aufbau für ein mögliches Einbringen durch z.B. eine Schachttöffnung
- 2 wechselbare Hohlkammer-Dichtringe und Durchgang mit Kugelhahn
- für Gegendrücke bis zu 5 m Wassersäule (**max. 0,5 bar**) geeignet
- der maximale Betriebsdruck der pneum. Hohlkammer-Dichtringe beträgt **max. 6 bar**

Artikelnr.	Bezeichnung	Aufbau	Spannbereich	Einbautiefe	Durchgang
2 000 700	pneum. RV DN 300	1-teilig	290 - 315 mm	140 mm	30 mm
2 000 701	pneum. RV DN 310	1-teilig	300 - 325 mm	140 mm	30 mm
2 000 702	pneum. RV DN 350	1-teilig	340 - 365 mm	140 mm	30 mm
2 000 703	pneum. RV DN 400	1-teilig	390 - 415 mm	140 mm	30 mm
2 000 704	pneum. RV DN 450	1-teilig	440 - 465 mm	140 mm	45 mm
2 000 705	pneum. RV DN 500	1-teilig	490 - 515 mm	140 mm	45 mm
2 000 706	pneum. RV DN 550	1-teilig	540 - 565 mm	140 mm	45 mm
2 000 707	pneum. RV DN 600	1-teilig	590 - 615 mm	140 mm	45 mm
2 000 711	pneum. RV DN 700	2-teilig	680 - 715 mm	210 mm	45 mm
2 000 713	pneum. RV DN 800	2-teilig	780 - 815 mm	210 mm	45 mm
2 000 717	pneum. RV DN 900	2-teilig	880 - 915 mm	210 mm	45 mm
2 000 721	pneum. RV DN 1.000	2-teilig	980 - 1.015 mm	210 mm	45 mm
2 000 725	pneum. RV DN 1.100	2-teilig	1.080 - 1.115 mm	210 mm	45 mm
2 000 728	pneum. RV DN 1.200	2-teilig	1.180 - 1.215 mm	210 mm	45 mm
2 000 731	pneum. RV DN 1.300	2-teilig	1.280 - 1.315 mm	210 mm	45 mm
2 000 737	pneum. RV DN 1.400	3-teilig	1.380 - 1.415 mm	210 mm	45 mm
2 000 742	pneum. RV DN 1.500	3-teilig	1.480 - 1.515 mm	210 mm	45 mm
2 000 747	pneum. RV DN 1.600	3-teilig	1.580 - 1.615 mm	210 mm	45 mm
2 000 752	pneum. RV DN 1.700	3-teilig	1.680 - 1.715 mm	210 mm	65 mm
2 000 757	pneum. RV DN 1.800	3-teilig	1.780 - 1.815 mm	210 mm	65 mm
2 000 762	pneum. RV DN 2.000	3-teilig	1.980 - 2.015 mm	210 mm	80 mm
2 000 772	pneum. RV DN 2.200	3-teilig	2.180 - 2.215 mm	210 mm	80 mm
2 000 777	pneum. RV DN 2.400	3-teilig	2.380 - 2.415 mm	210 mm	80 mm

Weitere Größen und Teilungen auf Anfrage.



pneumatische Ei-Profil Absperrscheiben

mehrteilig ab DN 250/375 - DN 1.400/2.100 mm



Die **pneumatischen Ei-Profil Absperrscheiben** in einfacher oder mehrteiliger Ausführung sind sehr robust und verfügen über 2 austauschbare Hohlkammer-Dichtringe. Sie dienen dem sicheren und zuverlässigen Absperrn von Entwässerungskanälen. Der mehrteilig geschraubte Aufbau ermöglicht dabei das Einbringen z.B. durch eine Schachttöffnung.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zum Absperrn von Rohr- und Abwasserleitungen ab DN 250/375 bis 1.400/2.100 mm
- ab DN 400/600 mehrteiliger Aufbau für ein mögliches Einbringen durch z.B. eine Schachttöffnung
- 2 wechselbare Dichtringe
- für Gegendrücke bis zu 5 m Wassersäule (**max. 0,5 bar**) geeignet
- der maximale Betriebsdruck der pneum. Hohlkammer-Dichtringe beträgt **max. 6 bar**

Artikelnr.	Bezeichnung	Aufbau	Einbautiefe
2 000 850	pneum. Ei-Profil-RV - DN 250 / 375	1-teilig	140 mm
2 000 852	pneum. Ei-Profil-RV - DN 300 / 450	1-teilig	140 mm
2 000 854	pneum. Ei-Profil-RV - DN 400 / 600	1-teilig	140 mm
2 000 856	pneum. Ei-Profil-RV - DN 400 / 600	2-teilig	140 mm
2 000 858	pneum. Ei-Profil-RV - DN 500 / 750	1-teilig	140 mm
2 000 860	pneum. Ei-Profil-RV - DN 500 / 750	2-teilig	140 mm
2 000 862	pneum. Ei-Profil-RV - DN 600 / 900	1-teilig	210 mm
2 000 684	pneum. Ei-Profil-RV - DN 600 / 900	2-teilig	210 mm
2 000 866	pneum. Ei-Profil-RV - DN 700 / 1.050	1-teilig	210 mm
2 000 868	pneum. Ei-Profil-RV - DN 700 / 1.050	2-teilig	210 mm
2 000 870	pneum. Ei-Profil-RV - DN 800 / 1.200	1-teilig	210 mm
2 000 872	pneum. Ei-Profil-RV - DN 800 / 1.200	2-teilig	210 mm
2 000 874	pneum. Ei-Profil-RV - DN 900 / 1.350	1-teilig	210 mm
2 000 876	pneum. Ei-Profil-RV - DN 900 / 1.350	2-teilig	210 mm
2 000 878	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.000 / 1.500	1-teilig	210 mm
2 000 880	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.000 / 1.500	2-teilig	210 mm
2 000 882	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.200 / 1.800	1-teilig	210 mm
2 000 884	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.200 / 1.800	2-teilig	210 mm
2 000 886	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.300 / 1.950	1-teilig	210 mm
2 000 888	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.300 / 1.950	3-teilig	210 mm
2 000 890	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.400 / 2.100	1-teilig	210 mm
2 000 892	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.400 / 2.100	3-teilig	210 mm

1 Weitere Größen und Teilungen auf Anfrage.

 pneumatische Ei-Profil Prüf-Absperrscheiben
mehrteilig mit Durchgang ab DN 250/375 - DN 1.400/2.100 mm



Die **pneumatischen Ei-Profil Prüf-Absperrscheiben** mit Durchgang in einfacher oder mehrteiliger Ausführung sind sehr robust und verfügen über 2 auswechselbare Hohlkammer-Dichtringe. Der Durchgang ermöglicht das Prüfen von Rohr- und Abwasserleitungen nach DIN EN 1610 mit Luft oder Wasser.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zum Prüfen, Absperrern, Abpumpen und Umleiten von Rohr- und Abwasserleitungen ab DN 250/375 bis 1.400/2.100 mm
- ab DN 400/600 mehrteiliger Aufbau für ein mögliches Einbringen durch z.B. eine Schachttöffnung
- 2 wechselbare Dichtringe und Durchgang mit Kugelhahn
- für Gegendrucke bis zu 5 m Wassersäule (**max. 0,5 bar**) geeignet
- der maximale Betriebsdruck der pneum. Hohlkammer-Dichtringe beträgt **max. 6 bar**

Artikelnr.	Bezeichnung	Aufbau	Einbautiefe	Durchgang
2 000 800	pneum. Ei-Profil-RV - DN 250 / 375	1-teilig	140 mm	30 mm
2 000 801	pneum. Ei-Profil-RV - DN 300 / 450	1-teilig	140 mm	30 mm
2 000 802	pneum. Ei-Profil-RV - DN 400 / 600	1-teilig	140 mm	30 mm
2 000 803	pneum. Ei-Profil-RV - DN 400 / 600	2-teilig	140 mm	30 mm
2 000 805	pneum. Ei-Profil-RV - DN 500 / 750	1-teilig	140 mm	30 mm
2 000 806	pneum. Ei-Profil-RV - DN 500 / 750	2-teilig	140 mm	30 mm
2 000 808	pneum. Ei-Profil-RV - DN 600 / 900	1-teilig	210 mm	45 mm
2 000 809	pneum. Ei-Profil-RV - DN 600 / 900	2-teilig	210 mm	45 mm
2 000 815	pneum. Ei-Profil-RV - DN 700 / 1.050	1-teilig	210 mm	45 mm
2 000 816	pneum. Ei-Profil-RV - DN 700 / 1.050	2-teilig	210 mm	45 mm
2 000 818	pneum. Ei-Profil-RV - DN 800 / 1.200	1-teilig	210 mm	45 mm
2 000 819	pneum. Ei-Profil-RV - DN 800 / 1.200	2-teilig	210 mm	45 mm
2 000 820	pneum. Ei-Profil-RV - DN 900 / 1.350	1-teilig	210 mm	45 mm
2 000 821	pneum. Ei-Profil-RV - DN 900 / 1.350	2-teilig	210 mm	45 mm
2 000 825	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.000 / 1.500	1-teilig	210 mm	45 mm
2 000 826	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.000 / 1.500	2-teilig	210 mm	45 mm
2 000 830	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.200 / 1.800	1-teilig	210 mm	45 mm
2 000 831	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.200 / 1.800	2-teilig	210 mm	45 mm
2 000 833	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.300 / 1.950	1-teilig	210 mm	45 mm
2 000 834	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.300 / 1.950	3-teilig	210 mm	45 mm
2 000 836	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.400 / 2.100	1-teilig	210 mm	45 mm
2 000 837	pneum. Ei-Profil-RV - DN 1.400 / 2.100	3-teilig	210 mm	45 mm

 **Weitere Größen und Teilungen auf Anfrage.**

Steuerorgane



Die **Sicherheitssteuerorgane** verfügen über ein Überströmventil, dieses gewährleistet die Begrenzung des Prüfdruckes. Das Sicherheitsventil und Manometer kann je nach Druckbereich ausgewählt werden (von 0,5 bar - 5 bar).

Einsatz und Eigenschaften:

- Befüllarmatur mit Manometer, Sicherheitsventil und Kugelhähnen
- zur Begrenzung des Prüfdruckes
- für das sichere Befüllen von Absperrblasen, Rohrprüfblasen, Sanierungspacker und vieles mehr

Artikelnr.	Bezeichnung	Druckbereich	Gewicht
2 001 530	Sicherheitsteuerorgan	bis 0,5 bar	0,8 kg
2 001 531	Sicherheitsteuerorgan	bis 0,7 bar	0,8 kg
2 001 535	Sicherheitsteuerorgan	bis 1,0 bar	0,8 kg
2 001 536	Sicherheitsteuerorgan	bis 1,5 bar	0,8 kg
2 001 537	Sicherheitsteuerorgan	bis 2,0 bar	0,8 kg
2 001 538	Sicherheitsteuerorgan	bis 2,5 bar	0,8 kg
2 001 541	Sicherheitsteuerorgan	bis 5,0 bar	0,8 kg

Luftschläuche



Unsere **Luftzuführungsschläuche** bestehen aus einem transparenten PVC-Schlauch mit einem Innendurchmesser von 6 mm. Sie sind geeignet für Luft, Wasser, hydraulische Anlagen (bedingt öl- und chemikalienbeständig) und ausgestattet mit Luftkupplungen.

Einsatz und Eigenschaften:

- druckbeständig bis max. 7 bar
- mit Standard-Schnellkupplungen versehen
- Temperaturbeständig von -20 bis +60°C
- Weich-PVC, glasklar, innen und außen glatt, mit Polyestergerüst
- Innendurchmesser 6 mm

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Gewicht
2 001 500	Luftzuführungsschlauch, Ø 6 mm	5 m	0,7 kg
2 001 501	Luftzuführungsschlauch, Ø 6 mm	10 m	1,0 kg
2 001 502	Luftzuführungsschlauch, Ø 6 mm	20 m	2,0 kg
2 001 503	Luftzuführungsschlauch, Ø 6 mm	25 m	2,5 kg
2 001 504	Luftzuführungsschlauch, Ø 6 mm	30 m	3,3 kg
2 001 505	Luftzuführungsschlauch, Ø 6 mm	40 m	4,0 kg
2 001 506	Luftzuführungsschlauch, Ø 6 mm	50 m	5,0 kg

Luftschiebestangen



Sicherheit-Schnellkupplung

Knick-Kupplung

Unsere **Luftschiebestangen** in bogengängiger stabiler Ausführung sind ein sinnvolles Zubehör zum Positionieren von Packern, Muffenprüfgeräte und Rohrdichtkissen und in Längen von 500 - 3.000 mm sowie mit Knick- oder Sicherheit-Schnellkupplungen erhältlich.

Einsatz und Eigenschaften:

- stabile Ausführung und sehr bogengängig
- mit Knick- oder Sicherheit-Schnellkupplung erhältlich

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Gewicht
2 001 550	Schiebestange mit Knick-Kupplung	0,5 m	0,3 kg
2 001 551	Schiebestange mit Knick-Kupplung	1,0 m	0,4 kg
2 001 552	Schiebestange mit Knick-Kupplung	1,5 m	0,5 kg
2 001 553	Schiebestange mit Knick-Kupplung	2,0 m	0,7 kg
2 001 554	Schiebestange mit Knick-Kupplung	2,5 m	0,9 kg
2 001 555	Schiebestange mit Knick-Kupplung	3,0 m	1,1 kg
2 001 560	Schiebestange mit Sicherheit-SK	0,5 m	0,3 kg
2 001 561	Schiebestange mit Sicherheit-SK	1,0 m	0,4 kg
2 001 562	Schiebestange mit Sicherheit-SK	1,5 m	0,5 kg
2 001 563	Schiebestange mit Sicherheit-SK	2,0 m	0,7 kg
2 001 564	Schiebestange mit Sicherheit-SK	2,5 m	0,9 kg
2 001 565	Schiebestange mit Sicherheit-SK	3,0 m	1,1 kg

Luft-Schlauchtrommeln



Die **Schlauchtrommeln** aus Spezialgummi lassen keine Wünsche offen. Der unzerbrechliche Synthetikgummi hält großen Belastungen stand, bei geringem Gewicht. Die Ausführungen für 30 m und 50 m Luftschlauchlänge ermöglichen einen schnellen Einsatz. Der Luftschlauch ist mit Luftkupplungen ausgestattet.

Artikelnummer	Bezeichnung	Länge	Gewicht
2 001 516	Trommel mit Luftzuführungsschlauch	30 m	5,00 kg
2 001 515	Trommel mit Luftzuführungsschlauch	50 m	11,0 kg

Prüf-Adapterset und Adapter



Prüfadapter-Set für Luft- und Wasserprüfungen bestehend aus: 1x Y-Prüfadapter (Luft), 1x Geka-Y-Prüfadapter (Wasser), 1x Prüfadapter Luft / Storz D, 1x Prüfadapter Wasser / Storz D, 1x Übergangsstück Storz D / C, 1x Sicherheits-Steuerorgan 0,5 bar und 1x Transportkoffer

Artikelnummer	Bezeichnung	Besonderheit	Gewicht
2 001 231	Prüf-Adapterset für Luft und Wasser	Komplettset	2,10 kg
2 001 522	Adapter-Luftpumpenventil - direkt	-	0,25 kg
2 001 523	Adapter-Luftpumpenventil - Steuerorgan	-	0,25 kg

 Weitere Adapter und Kupplungen auf Anfrage.

Duo-Schlauchtrommel



Die **Duo-Schlauchtrommel** ermöglicht das gleichzeitige Befüllen und Messen von Rohrprüf- und Absperrgeräten. Die Duo-Trommel aus Aluminium verfügt über eine Drehdurchführung und Luftanschlüsse. Der Duo-Spezialschlauch ist mit Luft-Schnellkupplungen ausgestattet.

Artikelnummer	Bezeichnung	Länge	Gewicht
2 001 735	Duo-Schlachttrommel mit Spezialschlauch	120 m	30,0 kg

Luftpumpen



Die **Luftpumpen** dienen dem Befüllen von Rohrabsper- und Prüfgeräten. Sie verfügen jeweils über ein Manometer und stabile Trittpläche mit rutschfestem Gummiüberzug. Sie erhalten bei uns auch den passenden Adapter von Schraderventil auf Luft-Schnellkupplung. (siehe Adapter)

Artikelnummer	Bezeichnung	Besonderheit	Gewicht
2 001 520	Fußluftpumpe mit Doppelzylinder	mit Manometer	2,20 kg
2 001 521	Standluftpumpe	mit Manometer	3,00 kg



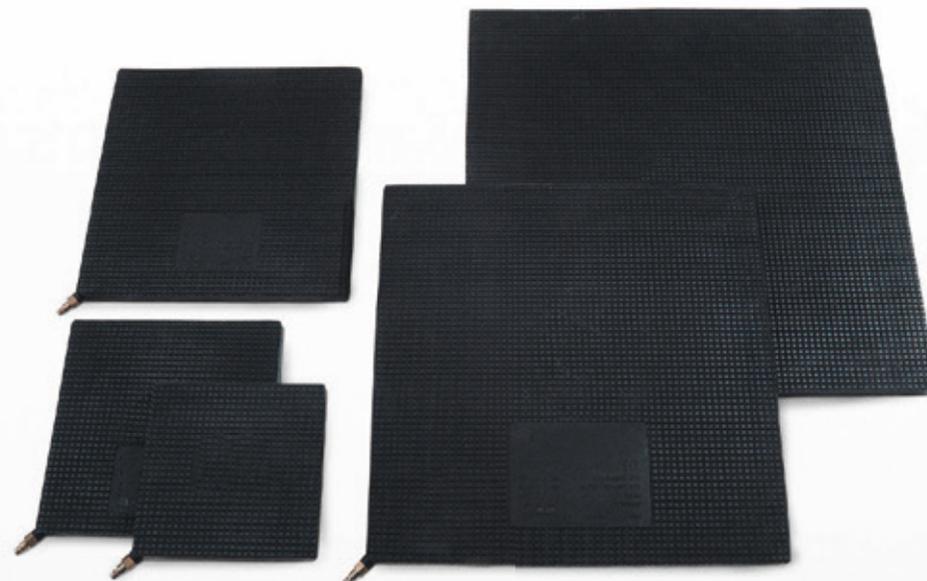
Hebekissen von 3 t bis 30 t Hubkraft

Die **Hebekissen** bestehen aus hochwertigem Gummi, verstärkt mit Kevlareinlage, dadurch sind sie vielseitig einsetzbar und dienen dem Anheben schwerer Lasten. Die Grundausrüstung besteht aus fünf Typen mit einer Hebekraft von 3 bis 30 Tonnen.

Die Hebekissen kommen zum Einsatz als notwendige Hilfsmittel bei Naturkatastrophen, Auto- bzw. Bahnunfällen, sowie beim Ausrichten schwerer Bauteile, Anheben von Fahrzeugen aller Art und beim Reifenwechsel. Sie kommen aber auch in vielen anderen Branchen zum Einsatz: Feuerwehr, Wehrtechnik, Montage und Sanierung von Wasser-, Gas- und Erdölleitungen, in Steinbrüchen zum Aufspalten von Steinblöcken, an Flughäfen usw..

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zum Anheben schwerer Lasten und Fahrzeuge
- zum Ausrichten schwerer Bauteile bei Montagen
- für Spezialanwendungen, wie das Aufspalten von Steinblöcken und vieles mehr
- wetter- und temperaturbeständig (im Temperaturbereich von -30°C bis 80°C)
- einfache Handhabung und schneller Einsatz
- Befüllung über Standard-Luftkupplungen



Artikelnummer	Bezeichnung	Hubkraft	Hubhöhe	Abmessungen	Einschubhöhe	Luftbedarf bei 8 bar	Betriebsdruck	Berstdruck	Gewicht
2 003 400	Hebekissen 3 t	bis 30 kN	120 mm	230 x 230 mm	27 mm	16 Liter	8,0 bar	75,0 bar	1,50 kg
2 003 401	Hebekissen 6 t	bis 60 kN	160 mm	300 x 300 mm	27 mm	38 Liter	8,0 bar	64,0 bar	2,40 kg
2 003 404	Hebekissen 10 t	bis 100 kN	210 mm	390 x 390 mm	27 mm	90 Liter	8,0 bar	57,0 bar	4,30 kg
2 003 406	Hebekissen 20 t	bis 200 kN	300 mm	530 x 530 mm	27 mm	250 Liter	8,0 bar	45,0 bar	7,60 kg
2 003 408	Hebekissen 30 t	bis 300 kN	350 mm	640 x 640 mm	27 mm	470 Liter	8,0 bar	36,0 bar	11,2 kg

Steuerorgane – 8 bar



Die **Sicherheitssteuerorgane** verfügen über ein Überströmventil, dieses gewährleistet die Begrenzung des Betriebsdrucks auf 8 bar. So wird ein Überfüllen der Hebekissen verhindert. Mit Kugelhahn, Sicherheitsventil, Standard-Luftkupplungen und Ausgangsmanometer.

Artikelnummer	Bezeichnung	Druckbereich	Gewicht
2 003 430	Sicherheits-Steuerorgan	8 bar	0,80 kg
2 003 431	Doppel-Sicherheits-Steuerorgan	8 bar	1,70 kg

Füllschläuche



Die **Sicherheits- und Füllschläuche** dienen dem Befüllen von Hebekissen.

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Gewicht
2 003 437	Sicherheitsbefüllschlauch mit Absperrventil	0,5 m	0,50 kg
2 003 425	Füllschlauch mit 2x Schnellverschlusskupplungen (M-Teil)	3,0 m	0,60 kg
2 003 427	Füllschlauch mit Schnellverschlusskupplungen (V-M-Teil)	5,0 m	0,70 kg
2 003 429	Füllschlauch mit Schnellverschlusskupplungen (V-M-Teil)	10 m	1,00 kg

Flaschen-Druckminderer – 8 bar



Die **Flaschen-Druckminderer bzw. Reduzierventile** sind für nichtbrennbare Gase geeignet und reduzieren den Flaschendruck von 200 bar / 300 bar auf 8 bar. Sie dienen dem Befüllen von Hebekissen.

Artikelnummer	Bezeichnung	Druckbereich	Gewicht
2 003 433	Druckminderer / Reduzierventil 200	8 bar	1,40 kg
2 003 435	Druckminderer / Reduzierventil 300	8 bar	1,40 kg

Druckluft- / Pressluftflasche



Die **Druckluft- bzw. Pressluftflasche** ist die einfachste und schnellste Art die Hebekissen im Notfall zum Einsatz zu bringen, somit sind Sie unabhängig von einem Kompressor.

Artikelnummer	Bezeichnung	Spezifikation	Gewicht
2 003 440	Pressluftflasche	7 Liter / 300 bar	9,70 kg
2 003 441	Pressluftflasche	5 Liter / 300 bar	7,20 kg



Rohrstopfen aus V2A mit Silikondichtung ab DN 15 - 50 mm



Die **Rohrstopfen aus V2A mit einer Silikon-Kautschuk Dichtung** dienen dem Absperrn von kleinen Rohrdurchmessern - ideal für den Heizungs- und Sanitärbereich. Mit der Silikondichtung eignen sich die Rohrstopfen auch für Spezialanwendungen in der Lebensmittelindustrie u.ä.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- robuste langlebige Ausführung aus V2A zum Absperrn von Rohrleitungen ab DN 12 bis 50 mm für den Heizungs- und Sanitärbereich sowie dem Anlagenbau
- Dichtung aus Silikon auch für Spezialanwendungen in der Lebensmittelindustrie geeignet
- schwer entflammbar und besonders temperaturbeständig von -70°C - 250°C
- **Achtung ab 1 bar Gegendruck müssen die Stopfen gegen ein Herausdrücken gesichert werden.**

Artikelnummer	Bezeichnung	Spannbereich	Gegendruck	Gewicht
2 000 125	Rohrstopfen 15	11,8 - 12,5 mm	max. 8,0 bar	0,03 kg
2 000 126	Rohrstopfen 16	15,6 - 16,4 mm	max. 8,0 bar	0,04 kg
2 000 121	Rohrstopfen 20	18,5 - 25 mm	max. 8,0 bar	0,05 kg
2 000 127	Rohrstopfen 25	23,5 - 29 mm	max. 8,0 bar	0,07 kg
2 000 122	Rohrstopfen 30	28,5 - 35 mm	max. 8,0 bar	0,08 kg
2 000 128	Rohrstopfen 35	33,5 - 40 mm	max. 8,0 bar	0,09 kg
2 000 129	Rohrstopfen 40	38,5 - 45 mm	max. 8,0 bar	0,13 kg
2 000 123	Rohrstopfen 45	43 - 50 mm	max. 8,0 bar	0,13 kg
2 000 130	Rohrstopfen 50	48 - 55 mm	max. 8,0 bar	0,16 kg



Absperrscheiben (Aluminium) mit Durchgang ab DN 50 - 600 mm



Die **Absperrscheiben aus Aluminium** haben eine überdurchschnittliche Haftreibung. Alle Verschlüsse verfügen über einen Durchgang, womit eine Bypasslegung möglich ist. Die Durchgänge sind in der Grundauführung mit einem Blindverschluss druckdicht verschlossen.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- Einsatz bei Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN EN 1610 mit Luft und Wasser (inkl. Blindverschluss)

Artikelnr.	Bezeichnung	Einsatz	Spannbereich	Durchgang	Gegendruck	Gewicht
2 000 150	Absperrscheibe 50	DN 50	49 - 62 mm	1/2"	max. 3,0 bar	0,20 kg
2 000 151	Absperrscheibe 65	DN 65	62 - 75 mm	1/2"	max. 2,0 bar	0,30 kg
2 000 152	Absperrscheibe 75	DN 75	73 - 85 mm	1/2"	max. 1,0 bar	0,30 kg
2 000 155	Absperrscheibe 85	DN 85	84 - 95 mm	1/2"	max. 1,0 bar	0,40 kg
2 000 156	Absperrscheibe 100	DN 100	94 - 110 mm	1/2"	max. 1,0 bar	0,40 kg
2 000 157	Absperrscheibe 115	DN 115	112 - 120 mm	1/2"	max. 0,8 bar	0,60 kg
2 000 160	Absperrscheibe 125	DN 125	121 - 135 mm	1/2"	max. 0,8 bar	0,70 kg
2 000 161	Absperrscheibe 150	DN 150	148 - 163 mm	1/2"	max. 0,6 bar	0,80 kg
2 000 162	Absperrscheibe 175	DN 175	178 - 185 mm	1"	max. 0,3 bar	1,20 kg
2 000 165	Absperrscheibe 200	DN 200	190 - 205 mm	1"	max. 0,3 bar	1,40 kg
2 000 166	Absperrscheibe 225	DN 225	213 - 230 mm	1"	max. 0,3 bar	1,80 kg
2 000 167	Absperrscheibe 250	DN 250	235 - 265 mm	1"	max. 0,3 bar	2,00 kg
2 000 169	Absperrscheibe 300	DN 300	298 - 315 mm	1"	max. 0,3 bar	3,00 kg
2 000 170	Absperrscheibe 350	DN 350	340 - 375 mm	1"	max. 0,3 bar	4,50 kg
2 000 171	Absperrscheibe 400	DN 400	390 - 425 mm	1"	max. 0,3 bar	6,00 kg
2 000 172	Absperrscheibe 500	DN 500	495 - 520 mm	2"	max. 0,3 bar	14,0 kg
2 000 173	Absperrscheibe 600	DN 600	590 - 630 mm	2"	max. 0,3 bar	15,0 kg

 **FIX-Dicht-Verschluss (Kunststoff)**
mit Durchgang ab DN 90 - 160 mm



Die **FIX-Dicht-Schnellspanverschlüsse aus Kunststoff** bieten eine schnelle, zuverlässige und sichere Abdichtung von Rohrenden. Mit dem Teleskop-Schnellspanner lassen sich die Verschlusssteller einfach und sicher ein- bzw. ausbauen, dies macht den Einstieg z.B. in den Schacht überflüssig. Durch diese Fernbedienung oder die Anbringung eines Zugseils wird der Einmann-Betrieb möglich und die Einhaltung der Sicherheitsregeln der Berufsgenossenschaft (BGR 126) gewährleistet.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- das korrosionsfeste Material gewährleistet eine lange Haltbarkeit
- zeitsparender und wirtschaftlicher Einsatz, ein Einstieg z.B. in den Schacht ist nicht erforderlich
- gefahrloses Öffnen des FIX-Dicht mit Seil oder dem Teleskop-Schnellspanner (ausziehbar auf 3,3 m)
- Einsatz bei Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN EN 1610 mit Luft und Wasser (inkl. Blindverschluss)

Artikelnr.	Bezeichnung	Einsatzbereich	Durchgang	Gegendruck	Gewicht
2 000 222	FIX-Dicht Verschluss 95 (Ku)	90 - 97 mm	1/2"	max. 0,5 bar	0,24 kg
2 000 220	FIX-Dicht Verschluss 100 (Ku)	96 - 103 mm	1/2"	max. 0,5 bar	0,24 kg
2 000 221	FIX-Dicht Verschluss 105 (Ku)	102 - 107 mm	1/2"	max. 0,5 bar	0,24 kg
2 000 224	FIX-Dicht Verschluss 110 (Ku)	108 - 112 mm	1/2"	max. 0,5 bar	0,36 kg
2 000 223	FIX-Dicht Verschluss 120 (Ku)	116 - 123 mm	1/2"	max. 0,5 bar	0,36 kg
2 000 225	FIX-Dicht Verschluss 130 (Ku)	125 - 132 mm	1/2"	max. 0,5 bar	0,40 kg
2 000 227	FIX-Dicht Verschluss 140 (Ku)	136 - 142 mm	1/2"	max. 0,5 bar	0,48 kg
2 000 226	FIX-Dicht Verschluss 145 (Ku)	144 - 149 mm	1/2"	max. 0,5 bar	0,48 kg
2 000 228	FIX-Dicht Verschluss 150 (Ku)	149 - 153 mm	1/2"	max. 0,5 bar	0,48 kg
2 000 229	FIX-Dicht Verschluss 160 (Ku)	157 - 162 mm	1/2"	max. 0,5 bar	0,50 kg
2 000 230	Teleskop-Schnellspanner	1,5 - 3,3 m	-	-	5,00 kg

 **FIX-Dicht-Verschluss (Aluminium)**
mit Durchgang ab DN 200 - 520 mm



Die **FIX-Dicht-Schnellspanverschlüsse aus Aluminium** sind die robuste und langlebige Version der neuen Verschlusssteller für die schnelle, zuverlässige und sichere Abdichtung von Rohrenden. Mit der Anbringung eines Zugseils ist es möglich, den Rohrverschluss sicher aus dem Schacht zu entfernen, ohne ihn betreten zu müssen. Dies ermöglicht den Einmann-Betrieb und gewährleistet die Einhaltung der Sicherheitsregeln der Berufsgenossenschaft (BGR 126).

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- die robuste Konstruktion aus Aluminium und Stahl gewährleistet eine lange Lebensdauer
- gefahrloses und wirtschaftliches Öffnen, ein Einstieg z.B. in den Schacht ist nicht erforderlich, einfach ein Seil befestigen und ziehen (Einmann-Betrieb möglich)
- Einsatz bei Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN EN 1610 mit Luft und Wasser (inkl. Blindverschluss)

Artikelnr.	Bezeichnung	Einsatzbereich	Durchgang	Gegendruck	Gewicht
2 000 231	FIX-Dicht Verschluss 200 (Alu)	185 - 210 mm	1"	max. 0,5 bar	3,06 kg
2 000 233	FIX-Dicht Verschluss 225 (Alu)	208 - 235 mm	1"	max. 0,5 bar	3,30 kg
2 000 235	FIX-Dicht Verschluss 250 (Alu)	220 - 250 mm	1"	max. 0,5 bar	3,52 kg
2 000 236	FIX-Dicht Verschluss 270 (Alu)	244 - 270 mm	1"	max. 0,5 bar	4,02 kg
2 000 238	FIX-Dicht Verschluss 300 (Alu)	284 - 310 mm	1"	max. 0,5 bar	5,14 kg
2 000 240	FIX-Dicht Verschluss 315 (Alu)	298 - 323 mm	1"	max. 0,5 bar	5,90 kg
2 000 241	FIX-Dicht Verschluss 350 (Alu)	327 - 350 mm	1"	max. 0,3 bar	6,24 kg
2 000 242	FIX-Dicht Verschluss 375 (Alu)	356 - 382 mm	1"	max. 0,3 bar	6,70 kg
2 000 243	FIX-Dicht Verschluss 400 (Alu)	377 - 400 mm	1"	max. 0,3 bar	7,62 kg
2 000 245	FIX-Dicht Verschluss 420 (Alu)	403 - 425 mm	1"	max. 0,3 bar	8,06 kg
2 000 247	FIX-Dicht Verschluss 470 (Alu)	453 - 474 mm	1"	max. 0,3 bar	9,56 kg
2 000 249	FIX-Dicht Verschluss 520 (Alu)	500 - 521 mm	1"	max. 0,3 bar	13,4 kg

Presskolben (Niederdruck) ab DN 14 - 300 mm



Die **Presskolben (Niederdruck)** sind mechanische Rohrverschlüsse und werden zum Absperrn oder Prüfen von Rohr- bzw. Wasserleitungen verwendet. Einsatzgebiete sind Industrieanlagen, Schiffs- und Anlagenbau. Unsere Presskolben sind auch als Prüfelement mit Manometer oder als Entlüftungselement erhältlich.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zum Absperrn und Prüfen von Rohrleitungen, bei Industrieanlagen, im Schiffs- und Anlagenbau
- auch als Prüf- oder Entlüftungselement aufrüstbar
- das Verpressen erfolgt über eine Hohlspindel
- die Bauform ist Größen abhängig DN 14 - 75 in Stopfenform und DN 80 - 300 mit Aluminiumscheiben
- die Presskolben verfügen über einen Kugelhahn zum Verschließen des Prüfraumes und je nach Größe über ein bzw. zwei Gummielemente

i Die Rohrverschlüsse sind nur im verbauten Zustand unter Beachtung des maximalen Gegendruckes einzusetzen und niemals für höhere Druckbereiche zu verwenden!

	Artikelnr.	Bezeichnung	Einsatz	Spannbereich	Durchgang	Gegendruck	
Stopfenform	2 000 500	Presskolben 14	DN 14	14 - 16 mm	3 mm	max. 30 bar	
	2 000 502	Presskolben 20	DN 20	20 - 25 mm	4 mm	max. 30 bar	
	2 000 503	Presskolben 25	DN 25	25 - 30 mm	4 mm	max. 30 bar	
	2 000 504	Presskolben 30	DN 30	30 - 35 mm	8 mm	max. 25 bar	
	2 000 505	Presskolben 35	DN 35	35 - 40 mm	8 mm	max. 20 bar	
	2 000 508	Presskolben 40	DN 40	40 - 45 mm	8 mm	max. 20 bar	
	2 000 510	Presskolben 50	DN 50	50 - 55 mm	8 mm	max. 20 bar	
	2 000 511	Presskolben 60	DN 60	60 - 65 mm	8 mm	max. 15 bar	
	2 000 513	Presskolben 65	DN 65	65 - 70 mm	8 mm	max. 15 bar	
	2 000 515	Presskolben 70	DN 70	70 - 75 mm	8 mm	max. 10 bar	
Aluminiumscheiben mit 2 Gummielementen aus Naturkautschuk	2 000 516	Presskolben 75	DN 75	75 - 80 mm	8 mm	max. 10 bar	
	2 000 517	Presskolben 80	DN 80	75 - 95 mm	8 mm	max. 6,0 bar	
	2 000 518	Presskolben 90	DN 90	85 - 105 mm	8 mm	max. 5,5 bar	
	2 000 520	Presskolben 100	DN 100	95 - 115 mm	8 mm	max. 5,0 bar	
	2 000 521	Presskolben 110	DN 110	105 - 125 mm	8 mm	max. 4,5 bar	
	2 000 523	Presskolben 125	DN 125	120 - 140 mm	8 mm	max. 4,5 bar	
	2 000 525	Presskolben 140	DN 140	135 - 155 mm	8 mm	max. 4,2 bar	
	2 000 526	Presskolben 150	DN 150	145 - 165 mm	8 mm	max. 4,0 bar	
	2 000 528	Presskolben 160	DN 160	155 - 175 mm	8 mm	max. 3,8 bar	
	2 000 530	Presskolben 175	DN 175	170 - 190 mm	8 mm	max. 3,5 bar	
	2 000 531	Presskolben 190	DN 190	185 - 205 mm	8 mm	max. 3,2 bar	
	2 000 532	Presskolben 200	DN 200	195 - 215 mm	12 mm	max. 3,0 bar	
	2 000 533	Presskolben 210	DN 210	205 - 225 mm	12 mm	max. 2,8 bar	
	2 000 534	Presskolben 225	DN 225	220 - 240 mm	12 mm	max. 2,6 bar	
	2 000 536	Presskolben 235	DN 235	230 - 250 mm	12 mm	max. 2,5 bar	
	2 000 538	Presskolben 250	DN 250	245 - 265 mm	12 mm	max. 2,5 bar	
	2 000 540	Presskolben 260	DN 260	255 - 275 mm	12 mm	max. 2,4 bar	
	2 000 541	Presskolben 300	DN 300	295 - 315 mm	12 mm	max. 2,0 bar	
	Zubehör	2 000 549	Steckschlüssel für Presskolben DN 20 - 50 / SW17				
		2 000 550	Steckschlüssel für Presskolben DN 60 - 210 / SW24				
2 000 551		Aufrüstung zum Prüfelement mit T-Stück und Manometer					
2 000 552		Aufrüstung zum Entlüftungselement					

Presskolben (Hochdruck)

ab DN 14 - 1.900 mm



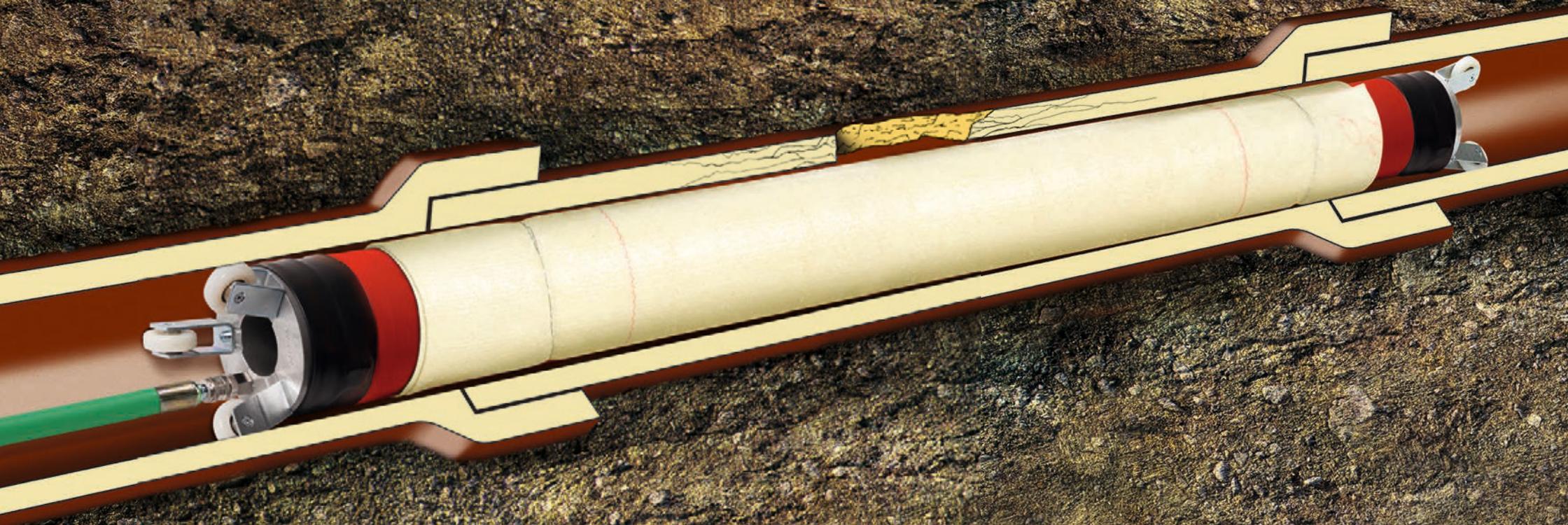
Die **Hochdruck-Presskolben** aus Vollstahl bis max. 100 bar Gegendruck dienen zum Absperren und Prüfen von Rohrleitungen mit hohen Drücken. Mit der Zunahme des Rohrlinnendurchmessers reduzieren sich die zulässigen Drücke! Bitte beachten Sie die Druckverhältnisse und Sicherheitsvorschriften.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zum Absperren und Prüfen von Rohrleitungen, bei Industrieanlagen und im Schiffs- und Anlagenbau mit sehr hohen Gegendrücken
- das Verpressen erfolgt über eine Hohlspindel mit Kugellager
- die Presskolben aus Vollstahl verfügen über einen Kugelhahn zum Verschließen des Prüfraumes und bis DN 500 eine Spriessplatte zum Abstützen im Bauwerk oder Rohrgraben
- ab DN 600 ohne Spriessplatte

i Die Rohrverschlüsse sind nur im verbauten Zustand unter Beachtung des maximalen Gegendruckes einzusetzen und niemals für höhere Druckbereiche zu verwenden!

	Artikelnr.	Bezeichnung	Einsatz	Spannbereich	DG	Gegendruck
Stopfenform	2 000 601	HD-Presskolben 14	DN 14	14 - 16 mm	1/4"	max. 100 bar
	2 000 603	HD-Presskolben 20	DN 20	20 - 25 mm	1/4"	max. 100 bar
	2 000 604	HD-Presskolben 25	DN 25	25 - 30 mm	1/4"	max. 100 bar
	2 000 606	HD-Presskolben 30	DN 30	30 - 35 mm	1/4"	max. 100 bar
	2 000 607	HD-Presskolben 35	DN 35	35 - 40 mm	1/4"	max. 100 bar
	2 000 609	HD-Presskolben 40	DN 40	40 - 45 mm	1/4"	max. 100 bar
	2 000 610	HD-Presskolben 50	DN 50	50 - 55 mm	1/4"	max. 100 bar
	2 000 611	HD-Presskolben 60	DN 60	60 - 65 mm	1/4"	max. 100 bar
	2 000 613	HD-Presskolben 65	DN 65	65 - 70 mm	1/4"	max. 100 bar
	2 000 615	HD-Presskolben 70	DN 70	70 - 75 mm	1/4"	max. 100 bar
mit Spriessplatte	2 000 616	HD-Presskolben 75	DN 75	75 - 80 mm	3/8"	max. 100 bar
	2 000 617	HD-Presskolben 80	DN 80	76 - 92 mm	1/2"	max. 100 bar
	2 000 619	HD-Presskolben 90	DN 90	86 - 106 mm	1/2"	max. 100 bar
	2 000 620	HD-Presskolben 100	DN 100	96 - 112 mm	1/2"	max. 100 bar
	2 000 621	HD-Presskolben 110	DN 110	106 - 122 mm	1/2"	max. 95 bar
	2 000 622	HD-Presskolben 125	DN 125	121 - 137 mm	3/4"	max. 92,5 bar
	2 000 623	HD-Presskolben 140	DN 140	136 - 156 mm	3/4"	max. 90 bar
	2 000 625	HD-Presskolben 150	DN 150	146 - 162 mm	3/4"	max. 90 bar
	2 000 627	HD-Presskolben 160	DN 160	156 - 172 mm	3/4"	max. 88 bar
	2 000 628	HD-Presskolben 175	DN 175	171 - 187 mm	3/4"	max. 85 bar
	2 000 630	HD-Presskolben 190	DN 190	186 - 206 mm	3/4"	max. 80 bar
	2 000 631	HD-Presskolben 200	DN 200	196 - 212 mm	3/4"	max. 80 bar
	2 000 632	HD-Presskolben 210	DN 210	206 - 222 mm	3/4"	max. 77,5 bar
	2 000 633	HD-Presskolben 225	DN 225	221 - 237 mm	3/4"	max. 75 bar
	2 000 635	HD-Presskolben 250	DN 250	246 - 263 mm	3/4"	max. 70 bar
	2 000 636	HD-Presskolben 260	DN 260	256 - 273 mm	3/4"	max. 65 bar
	2 000 638	HD-Presskolben 275	DN 275	271 - 288 mm	3/4"	max. 60 bar
	2 000 640	HD-Presskolben 300	DN 300	296 - 313 mm	3/4"	max. 60 bar
	2 000 641	HD-Presskolben 310	DN 310	306 - 323 mm	3/4"	max. 57 bar
	2 000 642	HD-Presskolben 350	DN 350	342 - 370 mm	3/4"	max. 50 bar
2 000 643	HD-Presskolben 400	DN 400	392 - 420 mm	3/4"	max. 35 bar	
2 000 644	HD-Presskolben 450	DN 450	446 - 463 mm	3/4"	max. 30 bar	
2 000 645	HD-Presskolben 500	DN 500	492 - 520 mm	3/4"	max. 30 bar	
ohne Spriessplatte	2 000 646	HD-Presskolben 600	DN 600	592 - 620 mm	2"	max. 25 bar
	2 000 647	HD-Presskolben 700	DN 700	696 - 713 mm	2"	max. 20 bar
	2 000 648	HD-Presskolben 800	DN 800	796 - 813 mm	2"	max. 18 bar
	2 000 649	HD-Presskolben 900	DN 900	896 - 913 mm	2"	max. 17 bar
	2 000 650	HD-Presskolben 1.000	DN 1.000	996 - 1.013 mm	2"	max. 16 bar
	2 000 651	HD-Presskolben 1.100	DN 1.100	1.096 - 1.113 mm	2"	max. 13 bar
	2 000 652	HD-Presskolben 1.200	DN 1.200	1.196 - 1.213 mm	2"	max. 10 bar
	2 000 653	HD-Presskolben 1.300	DN 1.300	1.296 - 1.313 mm	2"	max. 9 bar
	2 000 654	HD-Presskolben 1.400	DN 1.400	1.396 - 1.413 mm	2"	max. 8 bar
	2 000 655	HD-Presskolben 1.500	DN 1.500	1.496 - 1.513 mm	2"	max. 7 bar
	2 000 656	HD-Presskolben 1.600	DN 1.600	1.596 - 1.613 mm	2"	max. 6 bar
	2 000 657	HD-Presskolben 1.700	DN 1.700	1.696 - 1.713 mm	2"	max. 5 bar
	2 000 658	HD-Presskolben 1.900	DN 1.900	1.896 - 1.913 mm	2"	max. 3 bar



Sanierungstechnik

... für Kurz- und Inlinersanierungen.

Kurz- und Inlinersanierung

Sanierungsgeräte

Die Spezialwerkzeuge zur Sanierungsvorbereitung auf hydromechanischer oder mechanischer Basis dienen dem Aufräumen der zu sanierenden Stellen im Rohr. Damit wird die Haftung des Kurz- oder Langliners verbessert.

Nach dem Setzen des Liners bieten wir Ihnen eine Vielzahl von Fräsworkzeugen und Fräsrobotern z.B. zum Öffnen von Nebeneinläufen oder Anschlüssen.

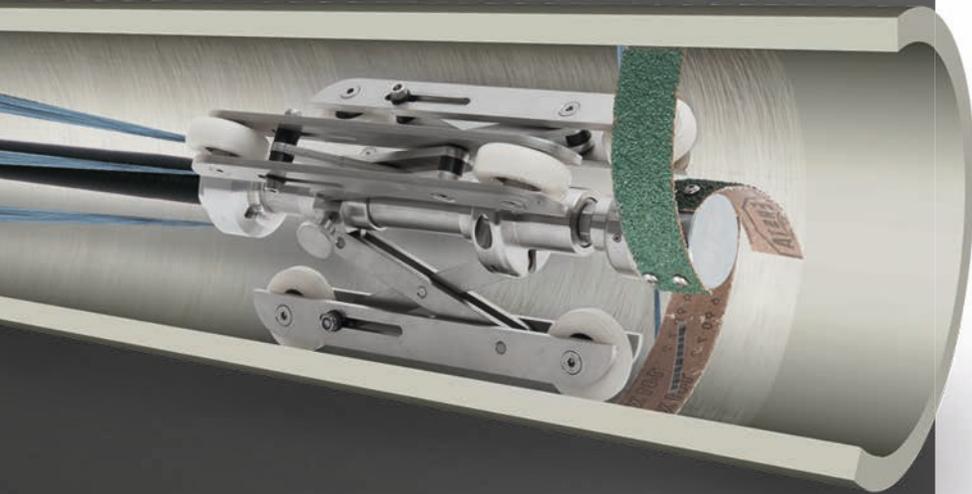
Als Spezialisten in Fahrzeugausbauten bieten wir Ihnen natürlich auch komplette Aufbauten von Sanierfahrzeugen und -anhängern, die speziell auf Ihre Bedürfnisse in der Sanierung und weiteren Anwendungsgebieten zugeschnitten sind (*Beispielfahrzeug ab Seite 66*). Bei Fragen stehen wir Ihnen gern beratend zur Seite.

Sanierungspacker

Unsere Sanierungspacker wurden für den Einsatz in der Kanalsanierung entwickelt. Sie werden bei der Sanierung lokaler Beschädigungen von Kanälen und Rohrleitungen verwendet. Sie eignen sich vor allem für die Beseitigung von Beschädigungen durch Risse, Leckstellen, Verschiebungen, Wurzeln und Korrosionsstellen.

Wir bieten unsere Flexpacker in Standardgrößen an. Bei Bedarf können wir Ihnen auch Sonderlängen bis zu 10 m herstellen. Die Sanierungspacker sind für die Rohrnennweiten von 50 bis 1.000 mm lieferbar und in mehreren Ausführungen erhältlich: Hausanschlusspacker, Bogenpacker, Flex-Packer für Kurz- und Langliner und Eiprofil-Packer. Sie werden aus einer speziellen weichen Kautschukmischung hergestellt. Die hohe Flexibilität ermöglicht besonders glatte Anpressflächen und somit optimale Übergänge. Der robuste Aussenmantel gewährleistet dabei die benötigte Langlebig- und Festigkeit.

Die Sanierung erfolgt in dem der Packer mit einem Gewebenetz und Kunstharz unter Kamerabeobachtung direkt zur Schadstelle in die Rohrleitung gebracht und mittels Druckbeaufschlagung an die Rohrwandung gepresst wird. Nach dem Aushärten bilden die Schadstelle und der Liner eine dauerhafte und feste Verbindung, dabei wird das Kunstharz und das Gewebenetz zu einem statisch tragenden Rohr im Rohr. Nach dem Aushärten wird der Sanierungspacker drucklos gemacht und aus der Rohrleitung entfernt.

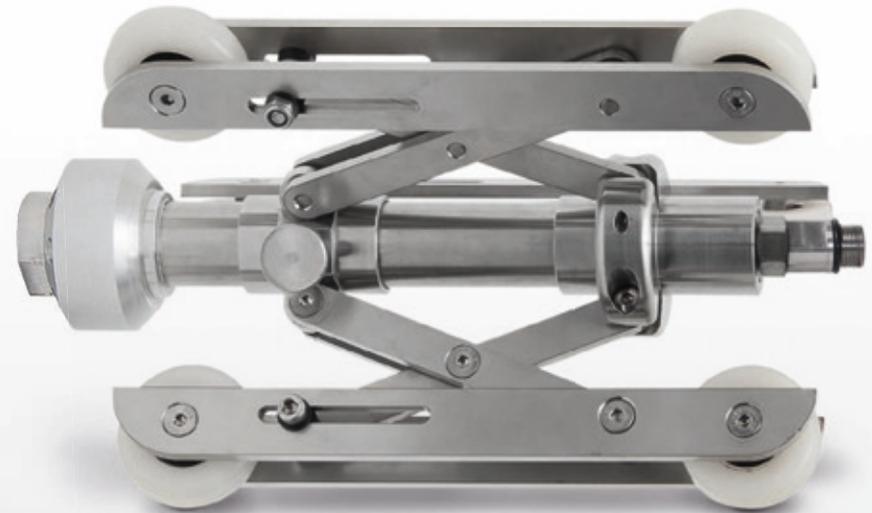


hydromechanische Werkzeuge zur Sanierungsvorbereitung

Sind Sie auf der Suche nach weiteren Produkten für die hydrodynamische Rohr- und Kanalreinigung? Besuchen Sie uns im Internet unter www.ehle-hd.com oder ordern Sie unseren Hauptkatalog Hochdruck Technik für die Rohr- und Kanalreinigung.

Sie haben ein Problem und nicht das richtige Werkzeug um dieses zu beseitigen? Wir finden eine Lösung! Rufen Sie doch einfach an – unsere qualifizierten Fachberater beraten Sie gern zu der richtigen Wahl unserer Werkzeuge. Natürlich können Sie unsere Produkte auch unverbindlich testen.

Telefon: +49 (0) 34 292.65 420



Ein Grundgerät für 4 Anwendungen

Werkzeugträger mit zuschaltbarer Rotation und Zentrierung

Der **Rohrwiesel** ist ein unverzichtbares Werkzeug zur Vorbereitung einer Rohrsanierung. Mit nur einem Gerät und dem großen Werkzeugsortiment ist er in der Lage, fast jedes Problem zu beseitigen – Spülen, Entfernen von Wurzeln sowie hartnäckigen Ablagerungen und das Anrauen der Rohrwandung in Rohrleitungen von DN150 - 400.

Herausragendes Merkmal des Rohrwiesels ist die Zuschaltung der Rotation durch Druckerhöhung des Spülaggregates. Hierdurch ist es möglich, die partielle Sanierungsstelle zielgenau zu bearbeiten, ohne die intakte Rohrlänge durch Kettenschleuder, Kugelschleuder oder Sanierungsschleifkopf zu beschädigen.

Vorgehensweise: Schadstellen oder Wurzeleinwüchse ausmessen, den Rohrwiesel verfahren und durch Druckerhöhung das Rotationswerkzeug in Betrieb nehmen. Beim Herausfahren den Druck runterfahren, um Beschädigungen des intakten Rohres zu vermeiden.



Schritt 1

Spülen / Reinigen

Der **Rotations-Düsenkopf Typ KRD** zur Reinigung der Rohrwandung von Inkrustierungen, Feinwurzeln, Schlamm-schollen, Fettablagerungen und zur Siel-haut-Entfernung.

Der **Bohrkopf Typ BRD** mit seinen 3 Frontstrahlen dient der Beseitigung von Teil- und Totalverstopfungen, Verwurzelungen (Wurzelnester) und schweren Ablagerungen.



Schritt 2

Entfernen von Wurzeln

Die **Fräskettenaufnahme** mit Bohrkopf dient der Beseitigung von Wurzeln oder Ablagerungen, wie Kalk oder Lehm- und Zement-Schlamm-schollen.

i Bei hartnäckigen Ablagerungen empfehlen wir den Einsatz der **Kugelschleuder**.



Schritt 3

Ablagerungen beseitigen

Die **Kugelschleuder** dient der Entfernung von hartnäckigen Rohrablagerungen (z.B. Betonschlamm oder Zement-schollen) Dieses Spezialwerkzeug der mechanischen Rohrreinigung wurde speziell für diesen Einsatz entwickelt. Die in Rotation versetzten Stahlkugeln zerschlagen dabei alle Ablagerungen.

Achtung: Nicht für Tonrohre geeignet!



Schritt 4

Sanierungsvorbereitung

Der **Schleifband-Kopf** zum Aufrauen der Rohrwandung. Hierdurch wird die Haftfähigkeit des Liners oder Kurzliners wesentlich erhöht. Zielgenaues Arbeiten durch den zuschaltbaren Rotationskopf – Sie bearbeiten das Rohr genau an der Stelle, wo der Liner gesetzt werden muss.



vorher

nachher



mechanische Werkzeuge zur Sanierungsvorbereitung

Die hier gezeigten Fräs- und Reinigungswerkzeuge wurden speziell für Sanierungsarbeiten entwickelt, sie stammen aus deutscher Produktion und es kommt nur zertifizierter Qualitätsstahl zum Einsatz. Da dies nur ein kleiner Auszug aus unserem reichhaltigem Sortiment für mechanische Rohrreinigungswerkzeuge ist, besuchen Sie doch mal unsere Homepage www.ehle-hd.com oder ordern Sie unseren Hauptkatalog mechanische Rohrreinigung. Wenn Sie Fragen zum Einsatz oder die richtige Wahl der Werkzeuge haben, wenden Sie sich vertrauensvoll an unsere qualifizierten Fachberater über unsere Servicehotline: *Telefon: +49 (0) 34 292.65 420*



Die **Fräs-Kettenschleudern** werden speziell zum Aufrauen der Rohrwandung vor Sanierungsarbeiten sowie gegen hartnäckige Inkrustierungen eingesetzt. In 3 verschiedenen Granulatgrößen erhältlich.

Fein: zum Aufrauen von PVC-Rohren für Inlinersanierungen, zum Öffnen von Hausanschlüssen nach der Sanierung

Mittel: zur Glasurentfernung bei Steinzeugrohren für die Sanierungsvorbereitung

Grob: zum Entfernen von hartnäckigen Ablagerungen

Die **Sägezahn-Kettenschleuder** wird speziell zur Beseitigung von Wurzeln und harten Inkrustierungen oder zur Entfernung von Glasuren in Tonrohren eingesetzt. Die aufgelöteten Hartmetallsägezähne besitzen eine deutlich geringere Abnutzung der Ketten im Vergleich zu Standard-Nockenketten.



Der **Kugel-Schleuderkopf** dient zur Beseitigung von hartnäckigen Rohrablagerungen (z.B. Betonschlamm). Die in Rotation versetzten Stahlkugeln zerschlagen dabei alle Ablagerungen.

 **ACHTUNG: Nicht für Tonrohre geeignet!**



Die **Drillfräser** eignen sich zum Aufbohren, Schälen und Fräsen von hartnäckigen Rohrablagerungen, sowie zum Öffnen von überklebten Einläufen bei einer Rohrsanierung. Die gedrillten Nuten ermöglichen einen verbesserten Material-Abtransport (ähnlich dem Bohrerprinzip). Durch ihre integrierte Kupplung konnte die Baugröße verkleinert werden, was sie besonders bogengängig macht, so stellen auch 87° Bögen kein Problem dar.



Der **Expansionsfräser** basiert auf dem gleichen Prinzip wie der Expander-Schneider. Der Unterschied besteht in den Hartmetall besetzten Schneiden. Diese machen das Werkzeug ideal zur Vorbereitung (Aufrauen) von Sanierarbeiten sowie zum Fräsen von hartnäckigen Inkrustierungen. Auch besonders geeignet für Inliner-Arbeiten.



Die **Hartmetall-Ringfräser** sind speziell für Rohrstanier entwickelt worden. Diese Werkzeuge werden z. B. zum Auffräsen von Anschlüssen nach der Sanierung eingesetzt. In einem speziellen Verfahren werden Hartmetallteilchen auf die Oberfläche des Bohrers aufgetragen und anschließend gehärtet. Dadurch ist das Werkzeug bruch- und schlagfest und kann eine hohe Standfestigkeit gewährleisten.



Die **Zentriereinheit** für stirnseitig arbeitende Werkzeuge dient der Führung und der Zentrierung von Scheiben- und Ringfräsern im Rohr. Somit wird ein exaktes Arbeiten mit den Fräs Werkzeugen möglich.



Die **Scheibenbürsten** dienen zum Reinigen und Aufrauen von PVC- und Gussrohren für die Vorbereitung zur Sanierung. Die Nut / Stift Ausführung ermöglicht das Koppeln mehrerer Scheibenbürsten hintereinander. Diese ermöglichen eine optimierte Reinigungsleistung.



Unsere **Scheiben-Fräser** wurden speziell für Urinstein, härteste Inkrustierungen, Betonschlämme oder ähnliches entwickelt. In einem speziellen Verfahren werden Hartmetallteilchen auf eine Fräsplatte aufgebracht und gehärtet - das macht das Werkzeug besonders robust. Trotz hoher Standfestigkeit kommt es an jedem Fräs Werkzeug zu Verschleiß. Mit unseren wechselbaren Fräsplatten ist ein kostengünstiger Austausch möglich.



Die **Zentrierschlitten** für stirnseitig arbeitende Werkzeuge dienen zur Führung von Scheiben- und Ringfräsern in der Rohrmitte. Somit wird ein exaktes Arbeiten mit den Fräs Werkzeugen möglich. Durch zwei Kugellager dreht sich der Führungsschlitten beim Arbeiten nicht mit, sondern steht fest im Rohr.

i Durch stetige Weiterentwicklungen und Verbesserungen unserer Werkzeuge, gerade im Bezug auf den Diamantbesatz, kann es zu Änderungen der hier gezeigten Werkzeuge kommen.

DC Super Flex - Fräsroboter ab DN 70 - 150 mm (optional bis 200 mm)

Das besonders effiziente und wirtschaftliche **DC Super Flex Frässystem** für mobile Einsätze in Haus- und Grundleitungen bietet einen weiten Einsatzbereich von DN 70 - DN 150, optional bis DN 200. Der dreh- und schwenkbare Fräskopf ermöglicht eine ausgezeichnete Bogengängigkeit bis 90° in DN 100 über mehrere Bögen. Mit integrierter Kamera, axialem Vorschub und dem intuitiven Bedienpult mit 12,1"-Farbmonitor wird ein unkompliziertes Arbeiten gewährleistet.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- Arbeitsbereich DN 75 - DN 150 mm für Haus- und Grundleitungen
- 45° Bogengängig in 75 mm und 90° ab DN 100 - auch bei aufeinander folgenden Bögen in 2 Ausführungen erhältlich in 25 m und 50 m
- der Fräser wird über das Steuergerät mit 12,1" Farbdisplay und 2 Joysticks gesteuert
- Fräser ist 360° drehbar, besitzt eine Hebe- und Schwenkfunktion und einen 60 mm Vorschub
- für exaktes Arbeiten ist die Schwenkgeschwindigkeit stufenlos einstellbar
- integrierte Kamera mit LED-Beleuchtungsring und seitlich montierter Sprühdüse zur Reinigung der Kameralinse mit Druckluft oder Spülflüssigkeit
- mit Wasserabscheider und Öler (Schmiereinheit) direkt am Cutter

Das Komplettsystem beinhaltet:

- DC Super Flex 25 bzw. 50 m mit Winkel-Luftmotor und Steuerkoffer mit 12,1" Farbdisplay
- 10 Stück Carbide-Fräsköpfe 46 x 23 mm / 1 Stück Diamant-Fräskopf 53 x 26 mm und Werkzeugkoffer

Artikelnr.	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
750 010	DC Super Flex mit 25 m Arbeitslänge	Komplettsystem	58,0 kg
750 011	DC Super Flex mit 50 m Arbeitslänge	Komplettsystem	71,0 kg
750 019	Winkel-Luftmotor 90° - AG50	Standard-Fräsmotor	1,00 kg
750 020	Axial Luftmotor 0° - G38	optionaler Fräsmotor	1,00 kg
750 021	Zentrierring-Set mit Rollen	einsetzbar ab DN 160	1,70 kg
750 018	Haltevorrichtung für Seilführung	für Fallstrangarbeiten	0,30 kg
750 015	Verlängerungskabel für Steuerkoffer - 6 m	-	0,40 kg
750 016	Verlängerungskabel für Steuerkoffer - 15 m	-	0,90 kg



Einsatzbereich
75 - 150 mm



Fräskopf
Rotation



bogengängig
45° ab DN 75 / 90° ab DN 100



Arbeitslängen
25 m / 50 m



Druckluftmotor
15.000 UpM



integrierte Kamera
mit Reinigungssystem

DC Mini Bike - Fräsroboter ab DN 50 - 70 mm

Das **DC MINIBIKE** ist ein kleiner enorm flexibler Druckluft-Fräser, der einen schnellen und preiswerten Einstieg in den Fräsenbereich bietet. Konzipiert wurde der Fräser für den Sanitärbereich – einfach im Aufbau und simpel in der Handhabung.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- Einsatz für Bad- und Sanitärleitungen
- Arbeitsbereich DN 50 - DN 70 mm
- 45° bogengängig in 50 mm und 90° ab 70 mm - auch bei aufeinander folgenden Bögen
- Arbeitslängen von 1 bis 9,5 Meter
- Gesteuert wird der Fräser durch einfaches Drehen des Lenkers und die Drahtseil geführte Neigung des Fräskopfes
- Luftmotor mit 28.000 UpM

Das Komplettsystem beinhaltet:

- DC Super Mini Bike mit 1 - 9 m Arbeitslänge
- 5 Stück Carbide-Fräsköpfe 30x15 mm
- 5 Stück Carbide-Fräsköpfe 40x20 mm
- 1 Stück Diamant-Fräskopf d=32 mm



Artikelnr.	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
750 001	DC Minibike mit 3 m Arbeitslänge	Komplettsystem	3,40 kg
750 005	Aufpreis pro m Arbeitslänge	bis 9,5 m bestellbar	-
750 030	Carbide-Fräser DN30 x 15 - 3/8 UNF	für PVC / Liner / Gummi	0,05 kg
750 031	Carbide-Fräser DN40 x 20 - 3/8 UNF	für PVC / Liner / Gummi	0,07 kg
750 036	Diamant-Kugelfräser DN32 - 3/8 UNF	für PVC / Liner / Gummi	0,06 kg
750 037	Diamant-Kegelfräser DN30/10 - 3/8 UNF	für PVC / Liner / Gummi	0,06 kg
750 035	Diamant-Fräser DN30 x 15 - 3/8 UNF	für Beton	0,09 kg



Einsatzbereich
50 - 70 mm



Fräskopf
Rotation



bogengängig
45° ab DN 50 / 90° ab DN 70



Arbeitslängen
1 bis 9 m



Druckluftmotor
28.000 UpM

Hausanschluss-Packer 50-70 ab DN 50 - 70 mm



Unsere **Hausanschluss-Packer DN 50 - 70 mm** mit der Flex-Luftkupplung ermöglichen eine besonders gute Bogengängigkeit auch bei 90° Bögen. Der Flex-Einsatz zwischen Packerkupplung und Luftanschluss ist dabei aber steif genug um einen optimalen Vorschub zu gewährleisten.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- Spezial-Flexluftkupplung auch für 90° Bögen geeignet, die abgerundeten leichten Aluguss-Kupplungen ermöglichen ein einfaches und problemloses Setzen, ausgestattet mit Zugöse und Luftkupplung, Rohmaß Ø 35 mm
- besonders dehnfähiger Blähschlauch (Blähbarkeit bis zu 3x Außendurchmesser) mit abriebfestem Außenmantel (glatt gewickelt, stoffgemustert)
- Temperaturbereich von -25°C bis +60°C

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Druck	Anpresslänge	Gewicht
2 002 100	Hausanschluss-Packer 50 - 70	1.000 mm	2,5 bar	ca. 900 - 800 mm	0,70 kg
2 002 102	Hausanschluss-Packer 50 - 70	1.200 mm	2,5 bar	ca. 1.100 - 1.000 mm	0,75 kg
2 002 101	Hausanschluss-Packer 50 - 70	1.500 mm	2,5 bar	ca. 1.400 - 1.300 mm	0,80 kg
2 002 103	Hausanschluss-Packer 50 - 70	2.000 mm	2,5 bar	ca. 1.900 - 1.800 mm	0,90 kg
2 002 105	Hausanschluss-Packer 50 - 70	2.500 mm	2,5 bar	ca. 2.400 - 2.300 mm	1,10 kg
2 002 107	Hausanschluss-Packer 50 - 70	3.000 mm	2,5 bar	ca. 2.900 - 2.800 mm	1,20 kg

 Sondergrößen auf Anfrage, wir fertigen Ihnen die Packer bis zu einer Länge von 10 m.

Hausanschluss-Packer 80-125 ab DN 80 - 125 mm



Die **Hausanschluss-Packer DN 80 - 125 mm** wurden speziell für den Einsatz von Kurz- und Langlinern in der Kanalsanierung entwickelt. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf leichte Bauweise und vielseitigen Einsatzbereich gelegt. Der rote Spezial-Blähschlauch mit einer weichen Kautschukmischung ermöglicht besonders glatte Anpressflächen und optimale Übergänge vom Liner.

Eigenschaften:

- die abgerundeten leichten Aluguss-Kupplungen ermöglichen ein einfaches und problemloses Setzen, ausgestattet mit Zugöse und Luftkupplung, Rohmaß Ø 65 mm
- roter, besonders dehnfähiger Blähschlauch (Blähbarkeit bis zu 3x Außendurchmesser) mit abriebfestem Außenmantel (glatt gewickelt, stoffgemustert)
- Temperaturbereich von -25°C bis +60°C

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Druck	Anpresslänge	Gewicht
2 002 121	Hausanschluss-Packer 80 - 125	600 mm	2,5 bar	ca. 500 - 400 mm	1,30 kg
2 002 122	Hausanschluss-Packer 80 - 125	800 mm	2,5 bar	ca. 700 - 600 mm	1,50 kg
2 002 123	Hausanschluss-Packer 80 - 125	1.000 mm	2,5 bar	ca. 850 - 700 mm	1,60 kg
2 002 120	Hausanschluss-Packer 80 - 125	1.200 mm	2,5 bar	ca. 1.050 - 900 mm	1,70 kg
2 002 125	Hausanschluss-Packer 80 - 125	1.500 mm	2,5 bar	ca. 1.350 - 1.200 mm	2,20 kg
2 002 127	Hausanschluss-Packer 80 - 125	2.000 mm	2,5 bar	ca. 1.850 - 1.700 mm	2,70 kg
2 002 129	Hausanschluss-Packer 80 - 125	3.000 mm	2,5 bar	ca. 2.850 - 2.700 mm	3,80 kg
2 002 131	Hausanschluss-Packer 80 - 125	6.000 mm	2,5 bar	ca. 5.850 - 5.700 mm	7,00 kg

 Sondergrößen auf Anfrage, wir fertigen Ihnen die Packer bis zu einer Länge von 10 m.

Flex-Packer 100-150 ab DN 100 - 150 mm



 100 – 150 mm
 max. 2,5 bar
 400 – 5.000 mm

Die **Flex-Packer DN 100 - 150 mm** wurden speziell für den Einsatz von Kurz- und Langlinern in der Kanalsanierung entwickelt. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf leichte Bauweise und vielseitigen Einsatzbereich gelegt. Der rote Spezial-Blähschlauch mit einer weichen Kautschukmischung ermöglicht dabei besonders glatte Anpressflächen und optimale Übergänge vom Liner zu dem sanierenden Rohr.

Eigenschaften:

- die abgerundeten leichten Aluguss-Kupplungen ermöglichen ein einfaches und problemloses Setzen, ausgestattet mit Zugöse und Luftkupplung, Rohmaß Ø 75 mm
- roter, besonders dehnfähiger Blähschlauch (Blähbarkeit bis zu 3x Außendurchmesser) mit abriebfestem Außenmantel (glatt gewickelt, stoffgemustert)
- Temperaturbereich von -25°C bis +60°C

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Druck	Anpresslänge	Gewicht
2 002 150	Flex-Packer 100 - 150	400 mm	2,5 bar	ca. 300 - 200 mm	2,30 kg
2 002 152	Flex-Packer 100 - 150	800 mm	2,5 bar	ca. 700 - 600 mm	2,80 kg
2 002 156	Flex-Packer 100 - 150	1.200 mm	2,5 bar	ca. 1.050 - 950 mm	3,30 kg
2 002 158	Flex-Packer 100 - 150	1.500 mm	2,5 bar	ca. 1.250 - 1.150 mm	3,60 kg
2 002 160	Flex-Packer 100 - 150	2.000 mm	2,5 bar	ca. 1.800 - 1.700 mm	4,20 kg
2 002 162	Flex-Packer 100 - 150	2.500 mm	2,5 bar	ca. 2.300 - 2.100 mm	4,80 kg
2 002 164	Flex-Packer 100 - 150	3.000 mm	2,5 bar	ca. 2.800 - 2.700 mm	5,40 kg
2 002 165	Flex-Packer 100 - 150	4.000 mm	2,5 bar	ca. 3.800 - 3.700 mm	6,60 kg
2 002 166	Flex-Packer 100 - 150	5.000 mm	2,5 bar	ca. 4.800 - 4.700 mm	7,80 kg

 **Sondergrößen auf Anfrage, wir fertigen Ihnen die Packer bis zu einer Länge von 10 m.**

Bogen-Packer ab DN 50 - 165 mm



Die **Bogen-Packer** in Spezial-Gummi mit Gewebeinlage gewährleisten das Sanieren von Rohrbögen, da das Material nicht einknickt und sich bei Bögen optimal ausdehnt. Darüber hinaus bieten die Bogen-Packer ein ideales Schiebeverhalten auch über mehrere Bögen bis hin zur Sanierungsbedürftigen Stelle.

Einsatzgebiete und Eigenschaften:

- zur Sanierung von Bögen in Rohrleitungen und Kanälen
- für alle Rohr-Werkstoffe und mit herkömmlichen ECR-Glasfasermatten zu verarbeiten
- Bogenpacker aus hochwertigem Gummi mit Gewebeinlage und geringem Durchmesser, knickt nicht ein und bietet eine optimale Ausdehnung an der Rohrwandung
- Temperaturbereich von -20°C bis + 80°C

Artikelnr.	Bezeichnung	Einsatzbereich	Länge	Druck	Anpresslänge	Gewicht
2 002 030	Bogen-Packer Ø 32	DN 50 - 70	1.250 mm	3,0 bar	ca. 1.000 mm	0,80 kg
2 002 031	Bogen-Packer Ø 40	DN 70 - 80	1.250 mm	3,0 bar	ca. 1.000 mm	2,00 kg
2 002 032	Bogen-Packer Ø 51	DN 100 - 125	1.250 mm	3,0 bar	ca. 1.000 mm	3,00 kg
2 002 033	Bogen-Packer Ø 65	DN 150 - 165	1.250 mm	2,0 bar	ca. 1.000 mm	5,00 kg

Flex-Packer 150-250 ab DN 150 - 250 mm



-  150 – 250 mm
-  max. 1,5 bar
-  800 – 4.000 mm
-  Fahrwerk optional

Die **Flex-Packer DN 150 - 250 mm** erhalten Sie in zwei Ausführungen mit Spitzkupplung oder optional mit Radwerk. Dadurch wird das Setzen von Kurz- oder Langlinern auf langen Strecken erheblich vereinfacht. Der rote Spezial-Blähschlauch mit einer weichen Kautschukmischung ermöglicht dabei besonders glatte Anpressflächen und optimale Übergänge vom Liner.

Eigenschaften:

- leichte Aluguss-Kupplungen mit Zugöse und Luftkupplung, Rohmaß Ø 100 mm
- optional erhältliches zweistufiges 3-Punkt-Fahrwerk mit 6 Rädern
- roter, besonders dehnfähiger Blähschlauch (Blähbarkeit bis zu 3x Außendurchmesser) mit abriebfestem Außenmantel (glatt gewickelt, stoffgemustert)
- Temperaturbereich von -25°C bis +60°C

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Druck	Anpresslänge	Gewicht
2 002 180	Flex-Packer 150 - 250	800 mm	1,5 bar	ca. 650 - 550 mm	3,00 kg
2 002 181	Flex-Packer 150 - 250	1.000 mm	1,5 bar	ca. 850 - 750 mm	3,30 kg
2 002 182	Flex-Packer 150 - 250	1.200 mm	1,5 bar	ca. 1.050 - 950 mm	3,70 kg
2 002 183	Flex-Packer 150 - 250	1.500 mm	1,5 bar	ca. 1.350 - 1.250 mm	4,20 kg
2 002 185	Flex-Packer 150 - 250	2.000 mm	1,5 bar	ca. 1.850 - 1.750 mm	5,00 kg
2 002 188	Flex-Packer 150 - 250	2.500 mm	1,5 bar	ca. 2.250 - 2.150 mm	6,00 kg
2 002 189	Flex-Packer 150 - 250	3.000 mm	1,5 bar	ca. 2.850 - 2.750 mm	6,70 kg
2 002 190	Flex-Packer 150 - 250	4.000 mm	1,5 bar	ca. 3.850 - 3.750 mm	8,50 kg
2 002 216	zweistufiges Fahrwerk	2x 80 mm	-	-	1,10 kg

 **Sondergrößen auf Anfrage, wir fertigen Ihnen die Packer bis zu einer Länge von 10 m.**

Flex-Packer 150-250 D mit Durchgang ab DN 150 - 250 mm



-  150 – 250 mm
-  max. 1,5 bar
-  800 – 4.000 mm
-  Durchgang 38 mm
-  Fahrwerk optional

Die **Flex-Packer DN 150 - 250 mm mit Durchgang** ermöglichen das Sanieren von Rohrabschnitten auch bei stark wasserführenden Leitungen. Ein Umleiten oder Umpumpen ist nicht notwendig. Der rote Spezial-Blähschlauch mit einer weichen Kautschukmischung ermöglicht dabei besonders glatte Anpressflächen und optimale Übergänge vom Liner.

Eigenschaften:

- leichte Aluguss-Kupplungen mit flexiblem Durchgang Ø 38 mm, Rohmaß Ø 100 mm
- optional erhältliches zweistufiges 3-Punkt-Fahrwerk mit 6 Rädern
- roter, besonders dehnfähiger Blähschlauch (Blähbarkeit bis zu 3x Außendurchmesser) mit abriebfestem Außenmantel (glatt gewickelt, stoffgemustert)
- Temperaturbereich von -25°C bis +60°C

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Durchgang	Druck	Anpresslänge	Gewicht
2 002 200	Flex-Packer 150 - 250 D	800 mm	Ø 38 mm	1,5 bar	ca. 650 - 550 mm	4,00 kg
2 002 201	Flex-Packer 150 - 250 D	1.200 mm	Ø 38 mm	1,5 bar	ca. 850 - 750 mm	4,50 kg
2 002 202	Flex-Packer 150 - 250 D	1.200 mm	Ø 38 mm	1,5 bar	ca. 1.050 - 950 mm	5,10 kg
2 002 204	Flex-Packer 150 - 250 D	1.500 mm	Ø 38 mm	1,5 bar	ca. 1.350 - 1.250 mm	5,90 kg
2 002 206	Flex-Packer 150 - 250 D	2.000 mm	Ø 38 mm	1,5 bar	ca. 1.850 - 1.750 mm	7,30 kg
2 002 208	Flex-Packer 150 - 250 D	2.500 mm	Ø 38 mm	1,5 bar	ca. 2.250 - 2.150 mm	8,60 kg
2 002 210	Flex-Packer 150 - 250 D	3.000 mm	Ø 38 mm	1,5 bar	ca. 2.850 - 2.750 mm	10,0 kg
2 002 212	Flex-Packer 150 - 250 D	4.000 mm	Ø 38 mm	1,5 bar	ca. 3.850 - 3.750 mm	12,7 kg
2 002 216	zweistufiges Fahrwerk	2x 80 mm	-	-	-	1,10 kg

 **Sondergrößen auf Anfrage, wir fertigen Ihnen die Packer bis zu einer Länge von 10 m.**

Flex-Packer 200-300 ab DN 200 - 300 mm



-  200–300 mm
-  max. 1,5 bar
-  800–4.000 mm
-  Fahrwerk optional

Die **Flex-Packer DN 200 - 300 mm** wurden speziell für die Kanalsanierung entwickelt. Der rote Spezial-Blähschlauch mit einer weichen Kautschukmischung ermöglicht dabei besonders glatte Anpressflächen und optimale Übergänge vom Liner. Optional ist ein Fahrwerk erhältlich, damit wird das Setzen von Kurz- oder Langlinern auf langen Strecken erheblich vereinfacht.

Eigenschaften:

- leichte Aluguss-Kupplungen mit Zugöse und Luftkupplung, Rohmaß Ø 150 mm
- optional erhältliches zweistufiges 3-Punkt-Fahrwerk mit 6 Rädern
- roter, besonders dehnfähiger Blähschlauch (Blähbarkeit bis zu 3x Außendurchmesser) mit abriebfestem Außenmantel (glatt gewickelt, stoffgemustert)
- Temperaturbereich von -25°C bis +60°C

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Druck	Anpresslänge	Gewicht
2 002 220	Flex-Packer 200 - 300	800 mm	1,5 bar	ca. 650 - 550 mm	5,20 kg
2 002 221	Flex-Packer 200 - 300	1.000 mm	1,5 bar	ca. 850 - 750 mm	5,90 kg
2 002 222	Flex-Packer 200 - 300	1.200 mm	1,5 bar	ca. 1.050 - 950 mm	6,50 kg
2 002 224	Flex-Packer 200 - 300	1.500 mm	1,5 bar	ca. 1.250 - 1.150 mm	7,40 kg
2 002 226	Flex-Packer 200 - 300	2.000 mm	1,5 bar	ca. 1.750 - 1.650 mm	8,80 kg
2 002 228	Flex-Packer 200 - 300	2.500 mm	1,5 bar	ca. 2.250 - 2.150 mm	10,5 kg
2 002 229	Flex-Packer 200 - 300	3.000 mm	1,5 bar	ca. 2.750 - 2.650 mm	11,8 kg
2 002 231	Flex-Packer 200 - 300	4.000 mm	1,5 bar	ca. 3.750 - 3.650 mm	14,8 kg
2 002 216	zweistufiges Fahrwerk	2x 80 mm	-	-	1,10 kg

 **Sondergrößen auf Anfrage, wir fertigen Ihnen die Packer bis zu einer Länge von 10 m.**

Flex-Packer 200-300 D mit Durchgang ab DN 200 - 300 mm



-  200–300 mm
-  max. 1,5 bar
-  800–4.000 mm
-  Durchgang 60 mm
-  Fahrwerk optional

Die **Flex-Packer DN 200 - 300 mm mit Durchgang** ermöglichen das Sanieren von Rohrabschnitten auch bei stark wasserführenden Leitungen. Ein Umleiten oder Umpumpen ist nicht notwendig. Der rote Spezial-Blähschlauch mit einer weichen Kautschukmischung ermöglicht dabei besonders glatte Anpressflächen und optimale Übergänge vom Liner.

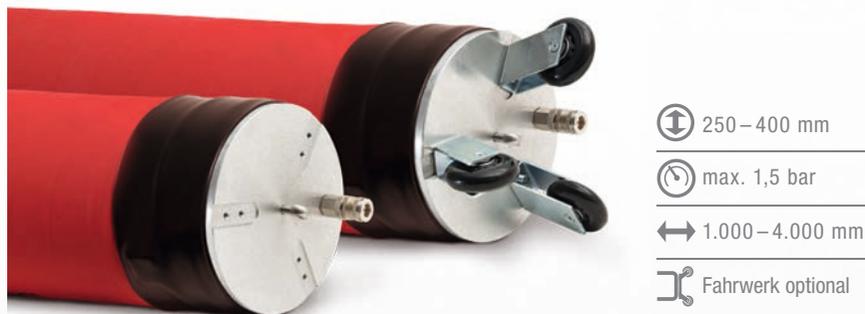
Eigenschaften:

- leichte Aluguss-Kupplungen mit flexiblem Durchgang Ø 60 mm, Rohmaß Ø 150 mm
- optional erhältliches zweistufiges 3-Punkt-Fahrwerk mit 6 Rädern
- roter, besonders dehnfähiger Blähschlauch (Blähbarkeit bis zu 3x Außendurchmesser) mit abriebfestem Außenmantel (glatt gewickelt, stoffgemustert)
- Temperaturbereich von -25°C bis +60°C

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Durchgang	Druck	Anpresslänge	Gewicht
2 002 240	Flex-Packer 200 - 300 D	800 mm	Ø 60 mm	1,5 bar	ca. 650 - 550 mm	7,50 kg
2 002 242	Flex-Packer 200 - 300 D	1.000 mm	Ø 60 mm	1,5 bar	ca. 850 - 750 mm	8,40 kg
2 002 242	Flex-Packer 200 - 300 D	1.200 mm	Ø 60 mm	1,5 bar	ca. 1.050 - 950 mm	9,10 kg
2 002 244	Flex-Packer 200 - 300 D	1.500 mm	Ø 60 mm	1,5 bar	ca. 1.250 - 1.150 mm	10,5 kg
2 002 246	Flex-Packer 200 - 300 D	2.000 mm	Ø 60 mm	1,5 bar	ca. 1.750 - 1.650 mm	12,8 kg
2 002 248	Flex-Packer 200 - 300 D	2.500 mm	Ø 60 mm	1,5 bar	ca. 2.250 - 2.150 mm	15,2kg
2 002 250	Flex-Packer 200 - 300 D	3.000 mm	Ø 60 mm	1,5 bar	ca. 2.750 - 2.650 mm	17,8 kg
2 002 252	Flex-Packer 200 - 300 D	4.000 mm	Ø 60 mm	1,5 bar	ca. 3.750 - 3.650 mm	22,5 kg
2 002 216	zweistufiges Fahrwerk	2x 80 mm	-	-	-	1,10 kg

 **Sondergrößen auf Anfrage, wir fertigen Ihnen die Packer bis zu einer Länge von 10 m.**

Flex-Packer 250-400 ab DN 250 - 400 mm



- 250 – 400 mm
- max. 1,5 bar
- 1.000 – 4.000 mm
- Fahrwerk optional

Die **Flex-Packer DN 250 - 400 mm** wurden speziell für die Kanalsanierung entwickelt. Der rote Spezial-Blähschlauch mit einer weichen Kautschukmischung ermöglicht dabei besonders glatte Anpressflächen und optimale Übergänge vom Liner. Optional ist ein Fahrwerk erhältlich, damit wird das Setzen von Kurz- oder Langlinern auf langen Strecken erheblich vereinfacht.

Eigenschaften:

- leichte Aluguss-Kupplungen mit Zugöse und Luftkupplung, Rohmaß Ø 205 mm
- optional erhältliches zweistufiges 3-Punkt-Fahrwerk mit 6 Rädern
- roter, besonders dehnfähiger Blähschlauch (Blähbarkeit bis zu 3x Außendurchmesser) mit abriebfestem Außenmantel (glatt stoffgemustert)
- Temperaturbereich von -25°C bis +60°C

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Druck	Anpresslänge	Gewicht
2 002 260	Flex-Packer 250 - 400	1.000 mm	1,5 bar	ca. 700 - 550 mm	11,0 kg
2 002 262	Flex-Packer 250 - 400	1.200 mm	1,5 bar	ca. 950 - 850 mm	12,2 kg
2 002 264	Flex-Packer 250 - 400	1.500 mm	1,5 bar	ca. 1.200 - 1.100 mm	14,2 kg
2 002 266	Flex-Packer 250 - 400	2.000 mm	1,5 bar	ca. 1.700 - 1.600 mm	17,2 kg
2 002 268	Flex-Packer 250 - 400	2.500 mm	1,5 bar	ca. 2.200 - 2.100 mm	20,5 kg
2 002 270	Flex-Packer 250 - 400	3.000 mm	1,5 bar	ca. 2.700 - 2.600 mm	23,8 kg
2 002 272	Flex-Packer 250 - 400	4.000 mm	1,5 bar	ca. 3.700 - 3.600 mm	30,2 kg
2 003 114	zweistufiges Fahrwerk	2x 80 mm	-	-	1,20 kg

Sondergrößen auf Anfrage, wir fertigen Ihnen die Packer bis zu einer Länge von 10 m.

Flex-Packer 250-400 D mit Durchgang ab DN 250 - 400 mm



- 250 – 400 mm
- max. 1,5 bar
- 1.200 – 4.000 mm
- Durchgang 75 mm
- Fahrwerk optional

Die **Flex-Packer DN 250 - 400 mm mit Durchgang** ermöglichen das Sanieren von Rohrabschnitten auch bei stark wasserführenden Leitungen. Ein Umleiten oder Umpumpen ist nicht notwendig. Der rote Spezial-Blähschlauch mit einer weichen Kautschukmischung ermöglicht dabei besonders glatte Anpressflächen und optimale Übergänge vom Liner.

Eigenschaften:

- leichte Aluguss-Kupplungen mit flexiblem Durchgang Ø 75 mm, Rohmaß Ø 205 mm
- optional erhältliches zweistufiges 3-Punkt-Fahrwerk mit 6 Rädern
- roter, besonders dehnfähiger Blähschlauch (Blähbarkeit bis zu 3x Außendurchmesser) mit abriebfestem Außenmantel (glatt stoffgemustert)
- Temperaturbereich von -25°C bis +60°C

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Durchgang	Druck	Anpresslänge	Gewicht
2 003 100	Flex-Packer 250 - 400 D	1.200 mm	Ø 75 mm	1,5 bar	ca. 950 - 850 mm	15,5 kg
2 003 102	Flex-Packer 250 - 400 D	1.500 mm	Ø 75 mm	1,5 bar	ca. 1.200 - 1.100 mm	18,2 kg
2 003 104	Flex-Packer 250 - 400 D	2.000 mm	Ø 75 mm	1,5 bar	ca. 1.700 - 1.600 mm	22,6 kg
2 003 106	Flex-Packer 250 - 400 D	2.500 mm	Ø 75 mm	1,5 bar	ca. 2.200 - 2.100 mm	27,0 kg
2 003 108	Flex-Packer 250 - 400 D	3.000 mm	Ø 75 mm	1,5 bar	ca. 2.700 - 2.600 mm	31,3 kg
2 003 110	Flex-Packer 250 - 400 D	4.000 mm	Ø 75 mm	1,5 bar	ca. 3.700 - 3.600 mm	40,0 kg
2 003 114	zweistufiges Fahrwerk	2x 80 mm	-	-	-	1,20 kg

Sondergrößen auf Anfrage, wir fertigen Ihnen die Packer bis zu einer Länge von 10 m.

Flex-Packer 400-700 ab DN 400 - 700 mm



-  400 – 700 mm
-  max. 1,5 bar
-  1.000 – 3.000 mm
-  Fahrwerk optional

Die **Flex-Packer DN 400 - 700 mm** wurden speziell für die Kanalsanierung entwickelt. Der rote Spezial-Blähschlauch mit einer weichen Kautschukmischung ermöglicht dabei besonders glatte Anpressflächen und optimale Übergänge vom Liner. Optional ist ein Fahrwerk erhältlich, damit wird das Setzen von Kurz- oder Langlinern auf langen Strecken erheblich vereinfacht.

Eigenschaften:

- leichte Aluguss-Kupplungen mit Zugöse und Luftkupplung, Rohmaß Ø 330 mm
- optional erhältliches zweistufiges 3-Punkt-Fahrwerk mit 6 Rädern
- roter, besonders dehnfähiger Blähschlauch (Blähbarkeit bis zu 3x Außendurchmesser) mit abriebfestem Außenmantel (glatt stoffgemustert)
- Temperaturbereich von -25°C bis +60°C

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Druck	Anpresslänge	Gewicht
2 003 001	Flex-Packer 400 - 700	1.000 mm	1,5 bar	ca. 700 - 400 mm	17,2 kg
2 003 002	Flex-Packer 400 - 700	1.500 mm	1,5 bar	ca. 1.100 - 700 mm	19,2 kg
2 003 003	Flex-Packer 400 - 700	2.000 mm	1,5 bar	ca. 1.600 - 1.200 mm	22,2 kg
2 003 004	Flex-Packer 400 - 700	2.500 mm	1,5 bar	ca. 2.100 - 1.700 mm	25,5 kg
2 003 005	Flex-Packer 400 - 700	3.000 mm	1,5 bar	ca. 2.600 - 2.200 mm	28,8 kg
2 003 114	zweistufiges Fahrwerk	2x 80 mm	-	-	1,20 kg

 Wir fertigen Ihnen unsere Flex-Packer 400 - 700 auf Anfrage auch in Sonderlängen.

Flex-Packer 400-700 D mit Durchgang ab DN 400 - 700 mm



-  400 – 700 mm
-  max. 1,5 bar
-  1.000 – 3.000 mm
-  Durchgang 100 mm
-  Fahrwerk optional

Die **Flex-Packer DN 400 - 700 mm mit Durchgang** ermöglichen das Sanieren von Rohrabschnitten auch bei stark wasserführenden Leitungen. Ein Umleiten oder Umpumpen ist nicht notwendig. Der rote Spezial-Blähschlauch mit einer weichen Kautschukmischung ermöglicht dabei besonders glatte Anpressflächen und optimale Übergänge vom Liner.

Eigenschaften:

- leichte Aluguss-Kupplungen mit flexiblem Durchgang Ø 100 mm, Rohmaß Ø 330 mm
- optional erhältliches zweistufiges 3-Punkt-Fahrwerk mit 6 Rädern
- roter, besonders dehnfähiger Blähschlauch (Blähbarkeit bis zu 3x Außendurchmesser) mit abriebfestem Außenmantel (glatt stoffgemustert)
- Temperaturbereich von -25°C bis +60°C

Artikelnr.	Bezeichnung	Länge	Durchgang	Druck	Anpresslänge	Gewicht
2 003 010	Flex-Packer 400 - 700 D	1.000 mm	Ø 100 mm	1,5 bar	ca. 700 - 400 mm	20,2 kg
2 003 011	Flex-Packer 400 - 700 D	1.500 mm	Ø 100 mm	1,5 bar	ca. 1.100 - 700 mm	23,2 kg
2 003 012	Flex-Packer 400 - 700 D	2.000 mm	Ø 100 mm	1,5 bar	ca. 1.600 - 1.200 mm	28,2 kg
2 003 013	Flex-Packer 400 - 700 D	2.500 mm	Ø 100 mm	1,5 bar	ca. 2.100 - 1.700 mm	34,5 kg
2 003 014	Flex-Packer 400 - 700 D	3.000 mm	Ø 100 mm	1,5 bar	ca. 2.600 - 2.200 mm	38,8 kg
2 003 114	zweistufiges Fahrwerk	2x 80 mm	-	-	-	1,20 kg

 Wir fertigen Ihnen unsere Flex-Packer 400 - 700 D auf Anfrage auch in Sonderlängen.



Ortungstechnik

... Analyse des exakten Leitungsverlaufs

Ortung und Überprüfung von Rohrsystemen

Ortungssysteme

Je nach Ihren Anforderungen haben wir verschiedene Ortungssysteme zur punktgenauen Lokalisierung von Schäden und Problemen im Rohrleitungssystem mittels Kamera- oder Molchsonde für Sie im Angebot. Trassenortung von Leitungsverläufen, welche geortet und dokumentiert werden müssen, um die künftige Instandhaltung, Planung, Erweiterung und Erneuerung der Infrastruktur zu vereinfachen. Die Terrainsondierung mit der Hauptaufgabe, Schäden am Kabel- und Rohrleitungsnetz bei Erdarbeiten zu vermeiden. Oder dem problemlosen und zuverlässigen Orten von Schiebern, Schiebergestängen, Schachtdeckeln oder anderen metallischen Gegenständen.

Nebel- und Rauchsimulatoren

Von großer Bedeutung in der Wasserwirtschaft ist die Funktionsüberprüfung von Kanälen und deren ordnungsgemäßen Anschlüssen mittels Nebel- bzw. Rauchsimulatoren. In der Praxis taucht diese Aufgabe häufig beim Betrieb von Entwässerungsanlagen auf, die bereits über einen längeren Zeitraum ihre Aufgaben versehen. So kann es vorkommen, dass bauliche Mängel auftreten oder Veränderungen an der Anlage vorgenommen wurden, die die Funktion

beeinträchtigen. In diesen Fällen ist es erforderlich, mögliche Fehlschlüsse von Kanälen, von Einleitern, bei Vorflutern oder ganz allgemein den Verlauf von Entwässerungskanälen bei Grundstücksentwässerungen zu überprüfen. Darüber hinaus dienen die Geräte zum Auffinden von Undichtigkeiten in Flachdächern, Abwasser- oder Tankanlagen. Oder zur Suche nach Hohlräumen, Untergrabungen in Damm- und Deichbauwerken. Außerdem setzen Feuerwehren die Geräte zu Brandsimulations- und Havarieübungszwecken oder zur Klärung von Rauchverteilung in Anlagen und Gebäuden ein.

Haben Sie Fragen?

Haben Sie Fragen zum Einsatz der Ortungssysteme oder unserer Nebel- und Rauchsimulatoren, wenden Sie sich an unsere qualifizierten Fachberater über unsere Servicehotline:

Telefon: +49 (0) 34 292.65 420

Piktogrammübersicht

Erklärung der verwendeten Symbole in der Rubrik

-  Ortungsgeräte (Sonden-, Leitungs- und Metallortung)
-  Sender (Frequenzgeneratoren und Sonden)
-  Nebel- und Rauchsimulatoren

 Ortungsgerät
Typ **Ridgid NaviTrack Scout**



Leistungsdaten - NaviTrack Scout	
Display	LCD
Sondenfrequenzen	512 Hz, 640 Hz, 8 kHz, 33 kHz
aktive Leitungssuche	512 Hz, 8 kHz, 33 kHz
passive Leitungssuche	Wechselstrom 50 / 60 Hz,
Empfangsantennen	1
Stromversorgung	4x C Batterien
Betriebsdauer	ca. 16 Stunden
Abmessungen (L x B x H)	300 x 105 x 570 mm
Gewicht	1,40 kg

Das **NaviTrack Scout** ist ein kompaktes Ortungsgerät für Kameras und Sonden. Es ist ideal für Anwender, die SeeSnake Kameras und andere Sonden benutzen und gelegentlich Strom führende Leitungen lokalisieren müssen.

- **Lokalisieren** - von Kamerasystemen mit Positionssendern zur aktiven Leitungs- und zur passiven Wechselstromleitungssuche
- **einfache Suche** - nur dem höchsten Signal folgen und die Signalstärke maximieren
- **genaue Suche** - mit dem Karten-Display bestätigen Sie Ihre Suche visuell
- **Tiefenanzeige** - wird automatisch berechnet und angezeigt, wenn man sich über dem Ziel befindet
- **Standardausstattung** - Kunststoffkoffer, 4x C Batterien, Oberflächenmarkierer und Clip

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 19 243	NaviTrack Scout Positionsempfänger	Komplettsystem	1,40 kg
R 12 543	Markier-Chips	-	0,02 kg

 Ortungsgerät
Typ **Ridgid NaviTrack II**



Leistungsdaten - NaviTrack Scout	
Display	LCD
Sondenfrequenzen	512 Hz, 640 Hz, 8 kHz, 33 kHz
aktive Leitungssuche	128 Hz, 1 kHz, 8 kHz, 33 kHz, 93,8 kHz
passive Leitungssuche	Wechselstrom 50 / 60 Hz,
Empfangsantennen	2 (klappbarer Antennenstab)
Stromversorgung	4x C Batterien
Betriebsdauer	ca. 16 Stunden
Abmessungen (L x B x H)	390 x 180 x 800 mm
Gewicht	2,30 kg

Das **NaviTrack II** ist ein Ortungsgerät für Kameras und Sonden. Es bietet gegenüber dem NaviTrack Scout ein größeres Display, eine längere, verbesserte und klappbare Antenne, einen größeren Frequenzbereich für die aktive Leitungssuche und eine ständige Tiefenanzeige.

- **Lokalisieren** - von Kamerasystemen mit Positionssendern zur aktiven Leitungs- und zur passiven Wechselstromleitungssuche
- **einfache Suche** - nur dem höchsten Signal folgen und die Signalstärke maximieren
- **genaue Suche** - mit dem Karten-Display bestätigen sie Ihre Suche visuell
- **Tiefenanzeige** - wird ständig im Display eingeblendet (Tiefe ab 35 cm)
- **Standardausstattung** - Kunststoffkoffer, 4x C Batterien, Oberflächenmarkierer und Clip

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 13 673	NaviTrack II Positionsempfänger	Komplettsystem	2,30 kg
R 12 543	Markier-Chips	-	0,02 kg

Leitungstransmitter Typ Ridgid NaviTrack - Sender



Leistungsdaten - Leitungstransmitter	
Ausgangsleistung	10 Watt, variabel
Frequenzen	128 Hz, 1 kHz, 8 kHz, 33 kHz, 93 kHz
Stromversorgung	8x D Batterien oder Netzteil (230 V)
Betriebsdauer	über 120 Stunden
Abmessungen (L x B x H)	375 x 160 x 180 mm
Gewicht	4,00 kg

Der **NaviTrack Leitungstransmitter** ist ein robuster, leicht zu tragender Koffer und dient dem Auffinden von aktiven Leitungen, unterirdischen Kabeln, TV-Kabeln, Telefonkabeln, Mehranlagenkabeln, Kupfer und allen anderen Materialien, die ein elektromagnetisches Signal befördern können. Dieses Gerät kann auf drei Arten ein Signal an unterirdische Leitungen, Rohre oder Kabel übertragen:

- **Direktanschluss** - Direktverbindung mit dem Anschlusskabel an der Leitung
- **Induktion** - Induktion vom Transmittergehäuse, ohne Kabelverbindung
- **induktive Signalklammer** - mit der optional erhältlichen Induktionsklemme ist es möglich, ein Signal an ein Kabel oder eine Leitung anzulegen, wenn eine Direktverbindung nicht möglich ist
- **Standardausstattung** - 2x 4 m langes Spiralkabel mit Klemmen, Erdungsstange 8x D Batterien

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 15 003	NaviTrack Leitungstransmitter	Komplettsystem	4,00 kg
R 20 973	Induktionsklemme für alle Ridgid Transmitter	-	0,40 kg

Positionssender und Adapter abgesetzter und schwimmender Positionssender



abgesetzter Positionssender



schwimmender Positionssender

Die Ridgid Positionssender (512 Hz) gibt es in zwei Ausführungen. Der **abgesetzte Sender** kann an eine Rohrreinigungsspirale, einen Hochdruckschlauch oder einen Röhrenaal angeschlossen werden, um den abgesetzten Sender in einer Leitung zu lokalisieren.

Der **schwimmende Sender** dient dem Auffinden von Senkgruben, er wird in das Kanalsystem über das Toilettenbecken oder eine Revisionsöffnung eingebracht und schwimmt bis in die Grube.

- beide Sender sind batteriebetrieben, im eingeschalteten Zustand zeigt eine blinkende LED an, dass die Sender senden
- die Sender erfüllen die Anforderungen von FCC Klasse B und EN 55022 Klasse B

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 16 728	abgesetzter Positionssender (512 Hz)	Batteriebetrieb	0,18 kg
R 19 793	Schwimmsender (512 Hz) 2er Pack	Batteriebetrieb	0,10 kg
2 004 472	Adapter zu Röhrenaal M8 IG für Sender	M8 IG	0,02 kg
2 004 470	Federkupplung zu Röhrenaal M10 IG für Sender	M10 IG	0,10 kg
2 004 471	Federkupplung zu Röhrenaal M12 IG für Sender	M12 IG	0,10 kg
R 19 273	Adapter für Ridgid-Sender auf 16 mm Spirale	Spirale 16 mm	0,01 kg
R 19 268	Adapter für Ridgid-Sender auf 22 mm Spirale	Spirale 22 mm	0,01 kg

Weitere Adapter für den abgesetzten Positionssender auf Anfrage.



Ortungsgerät Typ Vivax vLoc Pro 2 Rx



Leistungsdaten - vLoc Pro 2 Rx	
Display	TFT-LCD 3,52"
Sondenfrequenzen	45 Frequenzen einstellbar (z.B. 512Hz/640Hz/33kHz)
aktive Leitungssuche	128 Hz bis 200 kHz
passive Leitungssuche	Wechselstrom 50 / 60 Hz, Radio 100 Hz KKS
Stromversorgung	Li-Ion Akku oder 6x 1,5 V AA Batterien
Betriebsdauer	bis zu 40 Std. (Li-Ion Akku) bis zu 6 Std. (Batterien)
Abmessungen (L x B x H)	262 x 122 x 639 mm
Gewicht	2,10 kg

Das Vivax **vLoc Pro 2 Rx** Ortungsgerät dient dem Auffinden von Sendefrequenzen der vCam-Kerasonden, iPEK-Kamerafahrwagen, des Sendetransmitters vLoc 10 Tx und mit den 45 einstellbaren Empfangsfrequenzen externer Positionssender verschiedener Hersteller.

- 45 verschiedene Empfangs-Frequenzen einstellbar (z.B.: 512 Hz / 640 Hz / 33 kHz)
- mit großem tageslichttauglichem LCD-Farbdisplay und Hochgeschwindigkeitsprozessor
- sehr robustes karbonverstärktes Kunststoffgehäuse mit Schutzklasse IP 54
- akustische und visuelle Anzeige der Senderposition, Kompassfunktion und Tiefenmessung
- Empfangstiefe mit Sonden bis 7 m und mit vCam-Kamera bis ca. 4,5 m

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 410	vLoc Pro 2 Rx Ortungsgerät / Ladegerät	Komplettsystem	2,10 kg
2 004 418	Transporttasche für vLoc Pro 2	-	0,25 kg



Frequenzgenerator Typ Vivax vLoc 10 Tx - Sender



Leistungsdaten - vLoc 10 Tx	
Ausgangsleistung	bis 10 Watt, variabel
Frequenzbereich	512 Hz bis 200 kHz
Stromversorgung	NiMH Akku oder 12x 1,5 V D Batterien
Betriebsdauer	bis zu 50 Std. (NiMH) bis zu 20 Std. (Batterien)
Abmessungen (L x B x H)	420 x 180 x 185 mm
Gewicht	3,00 kg (ohne Batterien)

Der **vLoc 10 TX** ist ein robuster, leicht zu tragender Koffer und dient dem Auffinden von aktiven Leitungen, unterirdischen Kabeln, TV-Kabeln, Telefonkabeln, Mehranlagenkabeln, Kupfer und allen anderen Materialien, die ein elektromagnetisches Signal befördern können. Dieses Gerät kann auf drei Arten ein Signal an unterirdische Leitungen, Rohre oder Kabel übertragen und verfügt darüber hinaus über eine Signalrichtung (SD) und einen Mantelfehlerortungsmodi.

- **Direktanschluss** - Direktverbindung mit dem Anschlusskabel an der Leitung
- **induktive Signalklammer** - mit der optional erhältlichen Induktionsklemme ist es möglich, ein Signal an ein Kabel oder eine Leitung anzulegen, wenn eine Direktverbindung nicht möglich ist
- **Verlaufsermittlung** - mit der optional erhältlichen GOK50-R Haspel (50 m)
- **Ausstattung** - XLR Kabel 3,5 m mit Klemmen, T-Erdungsstange mit 10 m Kabel und Systemtasche

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 440	vLoc 10 Tx Frequenzgenerator	Komplettsystem	3,00 kg
2 004 441	Induktion-Sendeklammer für vLoc 10 Tx	Ø 100 mm	0,40 kg

Positionssender Sonden / Molchsonden und Adapter



MLS-55-33 Sender (33 kHz, Ø 18,5 mm)



MLS-64-33 Sender (33 kHz, Ø 64 mm)

Die Vivax **Positionssender** (33 kHz) sind batteriebetriebene, unabhängige Sonden mit verschiedenen Durchmessern, Längen und Ortungstiefen und können für die unterschiedlichsten Anwendungen herangezogen werden.

- **MLS-55-33 Sender** - der Mini-Sender (33 kHz, Ø 18,5 mm) ist für die genaue Ortung in tieferen Lagen bis 4 m geeignet. Geliefert wird der Sender mit den Anschlussadaptern M12 IG, M10x1 AG und M10 AG
- **MLS-64-33 Sender** - der Sender (33 kHz, Ø 64 mm) ist für die genaue Ortung in tieferen Lagen bis 8 m geeignet. Geliefert wird der Sender mit den Anschlussadaptern M12 IG, M10x1 AG und M10 AG

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 414	MLS-55-33 Sender, 33 kHz (bis 4 m Tiefe)	Ø 18,5 x 85 mm	0,10 kg
2 004 415	MLS-64-33 Sender, 33 kHz (bis 8 m Tiefe)	Ø 64 x 185 mm	0,20 kg
2 004 420	Federkupplung - Sender zu Aal 6 mm	M10 IG zu M6 IG	0,10 kg
2 004 425	Federkupplung - Sender zu Aal 9/11 mm	M10 IG zu M12 IG	0,10 kg

Schubkabelhaspel Typ GOK 50-R - Glasfaser-Ortungskabel



Die **GOK50-R** Schubkabelhaspel bietet dem Anwender die Möglichkeit, auch nichtmetallische Rohrleitungen zu orten sowie deren Verlauf und Tiefenlage zu bestimmen.

Abhängig von der Ankopplungsart ist das Schubkabel über den kompletten Verlauf oder nur zur Endpunktbestimmung ortbar. Die integrierten Schleifkontakte ermöglichen auch während der Ortung ein einfaches und schnelles Auf- und Abrollen des Ortungskabels.

- **Glasfaser-Ortungskabel (Ø 7 mm) in Länge von 50, 60, 100 und 150 m erhältlich**
- mit Anschlüssen für Trassen- und Sondenortung - je nach Anschluss des Senders (z.B. vLoc 10 Tx) kann der gesamte Verlauf oder nur die Spitze des Schubkabels geortet werden
- Haspel aus stabilem Stahlrahmen

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 443	GOK 50-R Schubkabelhaspel	50 m	4,50 kg

 **Sende-Röhrenaale**
Typ Schiebeaal - Glasfaserstab mit Kupfer-Litze



Die **Sende-Röhrenaale** mit Kupfer-Litze dienen zur Trassenortung und Verlaufsbestimmung von nichtmetallischen Rohren. Mit einem Leitungstransmitter oder einem vLoc 10 TX wird die Haspel besendet, so dass der gesamte Verlauf des Schubkabels geortet werden kann. Darüber hinaus werden sie zum Einschleiben von Ortungssendern, Muffenprüfgeräten, Rohrverschlüssen und Sanierungspackern eingesetzt.

- Glasfaserstab mit Kupfer-Litze und robuster Polypropylen-Ummantelung von Ø 6 - 11 mm
- Anfang- und Endhülse mit Kupplung bei Ø 6 mm M6 und ab Ø 9 mm M12
- stehende Haspel aus stabilem Stahlrahmen, mit und ohne Radwerk erhältlich

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 701	Sende-Röhrenaal, Ø 6 mm, Kupplung M6	60 m	8,30 kg
2 004 702	Sende-Röhrenaal, Ø 6 mm, Kupplung M6	80 m, Radwerk	9,60 kg
2 004 703	Sende-Röhrenaal, Ø 9 mm, Kupplung M12	80 m, Radwerk	22,5 kg
2 004 704	Sende-Röhrenaal, Ø 9 mm, Kupplung M12	120 m, Radwerk	31,3 kg
2 004 705	Sende-Röhrenaal, Ø 11 mm, Kupplung M12	120 m, Radwerk	38,0 kg
2 004 706	Sende-Röhrenaal, Ø 11 mm, Kupplung M12	200 m, Radwerk	50,0 kg

 **Röhrenaale**
Typ Schiebeaal - Glasfaserstab



Die **Röhrenaale** werden zum Einschleiben von Ortungssendern, Muffenprüfgeräten, Rohrverschlüssen und Sanierungspackern eingesetzt.

- Glasfaserstab mit robuster Polypropylen-Ummantelung von Ø 6 - 11 mm
- Anfang- und Endhülse mit Kupplung bei Ø 6 mm M6 und ab Ø 9 mm M12
- stehende Haspel aus stabilem Stahlrahmen, mit und ohne Radwerk erhältlich

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 713	Röhrenaal, Ø 6 mm, Kupplung M6	40 m	7,20 kg
2 004 716	Röhrenaal, Ø 9 mm, Kupplung M12	60 m	11,2 kg
2 004 718	Röhrenaal, Ø 9 mm, Kupplung M12	80 m	13,0 kg
2 004 725	Röhrenaal, Ø 11 mm, Kupplung M12	120 m, Radwerk	38,0 kg
2 004 726	Röhrenaal, Ø 11 mm, Kupplung M12	150 m, Radwerk	43,0 kg
2 004 729	Röhrenaal, Ø 11 mm, Kupplung M12	200 m, Radwerk	50,0 kg

Schieberkappen-Suchgerät Typ FT80 - Metallsuchgerät



Leistungsdaten - FT80	
Ortungstiefe	bis 50 cm
Stromversorgung	1x 9 V Blockbatterie E
Betriebsdauer	bis 8 Stunden
Abmessungen (L x B x H)	350 x 280 x 130 mm
Gewicht	1,20 kg

Das **FT80** dient der Ortung verdeckter Schieberkappen, Hydrantendeckel und anderer, waagrecht liegender Metallteile mit einem Durchmesser von ca. 10 cm und größer. Es werden alle Metalle (auch nicht magnetische) aufgespürt. Das Gerät verbindet hohe Empfindlichkeit und einfachste Bedienung mit einer robusten Bauweise.

- schnelles Absuchen größerer Flächen
- robuste, langlebige Ausführung mit einfachster Bedienung
- findet Metallteile ab 10 cm Durchmesser (auch nicht magnetische)
- akustische Signalgebung über Lautsprecher oder optional geräuschgeschützten Kopfhörer

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 450	FT80 Metallsuchgerät inkl. Tragegurt & Batterie	Komplettsystem	1,20 kg
2 004 451	Transportkoffer für FT80 Metallsuchgerät	-	1,00 kg
2 004 453	Kopfhörer KR3 für FT80 Metallsuchgerät	-	1,00 kg

Schieberstangen-Suchgerät Typ Vivax VM880-B - Metallsuchgerät



Leistungsdaten - VM880-B	
Ortungstiefe	bis 2 m
Stromversorgung	2x 9 V Blockbatterie E
Betriebsdauer	bis 26 Stunden
Abmessungen (L x B x H)	1.090 x 88 x 67 mm
Gewicht	0,70 kg

Fundobjekte	max. Tiefe
Vermessungsnägel	bis 25 cm
Schiebergestänge	bis 100 cm
Schieberkappen	bis 120 cm
Schachtdeckel	bis 200 cm
Grenzmarker (Magnet)	bis 100 cm

Das **VM880-B** ist ein Schieberstangen-Ortungsggerät und dient dem problemlosen und zuverlässigen Orten von Schiebern, Schiebergestängen und Brunnenschachtauskleidungen, von anderen eisernen und stählernen Objekten und von Magnetmarkern. Geortet werden nur ferromagnetische Objekte (Eisen und Stahl), nichtmagnetische Objekte wie Getränkedosen aus Alu, Kronkorken usw. werden nicht angezeigt. Das VM880-B ist einfach in der Bedienung und mit dem Display gut einstellbar, es arbeitet sowohl im Null- als auch im Scheitelwert-Modus.

- ausschließlich Ortung von ferromagnetischen Gegenständen
- Warnsignal bei Annäherung an stromführende Kabel

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 452	VM880-B Metallsuchgerät inkl. Tasche	Komplettsset	0,70 kg



Nebel- und Rauchsimulator Typ FOG-Smoker 2F



Leistungsdaten - FOG-Smoker 2F	
Nennspannung	230 V, 50 Hz
Leistung Verdampfer	1,2 kW
Leistung Gebläseturbine	1,2 kW
Luftfördermenge	ca. 50 l/s
Fluidmenge am Gerät	5 Liter
Schlauchanschluss	Storz-Kupplung C
Schutzart	IP44
Abmessungen (LxBxH)	560 x 295 x 350 mm
Gewicht	18,2 kg

Der **FOG-Smoker 2F** ist ein kompaktes und leistungsfähiges Nebelgerät mit integriertem Gebläse. Es ist besonders für den professionellen Einsatz bei der Überprüfung von Rohrleitungen sowie Abwasser- oder Tankanlagen auf Undichtigkeiten und Fehlanschlüsse geeignet. Das kompakte Gerät hat sich auch bei der Suche von Hohlräumen, Untergrabungen in Damm- und Deichbauwerken hilfreich bewährt.

i **Komplettsset:** 1x Nebelgerät Typ FOG-Smoker, 1x Teleskopstange bis 6 m Länge, 1x 7,5 m flexibler spiralverstärkter PVC-Schlauch DN50 mit C-Kupplung, 5 Liter Original Nebelflüssigkeit

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 301	Nebelgerät FOG-Smoker 2F	Komplettsset	28,7 kg
2 004 302	robuster Transportkoffer für FOG-Smoker	-	6,80 kg
2 004 309	Nebelfluid Drain-Fog	5 Liter Behälter	5,00 kg
2 004 315	Teleskopstange	6 m lang	1,80 kg
2 004 312	spiralverstärkter PVC-Schlauch mit Kupplung	7,5 m lang	3,70 kg
2 004 313	Verlängerungsschlauch mit 2 C-Kupplungen	7,5 m lang	3,70 kg
2 004 314	Verlängerungsschlauch mit 2 C-Kupplungen	15 m lang	7,00 kg
2 004 307	Kabel-Fernbedienung für Steuerung	10 m lang	1,70 kg



Nebel- und Rauchsimulator Typ MEGA-Smoker



Leistungsdaten - MEGA-Smoker	
Nennspannung	400 V, 50 Hz
Leistung Verdampfer	6,0 kW
Leistung Gebläseturbine	2x 1,2 kW
Luftfördermenge	100 l/s
Fluidmenge am Gerät	10 Liter
Schlauchanschluss	Storz-Kupplung A
Schutzart	IP44
Abmessungen (LxBxH)	930 x 530 x 460 mm
Gewicht	56,0 kg

Der **MEGA-Smoker** wurde speziell für Feuerwehren, professionelle Brandsimulation bei Havarieübungen und Trainingseinsätzen in Tunneln, Industrieanlagen, Lagerhallen oder zur Waldbrandsimulation entwickelt. Das besonders leistungsfähige Nebelgerät mit integriertem Gebläse bietet Brandschutz-Sachverständigen die Möglichkeit, die Rauchentwicklung und die Rauchverteilung in Gebäuden im Falle eines Brandes nachzuvollziehen.

i **Komplettsset besteht aus:** 1x Nebelgerät Typ MEGA-Smoker, 1x 10 m flexibler spiralverstärkter PVC-Schlauch DN100 mit Storz A-Kupplung, 2x 5 Liter Original Nebelflüssigkeit Drain-Fog

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 351	Nebelgerät Mega-Smoker	Komplettsset	66,0 kg
2 004 309	Nebelfluid Drain-Fog	5 Liter Behälter	5,00 kg
2 004 352	Ersatzschlauch Mega Smoker	10 m lang	10,0 kg
2 004 307	Kabel-Fernbedienung für Steuerung	10 m lang	1,70 kg

Farbpatronen-Brennkammer für Typ FOG-Smoker 2F



Die **Vorsatz-Brennkammer für Farbpatronen** wird direkt zwischen dem Nebelgerät FOG-Smoker 2F und dem Nebelspiral-Schlauch angeschlossen. Sie ermöglicht das Einfärben des Nebels für Brandsimulationen bei Feuerwehrlübungen in schwarz (z.B. Reifenbrand) und rot (z.B. Chemiebrand).

i Unsere Rauchpatronen haben eine Brenndauer von ca. 170 Sekunden (1 VPE = 5 Stück) und dürfen nicht in Wasser- und Abwasserrohren zum Einsatz kommen.

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 355	Vorsatz-Brennkammer	für FOG-Smoker	2,60 kg
2 004 356	Rauchpatronen - Farbe schwarz	1 VPE = 5 Stück	0,38 kg
2 004 359	Rauchpatronen - Farbe rot	1 VPE = 5 Stück	0,38 kg

Abwasserfärbemittel



Das **Abwasserfärbemittel** dient dem Einfärben von Flüssigkeiten. Ob es um das Durchsickern von Wasser, undichte Abwasserleitungen, undichte Flachdächer, feuchte Keller oder den Verlauf von Abwasserleitungen geht – es ist oft wichtig, die Quelle, das Ziel und das Strömungsverhalten von Flüssigkeiten (z.B. Wasser) zu kennen.

i Inhalt: 200 g Farbkonzentrat-Pulver – 200 g färben 15.000 - 20.000 Liter chemikalienfreies Wasser. Das Produkt ist für Mensch und Tier, u.a. Fische unschädlich und findet entsprechend den EG-Richtlinien Verwendung bei Trinkwasserbehörden, Landwirtschaft und Kommunen

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 320	Abwasser-Färbemittel Konzentrat	Farbe Rot	0,24 kg
2 004 321	Abwasser-Färbemittel Konzentrat	Farbe Blau	0,24 kg
2 004 322	Abwasser-Färbemittel Konzentrat	Farbe Gelb	0,24 kg
2 004 324	Abwasser-Färbemittel Konzentrat	Farbe Lila	0,24 kg
2 004 325	Abwasser-Färbemittel Konzentrat	Farbe Orange	0,24 kg
2 004 323	Abwasser-Färbemittel Konzentrat	Grün fluoreszierend	0,24 kg



Fahrzeugausbauten

... für jeden Einsatz das richtige Fahrzeug!

Fahrzeugausbau

Erfahrung und Innovation

Erfahrung ist durch nichts zu ersetzen. Seit über 20 Jahren fertigen wir Spezial- und TV-Inspektionsfahrzeuge für Rohrreiniger und Kommunen für jeden Einsatzzweck rund um den Globus und schöpfen dabei jeden Tag aus der perfekten Kombination von Erfahrung und Innovation.

Jedes unserer Fahrzeuge wird speziell auf die Bedürfnisse und Anwendungen unserer Kunden geplant und gefertigt. Zusammen mit unserer jahrzehntelangen Erfahrung im Aufbau, unserer Begeisterung für Technik und unserem Verständnis für die Herausforderungen Ihrer täglichen Arbeit entstehen so ganz besondere Arbeitsmaschinen.

Aus unterschiedlichen Trägerfahrzeugen und einer großen Auswahl verschiedener Hochdruckspül-einheiten, Energieversorgungen oder MiniCam Kamerasystemen konfigurieren wir mit Ihnen zusammen die passende praxistaugliche Lösung in bekannter Ehle-Qualität, optimal auf Ihre Anforderungen zugeschnitten und absolut zuverlässig.

Außerdem bekommen Sie von uns Kombinationen von verschiedenen Aufbauten an einem Fahrzeug aus einer Hand. Ob Kamera-, Druckprüf-, Spül- oder Kombinationsfahrzeuge mit Sachverstand entwickelt, aufeinander abgestimmt und effizient im Einsatz – und das bei geringstmöglichem Aufbaugewicht.

Ehle-HD Fahrzeugaufbauten:

- ① *TV-Inspektionsfahrzeuge*
- ② *TV-Brunneninspektionsfahrzeuge*
- ③ *Druckprüffahrzeuge*
- ④ *Spülfahrzeuge*
- ⑤ *Kombinationsfahrzeuge*
- ⑥ *Sonderfahrzeuge*



TV/SAT Inspektionsanlage 1

- 500 m automatische Kabeltrommel
- Satellitenanlage für Inspektionen von Zuläufen

Stauraum 2

Schwerlastauszüge für Fahrwagen und Zubehör

3 AIR-Prüftechnik

- Messtechnik für Luftüberdruck- und Vakuumprüfungen
- Verdichtertechnik
- Druckluftsteuerung mit speziellen Anschlussblenden

4 Befüllhaspel

- elektrische Haspel mit 50 m Vakuum- und Druckschlauch



InRoKa-AIR Prüffahrzeuge

Die InRoKa-AIR-Prüffahrzeuge sind reine Alleskönner. Die Kombination macht den Unterschied – mit TV-Inspektionssystem, Spezial-Multilift, Hochdruckspüleinbauten und vielem mehr.

In Zusammenarbeit mit unseren Kunden stellen wir die Fahrzeuge individuell auf Ihre Bedürfnisse und Einsatzbedingungen aus. Ob klein und wenig für Stadt- und Tiefgarageneinsätze oder der Aufbau eines Integralkoffers für ein breitgefächertes Einsatzgebiet mit reichlich Platz für Zubehör oder Kombinationen.

Wählen Sie aus unterschiedlichen Konzepten die Energie- und Verdichtertechnik. Sowie Kombinationen von Dichtheitsprüfsystemen mit TV-Inspektionsanlage vom Schiebesystem über Fahrzeuganlagen bis hin zur Schachtinspektion oder Hochdruckspüleinbauten stellen für uns kein Problem dar. Wir fertigen Prüfsysteme im eigenen Haus und versorgen Sie mit allem nötigen Zubehör.

Unsere Ideen und Fertigungsmöglichkeiten sind ein Garant für eine hohe Qualität. Die Erfahrungen und Wünsche unserer Kunden sind die Triebfedern unseres Unternehmens bei der Konzeption



» Air-Prüftechnik mit Druckluftversorgung «

und Entwicklung praxistauglicher Lösungen – welche optimal auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten und absolut zuverlässig sind. Nicht Sie passen sich an das neue Fahrzeug an, sondern es passt sich auf die Anforderung Ihrer täglichen Arbeit an.

AIR-Prüftechnik

Sämtliche AIR-Prüfsysteme werden nach Ihren Vorgaben zugeschnitten und gefertigt. Verschiedene Befüll- und Verdichtersysteme, die Messtechnik für Luftüberdruck-, Vakuum- und Wasserprüfungen, sowie die spezielle Anschluss- und Druckluftsteuerung mit individuell gefertigten Blenden – jede Variation nach Kundenwunsch ist möglich.



» Rückraum mit kombinierter Ausstattung - TV-Inspektionstechnik «

Kameratechnik

Einmal hinfahren und alles dabei haben. Diesem Wunsch vieler Kunden tragen wir mit unseren vielfältigen Ausbauprodukten Rechnung. Das AIR-Prüffahrzeug mit einer zusätzlichen TV-Inspektionsanlage macht das Fahrzeug zum Alleskönner.

Mit unserem Indukom-Muffenprüfsystem wird die Prüfung einzelner Muffen unter Kamerabeobachtung zum Kinderspiel. Die im Prüfraum befindliche Kamerasonde wird unter Zuhilfenahme des Kamerafahrwagens punktgenau positioniert. So sind Sie in der Lage unter Livebild-Beobachtung die Prüfung der Muffen vorzunehmen.



InRoKa AIR-compact *Modell Kleintransporter*

Gerade bei Stadt- und Tiefgarageneinsätzen kommt es oft auf Höhe, Größe und Beweglichkeit an. Durch unsere platzsparenden Konzepte müssen keine Wünsche offen bleiben.

Der AIR-compact ist unser kleinster Ausbau und passt in jeden Kleintransporter. Er bietet je nach Einsatzzweck noch Platz für eine TV-Inspektionsanlage z.B. ein Schiebesystem, eine Fahrwagenanlage mit automatischer Kabeltrommel oder extra Stauraum für viele Prüfgeräte und Utensilien.



InRoKa AIR-standard *Modell Kastenwagen*

Der InRoKa AIR-standard auf Basis eines Kastenwagens (3,5 bis 7 t) ist das Fahrzeug für den täglichen Einsatz als Druckprüffahrzeug. Wir rüsten die Fahrzeuge mit unseren bewährten Ehle-Ausbaumodulen aus, oder wie in der Abbildung zu sehen, als Spezialausbau direkt auf den Kunden und seine tägliche Arbeit zugeschnitten. Im Bild sehen Sie den Ausbau mit einem Multi-Liftausbau inklusive spezieller Wetterschutzklappe mit integriertem Kran und Laufkatze. Diese Fahrzeug-Ausbauvariante eignet sich hervorragend zur Bewältigung großer Lasten und dem Einsatz im überregionalen Raum - wenn alles an Bord sein muss.



InRoKa AIR-comfort *Modell Kofferrfahrzeug*

Der InRoKa-Air-comfort ist das Konzept mit dem größten Raumangebot und bietet viele mögliche Ausbauprodukte. Gerade bei breit gefächertem Einsatzgebiet ist es wichtig, genügend Platz für Prüf- und Befülltechnik oder ein zusätzliches Kamerasystem zu haben und dem Operator trotzdem optimale Arbeitsbedingungen zu bieten. Mit dem Ausbauprodukt des offenen Koffers mit Durchgang zwischen Operator- und Fahrzeugrückraum konnte dies praxistauglich umgesetzt werden. Der so zur Verfügung gestellte Raum bietet Ihnen ein großes Platzangebot für Prüfgeräte oder die Möglichkeiten für individuelle Kombinationen.



Operatorraum

Unsere Operatorraum-Konzepte bieten dem Inspekteur optimale Arbeitsbedingungen, ein großzügiges Raumangebot und genügend Platz für Technik und Zubehör. Bei der Entwicklung standen Ergonomie und hohe Benutzerfreundlichkeit im Vordergrund. Wählen Sie aus einer Vielzahl unserer Ehle-Module – vom einfachen Regalsystem, über Schubläden für Bürobedarf, bis hin zu einer Sitzbank und einem Kleiderschrank.

Wenn Sie spezielle Wünsche und Bedürfnisse haben, planen wir auf Kundenwunsch und Anforderung eine individuelle Einzellösung.



Luftversorgung

So individuell wie unsere AIR-Prüffahrzeuge ist auch die Druckluft- und Pneumatikanlage. Ob Kolben- oder Schraubenkompressor im Innenraum oder Unterflur verbaut, ein Seitenkanalverdichter zur Herstellung von Überdruck bzw. Vakuum für die Prüfungen und die Wahl unterschiedlicher Mess- und Befüllschlauchtrommeln bis 1" – Alles ist möglich. Als Vollausrüster sind wir in der Lage Ihr Fahrzeug mit allem notwendigen Zubehör wie Absperr-, Prüfgeräte, Sanierungspacker und vielen mehr auszurüsten. Wählen Sie aus unserem umfangreichen Sortiment das auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Material aus.



Energieversorgung

Bei unseren Ausbauten haben Sie die Qual der Wahl. Sie können aus unterschiedlichen Konzepten wählen, wie zum Beispiel einem ausziehbaren Dieselgenerator, eine Dynawatt-Energieversorgung mit zusätzlicher Lichtmaschine im Motorraum oder die Möglichkeit den Generator und Schraubenkompressor unterflur zu verbauen. Dies schafft den nötigen Stauraum im Fahrzeug für Prüf- und Befülltechnik.

Arbeitsfläche

1

Das Fahrzeug bietet einen 4,5 m Edelstahl-Arbeitstisch, dieser ist zusätzlich um 1,5 m erweiterbar. Die Rollenspender für Lamine und Folien ermöglichen einen schnellen und effizienten Arbeitsablauf. Durch die vielen praktischen Ablagen und Regalsysteme wird ein organisiertes Arbeiten gewährleistet.

Hochdruck-Spülanlage

2

HD-Anlage mit Nebenantrieb und einer Leistung von 70 Litern / 140 bar.
HD-Haspel mit 120 m 1/2" Hochdruckschlauch und Kreuzleitspindel.

3

Wassertank

Wasserbehälter in Kunststoff / PE oder Edelstahl mit einem Fassungsvermögen von 700 - 2.000 Liter.

5

seitlicher Einstieg

Der seitliche Zugang ermöglicht nicht nur den einfachen Einstieg – sondern dient der besseren Belüftung des Fahrzeuginnenraums. Zusätzlich wurde auch ein Dachlüfter verbaut.

4

Unterflurgenerator

Für eine zusätzliche Stromversorgung wurde ein Unterflurgenerator verbaut. Durch die Montage unter das Fahrzeug wird nicht nur eine Platzersparnis im Innenraum, sondern auch eine Geräuschminimierung erzielt.

Kofferausbau Sanierung

Die InRoKa-KD Sanierungsfahrzeuge werden speziell auf die Bedürfnisse und Anforderungen unserer Kunden zugeschnitten. Der Ausbau auf Basis eines 5t MB Sprinter Kofferaufbaus mit zusätzlicher HD-Anlage ist das ideale Fahrzeug für den Bereich Grundstücksentwässerung und Hausanschluss.

Unsere Kofferfahrzeuge mit Kurzliner- und Inlineranlagen – optional mit TV und Spülgeräten überzeugen vom ersten Einsatz an. Alle Fahrzeuge werden mit Ihnen von Grund auf geplant und auf ihre individuellen Anforderungen und Wünsche präzise umgesetzt.

Durch die hohe Verarbeitungsqualität und die vielen individuellen Detaillösungen wird die Arbeit auf Ihren Baustellen nicht nur einfacher, sondern auch schneller gehen. Durch Zeitersparnis und sichere Handhabung erhalten Sie so eine perfekte Arbeitsmaschine, die direkt auf Sie zugeschnitten ist und eine lange und problemlose Nutzung garantiert.

Auch der Einbau einer Roboteranlage für Fräs- oder Sanierungsarbeiten ist ohne Probleme umsetzbar. Bei Fragen stehen Ihnen unsere Fachberater gern zur Seite und planen mit Ihnen ihr individuelles Fahrzeug.



hydraulische Hochdruckanlage über Nebenantrieb

Der hydraulisch angetriebene DrainJet 70/140 kann je nach Leistung für Rohrreinigungen bis zu 400 mm Durchmesser eingesetzt werden. Dabei zeichnet er sich in seiner kompakten, leichten und platzsparenden Bauweise aus. Er ist die notwendige Grundvoraussetzung für eine aussagekräftige TV-Inspektion vor jeder professionellen Sanierung - ohne den Einsatz eines zusätzlichen TV-Inspektions- und Spülfahrzeuges.

Koffer Sonderausbau Sanierungsfahrzeug

Der hochwertige Edelstahl-Ausbau wird Ihren Ansprüchen gerecht, vor allem in Sachen Platzangebot, Stauraum und Qualität – dieses Konzept mit einem 4,5 m langen und auf 6 m erweiterbaren Arbeitstisch mit Rollenspender für Laminat und jeder Menge Platz für Harze und Werkzeugen und weiteren Einbauten wie eine TV-Inspektions-, Hochdruck- oder Sanierungsroboteranlage ist bis ins kleinste Detail durchdacht und individuell zugeschnitten.

Anhängerausbau Sanierung

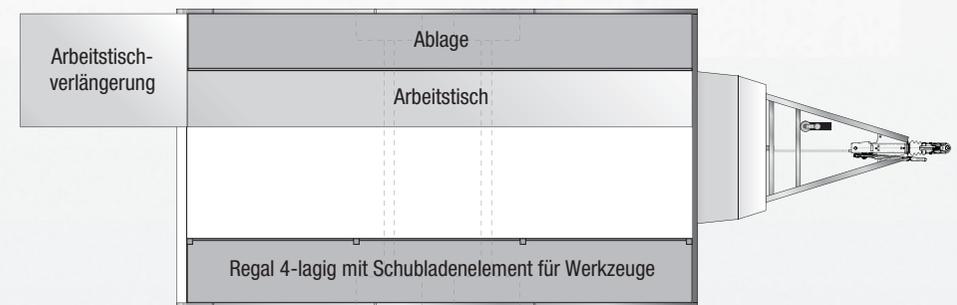
Neben unseren Sanierungsfahrzeugen bieten wir Ihnen auch individuell aufgebaute Sanierungsanhänger – für jedes Sanierungsteam die optimale Arbeitsumgebung.

Diese wärmeisolierten Anhänger mit Wetterschutzklappe verfügen über ein gesichertes Stromverteilsystem, mit einer hervorragenden Arbeitsbeleuchtung und auf den Arbeitsprozess optimierten Steckdosensystem.

Auf Wunsch bauen wir Ihnen die Sanierungsanhänger auch als autarke Arbeitsmaschinen mit eigener Stromversorgung auf. Darüber hinaus können Sie die Anhänger mit einem Kompressor, eine Hochdruckspülanlage oder einem Fräsroboter ausrüsten.

Besonderen Wert legen wir bei unseren Ausbauten auf eine ergonomische Anordnung der Geräte, was das Arbeiten deutlich erleichtert. Da Ordnung das halbe Leben ist, verfügen unsere Sanierungsanhänger über jede Menge übersichtlich angeordneten Stauraum und Ablagen für Werkzeuge, Packer, Verbrauchsmaterialien – zur transportsicheren Unterbringung.

Alle Fahrzeuge bzw. Anhänger werden bei uns direkt im Haus von speziell qualifizierten Mitarbeitern ausgebaut. So sind wir in der Lage, auch besondere Kundenwünsche professionell umzusetzen. Dabei ist eine individuelle Planung, Arbeitsergonomie, höchste Qualität und ein umfassender Service selbstverständlich.



GRUNDRISS



Arbeitsfläche erweiterbar

Wie schon bei seinem großen Bruder dem Kofferaufbau hat sich auch bei dem Anhänger ein erweiterbarer (ausklappbarer) Arbeitstisch aus Edelstahl bewährt. So wird eine plane Arbeitsfläche in beliebiger Länge erzielt.

Für schnelles und leichtes Arbeiten verfügen die Anhänger über Rollenspender für Laminat und Folie. Individuelle Sonderausbauten und die Bestückung der Arbeitsflächen mit Werkzeugen und Materialien ergänzen den Arbeitsplatz und gewährleisten einen schnellen und leistungsfähigen Einsatz.



Hochdruckspülanlage

Die kleine Hochdruckspülanlage **InRoKa Mini 40-100** ist eine Entwicklung aus unserem Haus. Diese besonders platzsparende Anlage, mit 40 Liter und 100 bar Leistung und einem integrierten Wassertank, dient speziell der Reinigung sowie zur Vorbereitung von Hausanschlüssen vor einer Sanierung.

Natürlich haben wir auch größere Anlagen für die Installation in einem Anhänger bei uns im Programm.



Energieversorgung

Egal ob Fremdnetzeinspeisung, Stromversorgung über ein Zugfahrzeug oder die autarke Variante mittels Generator auf der Deichsel oder im Anhänger verbaut – wir bauen Ihnen Ihr Energiekonzept nach Ihren Wünschen und Erfordernissen.

Wir liefern Ihnen angepasste Energie- und Druckluftversorgung nach Ihren Bedürfnissen auf den jeweiligen Einsatzzweck und in verschiedenen Bauformen. So sind Sie in der Lage, Ihr vorhandenes Sanierungssystem, Fräsroboter oder Heizwasseranlage in einen Neuaufbau zu integrieren.

Unsere Serviceleistungen - Ihre Vorteile im Überblick



EHL-HOTLINE

Bestellen Sie unsere Produkte oder stellen Sie Ihre Fragen an unsere Fachberater ganz bequem über unsere Telefonhotline:

☎ +49 (0) 34 292.65 420

Sie erreichen uns von Montag bis Freitag zwischen 7 – 17 Uhr. Oder schreiben Sie uns einfach eine E-Mail an: service@ehle-hd.com – Wir rufen Sie gern zurück!



Fachberatung

Die professionelle Kanalinspektion, -Reinigung und -Sanierung stellt höchste Anforderungen an Sie. Demzufolge stellen Sie höchste Ansprüche an eine kompetente Produktberatung. Wir bieten Ihnen eine wirklich kompetente Beratung an. Ob Fragen zum Einsatz oder der richtigen Auswahl unserer Produkte für die jeweilige Aufgabe - unsere geschulten Fachberater stehen Ihnen bei allen Fragen und Problemen gern zur Verfügung.



Flexibler Versand

Wir sorgen dafür, dass Sie auf der Baustelle zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort die richtigen Produkte zu Ihrer Verfügung haben und ohne Zeitverlust Ihre Arbeiten verrichten können.

Standardversand: Wir sorgen dafür, dass die bis 12 Uhr bestellte Ware in der Regel am gleichen Werktag unser Lager verlässt.

Expresslieferung: Selbstverständlich bieten wir Ihnen auch die Möglichkeit einer Expresslieferung an. Wenn Sie bis 14 Uhr bestellen, erhalten Sie die Ware innerhalb Deutschlands im Laufe des nächsten Werktags. Preise und weitere Informationen auf Anfrage.

Baustellenanlieferung: Auf Wunsch liefern wir auch gerne direkt an Ihre Baustelle. Für diesen Service berechnen wir eine zusätzliche Aufwandspauschale.



zertifizierter Kamera-Reparatur Service

Als zertifizierter Reparatur-Service für MiniCam Inspektionssysteme reparieren unsere geschulten Techniker den Defekt schnell und zuverlässig. Natürlich reparieren wir auch Ihre Kamera-Systeme von RIDGID, Vivax und andere Herstellern.



14 Tage Testgarantie

Unsere Produkte entsprechen allerhöchsten Ansprüchen. Davon sind wir überzeugt. Überzeugen Sie sich auch – und zwar völlig risikolos. Entsprechen die bestellten Produkte und Waren nicht Ihren Erwartungen, dann schicken Sie die Ware einfach innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt mit der Rechnung an uns zurück.

Innovationen, die Sie voranbringen. Wir bauen Lösungen.





Ehle-HD Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH

Stammsitz Gerichshain

Gewerbestraße 2
D-04827 Machern OT Gerichshain
☎ +49 (0) 34 292 . 654-20
☎ +49 (0) 34 292 . 654-21

Filiale Mönchengladbach

Langmaar 15
D-41238 Mönchengladbach
☎ +49 (0) 2 166 . 99 095-35
☎ +49 (0) 2 166 . 99 095-68

🌐 www.ehle-hd.com | www.facebook.com/EhleHDGmbH

Ihre Ehle-HD Vertretung:

weitere Informationen unter: www.ehle-hd.com

