

ehle 



Hochdruck-Technik
Leistungsstarke Rohr- und Kanalreinigungssysteme!

www.ehle-hd.com



*„Technik und Qualität
die überzeugt!“*

Absolut leistungsstark

unsere Rohr- und Kanalreinigungssysteme für optimale Ergebnisse

In diesem Katalog haben wir Ihnen unsere Produkte für die Rohr- und Kanalreinigung zusammengestellt. Wir bieten Ihnen darüber hinaus eine Vielzahl von Sonderlösungen oder individuelle Einzelanfertigungen. Ob 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.*



Düsenhinweise

- Fahrzeugbestückung
- Düsenverwendung bei verschiedenen Verschmutzungsgraden

Seiten 5 - 9



Reinigungsdüsen

- Standarddüsen und Stocherdüsen
- Bomben, Granaten und Räumdüsen
- Rotier- und Multi-Powerdüsen

Seiten 10 - 29



Wurzelschneider

- hydraulischer Wurzelschneider
- Rohrwiesel
- Kettenschleuder

Seiten 30 - 36



Spezialdüsen

- Berge-Düsen
- Lenk-Düse
- Schub- und Treibdüsen

Seiten 37 - 39



Düsenzubehör

- Düseneinsätze
- Lanzen und Pistolen
- mobiles Spülgerät

Seiten 40 - 43



Kanalausrüstung

- Schachthaken und Deckelheber
- Umlenkeräte und Sietreiniger
- Nebelgeräte und Leckageortung

Seiten 44 - 51



Sicherheitstechnik

- Baustellensicherung
- Schachtgitter und Arbeitsroste
- Einstiegssicherung und Gaswarngeräte

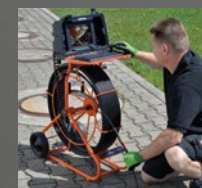
Seiten 52 - 53



Atemschutztechnik

- Sauerstoff-Selbstretter
- Druckluft-Fluchtgeräte
- Trainingsgeräte und Zubehör

Seiten 54 - 55



TV-Inspektionssysteme

- Sanitärbereich
- Hausanschluss- und Grundleitungen
- Hauptkanal

Seiten 56 - 65



Ortungstechnik

- Ortungsgeräte und Transmitter
- Ortungssender und Schubkabel
- Metallsuchgeräte

Seiten 66 - 69



Fahrzeuge

- Fahrzeuge mit Nebenantrieb
- Spülaggregate mit Separatmotor
- Kombinationfahrzeuge

Seiten 72 - 81



Anhänger

- Hochdruck-Spülanhänger
- Sauganhänger

Seiten 82 - 83

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



Rohr- und Kanalreinigungsdüsen

... effizient und leistungsstark!

Rohr- und Kanalreinigungsdüsen

Seit mehr als 20 Jahren entwickeln und fertigen wir Geräte und Zubehör für die Rohr- und Kanalreinigung. Unsere Düsen werden in unserem Haus entworfen und aus hochwertigen Materialien gefertigt.

Düsen-Wirkungsprinzip

Jede Kanalreinigungsdüse ist ein Kompromiss zwischen Vortrieb und Reinigung. Das Prinzip lautet: je flacher und kleiner der Winkel, umso besser ist der Vorschub. Je steiler und größer der Winkel ist, desto besser ist die Reinigungsleistung der eingesetzten Düse.

Bestellhinweise



















Zur Berechnung der optimalen Größe der Düsen-einsätze benötigen wir bei der Bestellung genaue Pumpenleistung (in l/min), den Arbeitsdruck (bar) sowie Länge, Durchmesser und Material (Gummi /Plastik) des verwendeten Hochdruckschlauches.

Schon probiert?

Selbstverständlich können Sie alle Rohr- und Kanalreinigungsdüsen aus unserem Sortiment testen. Näheres erfahren Sie über unsere Servicehotline: *Telefon: +49 (0) 34 292.65 420*

Piktogrammübersicht

Erklärung der verwendeten Symbole in der Rubrik Düsen

	Rundstrahl-Düsen
	Twisterstrahl-Düsen
	Flachstrahl-Düsen
	Rotationsdüsen
	Werkzeuge und Zubehör
	Einsatz bei Verschmutzungsgrad [in %]
	Anschlussgewinde [in Zoll]
	Anwendungsbereich [in mm]
	Wasserleitung [min. l/min bei 100 bar]
	Schubdüsen
	Vor- bzw. Frontdüsen
	Rotationsdüsen
	Schub-Strahlwinkel
	Vor- bzw. Frontstrahlwinkel
	Rotationsdüsen-Strahlwinkel
	Länge [in mm]
	Maße [in mm]
	Gewicht [in kg]



Haben Sie
Fragen zu unseren
Reinigungsdüsen?
Rufen Sie uns doch
einfach an!

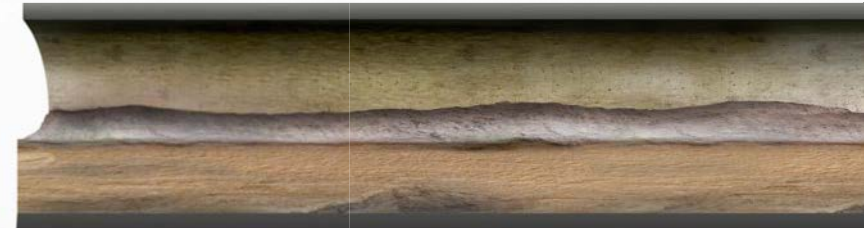
Verschmutzungsgrade

Mit der nachfolgenden Beschreibung möchten wir Ihnen eine Hilfe zur richtigen Auswahl der verwendbaren Düsenkombinationen geben.

In Abhängigkeit von Rohrdurchmesser, Verschmutzungsgrad, Schlauchdurchmesser, Druck- und Wassermenge ergeben sich unterschiedliche Konfigurationen von Düsen. Die Kanalreinigungsdüsen sind in ihrer Größe im Verhältnis zum Rohrdurchmesser zu bestimmen.

Ein großes Problem ist das zielgenaue Entfernen von Wurzeln. Für diesen Bereich bieten wir von Feinwurzeln bis zu dicken Wurzelstämmen eine Vielfalt von Düsen und Werkzeugen. Von bogengängigen Kettschleudern, hydraulischen Wurzelschneidern bis hin zu unserem Rohrwiesel mit zuschaltbaren Rotationswerkzeugen werden alle Geräte in unserem Haus entwickelt und mit hochwertigen Materialien gefertigt.

Sollten Sie Fragen oder Probleme mit der Bestimmung haben, stehen Ihnen unsere Fachberater gern zur Seite. Gemeinsam suchen wir nach der optimalen Problemlösung – *Telefon: +49 (0) 34 292.65 420.*





KR-Rohrdüse - 1/2"
Ø 60 - 200 mm

1 100 066 / Seite 24



Granate G50 VA - 1/2"
Ø 100 - 200 mm

1 100 220 / Seite 29



Profi-Ei - 1/2"
Ø 100 - 200 mm

1 100 054 / Seite 25



KR-Rohrdüse - 3/4"
Ø 70 - 250 mm

1 100 068 / Seite 24



Bombe B75 - 3/4"
Ø 150 - 300 mm

1 100 240 / Seite 30



Bombe B100 - 1"
Ø 200 - 600 mm

1 100 241 / Seite 30



DUO-Rohrdüse - 1/2"
Ø 70 - 250 mm

1 100 080 / Seite 25



Zugdüse lang - 1/2"
Ø 75 - 200 mm

1 100 052 / Seite 25



Trio-Bombe T75- 3/4"
Ø 150 - 250 mm

1 100 260 / Seite 31



Trio-Bombe T100 - 1"
Ø 200 - 600 mm

1 100 261 / Seite 31



Super-Bully SB01 - 3/4"
Ø 250 - 400 mm

1 100 310 / Seite 32



Super-Bully SB02 - 1"
Ø 250 - 600 mm

1 100 311 / Seite 32



Trio-Bombe T75- 3/4"
Ø 150 - 250 mm

1 100 260 / Seite 31



Trio-Bombe T100 - 1"
Ø 200 - 600 mm

1 100 261 / Seite 31



Trio-Bombe T125- 1 1/4"
Ø 300 - 800 mm

1 100 262 / Seite 31



Super-Bully SB03 - 1"
Ø 300 - 600 mm

1 100 312 / Seite 32



Super-Bully SB05 - 1 1/4"
Ø 400 - 1.200 mm

1 100 314 / Seite 32



Stocherdüse - 1" - 1 1/4"
Ø 300 - 700 mm

1 100 156 / Seite 26



HRR-Rotierdüse - 1/2"
Ø 60 - 150 mm

1 120 076 / Seite 37



HRR-Rotierdüse - 1"
Ø 100 - 300 mm

1 120 078 / Seite 37



Kettenschleuder - 1/2"
Ø 80 - 200 mm

1 120 201 / Seite 50



hydr. Wurzelschneider HWA
Ø 100 - 250 mm

1 120 250 / Seite 44



hydr. Wurzelschneider HWB
Ø 200 - 400 mm

1 120 300 / Seite 46



Rohrwiesel 3/4" - 1"
Ø 150 - 400 mm

1 120 170 / Seite 48



KRD-Rotierdüse - 1/2"
Ø 60 - 150 mm

1 120 056 / Seite 36



Mini-Tandem - 1/2"
Ø 80 - 200 mm

1 100 280 / Seite 28



Tandem-Düse 2-4 - 1"
Ø 200 - 400 mm

1 100 283 / Seite 28



Tandem-Düse 3-6 - 1"
Ø 300 - 600 mm

1 100 285 / Seite 28



Multi-Power MPA
Ø 100 - 250 mm

1 120 110 / Seite 41



Multi-Power MPD
Ø 200 - 600 mm

1 120 120 / Seite 42



Ein Muss auf jedem Fahrzeug!

Die nachfolgenden Empfehlungen enthalten eine Grundausstattung, die auf keinem Spülfahrzeug fehlen sollte sowie mögliche Erweiterungen mit Standard- und Spezialdüsen, die sich im täglichen Einsatz bewährt haben.



Empfohlene Ausrüstung für 1/2 Zoll Anschluss

Grundausstattung und Erweiterungen

GRUNDAUSSTATTUNG

Bezeichnung / Name	Seite
Profi-Ei	25
Duo-Rohrdüse	25
Stocherdüse	26
Schlauchumlenkgerät - Banane <i>mini</i>	62
Umlenkgerät für Schachtoberkante	62



Empfohlene Ausrüstung für 3/4 Zoll Anschluss

Grundausstattung und Erweiterungen

GRUNDAUSSTATTUNG

Bezeichnung / Name	Seite
Duo-Rohrdüse	25
Stocherdüse	26
Trio-Bombe T75	31
Schlauchumlenkgerät - Banane <i>kurz</i>	62
Umlenkgerät für Schachtoberkante	62

ERWEITERUNGEN

Bezeichnung / Name	Seite
Twister-Stocherdüse	27
Mini -Tandemdüse	28
Granate G50 VA	29
hydraulischer Wurzelschneider HWA 1-2	44
Kettenschleuder mit Schneidwerk	50
Führungsschlitten für die Kettenschleuder	50
Schacht-Reinigungslanze	55
Düsenset für Schacht-Reinigungslanze	55
HD-Pistole RL204 mit Lanze	55

ERWEITERUNGEN

Bezeichnung / Name	Seite
Twister-Stocherdüse	27
Mini -Tandemdüse	28
hydraulischer Wurzelschneider HWA 1-2	44
Kettenschleuder mit Schneidwerk	50
Führungsschlitten für die Kettenschleuder	50
Schacht-Reinigungslanze (für 1/2 Zoll - Haspel)	55
Düsenset für Schacht-Reinigungslanze	55
HD-Pistole RL204 mit Lanze	55



Empfohlene Ausrüstung für 1 Zoll Anschluss

Grundausstattung

GRUNDAUSSTATTUNG

Bezeichnung / Name	Seite
Stocherdüse lang	26
Tandem-Düse 2-4 (DN 200 - DN 400)	28
Bombendüse B100	30
Trio-Bombe T75	31
Räumdüse Super-Bully SB03	32
Schacht-Reinigungslanze (für ½ Zoll - Haspel)	55
Düsenet für Schacht-Reinigungslanze	55
Schlauchumlenkgerät - Banane kurz	62
Umlenkgerät für Schachtoberkante	62



Empfohlene Ausrüstung für 1¼ Zoll Anschluss

Grundausstattung

GRUNDAUSSTATTUNG

Bezeichnung / Name	Seite
Standard-Rohrdüse	24
Stocherdüse lang	26
Tandem-Düse 2-4 (DN200 - max. 500)	28
Trio-Bombe T125	31
Räumdüse Super-Bully SB04	32
Schacht-Reinigungslanze (für ½ Zoll - Haspel)	55
Düsenet für Schacht-Reinigungslanze	55
Schlauchumlenkgerät - Banane lang	62
Umlenkgerät für Schachtoberkante	62



Haben Sie Fragen ...

... zum Einsatz, der richtigen Auswahl oder bevorzugen Sie einen Test unserer Rohr- und Kanalreinigungsdüsen, wir beraten Sie gern.

+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!

Zur Berechnung der optimalen Größe der Düsen-einsätze benötigen wir von Ihnen genaue Pumpenleistungen (l/min), den Arbeitsdruck (bar) sowie die Länge, den Durchmesser und das Material (Gummi / Plastik) des verwendeten Hochdruckschlauches.

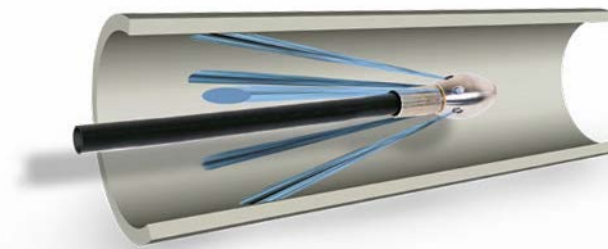


© FFG Umwelttechnik GmbH & Co. KG

Standard-Düsen

ab DN 25 - 400 mm

Kanal- und Rohrdüsen aus VA zeichnen sich durch hohe Langlebigkeit sowie sehr gute Reinigungs- und Zugleistungen aus. Durch die bogengängige Ei-Form eignen sich diese Düsen bestens für den Einsatz im Hausanschlussbereich. Die optimierte Anordnung des Strahlwinkels bewirkt neben der guten Reinigung auch eine hohe Zugkraft der Düsen. Dadurch sind sie auch für geringe Wassermengen bestens geeignet. Richtig eingesetzt, zentriert sich die Düse automatisch im zu reinigenden Rohr.



Einsatzbereich:

- zur Hochdruckreinigung von Rohren und Leitungen ab DN 25
- besonders für kleine Rohrdurchmesser und für den Hausanschlussbereich geeignet
- zur Beseitigung von Verschmutzungen und Schlammablagerungen bis hin zu leichten Verstopfungen (mit Vorstrahl)

									
	1 100 060	1 100 062	1 100 090	1 100 092	1 100 064	1 100 066	1 100 068	1 100 070	1 100 072
	KR-Rohrdüse	KR-Rohrdüse 4+1	Kugeldüse	Kugeldüse 4+1	KR-Rohrdüse 6+1	KR-Rohrdüse 6+1	KR-Rohrdüse 6+1	KR-Rohrdüse 8+1	KR-Rohrdüse 10+1
	1/4" IG	1/4" IG	1/4" IG	1/4" IG	3/8" IG	1/2" IG	3/4" IG	1" IG	1 1/4" IG
	25 - 100 mm	25 - 100 mm	40 - 110 mm	40 - 110 mm	50 - 150 mm	60 - 200 mm	70 - 250 mm	150 - 300 mm	200 - 400 mm
	ab 20 l/min	ab 25 l/min	ab 20 l/min	ab 25 l/min	ab 35 l/min	ab 50 l/min	ab 80 l/min	ab 200 l/min	ab 300 l/min
	4 x gebohrt	4 x gebohrt	4 x gebohrt	4 x gebohrt	6 x gebohrt	6 x M4	6 x M6	8 x M6	10 x M6
	-	1 x gebohrt	-	1 x gebohrt	1 x gebohrt	1 x M4	1 x M6	1 x M6	1 x M6
	Schub 25°	Schub 25°	Schub 25°	Schub 25°	Schub 25°	Schub 25°	Schub 25°	Schub 25°	Schub 25°
	-	Front 0°	-	Front 0°	Front 0°	Front 0°	Front 0°	Front 0°	Front 0°
L x Ø	22 x 18 mm	22 x 18 mm	25 x 25 mm	25 x 25 mm	35 x 25 mm	57 x 36 mm	70 x 47 mm	85 x 56 mm	86 x 65 mm
	0,02 kg	0,02 kg	0,06 kg	0,06 kg	0,07 kg	0,22 kg	0,45 kg	0,76 kg	1,20 kg

Duo-Rohrdüsen ab DN 70 - 300 mm

Die **Duo-Rohrdüsen** sind eine Weiterentwicklung unserer **Standard-Rohrdüsen**. Durch das neue Design mit 2 Düsenstrahlkreisen konnte die Reinigungsleistung nochmals gesteigert werden.

Einsatzbereich:

- zur Reinigung von Rohren und Leitungen ab DN 70
- verbesserte Zug- und Reinigungsleistung durch 2 unterschiedliche Strahlkreise
- besonders für den Hausanschlussbereich, längere Rohre und Haltungen geeignet
- alle DUO-Düsen werden mit Vorstrahl und Blindstopfen geliefert
- zur Beseitigung von mittleren Verschmutzungen bis hin zu leichten Verstopfungen (Einsatz mit Vorstrahl)



1 100 080 **1 100 082** **1 100 084**
DUO-Rohrdüse DUO-Rohrdüse DUO-Rohrdüse

	1/2" IG	3/4" IG	1" IG
	70 - 250 mm	100 - 250 mm	150 - 300 mm
	ab 60 l/min	ab 120 l/min	ab 200 l/min
	2 x 3 M6	2 x 3 M6	2 x 5 M6
	1 x M6	1 x M6	1 x M6
	Schub 23° / 18°	Schub 25° / 20°	Schub 25° / 20°
	Front 0°	Front 0°	Front 0°
	LxØ 57 x 45 mm	70 x 50 mm	85 x 56 mm
	0,35 kg	0,50 kg	0,72 kg

Zugdüsen und Profi-Ei ab DN 60 - 200 mm

Die **Zugdüsen** und das **Profi-Ei** sind Rohrreinigungsdüsen, die auf keinem 1/2"-Spüler fehlen sollten. Speziell beim Einsatz im Hausanschlussbereich zeichnen sie sich durch gute Bogengängigkeit, hohe Zugkraft und Abschwemmleistung aus. Alle Rohrdüsen ab 1/2" sind mit Keramik-einsätzen bestückt.

Einsatzbereich:

- speziell beim Einsatz im Hausanschlussbereich
- gute Bogengängigkeit, hohe Zugkraft
- hohe Abschwemmleistung



1 100 050 **1 100 052** **1 100 054**
Zugdüse *kurz* Zugdüse *lang* Profi-Ei

	1/2" IG	1/2" IG	1/2" IG
	60 - 200 mm	75 - 200 mm	100 - 200 mm
	ab 30 l/min	ab 45 l/min	ab 50 l/min
	6 x M4	6 x M4	5 x M6
	1 x M6	1 x M6	1 x M6
	Schub 20°	Schub 20°	Schub 25°
	Front 0°	Front 0°	Front 0°
	LxØ 39 x 40 mm	56 x 40 mm	60 x 56 mm
	0,23 kg	0,37 kg	0,70 kg

Stocherdüsen

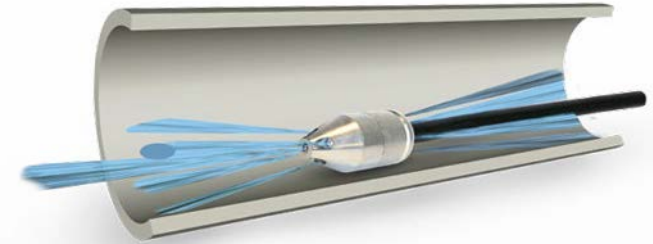
ab DN 40 - 500 mm

Die ideale Düse gegen Rohrverstopfungen - schonend und kraftvoll! Mit der Kraft ihrer Vorstrahlen werden mit diesen Düsen selbst schwerste Rohrverstopfungen beseitigt. Durch die geglättete ovale Bauform wird eine sehr gute Bogengängigkeit und ein sicheres Zurückholen der Düse in schwierigen baulichen Verhältnissen gewährleistet. Mit der optimierten Verteilung der Wasserleistung auf Vorschub und die 4-5 Frontstrahlen erreicht die **Stocherdüse** beste Eigenschaften beim Lösen von Verstopfungen und beim Abtransport des Materials.

i Für den Einsatz ohne Wasserrückgewinnung empfehlen wir unsere **Twister-Stocherdüse**.

Einsatzbereich:

- Beseitigung von Rohrverstopfungen ab DN 40 - 500 mm
- zum Freispülen und Reinigen von verstopften Rohren, Kanälen und Drainagen
- für mittlere Leistungs- und Haltungslängen
- an Fahrzeugen mit Wasserrückgewinnung verwendbar



							
	1 100 151	1 100 152	1 100 153	1 100 154	1 100 155	1 100 156	1 100 157
	Stocherdüse	Stocherdüse	Stocherdüse	Stocherdüse	Stocherdüse	Stocherdüse lang	Stocherdüse lang
	3/8" IG	1/2" IG	3/4" IG	1" IG	1 1/4" IG	1" IG	1 1/4" IG
	40 - 150 mm	60 - 200 mm	100 - 250 mm	150 - 300 mm	200 - 400 mm	200 - 400 mm	200 - 500 mm
	ab 45 l/min	ab 55 l/min	ab 80 l/min	ab 220 l/min	ab 300 l/min	ab 220 l/min	ab 320 l/min
	6 x gebohrt	6 x M4	6 x M6	8 x M6	10 x M6	6 x M10	6 x M10
	4 x M4	4 x M4	4 x M6	4 x M6	4 x M6	5 x M10	5 x M10
	Schub je 20°	Schub je 20°	Schub je 20°	Schub je 20°	Schub je 20°	Schub je 23°	Schub je 23°
	Front 25° / 0°	Front 25° / 0°	Front 25° / 0°	Front 25° / 0°	Front 25° / 0°	Front 25° / 0°	Front 25° / 0°
LxØ	45 x 25 mm	57 x 36 mm	70 x 47 mm	85 x 56 mm	85 x 66 mm	180 x 75 mm	205 x 90 mm
	0,08 kg	0,21 kg	0,44 kg	0,75 kg	1,05 kg	3,50 kg	6,10 kg

i Die schwere Ausführung unserer Stocherdüsen verbleiben im Betrieb auf der Kanalsohle und steigen nicht auf.



Twister-Stocherdüsen

ab DN 60 - 500 mm

Verstopfungsbeseitigung wird zum Kinderspiel mit der Twister-Düse! Mit dem rotierenden Vorstrahl dieser Stocherdüse erreichen Sie beste Ergebnisse bei der Beseitigung von Verstopfungen jeder Art, Ablagerungen und Feinwurzeln. Der rotierende Twister-Vorstrahl dieser Düse erreicht eine mehrfache Aufprallenergie als der Vorstrahl einer Standard-Stocherdüse. Darüber hinaus verbraucht diese Düse nur knapp 20% der verfügbaren Wassermenge nach vorne gegenüber der Standard-Stocherdüsen. Dadurch bleibt mehr Wasser für den Vortrieb, Reinigung und Transport übrig.

Einsatzbereich:

- Verstopfungsbeseitigung durch Hochdruckreinigung in Rohrenweiten ab DN 60 - 500 mm
- Einsatz gegen feste Ablagerungen, leichte Inkrustierungen, Feinwurzeln und Fett
- sehr hohe Zug- und Reinigungsleistung, gute Bogengängigkeit
- ersetzt den Einsatz einer HRV-Rotationsdüse
- **nicht** für den Einsatz mit Wasserrückgewinnung geeignet



1 100 180	1 100 181	1 100 183	1 100 185	1 100 187
Twister-Stocherdüse	Twister-Stocherdüse	Twister-Stocherdüse	Twister-Stocherdüse <i>lang</i>	Twister-Stocherdüse <i>lang</i>



Die schwere Ausführung unserer Twister-Stocherdüsen verbleibt im Betrieb auf der Kanalsohle und steigt nicht auf.

	1 100 180	1 100 181	1 100 183	1 100 185	1 100 187
	1/2" IG	3/4" IG	1" IG	1" IG	1 1/4" IG
	60 - 200 mm	100 - 300 mm	100 - 300 mm	150 - 400 mm	200 - 500 mm
	ab 40 l/min	ab 80 l/min	ab 180 l/min	ab 220 l/min	ab 340 l/min
	6 x M4	8 x M6	8 x M6	6 x M10	6 x M10
	Twister (13 l/min)	Twister (30 l/min)	Twister (50 l/min)	Twister (25 / 50 l/min) je nach Wassermenge	Twister (50 l/min)
	Schub 18°	Schub 20°	Schub 20°	Schub 23°	Schub 23°
	Front 20°	Front 20°	Front 20°	Front 20°	Front 20°
	LxØ 63 x 39 mm	95 x 55 mm	95 x 55 mm	180 x 75 mm	205 x 90 mm
	0,34 kg	0,85 kg	0,85 kg	3,50 kg	6,00 kg

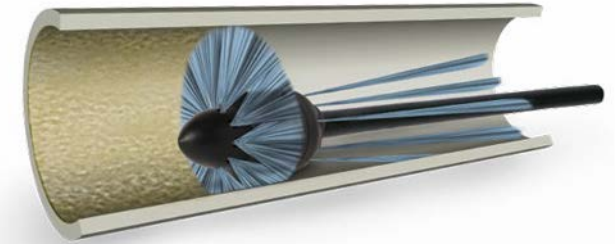
Tandem-Düsen

ab DN 80 - 600 mm

Die Düsen für eine streifenfreie Reinigung vor TV-Inspektionen! Durch die Kombination von Rund- und Flachstrahldüsen erreichen Sie mit dieser Düse eine streifenfreie Reinigung der Rohrwand in einem Arbeitsgang. Die neue Stufenform der Düsenkörper (ab 1") ermöglicht eine bessere Entfaltung der Flachstrahlen zur optimierten Reinigung der Kanalsohle.

Einsatzbereich:

- für mittel bis leicht verschmutzte Abwasserkanäle ab DN 80 bis DN 600 mit mittleren Kanal- und Haltungslängen
- bei Inkrustierungen und Fettablagerungen
- streifenfreie Reinigung, speziell vor Kanal-TV
- an Fahrzeugen mit Wasserrückgewinnung verwendbar



i Die Tandem-Düsen 3-6 liefern wir Ihnen komplett mit Kufensatz für DN 300 bis 600 mm. Durch diese Zentrierung erreichen sie eine optimale Verteilung der Wasserleistung auf die zu reinigende Rohrwand.

	1 100 280	1 100 281	1 100 282	1 100 283	1 100 284	1 100 285	1 100 286
	Mini-Tandem	Mini-Tandem	Tandemdüse 1-3	Tandemdüse 2-4	Tandemdüse 2-4	Tandemdüse 3-6	Tandemdüse 3-6
	1/2" IG	3/4" IG	1" IG	1" IG	1 1/4" IG	1" IG	1 1/4" IG
	80 - 200 mm	100 - 250 mm	100 - 300 mm	200 - 400 mm	200 - 400 mm	300 - 600 mm	300 - 600 mm
	ab 70 l/min	ab 85 l/min	ab 220 l/min	ab 240 l/min	ab 280 l/min	ab 280 l/min	ab 320 l/min
	2 x 4 M6 (flach)	2 x 4 M6 (flach)	6 x M10	6 x M10	6 x M10	6 x M10	6 x M10
	-	-	6 x M10 (flach)	10 x M10 (flach)	10 x M10 (flach)	10 x M10 (flach)	10 x M10 (flach)
	Schub 23° / 18°	Schub 25° / 20°	Schub je 23°	Schub je 12°	Schub je 12°	Schub je 12°	Schub je 12°
	-	-	Front je 60°	Front je 60°	Front je 60°	Front je 60°	Front je 60°
L x Ø	57 x 45 mm	70 x 50 mm	150 x 75 mm	210 x 108 mm	210 x 108 mm	450 x 240 mm	450 x 240 mm
	0,36 kg	0,50 kg	2,30 kg	8,50 kg	8,50 kg	10,4 kg	10,4 kg

Granat-Düsen

ab DN 100 - 300 mm

Die universelle Reinigungsdüse für lange Haltungen! Granat-Düsen sind auf Grund ihrer sehr guten Zug- und Reinigungsleistung universell einsetzbar. Besonders bei großen Rohr- und Haltungslängen zeichnet sie sich durch ihre hohe Zugleistung aus. Die 6 Schubdüsen mit flachem Strahlwinkel bewirken eine hohe Zug- und Abschwemmleistung bei guter Reinigung, auch bei weniger zur Verfügung stehender Wassermenge. Mit dem wahlweise montierbaren Vorstrahlensatz können außerdem kleine Hindernisse und leichte Verstopfungen beseitigt werden.

Einsatzbereich:

- zur Hochdruckreinigung von mittel bis leicht verschmutzten Kanälen ab DN 100 bis maximal 300 mm
- in Rohren und Abwasserleitungen mit mittlerer bis großer Länge
- bei zyklischen Wartungsarbeiten
- auch bei geringeren Pumpenleistungen einsetzbar



1 100 220

Granate **G50 VA**



1 100 221

Granate **G75**



1 100 222

Granate **G100**



Wie alle unsere Rohr- und Kanalreinigungsdüsen werden auch die Granatdüsen mit Keramik-Düseneinsätzen bestückt. Für Vorstrahl wird zusätzlich auch ein Blindstopfen geliefert.

	1 100 220	1 100 221	1 100 221	1 100 222
	Granate G50 VA	Granate G75	Granate G75	Granate G100
	1/2" IG	3/4" IG	1" IG	1" IG
	100 - 200 mm	150 - 250 mm	150 - 250 mm	200 - 300 mm
	ab 50 l/min	ab 120 l/min	ab 120 l/min	ab 200 l/min
	6 x M6	6 x M10	6 x M10	6 x M10
	1 x M6	1 x M10	1 x M10	1 x M10
	Schub 22°	Schub 22°	Schub 22°	Schub 22°
	Front 0°	Front 0°	Front 0°	Front 0°
	80 x 50 mm	120 x 75 mm	120 x 75 mm	140 x 75 mm
	0,79 kg	1,90 kg	1,90 kg	3,10 kg

Bomben-Düsen ab DN 150 - 800 mm


Der bewährte Klassiker in der Rohr- und Kanalreinigung! Bomben sind gehärtete, schwere Kanalreinigungsdüsen. Sie dienen der Reinigung des gesamten Rohrumfanges von großen Kanälen mit mittleren Verschmutzungen. Durch zwei verschiedene Düsen-Strahlwinkel wird die bestmögliche Zugkraft bei hoher Reinigungsleistung erzielt. Dabei sorgt der im Winkel zur Rohrwand flache Düsenstrahl des 1. Strahlkreises für den Vortrieb und die benötigte Abschwemmleistung. Der steilere Winkel des 2. Strahlkreises dient der Reinigung der Rohrwand.

Einsatzbereich:

- zur Hochdruckreinigung von mittel bis stark verschmutzten Kanälen ab DN 150
- für turnusmäßige Wartungsarbeiten
- für mittlere bis große Haltungslängen



Die Bombe B75 lang ist eine Weitwurfdüse, sie dient der Überbrückung von Abstürzen.

	1 100 240	1 100 240	1 100 241	1 100 242	1 100 243
	Bombe B75	Bombe B75	Bombe B100	Bombe B125	Weitwurfdüse B75 lang
	3/4" IG	1" IG	1" IG	1 1/4" IG	1" IG
	150 - 250 mm	150 - 300 mm	200 - 600 mm	300 - 800 mm	150 - 300 mm
	ab 120 l/min	ab 120 l/min	ab 220 l/min	ab 320 l/min	ab 120 l/min
	2 x 4 M10	2 x 4 M10	2 x 5 M10	2 x 5 M10	2 x 4 M10
	Schub je 25° / 12°	Schub je 25° / 12°	Schub je 30° / 12°	Schub je 30° / 12°	Schub je 25° / 12°
LxØ	100 x 75 mm	100 x 75 mm	190 x 100 mm	230 x 110 mm	140 x 75 mm
	2,00 kg	2,00 kg	7,60 kg	12,00 kg	3,10 kg

Bombe-Plus ab DN 200 - 800 mm

Für große Kanallängen - empfehlen wir die Bombe-Plus! Die 2 flachen Strahlwinkel von 8° und 12° ermöglichen große Schlauchlängen und somit die Reinigung langer Strecken.

Einsatzbereich:

- zur Reinigung von leicht bis mittelstark verschmutzten Kanälen ab DN 200
- speziell für sehr große Kanallängen z.B. in Deponien oder an Autobahnen
- für regelmäßige Wartungsarbeiten









1 100 250

1 100 251

Bombe-Plus **B200**

Bombe-Plus **B300**

	1" IG	1 1/4" IG
	200 - 600 mm	300 - 800 mm
	ab 220 l/min	ab 300 l/min
	2x 5 x M10	2x 5 x M10
	10° / 15°	10° / 15°
LxØ	190 x 100 mm	240 x 110 mm
	7,60 kg	12,0 kg

Trio-Bombe ab DN 150 - 800 mm

Starke Verschmutzungen - kein Problem mit den Trio-Bombendüsen! Die Trio-Bombe ist eine Spezial-Bombe mit 3 Strahlkreisen für noch bessere Reinigungsleistung bei guten Vortriebseigenschaften gegenüber der Bomben-Düsen mit 2 Strahlkreisen.

Einsatzbereich:

- zur Reinigung von mittel bis stark verschmutzten Kanälen ab DN 150



1 100 260

1 100 260

1 100 261







1 100 262

Trio-Bombe **T75**

Trio-Bombe **T75**

Trio-Bombe **T100**

Trio-Bombe **T125**

	3/4" IG	1" IG	1" IG	1 1/4" IG
	150 - 250 mm	150 - 250 mm	200 - 600 mm	300 - 800 mm
	ab 120 l/min	ab 120 l/min	ab 240 l/min	ab 360 l/min
	3 x 4 M6	3 x 4 M6	3 x 4 M10	3 x 5 M10
	21° / 14° / 7°	21° / 14° / 7°	21° / 14° / 7°	25° / 15° / 5°
LxØ	100 x 75 mm	100 x 75 mm	190 x 100 mm	240 x 110 mm
	2,00 kg	1,90 kg	7,30 kg	11,3 kg

Super-Bully-Räumdüsen ab DN 250

Setzt Maßstäbe – bei besonders schwerem Verschmutzungsgrad! Neueste Düsentechologie und aktuelle Erkenntnisse aus der Praxis waren Grundlage bei der Entwicklung der schweren Räumdüsen. Dabei konzentriert sich die gesamte Energieleistung des Wassers auf die zu reinigende Kanalsohle. Somit wird der höchstmögliche Wirkungsgrad bei hervorragendem Vortrieb und gründlicher Reinigung erzielt. Der tiefe Schwerpunkt, die Kufenführung und ein kantenloses Design verhindern eventuelles Umkippen und ermöglichen die volle Gleitfähigkeit der Räumdüse in Vor- und Rücklauf.



Einsatzbereich:

- zur Räumung schwerer Ablagerungen wie Geröll und Schlamm in Abwasserkanälen ab DN 250
- große Kanal- und Haltungslängen möglich
- an Fahrzeugen mit Wasserrückgewinnung verwendbar



1 100 310

Super-Bully **SB01**



1 100 311

Super-Bully **SB02**



1 100 312

Super-Bully **SB03**



1 100 313

Super-Bully **SB04**



Wir liefern Ihnen unsere schweren Räumdüsen Super-Bully inklusive Drehgelenk und Keramik-Düseneinsätzen.

1 100 314

Super-Bully **SB05**

	1 100 310	1 100 311	1 100 312	1 100 313	1 100 314	
	Super-Bully SB01	Super-Bully SB02	Super-Bully SB03	Super-Bully SB04	Super-Bully SB05	
	3/4" IG	1" IG	1" IG	1 1/4" IG	1 1/4" IG	
	ab 250 mm	ab 250 mm	ab 300 mm	ab 300 mm	ab 400 mm	
	ab 180 l/min	ab 220 l/min	ab 250 l/min	ab 320 l/min	ab 350 l/min	
	5 x M10	5 x M10	7 x M10	7 x M10	7 x M10	
	1 x M10	1 x M10	1 x M10	1 x M10	1 x M10	
	3x 15° / 2x 26°	3x 15° / 2x 26°	5x 15° / 2x 26°	5x 15° / 2x 26°	1x 5° / 4x 15° / 2x 26°	
	-	-	-	-	-	
LxØ	340 x 105 mm	340 x 105 mm	350 x 125 mm	350 x 125 mm	400 x 150 mm	alle Maße ohne Drehgelenk
	12,0 kg	12,0 kg	20,1 kg	20,1 kg	31,5 kg	



Twister-Bully-Räumdüsen

ab DN 250

Das Kraftpaket gegen schwere und hartnäckige Ablagerungen! Mit der **TWISTER-Bully** - Räumdüse sind Sie in der Lage, schwere Verschmutzungen zu räumen und gleichzeitig Inkrustierungen auf der Kanalsole zu beseitigen. Wie auch beim **SUPER-Bully** konzentriert sich die gesamte Energieleistung des Wassers auf die zu reinigende Kanalsole. Somit wird der höchstmögliche Wirkungsgrad bei hervorragendem Vortrieb und gründlicher Reinigung erzielt. In Kombination mit unseren Twistereinsätzen erweitert sich die Angriffsfläche des Wassers, sodass die Reinigungsleistung wesentlich verbessert wird.

Einsatzbereich:

- zur Räumung schwerer Ablagerungen wie Geröll und Schlamm in Abwasserkanälen ab DN 250
- Entfernung von leichten Inkrustierungen an den Rändern der Kanalsole
- Beseitigung von Totalverstopfungen im Mittel- und Großprofil
- **nicht** für den Einsatz mit Wasserrückgewinnung geeignet



1 100 320

Twister-Bully **TB02**



1 100 321

Twister-Bully **TB03**



1 100 322

Twister-Bully **TB05**



Wir liefern Ihnen unsere schweren Räumdüsen Super-Bully inklusive Drehgelenk und Keramik-Düsenensätzen.

	1" IG	1" IG	1 1/4" IG
	ab 250 mm	ab 300 mm	ab 400 mm
	ab 250 l/min	ab 300 l/min	ab 360 l/min
	3 x M10 Rundstrahl 2 x M22 Twister	5 x M10 Rundstrahl 2 x M22 Twister	5 x M10 Rundstrahl 2 x M22 Twister
	1 x M22 Twister	1 x M22 Twister	1 x M22 Twister
	3x 15° / 2x 26° Twister	5x 15° / 2x 26° Twister	1x 5° / 4x 15° / 2x 26° Twister
	Front Twister 20°	Front Twister 20°	Front Twister 20°
	LxØ 320 x 110 mm	420 x 125 mm	500 x 150 mm <i>alle Maße ohne Drehgelenk</i>
	12,0 kg	20,1 kg	31,5 kg

 **Joker-Räumdüse**
ab DN 400 - 1.000 mm

Durch die Kombination von Kufenführung und sehr flachem Strahlwinkel wird das im Kanal fließende Wasser so stark beschleunigt, dass damit leicht lösbare Ablagerungen mobilisiert und zum Schacht transportiert werden.

Einsatzbereich:

- speziell zur Beräumung stark wasserführender Kanäle von Sanden und Geröll
- Einsatz in Kanälen ab DN 400
- große Haltungslängen möglich



1 100 295

Joker-Düse **komplett mit Korb**



1 100 296

Joker-Düse **komplett mit Korb**

	1" IG		1 1/4" IG
	400 - 1.000 mm		400 - 1.000 mm
	ab 200 l/min		ab 320 l/min
	6 x M10		6 x M10
	-		-
	Schub 7°		Schub 7°
	L x Ø 400 x 250 mm		400 x 250 mm
	8,30 kg		8,20 kg

Express-Control Kameradüse

ab DN 200 - 600 mm

Die **Express-Control Kameradüse** dient der schnellen Zustandsdiagnose von Kanalsystemen ab DN200 – 600 mm. Im Normalfall verlaufen routinemäßige Spülarbeiten ohne Probleme. Aber gerade bei Komplikationen ist die visuelle Kontrolle entscheidend für die nachfolgenden Arbeiten.

Die kabellose Kameradüse kann auf jedem Spülfahrzeug ohne zusätzliche Umbauten zum Einsatz kommen und wird wie eine herkömmliche Düse an den HD-Schlauch angeschlossen. Das Videomodul erfasst dabei hochauflösende HD-Aufnahmen vom Kanal und dessen Zustand direkt auf eine handelsübliche SD-Karte – diese können Sie anschließend in jedem Tablet, Smartphone und PC ansehen bzw. auslesen. Dies macht Ihr Spülfahrzeug unabhängig vom zusätzlich mitgeführten Kamerasystem oder dem Einsatz eines Kanal-TV-Fahrzeugs.

Darüber hinaus können Sie die Düse auch zur Kontrolle und Archivierung der durchgeführten Spülarbeiten nutzen oder vor der Reinigung einsetzen, um den Ist-Zustand zu dokumentieren – somit sind Vorher- / Nachher-Vergleiche möglich.

Einsatzbereich:

- Einsatz bei Kanalsystemen von DN 200 – DN 600 zur schnellen Zustandsdiagnose, der optimalen Wahl von Reinigungsdüsen auf den jeweiligen Verschmutzungsgrad und der Reinigungskontrolle
- einfache Handhabung
- das kabellose System arbeitet an jedem Spülfahrzeug
- das Videomodul erfasst hochauflösende HD-Aufnahmen auf eine SD-Karte (kein Live-Video) anschliessend können die Aufnahmen auf jedem Tablet, Smartphone oder PC angesehen bzw. ausgelesen werden
- nimmt bis zu 8 Stunden MPEG-Video auf die SD oder SDHC Karte auf
- leuchtstarke LED-Beleuchtung bis DN 600
- Li-Ionen Akku Stromversorgung für bis zu 4 Stunden Dauerbetrieb

Technische Daten - Express-Control	
Einsatz ab	DN 200 - 600
HD-Schlauchanschluss	3/4" oder 1"
Kameraauflösung	HD 1.280 x 720 px
Kamera-Blickwinkel	130° diagonal
Stromversorgung	Li-Ionen Akku
Arbeitszeit Akku	ca. 4 h Dauerbetrieb
Speicherkarte	SDHC max. 32 GB (8 Stunden)
Aufnahmeformat	MPEG 4 (1.280x720px)
Abmessungen Videomodul	L=160 x B=120 x H=70 mm
Abmessung Trägerdüse	L=390 x B=140 x H=160 mm
Gewicht	14 kg

Artikelnr.	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
S1 100 330	Set-Express-Control Kameradüse 2/6	Komplettsystem	14,0 kg
1 100 330	Express-Control Videomodul	nur Videomodul	1,40 kg
1 100 331	Trägerdüse für EC Videomodul, inkl. Drehgelenk	3/4" oder 1"	12,6 kg

 Weitere Informationen zur Express-Control erhalten Sie auf unserer Internetseite unter: www.ehle-hd.com.



KRD-Rotierdüsen

ab DN 25 - 600 mm

Ein Standard-Werkzeug, das auf keinem Fahrzeug fehlen darf! Durch die optimale Kombination von Radial- und Halbradialstrahlen wird diese Düse zu einem unentbehrlichen Helfer in der modernen Rohr- und Kanalreinigung. Der Radialstrahl mit 90° zur Rohrwandung, als auch die 2 Halbradialstrahlen mit 43° nach hinten, bewirken die Kombination von Reinigung und Schub. Die hohe Aufprallenergie des 90° Strahls löst dabei Ablagerungen, die durch die Halbradialstrahlen abtransportiert werden.

i Für den Einsatz in Nennweiten ab DN 150 oder an Wasserrückgewinnern empfehlen wir unserer **Multi-Power-Düsen**.

Einsatzbereich:

- in Rohrmennweiten ab DN 25 bis DN 600
- zur Beseitigung von Schlammsschollen, leichten Inkrustierungen, Feinwurzeln und Fettablagerungen
- zur Vorbereitung von Sanierungsmaßnahmen



	1 120 051	1 120 053	1 120 055	1 120 056	1 120 057	1 120 058	1 120 059
	KRD-Rotierdüse Ø 16	KRD-Rotierdüse Ø 22	KRD-Rotierdüse Ø 28	KRD-Rotierdüse Ø 40	KRD-Rotierdüse Ø 40	KRD-Rotierdüse Ø 60	KRD-Rotierdüse Ø 100
	1/4" IG	1/4" IG	1/4" IG	1/2" IG	3/4" IG	1" IG	1" und 1 1/4" IG
	25 - 75 mm	40 - 100 mm	40 - 100 mm	60 - 150 mm	60 - 150 mm	100 - 300 mm	200 - 600 mm
	ab 11 l/min	ab 15 l/min	ab 30 l/min	ab 50 l/min	ab 80 l/min	ab 120 l/min	ab 200 l/min
	-	-	-	-	-	6x M6	6x M6
	3x gebohrt	3x gebohrt	3x M4	3x M6	3x M6	3x M6	3x M6
	-	-	-	-	-	Schub 25°	Schub 25°
	Rotation 90° / 43°	Rotation 90° / 43°	Rotation 90° / 43°	Rotation 90° / 43°	Rotation 90° / 43°	Rotation 90° / 43°	Rotation 90° / 43°
LxØ	30 x 16 mm	51 x 22 mm	58 x 29 mm	84 x 40 mm	84 x 40 mm	96 x 60 mm	175 x 100 mm
	0,03 kg	0,10 kg	0,20 kg	0,60 kg	0,60 kg	1,30 kg	5,30 kg

HRR-Rotierdüsen

ab DN 25 - 300 mm

Halbradialdüse mit 4 nach hinten gerichteten Schneidstrahlen. Die 4 Schneidstrahlen sind 43° schräg nach hinten gerichtet und bewirken den Vortrieb sowie den Reinigungsprozess. Somit sind Rotationsantrieb und Schubstrahlen in einer Funktion. Wie bei allen Rotationsdüsen mit Spaltwasserführung wird auch hier die Rotation mittels Rotor, der auf einem Wasserfilm um die Statorachse gleitet, erreicht.

i Für den Einsatz in Nennweiten ab DN 150 oder an Wasserrückgewinnern empfehlen wir unserer **Multi-Power-Düsen**.

Einsatzbereich:

- in Rohrmennweiten ab DN 25 bis DN 300
- zur Beseitigung von Ablagerungen, Fein- und Weichwurzeln
- bessere Zugleistung
- Vorbereitung des Rohres für den Einsatz von **Ehle-Wurzelschneidern**



1 120 071

HRR-Rotierdüse Ø 16



1 120 073

HRR-Rotierdüse Ø 22



1 120 075

HRR-Rotierdüse Ø 28



1 120 076

HRR-Rotierdüse Ø 40



1 120 077

HRR-Rotierdüse Ø 40



1 120 078

HRR-Rotierdüse Ø 60



1/4" IG



25 - 75 mm



ab 11 l/min



-



4x gebohrt



-



Rotation 43°



36 x 16 mm



0,03 kg

1/4" IG

40 - 100 mm

ab 15 l/min

-

4x gebohrt

-

Rotation 43°

50 x 22 mm

0,10 kg

1/4" IG

40 - 100 mm

ab 30 l/min

-

4x M4

-

Rotation 43°

55 x 28 mm

0,20 kg

1/2" IG

60 - 150 mm

ab 50 l/min

-

4x M6

-

Rotation 43°

78 x 40 mm

0,60 kg

3/4" IG

60 - 150 mm

ab 80 l/min

-

4x M6

-

Rotation 43°

78 x 40 mm

0,60 kg

1" IG

100 - 300 mm

ab 120 l/min

6x M6

Schub 25°

Rotation 43°

96 x 60 mm

1,40 kg

KRD Schwing-Rotierdüsen ab DN 60 - 300 mm

Löst harte Ablagerungen mit der Energie von Schwingungen! Der exzentrische Aufbau des Rotors versetzt diese Rotationsdüse in Schwingungen, die sich auf das zu reinigende Rohr übertragen und somit selbst die hartnäckigsten Ablagerungen lösen.

⚠ Der Einsatz in Steinzeugrohren ist nicht möglich, da die Gefahr besteht, die Glasur des Rohres zu beschädigen.

Einsatzbereich:

- zur Beseitigung von festen Ablagerungen, Kalkablagerungen, starken Inkrustierungen und Baumaterial-Schollen
- nur für PVC-, Stahl- oder Gussleitungen in Rohren ab DN 60 bis DN 300 zu verwenden



1 120 090

KRD-Schwingdüse Ø 40



1 120 091

KRD-Schwingdüse Ø 40



1 120 092

KRD-Schwingdüse Ø 60



1/2" IG



60 - 150 mm



ab 80 l/min



-



3x M6 (KRD)



-



Rotation 90° / 43°



78 x 40 mm



0,60 kg

3/4" IG

60 - 150 mm

ab 95 l/min

-

3x M6 (KRD)

-

Rotation 90° / 43°

78 x 40 mm

0,60 kg

3/4" IG

100 - 300 mm

ab 180 l/min

-

3x M6 (KRD)

-

Rotation 90° / 43°

96 x 60 mm

1,30 kg

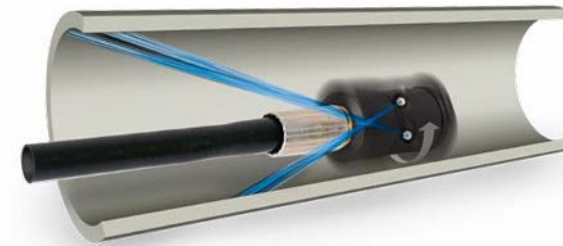
HRR Schwing-Rotierdüsen ab DN 60 - 300 mm

Löst harte Ablagerungen mit der Energie der Schwingung! Der exzentrische Aufbau des Rotors versetzt diese Rotationsdüse in Schwingungen – diese übertragen sich auf das zu reinigende Rohr und lösen somit selbst die hartnäckigsten Ablagerungen.

⚠ Der Einsatz in Steinzeugrohren ist nicht möglich, da die Gefahr besteht, dass die Düse die Glasur des Rohres beschädigen kann.

Einsatzbereich:

- zur Beseitigung von festen Ablagerungen, Kalkablagerungen, starken Inkrustierungen und Baumaterial-Schollen
- nur für PVC-, Stahl- oder Gussleitungen in Rohren ab DN 60 bis DN 300 zu verwenden



1 120 093

HRR-Rotierdüse Ø 40




1 120 096

HRR-Rotierdüse Ø 40



1 120 097

HRR-Rotierdüse Ø 60

	1/2" IG	3/4" IG	3/4" IG
	60 - 150 mm	60 - 150 mm	100 - 300 mm
	ab 80 l/min	ab 95 l/min	ab 180 l/min
	-	-	-
	4x M6 (HRR)	4x M6 (HRR)	4x M6 (HRR)
	-	-	-
	Rotation 43°	Rotation 43°	Rotation 43°
	78 x 40 mm	78 x 40 mm	96 x 60 mm
	0,60 kg	0,60 kg	1,30 kg

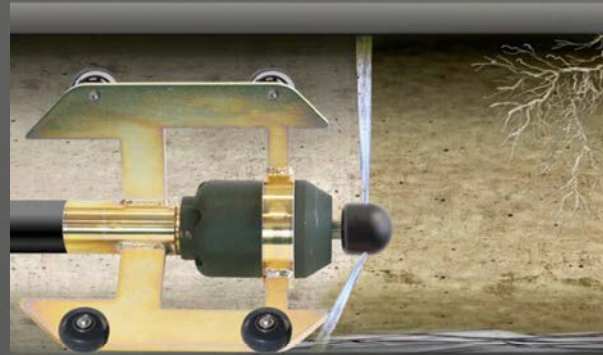
Multi-Power-Düse

Das Multi-Talent in der HD-Reinigung.

Unsere Multi-Power-Düsen sind die Multi-Talente in der Rohr- und Kanalreinigung. Mit den 4 verschiedenen Rotationsköpfen sind Sie in der Lage, fast alle auftretenden Ablagerungen zu beseitigen. Darüber hinaus können Sie die Düsenköpfe auf der Multi-Power MPA von DN 100 - 250 mm, der Multi-Power MPD von DN 200 - 600 mm und dem Rohrwiesel von DN 150 - 400 mm verwenden und mit Recyclingwasser betreiben.

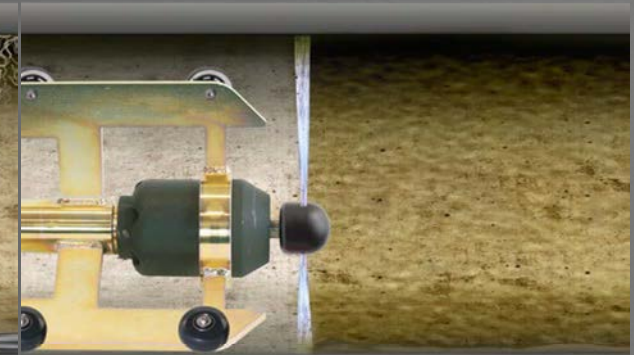
Die Rotationsdüsenköpfe werden schnell und einfach ohne Spezialwerkzeug an der 4-fach gelagerten Drehdurchführung montiert. Diese führt das Wasser ohne Zwangsführung direkt zum Düsenkopf.

Die Rotation wird dann durch den Aufprallwinkel der jeweiligen „Kopfstrahlen“ erzeugt. Damit entfällt der bei Standard-Rotierdüsen mit Spaltwasserführung auftretende Laufflächenverschleiß und Leistungsverlust.



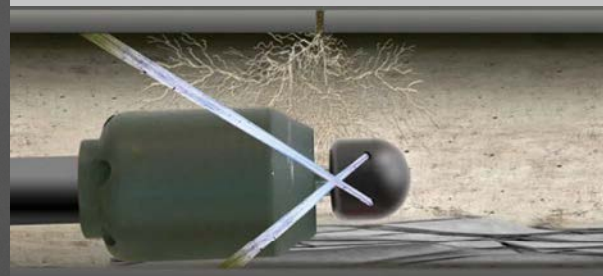
Multi-Power-Kombikopf - Typ KRD
DN 100 - DN 250 mit Führungskorb DN 300 - DN 600

- mit 2x 90° zur Rohrwand und 2x 45° nach hinten
- Einsatz bei Inkrustierungen, Feinwurzeln, Schlammflocken und Fettablagerungen
- verwendbar an Multi-Power MPA/MPD und Rohrwiesel



Multi-Power-Radialkopf - Typ RRD
DN 100 - DN 250 mit Führungskorb DN 300 - DN 600

- mit 4x 90° Strahlwinkeln
- Einsatz bei hartnäckigen Inkrustierungen, und Fettablagerungen
- verwendbar an Multi-Power MPA/MPD und Rohrwiesel



Multi-Power-Halbradialkopf - Typ HRR
DN 100 - DN 250 mit Führungskorb DN 300 - DN 600

- mit 4x 45° Strahlwinkeln nach hinten
- Einsatz bei leichten Inkrustierungen, Feinwurzeln und Schlammflocken
- verwendbar an Multi-Power MPA/MPD und Rohrwiesel



Multi-Power-Bohrkopf - Typ BRD
DN 100 - DN 250 mit Führungskorb DN 300 - DN 600

- Strahlwinkel mit 2x 90° auf die Rohrwand und 2x 20° + 1x 5° nach vorn
- Einsatz bei Teil- und Totalverstopfungen, Verwurzungen (Wurzelnester) und schweren Ablagerungen
- verwendbar an Multi-Power MPA/MPD und Rohrwiesel

Multi-Power-Rotierdüse TYP MPA

ab DN 100 - 250 mm

Die Multi-Power ersetzt Ihnen 4 verschiedene Rotationsdüsen. Mit den Rotierköpfen KRD-Kombikopf und BRD-Bohrrotierkopf sind Sie in der Lage, fast alle Probleme zu beseitigen. Die Drehdurchführung leitet das Druckwasser (ohne Zwangsführung) direkt zum Düsenkopf. Dadurch kann auch mit Schmutzwasser gearbeitet werden. Konstruktionsbedingt erreicht die Multi-Power-Düse eine sehr viel höhere Strahlenergie als herkömmliche Rotierdüsen mit Spaltwasserführung.

Einsatzbereich:

- KRD-Kombikopf - Einsatz bei Schlammsschollen, Fettablagerungen, leichten Inkrustierungen und Feinwurzelwerk
- BRD-Bohrkopf - Einsatz bei Teil- und Totalverstopfungen, Verwurzungen (Wurzelnester) und schweren Ablagerungen
- Verstopfungsbeseitigung durch Hochdruckreinigung in Rohrmennweiten ab DN 100
- sehr hohe Zug- und Reinigungsleistung, gute Bogengängigkeit
- an Fahrzeugen mit Wasserrückgewinnung verwendbar



1 120 110

MPA-Rotierdüse 1+2



1 120 111

MPA-Rotierdüse 1+2



1 120 123

MP-Kombikopf Typ KRD



1 120 126

MP-Bohrkopf Typ BRD



1 120 127

MP-Halbradialkopf Typ HRR



1 120 128

MP-Radialkopf Typ RRD



1/2" IG

3/4" IG

3/8" IG

3/8" IG

3/8" IG

3/8" IG



100 - 250 mm

100 - 250 mm

100 - 250 mm

100 - 250 mm

100 - 250 mm

100 - 250 mm



ab 70 l/min

ab 120 l/min

-

-

-

-



6x M6

6x M6

-

-

-

-



-

-

4x M4

5x M4

4x M6

4x M6



Schub 15°

Schub 15°

-

Vorstrahl 20° / 5°

-

-



-

-

Rotation 90° / 45°

Rotation 90°

Rotation 45°

Rotation 90°



170 x 80 mm

160 x 80 mm

48 x 50 mm

48 x 50 mm

48 x 50 mm

48 x 50 mm



2,10 kg (ohne Kopf)

2,10 kg (ohne Kopf)

0,55 kg

0,54 kg

0,55 kg

0,55 kg



Multi-Power-Rotierdüse TYP MPD

ab DN 200 - 600 mm

Mit der Multi-Power-Düse Typ 1+4 sind Sie in der Lage, 4 verschiedene Rotationsköpfe auf Basis eines Antriebes einzusetzen. Durch ihren wartungsfreien Antrieb sind diese Düsen bestens für den Einsatz mit Wasserrückgewinnung geeignet. Die Drehdurchführung leitet das Druckwasser (ohne Zwangsführung) direkt zum Düsenkopf. Dadurch kann auch mit Schmutzwasser gearbeitet werden. Konstruktionsbedingt erreicht die Multi-Power-Düse eine sehr viel höhere Strahlenergie als herkömmliche Rotierdüsen mit Spaltwasserführung.

Einsatzbereich:

- Reinigung von mittel bis stark verschmutzten Rohren und Abwasserkanälen ab DN 200 - DN 600
- je nach eingesetztem Rotierkopf gegen: Feinwurzeln, Inkrustierungen, Verstopfungen, Fettablagerungen und zur Beseitigung von Schlamm- und Baumaterialschollen
- für mittlere bis große Kanal- und Haltungslängen
- an Fahrzeugen mit Wasserrückgewinnung verwendbar



1 120 120



1 120 121



1 120 127



1 120 123



1 120 128



1 120 126



1 120 130

	MPD-Rotierdüse 1+4	MPD-Rotierdüse 1+4	MP-Halbradialkopf Typ HRR	MP-Kombikopf Typ KRK	MP-Radialkopf Typ RRD	MP-Bohrkopf Typ BRD	MPD-Führungskorb Typ 3-6
	1" IG	1 1/4" IG	3/8" IG	3/8" IG	3/8" IG	3/8" IG	1 1/4" IG
	200 - 600 mm	200 - 600 mm	200 - 600 mm	200 - 600 mm	200 - 600 mm	200 - 600 mm	300 - 600 mm
	ab 220 l/min	ab 280 l/min	-	-	-	-	-
	6x M10	6x M10	-	-	-	-	-
	-	-	4x M6	2x M6 / 2x M6	4x M6	2x M6 / 2x M6 / 1x M6	-
	Schub 15°	Schub 15°	-	-	-	Vorstrahl 20° / 5°	-
	-	-	Rotation 45°	Rotation 90° / 45°	Rotation 90°	Rotation 90°	-
LxØ	170 x 89 mm	160 x 89 mm	48 x 50 mm	48 x 50 mm	48 x 50 mm	48 x 50 mm	270 x 270 mm
	4,70 kg (ohne Kopf)	4,60 kg (ohne Kopf)	0,55 kg	0,55 kg	0,55 kg	0,54 kg	4,80 kg

Multi-Power-Rotierdüse TYP MPF

ab DN 700 - 1.200 mm

Effektive Reinigung von Groß- und Sonderprofilen! Bei der Entwicklung der Multi-Power-Düse MPF wurden die hervorragenden Eigenschaften der Multi-Power-Rotierdüse 1+4 (MPD) auf die Reinigung großer Rohrenweiten ab DN 700 bis 1.200 mm übertragen. Auch bei diesen Düsen kommt der bewährte Antrieb der Multi-Power-Rotierdüse (MPD) zum Einsatz. Um die Rohrwandung direkter zu bearbeiten, werden hier in Form, Länge und Düsenansatz verschiedene Lanzen eingesetzt. Es können bis zu 4 Lanzen an einem Lanzenkopf kombiniert werden. Die Rotation der Düse wird über die abgewinkelten Lanzen erzeugt.

Einsatzbereich:

- zur Hochdruckreinigung von Groß- und Sonderprofilen mit leichter Verschmutzung
- Inkrustierungen ab DN 700 bis 1.200 mm
- zur streifenfreien Reinigung der Rohrwand
- **auch an Fahrzeugen mit Wasserrückgewinnung verwendbar**



1 120 133

Multi-Power-Düse Typ MPF



1 120 134

MPF-Lanzenkopf 2x Aufnahme



1 120 135

MPF-Lanzenkopf 4x Aufnahme



1 120 136

MPF-Düsenlanze 7-9 RF



1 120 137

MPF-Düsenlanze 7-9 TW



1 120 138

MPF-Düsenlanze 7-12 RF



1 120 139

MPF-Düsenlanze 7-12 TW

	1 1/4" IG	3/8" IG	3/8" IG	-	-	-	-
	700 - 1.200 mm	700 - 1.200 mm	700 - 1.200 mm	700 - 900 mm	700 - 900 mm	900 - 1.200 mm	900 - 1.200 mm
	ab 280 l/min	-	-	-	-	-	-
	6x M10	-	-	-	-	-	-
	-	Aufnahme 2x	Aufnahme 4x	1x M10	1x Twister	1x M10	1x Twister
	12°	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	rund / flach	20° Twister	rund / flach	20° Twister
LxØ	850 x 650 mm	40 x 94 mm	40 x 94 mm	Länge 240 mm	Länge 240 mm	Länge 360 mm	Länge 360 mm
	37,0 kg	0,35 kg	0,42 kg	0,25 kg	0,48 kg	0,30 kg	0,537 kg



hydraulischer Wurzelschneider Typ HWA

ab DN 100 - 250 mm

Beim hydraulischen Wurzelschneider **Hydro-Power Typ HWA** können über einen Hydro-Motor schon bei geringen Pumpenleistungen große Antriebskräfte für die Werkzeuge entwickelt werden. Die Werkzeugaufnahme ist für Wurzelmesser und Ketten sowie für Werkzeuge aus der mechanischen Rohrreinigung geeignet. Der Antrieb der Spezialwerkzeuge erfolgt über den Hydro-Motor. Dieser zeichnet sich durch konstantes Drehmoment, hohen Wirkungsgrad sowie robuste und kompakte Konstruktion aus. Die Rotationsleistung reicht bis 1,1 kW. Zur Zentrierung der Werkzeuge werden je nach Rohrdimension entsprechende Führungskufen angebracht.

Einsatzbereich:

- entfernen von starken Verwurzungen und Feinwurzeln in Rohren ab DN 100 bis DN 200 (mit Zubehör bis DN 250)
- kurze Version für Hausanschlussbereich
- Einsatz schon bei geringen Pumpenleistungen
- Kettenköpfe gegen Feinwurzeln montierbar
- Einsatz mit Werkzeugen der mechanischen Rohrreinigung möglich

Lieferumfang:

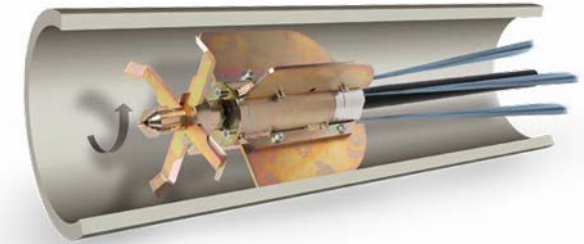
- Komplet-Set für DN 100 bis DN 200 im robusten Tragekoffer
- Hydromotor im Führungskorb für DN 100
- je ein Satz Führungskufen für DN 150 und DN 200
- Wurzelmesser (DN 100, DN 150, DN 200), Kreuzblatt-Bohrkrone, Service-Handkurbel, Pflegespray und Montagewerkzeug

optionale Werkzeuge und Zubehör:

- zusätzlich zu den Kettenaufnahmen für HWA können Sie mit einem optionalen Kufen- und Messersatz den **Hydro-Power 1-2** in Rohren bis DN 250 einsetzen.
- mit dem **Adapter für Spiralwerkzeuge** besteht die Möglichkeit, **Werkzeuge der mechanischen Rohrreinigung zu verwenden**

Bestellhinweise:

- für Rohre und Kanäle ab DN 100 bis sogar DN 250 ist der **Wurzelschneider Hydro-Power Typ HWA** geeignet
- speziell für den Einsatz im Hausanschlussbereich und das Einführen in kleine Revisionsöffnungen ist der **Hydro-Power kurz** geeignet



	1 120 250	1 120 251
	Hydro-Power 1-2	Hydro-Power kurz
	3/4" IG	1/2" IG
	100 - 250 mm	100 - 200 mm
	ab 65 l/min	ab 55 l/min
	4x M6	4x M6
	Schub 30°	Schub 15°
LxØ	250 x 95 mm	150 x 95 mm
	3,60 kg (10,5 kg)	2,60 kg (9,00 kg)

optionale Werkzeuge Hydro-Power Typ HWA



1 120 270

Wurzelmesser *HWA*

∅ 100 mm



1 120 271

Wurzelmesser *HWA*

∅ 125 mm



1 120 272

Wurzelmesser *HWA*

∅ 150 mm



1 120 274

Wurzelmesser *HWA*

∅ 200 mm



1 120 275

Wurzelmesser *HWA*

∅ 250 mm



1 120 263

Kettenaufnahme

∅ 100 - 150 mm



1 120 265

Kettenaufnahme

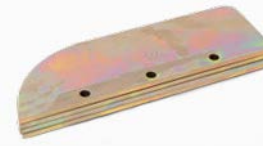
∅ 200 - 250 mm



1 002 013

Ersatzkette / Meterware

 Länge 1 m / Stärke 4,5 mm



1 120 255

Satz Führungskufen

∅ 125 mm



1 120 262


Satz Führungskufen

∅ 250 mm



1 120 282


Bohrkrone für *HWA*

 M6 AG / SW 19



1 120 280


Adapter für Spiralwerkzeuge

 22 mm Spirale



1 120 281

Adapter für Spiralwerkzeuge

 32 mm Spirale



mechn. Rohrreinigungswerkzeuge

siehe Katalog
mechanische Rohrreinigung



1 120 331

HD- Drehgelenk

 3/4"



hydraulischer Wurzelschneider Typ HWB

ab DN 200 - 400 mm

Der **hydraulische Wurzelschneider Hydro-Power Typ HWB** ist das Kraftpaket für die Beseitigung von Ablagerungen und Wurzeln jeder Art im Abwasserkanal. Mit dem umfangreichen Standardzubehör können Sie den „Hydro-Power“ HWB 2-4 in Rohrenweiten 200, 250, 300, 350 und 400 mm einsetzen. Durch die einfache Konstruktion wird dabei der Wechsel von Messeraufnahmen und Führungskufen zum Kinderspiel. Mit den optionalen Kettenköpfen können Sie nach Beseitigung der Hauptwurzel auch die restlichen Feinwurzeln sowie leichte Ablagerungen an der Rohrwand entfernen.

Wie schon beim HWA erfolgt auch hier der Antrieb des Werkzeuges über einen Hydro-Motor. Dieser ist durch hohen Wirkungsgrad, konstantes Drehmoment als auch seine robuste und kompakte Konstruktion gekennzeichnet. Seine Leistung beträgt bis 2,1 KW. Zur Zentrierung werden je nach Dimension stabile Führungskufen angebracht.

Einsatzbereich:

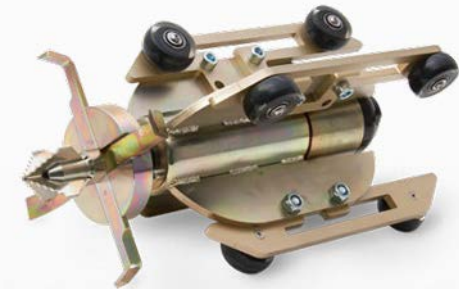
- Beseitigung von starken Verwurzungen und Feinwurzeln in Rohren ab DN 200 bis DN 400
- Einsatz schon bei geringen Pumpenleistungen
- Kettenköpfe gegen Feinwurzeln montierbar
- Einsatz mit Werkzeugen der mechanischen Rohrreinigung möglich

Lieferumfang:

- Komplett-Set für DN 200 bis DN 400 im robusten Tragekoffer
- Hydromotor im Führungskorb für DN 200
- je ein Satz Führungskufen für DN 250/300 und DN 350/400
- Wurzelmesser (für DN 200, DN 250, DN 300 und DN 350/400), Kreuzblatt-Bohrkrone, Servicehandkurbel, Pflegespray und Montagewerkzeug

Empfehlungen:

- Kettenköpfe gegen Feinwurzeln montierbar
- Einsatz mit Werkzeugen der mechanischen Rohrreinigung möglich
- der hydraulische Wurzelschneider sollte mit Hochdruck-Drehgelenk eingesetzt werden



	1 120 300	1 120 300
	Hydro-Power 2-4	Hydro-Power 2-4
	3/4" IG	1" IG
	200 - 400 mm	200 - 400 mm
	ab 180 l/min	ab 180 l/min
	4x M6	4x M6
	Schub 30°	Schub 30°
LxØ	250 x 90 mm	250 x 90 mm
	4,00 kg (11,0 kg)	4,00 kg (11,0 kg)

Werkzeuge und Ersatzteile

Hydro-Power Typ HWB



1 120 274


Wurzelmesser **HWB**

 200 mm



1 120 275


Wurzelmesser lang **HWB**

 250 mm



1 120 301


Spezialmesser für Wurzelscheidkopf

 300 / 350 / 400 mm



1 120 302

Kettenaufnahme, inkl. 2 m Ersatzkette

 200 - 400 mm



11 002 035

Ersatzkette

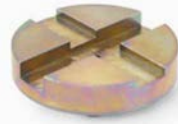
 Länge 1 m / Stärke 7,0 mm




1 120 311

Bohrkrone für **HWB**

 M6 AG / SW 24




Wurzelmesser-Aufnahme **HWB**

 200 - 250 mm




Wurzelschneidkopf **HWB**

 300 mm



Wurzelschneidkopf **HWB**

 350 - 400 mm



1 120 266

Adapterschlauch für **HWB**

 3/4" AG - 1" IG

 Länge 3m



1 120 331

HD-Drehgelenk

 3/4"



1 120 334

HD-Drehgelenk

 1"



Rohrwiesel mit zuschaltbarer Rotation

ab DN 150 - 400 mm

Der **Rohrwiesel** mit zuschaltbarer Rotation ist ein unverzichtbares Werkzeug zur Vorbereitung einer Rohrsanierung.

Mit einem großen Werkzeugsortiment ist er in der Lage, fast jedes Problem zu beseitigen. Herausragendes Merkmal ist die Zuschaltung der Rotation durch Druckerhöhung des Spülaggregates. Hierdurch ist es möglich, die partielle Sanierungsstelle zielgenau zu bearbeiten, ohne die gesamte Rohrlänge zu beschädigen.

Durch das Zuschalten (Druckerhöhung) der Rotation ist es möglich, zielgenau zu arbeiten. Beschädigungen von intakten Rohrlängen durch Kettenschleuder, Kugelschleuder oder Schleifkopf sind somit ausgeschlossen. 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.

Einsatzbereich:

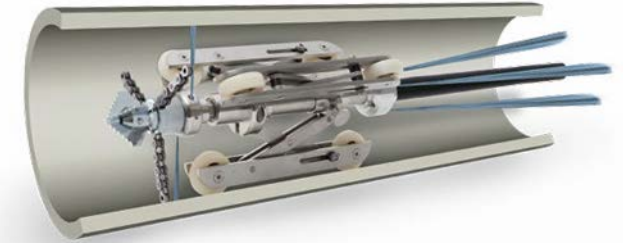
- Reinigen mit Rotationsköpfen
- Wurzelentfernung mit Fräskettenschleuder
- Entfernen von Zementschollen mit dem Kugelschleuderkopf
- Rohr aufräumen für eine Sanierung mit dem Sanierungsschleifkopf
- **auch an Fahrzeugen mit Wasserrückgewinnung verwendbar**

Lieferumfang:

- Rohrwiesel mit zuschaltbarer Rotation DN 150 - DN 400
- Werkzeugtreiber für Sanierungsschleifkopf, Fräskettenschleuder und Kugelschleuder
- Kettenaufnahme mit Bohrkronen, inkl. 1 m Fräskette zum selbst konfektionieren
- Montage Werkzeug
- robuster Tragekoffer

Bestellhinweise:

- Bitte geben Sie uns bei der Bestellung Ihren Einsatzzweck an, so können wir Ihnen das perfekte Werkzeug empfehlen.



	1 120 170	1 120 170
	Rohrwiesel	Rohrwiesel
	1/2" IG	3/4" IG
	150 - 400 mm	150 - 400 mm
	ab 80 l/min	ab 100 l/min
	3x M6	3x M6
	Schub 30°	Schub 30°
LxØ	340 x 140 mm	340 x 140 mm
	4,74 kg	4,74 kg

optionale Werkzeuge

Rohrwiesel



Sanierungsschleifkopf

1 120 172	Sanierungsschleifkopf	Ø 150 - 400 mm
1 120 176	Schleifbandsatz 150 - 200	Ø 150 - 200 mm
1 120 177	Schleifbandsatz 200 - 250	Ø 200 - 250 mm
1 120 178	Schleifbandsatz 300 - 400	Ø 300 - 400 mm



Fräskettenkopf

1 120 173	Fräskettenaufnahme	Ø 150 - 400 mm
1 120 179	Bohrkrone <i>Rohrwiesel</i>	Ø 150 - 400 mm
1 120 181	Fräskettensatz 150	Ø 150 mm
1 120 182	Fräskettensatz 200	Ø 200 mm
1 120 183	Fräskettensatz 250	Ø 250 mm
1 120 184	Fräskettensatz 300	Ø 300 mm
1 120 185	Fräskettensatz 350	Ø 350 mm
1 120 186	Fräskettensatz 400	Ø 400 mm
1 120 180	Fräsketten <i>Meterware</i>	Länge 1m



Düsenköpfe

1 120 123	Düsenkopf <i>Typ KRD</i>	Ø 150 - 400 mm
1 120 126	Düsenkopf <i>Typ BRD</i>	Ø 150 - 400 mm
1 120 127	Düsenkopf <i>Typ HRR</i>	Ø 150 - 400 mm
1 120 128	Düsenkopf <i>Typ RRD</i>	Ø 150 - 400 mm



Kugelschleuderkopf

1 120 171	Kugelschleuderkopf	Ø 150 - 400 mm
1 120 280	Adapter für Spiralwerkzeuge	Ø 22 mm



mechanischen Rohrreinigung

1 120 280	Adapter für Spiralwerkzeuge	Ø 22 mm
1 120 281	Adapter für Spiralwerkzeuge	Ø 32 mm

 siehe Katalog - mechanische Rohrreinigung



Zubehör

1 120 266	Adapterschlauch, 3/4" AG - 1" IG, Länge 3m
------------------	--

Kettenschleuder ab DN 80 - 200 mm

Die **Kettenschleuder** ist ein Rotationswerkzeug, das vorwiegend zur Beseitigung von Wurzeln oder festen Ablagerungen, wie Kalk und Zementschlamm, eingesetzt wird. Der mit drei Antriebsdüsen versehene Rotor wird so in Rotation versetzt, dass die auf den Rohrdurchmesser angepasste Kette zur Zentrierung der Kettenschleuder im Rohr führt. Durch die genau definierte Schleifwirkung der Kette sowie den 90°-Aufprallwinkel der Antriebsstrahlen ergibt sich die sehr gute Abbauleistung der Spezialdüse.

i Bei hartnäckigen Ablagerungen empfehlen wir den Einsatz der Kugelschleuder.







Einsatzbereich:

- Beseitigung von Wurzeln und Feinwurzeln in Rohren ab DN 80 bis DN 200 (ab DN 150 mit Führungsschlitten)
- Lösen von festen Ablagerungen, wie Kalk oder Lehm- und Zement-Schlammsschollen
- sehr gut geeignet bei Bögen im Hausanschlussbereich



Die Ketten dürfen nicht zu kurz sein. Sie müssen an der Rohrwandung schleifen und nicht schlagen.

NW 70 mm / 5 Kettenglieder
NW 100 mm / 9 Kettenglieder
NW 150 mm / 11 Kettenglieder
NW 200 mm / 13 Kettenglieder

	 1 120 201	 1 120 202	 1 120 206	 1 120 205	 1 120 209
	Kettenschleuder	Kettenschleuder	Führungsschlitten	Ersatzschneidwerk	Ersatzkette
	1/2" IG	3/4" IG	3/4" IG	-	-
	80 - 200 mm	80 - 200 mm	150 - 200 mm	-	-
	ab 55 l/min	ab 80 l/min	-	-	-
	3x M6	3x M6	-	-	-
	3x M6	3x M6	-	-	-
	Schub je 25°	Schub je 25°	-	-	-
	Rotation je 90°	Rotation je 90°	-	-	-
LxØ	150 x 60 mm	150 x 60 mm	235 x 130 mm	30 x 60 mm	45 mm
	1,60 kg	1,60 kg	2,00 kg	0,40 kg	0,50 kg pro 1 m

Berge-Düsen ab DN 100 mm

Unsere neuen **Berge-Düsen** wurden entwickelt, um metallische Gegenstände aus Rohren und Kanälen zu bergen. Ein eingebauter Haftmagnet mit einer Zugkraft von 7 - 47 kg versetzt Sie in die Lage, alle magnetischen Metallgegenstände mit Hilfe Ihres Hochdruckspülgerätes zu bergen.

Ob verlorene gegangene Werkzeuge, Spiralen oder Fremdkörper – die Berge-Düse hilft Ihnen dabei, diese aus dem Kanal zu entfernen und ist somit eine sinnvolle Ergänzung Ihrer Düsenausstattung auf dem Fahrzeug.

Einsatzbereich:









- zur Bergung von metallischen Gegenständen aus Rohren und Kanälen



1 100 270

1 100 271

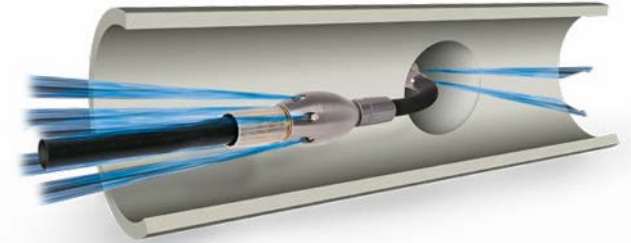
1 100 272

	Bergedüse	Bergedüse	Bergedüse
	1/2" IG	3/4" IG	1" IG
	ab 100 mm	ab 150 mm	ab 200 mm
	ab 50 l/min	ab 120 l/min	ab 220 l/min
	5 x M6	2 x 4 M10	2 x 5 M10
	7 kg	27 kg	47 kg
	Schub 25°	Schub je 25° / 12°	Schub je 30° / 12°
	L x Ø 60 x 56 mm	100 x 75 mm	190 x 100 mm
	0,75 kg	2,10 kg	8,10 kg

Lenkdüse ab DN 100 - 400 mm

So wird die professionelle Reinigung der Abzweige zum Kinderspiel! Die Lenkdüse ist ein professionelles Werkzeug für die effiziente Reinigung von Abzweigen, Nebeneinläufen und Hausanschlüssen vom Hauptkanal. Einfache Handhabung und geringe Anschaffungskosten zeichnen diese Düse aus.

Mit ca. 70 bar Arbeitsdruck führen wir die Lenkdüse bis auf Höhe des zu reinigenden Abzweiges. Dabei erzeugt der Düsenstrahlkreis der Antriebsdüse den Vorschub. Bei richtigem Einsatz sollte sich die Düse, ähnlich wie eine Rohrdüse, im Hauptkanal zentrieren. Durch Erhöhung des Druckes auf über 90 bar schaltet ein Ventil die Einlenkdüse zu. Hierdurch wird die Lenkdüse gebogen und kann durch Drehung des Spülschlauches in den Abzweig eingefahren werden.



Einsatzbereich: (beim Einsatz ist Kameraunterstützung notwendig)

- zur Hochdruckreinigung in Nebeneinläufen, Abzweigen und Hausanschlussleitungen von Rohrnennweiten ab DN 100 vom Hauptkanal aus - einsetzbar in Hauptkanälen ab DN 150 bis DN 400
- gleichzeitige Reinigung leicht verschmutzter Hauptkanäle (bis DN 200)



1 100 350

Lenkdüse mit Steuer Ventil und Treiber






1 100 351

HD-Führungsschlauch *kurz*



1 100 352

HD-Führungsschlauch *lang*

	1/2" IG	-	-
	150 - 250 mm	150 - 250 mm	200 - 400 mm
	ab 70 l/min	ab 70 l/min	ab 70 l/min
	6x M6	-	-
	2x M4	-	-
	Schub 22,5°	-	-
	Führung 90°	-	-
	245 x 36 mm	180 x 18 mm	210 x 18 mm
	0,40 kg	0,10 kg	0,15 kg

Treib-Spüldüse für Schiebeaale



Unsere **Treib-Spüldüsen für Schiebeaale** ermöglichen in nur einem Arbeitsschritt das Überprüfen mit gleichzeitiger Reinigung von Grund- und Anschlussleitungen. Dabei bieten sie Möglichkeit, an Schiebesystemen die maximale Vortriebskraft und Reichweite auch bei vielen aufeinanderfolgenden Bögen zu erreichen.

Die durchgängige Nut mit Klemmvorrichtung dient dem Befestigen von Schiebestäbe verschiedener Hersteller. Die Düsen sind perfekt in Kombination mit unserem mobilen Hochdruckgerät Rohrboy und der mobilen Spülschlauch-Haspel.

Besonderheiten:

- Anschluss für HD-Schlauch 3/8"
- max. 40 Liter pro Minute
- Spannungsbereich für Schiebeaale von 9 - 11 mm

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
19 916 030	Treib-Spüldüse für Schiebeaale	3/8" IG Anschluss	0,40 kg

Treibdüse Hochdruckschläuche



Die **Treibdüse für Hochdruckschläuche** ermöglicht das Arbeiten in Langschlauch-Technik. Wobei kein einzelner langer Hochdruckschlauch zum Einsatz kommt, der von einer Reinigungsdüse gezogen werden wird. Die Treibdüse ermöglicht den Vortrieb und Kombination von 2 oder mehreren HD-Schläuchen. Somit können lange Haltungen ohne Probleme gereinigt werden. Sie kann auch als zusätzliche Schubdüse bei Leitungen mit starkem Gefällen verwendet werden.

Besonderheiten:

- Einsatz bei Langschlauchreinigung von Deponien oder Sondereinsätzen in denen die Haftreibung des Schlauches zu groß wird z.B. korrodierte Stahlrohrleitungen
- die Ei-Form verhindert ein verharken der Düse beim Zurückziehen des HD-Schlauches darüber hinaus ermöglicht die Form ein einfaches Gleiten

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
1 100 075	Treibdüse HD-Schlauch	1 1/4" IG 1 1/4" AG	1,30 kg
1 100 076	Treibdüse HD-Schlauch	1 1/4" IG 1" AG	1,35 kg
1 100 077	Treibdüse HD-Schlauch	1" IG 1" AG	1,40 kg



InRoKa-Rohrboy



Leistungsdaten - Rohrboy	
Nennspannung	230 V, 50 Hz
Hochdruckpumpe	Speck
Pumpenleistung	20 Liter bis 100 bar
Totaldruckerhöhung	850 pa (35m Schlauch)
Schlauchanschluss	NW6 und NW8
Abmessungen (HxBxT)	1.004 x 650 x 500 mm
Gewicht	55,0 kg

Das mobile Hochdruckspülgerät **Rohrboy** ist der kleine Helfer für große Probleme im Hausanschlußbereich. Mit seiner Leistung von 20 Liter pro Minute bis 100 bar, Schiebeschlauch und dem speziellen Twistereinsatz sind Rohrverstopfungen kein Problem mehr. Einfach von der Revisionsklappe oder dem Anschluß den Dreck bis in den Hauptkanal schieben. Schnell - Einfach - Sicher (keine überfluteten Keller mehr).

i **Komplettset besteht:** 1x Rohrboy 20/100 mit Fuß- und Druckschalter, 1x Schubschlauch NW6 (10 m) mit Vorstrahldüse und 1x NW8 (15 m) mit Schubtwisterdüse, 1x Zulaufschlauch (3 m) mit 2x GK-Anschluss und 1x Schlauchtasche

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
1 130 300	Spülgerät InRoKa-Rohrboy 20/100 - Komplettset	57,0 kg
1 130 301	InRoKa-20/100 Schiebeschlauch-SET 15 m, mit Twisterdüse	5,00 kg
1 130 307	Schub-Stocherdüse IG 1/4" mit 3 Bohrungen, NW6 1/4" AG	0,10 kg
1 130 305	Rohrdüse mit 3 Bohrungen IG 1/4"	0,03 kg
1 130 308	Schub-Twisterstrahldüse 20 Ltr./100 bar - 3/8" IG	0,25 kg
1 130 311	Rohrboy-20/100 Schiebeschlauch 10 m NW6, 1/4"	3,00 kg
1 130 312	Rohrboy-20/100 Schiebeschlauch 15 m NW8, 3/8"	5,00 kg
1 130 317	robuste Tragetasche für Rohrboy-Schiebeschläuche	0,20 kg



Spülschlauch-Haspel



Unser **Haspel-Rolli 3/8"** mit einer Schlauchlänge von 40 oder 60 m ist das optimale Zubehör für mobile Reinigungseinsätze in Kellern und Tiefgaragen und für alle Situationen, bei denen Sie den Einsatzort nicht mit dem Fahrzeug erreichen. Somit sind Sie in der Lage, Ihren Einsatzradius erheblich zu erweitern. Mit Spültreibdüsen für die TV-Inspektion geeignet.

Besonderheiten:

- kompaktes Design mit geringem Gewicht (B=480 x H=1.000 x T=550 mm)
- verzinkte Stahlrohrkonstruktion, mit niedrigem Schwerpunkt - dadurch besonders standsicher
- 1/2" Anschluss, Absperr-Kugelventil und Düsenaufnahmen

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
102 239	Haspel-Rolli mit 1/2" Anschluss für 3/8" Spülschlauch NW10	12,3 kg
1 300 102	40 m 3/8" Spülschlauch für Haspel-Rolli, 250 bar, IG-AG 3/8"	21,0 kg
1 300 103	60 m 3/8" Spülschlauch für Haspel-Rolli, 250 bar, IG-AG 3/8"	21,0 kg
19 916 030	Kamera-Spültreibdüse 3/8" IG	0,15 kg
19 916 029	Kamera-Spültreibdüse-Set 3/8", inkl. 3/8" Spülschlauch 60 m	15,0 kg
1 100 064	Rohrdüse 6+1 Bohrungen 3/8" IG, Länge 35 mm, Ø 25 mm	0,10 kg
1 100 096	Kugeldüse 4 Bohrungen 3/8" IG, Länge 25 mm, Ø 25 mm	0,03 kg

Teleskop-Schachtlanze



Die **Teleskop-Schacht-Reinigungslanze** dient dem Reinigen von Schächten und anderen Flächen. Die Schachtlanze lässt sich von 1.750 mm - 6.000 mm stufenlos ausziehen und bietet somit die Möglichkeit, tiefe Schachtbauwerke bequem von der Schachtoffnung aus zu reinigen.

Besonderheiten:

- robuste teleskopierbare Ausführung mit Schnellspannverschlüssen
- Länge 1.750 mm (ausziehbar bis 6.000 mm)
- mit 1/2" Rundstrahldüse

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
1 130 105	Teleskop-Schacht-Reinigungslanze mit 1/2" Rundstrahldüse	2,30 kg
1 130 106	Düsenpaket für Schachtlanze inkl. Flach- und Wirbelstrahldüse	0,40 kg
1 130 108	Schachtreinigungsdüse Rundstrahl 1/2" in Keramik	0,04 kg
1 130 109	Schachtreinigungsdüse Flachstrahl 1/2" in Hartmetall	0,04 kg
1 130 110	Schachtreinigungsdüse Wirbelstrahl 1/2" in Keramik	0,40 kg

Hochdruck-Pistolen



Die robusten **Hochdruck-Pistolen** sind bei uns in zwei Varianten erhältlich – als HD-Pistole mit Rundstrahl und als stufenlos verstellbare Ausführung mit Rund- zu Flachstrahl. Sie dienen der Reinigung von Schächten und anderen Flächen. Um Schächte gründlich von der Schachtoberkante zu reinigen, empfehlen wir die Verwendung unserer Schacht-Reinigungslanze.

Besonderheiten:

- 1/2" IG Schlauchanschlußseite mit Drehgelenk
- mit seitlichem Handgriff

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
1 130 100	HD-Pistole mit 500 mm Edelstahllanze und Rundstrahl - Typ RL204	2,50 kg
1 130 103	HD-Pistole mit 1000 mm Edelstahllanze und Rundstrahl - Typ RL204	3,00 kg
1 120 102	HD-Pistole stufenlos verstellbar, 500 mm lang mit Düseneinsatz	2,50 kg

 Vorstrahl-Düsen aus VA


Die **Vorstrahldüsen aus VA** sind für die Reinigung von Schächten, Behältern oder Flächen geeignet. Sie werden in der Regel direkt am HD-Schlauchende oder an das HD-Pistolenrohr angeschlossen. Mögliche Düseneinsätze sind: Kermaikeinsätze mit Rundstrahl oder Flachstrahleinsätzen.

Einsatzbereich:

- Schacht-, Gruben- und Behälterreinigung mit HD-Pistole
- Flächenreinigung in Industrie, Gewerbe und Bau
- Offshore und Filterflächenreinigung
- Einsatz an Lanzenköpfen der Multi-Power-Düse in der Großprofilreinigung

Artikelnummer	Bezeichnung	Anschluss	Gewicht
1 100 130	Vorstrahldüse VA - Rundstrahl	1/2"	0,21 kg
1 100 131	Vorstrahldüse VA - Rundstrahl	3/4"	0,43 kg
1 100 132	Vorstrahldüse VA - Rundstrahl	1"	0,75 kg

 Hochdruck-Drehgelenke


Die **Drehgelenke** werden an Großkanal-Reinigungsdüsen eingesetzt. Unsere Hochdruck-Drehgelenke zeichnen sich durch guten Leichtlauf aus. Sie haben eine robuste Ausführung aus VA und führen zu keinen Verlusten an der durchzuführenden Wassermenge.

Einsatzbereich:

- an schweren Räumdüsen, wie Super- und Twisterbully
- beim Einsatz kufengeführter Rotationswerkszeuge wie hydr. Wurzelschneider Typ HWA und HWB oder für Großprofildüsen wie die Multi-Power-Düse Typ MPF

Artikelnummer	Bezeichnung	Innen-Ø	L x Ø	Gewicht
1 120 330	Drehgelenk - 1/2" IG	Ø 14 mm	110 x 50 mm	1,00 kg
1 120 331	Drehgelenk - 3/4" IG	Ø 19 mm	115 x 56 mm	1,20 kg
1 120 334	Drehgelenk - 1" IG	Ø 25 mm	120 x 60 mm	1,45 kg
1 120 336	Drehgelenk - 1 1/4" IG	Ø 32 mm	130 x 60 mm	1,40 kg
1 120 337	Drehgelenk - 1 1/2" IG	Ø 38 mm	140 x 80 mm	1,50 kg

Ringdüsen-Sauginjektor



Unser speziell entwickelter **Ringdüsen-Sauginjektor** ist in der Lage über sein Saugrohr (Durchmesser 32 mm) auch Feststoffe (z.B. Steine) von der Größe der Saugöffnung zu fördern. Durch die Konstruktion unseres Sauginjektors mit einer Ringdüse im Inneren ist es uns möglich, eine hohe Förderleistung von ca. 230 Liter / pro Minute bei Einsatz von 40 l / 140 bar zu fördern.

Einsatzbereich:

- Schlamminjektor zum Absaugen von Schächten, Behältern und Anschlüssen
- Flachsauger zum Absaugen von Restwasser

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
1 130 120	Ringdüsen-Sauginjektor, 1/2" bei 40 ltr 140 bar	3,6 (5,5) kg
1 130 121	Ringdüsen-Sauginjektor, 1/2" bei 60 ltr 140 bar	3,6 (5,5) kg
1 130 122	Flachsauger für Ringdüsen-Injektor R 1/2	1,80 kg
1 130 125	Saugschlauch für Sauginjektor, 7,0 m lang mit C-Kupplungen	5,60 kg

Düsen-Einsätze



Voll-Keramik-Einsätze OXC70 - rund



Keramik-Einsätze OXC70 - rund



Flachstrahleinsätze



Twister-Einsätze

Hochwertige **Düsen-Einsätze** sind eine Grundvoraussetzung für ein gutes Düsen-Werkzeug. Wir verwenden, dort wo es möglich ist, ausschließlich Keramik-Düsen aus OXC 70. Die Voll-Keramik zeichnet eine lange Lebensdauer und ein sehr gutes Strahlbild aus.

i Weitere Keramik-Düseneinsätze wie NG15; LG22; M8 oder Adapter liefern wir Ihnen auf Anfrage!

Gewinde	Bezeichnung	Strahlart	von / bis
M4	Vollkeramik OXC70 mit Außensechskant SW3	Rundstrahl	Ø 0,4 - 2,0 mm
M6	Vollkeramik OXC70 mit Außensechskant SW5	Rundstrahl	Ø 0,4 - 3,3 mm
M10x1	Keramik OXC70 im VA-Träger mit O-Ring, Außensechskant SW10	Rundstrahl	Ø 0,4 - 3,3 mm
M6	Einsatz aus gehärtetem Stahl mit Schliff im Messingträger und O-Ring	Flachstrahl	36° 10,5 l/min
M10x1	Einsatz aus gehärtetem Stahl mit Schliff im Messingträger und O-Ring	Flachstrahl	45° 10 - 25 l/min
M14x1	Einsatz aus gehärtetem Stahl mit Schliff im Messingträger und O-Ring	Flachstrahl	45° 31 - 43 l/min
M22x1	Twister-Einsatz im Messinggehäuse mit O-Ring	rotierender Punktstrahl	25 oder 50 l bei 130 bar



Kanalausrüstung und Sicherheitstechnik

Ein Muss für jeden Kanalarbeiter!



Kanalausrüstung und Sicherheitstechnik

Kanalausrüstung

Ergonomie und Arbeitsschutz sind wichtige Faktoren im Beruf. Unsere Produkte sind nicht nur äußerst robust und langlebig, sondern erleichtern Ihnen die tägliche Arbeit und bieten Ihnen die Möglichkeit des bandscheiben- und rückschonenden Arbeitens – vom Kanaldeckelheber, über unsere Sielbagger bis hin zum Kanalspiegel. Unsere Produkte zum Auffinden von Fehlschlüssen und zur Leckageortung haben sich über das Fachgebiet der Kanaltechnik hin bewährt und finden nun bei Feuerwehren und Spezialbetrieben Verwendung.

Sicherheitstechnik

In unserem Programm finden Sie alle benötigten Hilfsmittel, um optimale Sicherheit und Schutz bei Tiefbauarbeiten im Trink- und Abwasserbereich zu erreichen. Gerade in Zeiten steigender Verkehrsdichte nimmt die Sicherung der Bau- und Einsatzstelle sowie ihrer Umgebung eine wichtige Rolle bei der Unfallverhütung ein. Mit unseren Produkten sind Sie in der Lage, vor Gefahren zu warnen, Bau- und Gefahrenstellen zu sichern und Ihre Mitarbeiter zu schützen.

Haben Sie Fragen?

Haben Sie Fragen zum Einsatz der Werkzeuge, der Maschinen oder wollen Näheres erfahren, 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

- | | |
|--|--------------------|
| | Kanalausrüstung |
| | Sicherheitstechnik |
| | Belüftungsgeräte |



 Schachthaken / Schachtzangen



Schachthaken



Schachtzangen

Unsere **Schachthaken** und **Schachtzangen** sind handgeschmiedet und äußerst robust. Sie verfügen über einen großen Griffbügel, um mit beiden Händen ziehen zu können. Die Materialstärke von 16 mm Durchmesser gibt unseren Kanaldeckel-Haken und -Zangen eine hohe Stabilität. Sie dienen dem einfachen und schnellen Öffnen leichtgängiger Kanal- und Schachtdeckungen.

i Hinweis: - die Schachthakenlänge sollte auf die Körpergröße abgestimmt sein
- weitere Spezialhaken auf Anfrage

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
1 130 210	Schachthaken mit breitem Griff	40 cm lang	1,10 kg
1 130 211	Schachthaken mit breitem Griff	60 cm lang	1,45 kg
1 130 212	Schachthaken mit breitem Griff	70 cm lang	1,50 kg
1 130 220	Schachthaken mit breitem Griff	70 cm lang (rund)	1,50 kg
1 130 213	Schachthaken mit breitem Griff	80 cm lang	1,70 kg
1 130 221	Schachthaken mit breitem Griff	80 cm lang (rund)	1,70 kg
1 130 203	Edelstahl-Schachthaken mit Triangelgriff	75 cm lang (rund)	1,70 kg
1 130 240	Zange für Kabelschachtdeckungen		1,70 kg
1 130 242	Universalzange mit Haken		1,80 kg

 Alu-Deckelheber



Alu-Fritz - Deckelheber



Alu-Rolli - Deckelheber mit Fahrwerk

Ohne Mühe können Sie mit unseren **Alu-Schachtdeckelhebern** schwergängige Deckel sowohl lösen als auch bewegen. Durch geringe Abmessungen, leichte Bauweise und einfaches Handling sind diese Deckelheber wichtige Helfer im täglichen Einsatz.

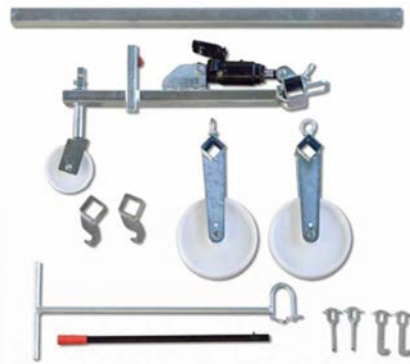
Bandscheiben- und rüchenschonendes Öffnen und Bewegen, beim **Alu-Rolli** sogar Verfahren schwerer und festsitzender Kanal- und Schachtdeckel sowie Schieberdeckel. Durch den Einsatz von 2 Geräten lassen sich auch große quadratische Deckel oder Deckel von erhöhten Schachtbauwerken heben.

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
1 130 230	Alu-Fritz Deckelheber	5,00 kg
1 130 231	Alu-Rolli Deckelheber mit Fahrwerk	8,50 kg

hydraulischer Deckelheber



hydraulischer Deckelheber montiert



demontierbar für einen platzsparenden Transport

Mit dem **hydraulischen Deckelheber** wird das Heben und Versetzen von Kanaldeckeln ein Kinderspiel. Auch sehr fest sitzende Schachtdeckel lassen sich mit diesem handlichen Gerät mühelos mit bis zu 1500 kg Ausreißkraft ausheben und zur Seite fahren. Passende Schlüsselsätze und Traversen können auf Anfrage für nahezu jedes Schachtdeckelsystem geliefert werden.

i Hinweis: Hakenabstand von 260 mm bis 950 mm einstellbar, Radabstand 1.050 mm

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
1 130 250	hydraulischer Deckelheber mit Fahrwerk	36,0 kg
1 130 251	Schlüssel A - Rundhaken, 1 Satz	0,30 kg
1 130 252	Schlüssel B - Kreuzschlitz, 1 Satz	0,30 kg
1 130 253	Ösen für Postschacht	0,60 kg

Sielbagger



Ø 090 mm

Ø 130 mm

Ø 200 mm

150 x 150 mm

200 x 200 mm

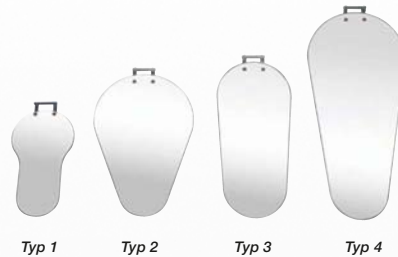
Steinzange

Der **Sielbagger** dient dem Reinigen von Schächten, Pumpstationen, Gruben und Kleinkläranlagen. Er entfernt Sand, Steine, Blätter, Zweige, Schlamm, Schmutz, Fett sowie alles Große zuverlässig und effektiv.

Unsere Sielreiniger gibt es in 2 Ausführungen. Mit einer festen Arbeitstiefe von 2 m oder variabel von 1,5 - 2,5 m sind Sie mit zusätzlichen Verlängerungssätzen bis 5,5 m einsetzbar.

Artikelnummer	Bezeichnung	Länge	Gewicht
101 880	Sielbagger, Rundform Ø 090 mm	2 m	2,20 kg
101 881	Sielbagger, Rundform Ø 130 mm	2 m	2,60 kg
101 882	Sielbagger, Rundform Ø 200 mm	2 m	3,60 kg
101 883	Sielbagger, Rechteckform 150 x 150 mm	2 m	2,70 kg
101 884	Sielbagger, Rechteckform 200 x 200 mm	2 m	3,90 kg
101 885	Sielbagger, Steinzange	2 m	3,30 kg
1 130 170	Sielbagger, Rundform Ø 090 mm	1,5 - 2,5 m	6,70 kg
1 130 171	Sielbagger, Rundform Ø 130 mm	1,5 - 2,5 m	7,10 kg
1 130 172	Sielbagger, Rundform Ø 200 mm	1,5 - 2,5 m	8,20 kg
1 130 173	Sielbagger, Rechteckform 150 x 150 mm	1,5 - 2,5 m	7,20 kg
1 130 174	Sielbagger, Rechteckform 200 x 200 mm	1,5 - 2,5 m	8,60 kg
1 130 175	Sielbagger, Steinzange	1,5 - 2,5 m	8,00 kg
1 130 176	Verlängerung	1,0 m	2,00 kg

Kanalspiegel



Die **Kanalspiegel** der neuesten Generation sind aus poliertem Edelstahl. Langlebigkeit und scharfe Bildwiedergabe zeichnen sie aus. Eine einfach zu bedienende Klemm- und Verstellmechanik ermöglicht ein schnelles Wechseln und Einstellen der ausgewählten Kanalspiegel.

Mit der bis auf 6 m verlängerbaren Teleskopstange und der EX-geschützten Stablampe erreichen Sie jeden zu untersuchenden Winkel.

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
1 130 150	Teleskop-Spiegelgestänge	Länge 4x1500 mm	1,80 kg
1 130 156	Kanalspiegel Typ 1	280 x 150 mm	0,39 kg
1 130 158	Kanalspiegel Typ 2	365 x 240 mm	0,76 kg
1 130 160	Kanalspiegel Typ 3	395 x 180 mm	0,73 kg
1 130 162	Kanalspiegel Typ 4	525 x 240 mm	1,10 kg
1 130 163	Spiegelkoffer aus Kunststoff	für Typ 1-2	0,85 kg
1 130 165	Spiegelkoffer aus Kunststoff	für Typ 2-4	3,40 kg
1 130 153	Klemmhalterung für EX-Stableuchte	-	0,07 kg
1 130 155	Ex-Schutz LED-Stableuchte	-	0,18 kg

Allround-Bergehaken

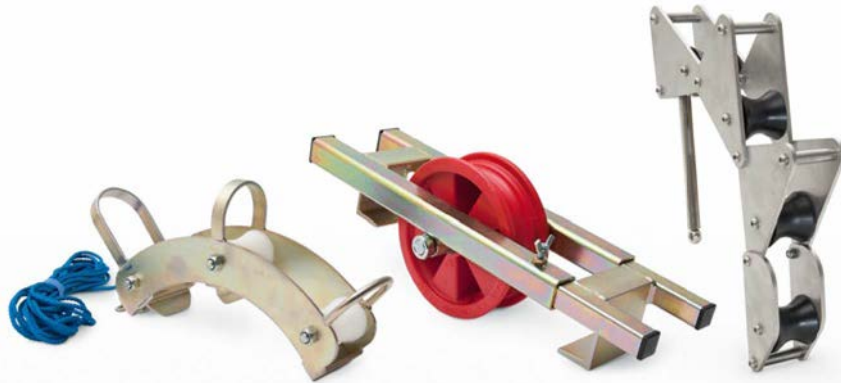


Die **Allround-Bergehaken** dienen dem problemlosen Herausheben von sperrigen Gütern (z.B. ein abgestürzter Laubfänger, Metallgegenstände, Wurzelfuchs o.ä.) in Sammlern, Schächten, Pumpstationen, Abscheidern oder Gruben.

Die besonders robuste Bauform dient auch zum Lösen (bzw. Abschlagen) von festen Ablagerungen wie Schlammsschollen, Beton oder ähnlichem. Darüber hinaus können Sie die Spitze auch mit einem **POWER-Magneten** (Zugkraft: 100 kg) bestücken und somit ferrometallische Gegenstände in gefüllten Gruben oder Bauwerken bergen.

Artikelnr.	Bezeichnung	Typ	Ausführung	Gewicht
1 130 280	Allround-Bergehaken - teleskopierbar	Typ 1	bis 6.000 mm	2,30 kg
1 130 281	Allround-Bergehaken - Rohrgestänge	Typ 2	3x 1.500 mm	6,50 kg
1 130 282	Zusatzrohr für Rohrgestänge	zu Typ 2	1.500 mm	1,80 kg
1 130 289	Allround-Bergehaken mit Seilöse	Typ 3	-	0,50 kg
1 130 286	Arbeitsseil für Bergehaken mit Karabiner	zu Typ 3	10 m lang	0,90 kg
1 130 285	Magnetvorsatz für Allround-Bergehaken	Typ 4	100 kg Zugkraft	0,80 kg

Umlenkgeräte für Schläuche



Arbeitsleine Typ H-L Umlenkgerät Banane Umlenkgerät Schachtoberkante Banane Flexibel

Die **Schlauch-Umlenkgeräte** schonen nicht nur den HD-Schlauch, sie sind auch unentbehrlich für eine gute Zug- und Reinigungsleistung Ihrer Düsen-Werkzeuge. Die Geräte sind mit Führungsrollen ausgestattet und zeichnen sich durch eine einfache Handhabung und langlebige robuste Bauweise aus.

i Hinweis: Alle Umlenkgeräte für die Unterkante werden mit 10 m Arbeitsleine geliefert.

Artikelnummer	Bezeichnung	HD-Schlauch	Einsatz DN	Gewicht
1 130 059	Umlenkgerät Banane - flexibel	1/2" - 3/4"	ab 100 mm	1,90 kg
1 130 017	Umlenkgerät Banane - flexibel	1/2" - 1 1/4"	ab 100 mm	3,50 kg
1 130 050	Umlenkgerät Banane - Mini	1/2" - 3/4"	ab 100 mm	3,40 kg
1 130 051	Umlenkgerät Banane - kurz	ab 3/4"	ab 200 mm	4,60 kg
1 130 052	Umlenkgerät Banane - lang	ab 1"	ab 200 mm	6,40 kg
1 130 054	Umlenkgerät Schachtoberkante	ab 1/2"	560 - 760 mm	8,70 kg
1 130 053	Arbeitsleine Typ H-L	-	-	0,40 kg

Umlenkgeräte für Kamerakabel



Kabel-Umlenkgerät einfach SAT-Umlenkgerät doppelt Umlenkgerät für Revisionsöffnungen

Die **Kabel-Umlenkgeräte** schützen ihr Kamerakabel bzw. -Schiebeaal vor scharfen Kanten der Reinigungsöffnungen und erleichtern darüber hinaus das Schieben / Befahren von langen Strecken.

- verhindern das typische Abschaben des Kabel-Mantels oder Stabbruch durch zu starkes Knicken an der Reinigungsöffnung und ermöglichen das Schieben langer Strecken
- die Kabel-Umlenkgeräte für die Schachtsohle sind 4-fach geteilt, besitzen Federverschlüsse zum schnellen Einführen des Kamerakabels und werden mit 10 m Arbeitsleine geliefert

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
19 910 251	Kabel-Umlenkgerät - einfache Rollenführung	flexibel, Alu	2,50 kg
19 915 610	SAT-Umlenkgerät - doppelte Rollenführung	flexibel, Alu	5,00 kg
1 130 053	Arbeitsleine Typ H-L	-	0,40 kg
102 250	Umlenkgerät für Revisionsöffnungen	für 5-11 mm Stäbe	1,20 kg

i Hinweis: Weitere Informationen zu dem Umlenkgerät für Revisionsöffnungen erhalten Sie auf unserer Internetseite www.ehle-hd.com.



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 **Komplettset:** 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	Komplettset	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 **Komplettset 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	Komplettset	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 Zubehör 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 Sek. (1 VPE = 5 Stück) und dürfen nicht in Wasser- und Abwasserrohren und geschlossenen Räumen zum Einsatz kommen.

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
2 004 355	Vorsatz-Brennkammer Storz C	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

Baustellensicherung



In unserem Programm finden Sie alle benötigten Hilfsmittel, um optimale Sicherheit und Schutz bei Tiefbauarbeiten im Trink- und Abwasserbereich zu erreichen.

Gerade in Zeiten steigender Verkehrsdichte nimmt die Sicherung der Bau- und Einsatzstelle sowie ihrer Umgebung eine wichtige Rolle bei der Unfallverhütung ein. Mit unseren Produkten sind Sie in der Lage, vor Gefahren zu warnen, Bau- und Gefahrenstellen zu sichern und Ihre Mitarbeiter zu schützen.

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
1 130 010	Faltsignal VZ101 - Kanal-TV	600 mm	2,30 kg
1 130 011	Faltsignal VZ101 - Kanalarbeiten	700 mm	2,60 kg
1 130 012	Faltsignal VZ101 - Wasserrohrbruch	700 mm	2,60 kg
1 130 013	Faltsignal VZ101 - Gefahrenstelle	600 mm	2,30 kg
1 130 030	Reflexkegel - gemäß Anforderung LT-Leitkegel	500 mm	2,50 kg
1 130 031	Reflexkegel - gemäß Anforderung LT-Leitkegel	750 mm	5,70 kg
1 130 033	Blitz-Stableuchte für Reflex-Leitkegel H 500	-	1,10 kg
1 130 034	Richtstrahl-Blitz für Reflex-Leitkegel H 750	-	1,10 kg

Schachtgitter und Arbeitsroste



Schacht-Belüftungsgitter

Schachtgitter-Arbeitsrost

Schachtgitter-Umlenkrolle

Unsere **Sicherheits-Schachtgitter und Arbeitsroste** in einer sehr robusten Ausführung (Tragfähigkeit bis 2,7 Tonnen), dienen der Sicherung von offenen Schächten und sind ein wichtiger Bestandteil der Baustellensicherung / Arbeitssicherheit. Mit unseren neuen **Allround-Schachtgittern** erhalten Sie auch Belüftungsgitter, Arbeitsrost und Umlenkrolle in einem Gerät.

 **Hinweis:** Unsere Schachtgitter und Arbeitsroste erhalten Sie mit 2 rot/weißen Warnfahnen.

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
1 130 075	Schacht-Belüftungsgitter	Ø 660 mm	6,90 kg
1 130 076	Schacht-Belüftungsgitter	Ø 800 mm	9,50 kg
1 130 073	Schachtgitter-Arbeitsrost	Ø 660 mm	6,40 kg
1 130 078	Schachtgitter-Arbeitsrost	Ø 800 mm	9,00 kg
1 130 070	Schachtgitter-Umlenkrolle	Ø 660 mm	8,80 kg
1 130 072	Schachtgitter-Umlenkrolle	Ø 800 mm	10,0 kg
1 130 071	TV-Schachtgitter-Umlenkrolle	Ø 660 mm	8,80 kg
1 130 079	Allround-Schachtgitter 4 in 1	Ø 660 mm	10,3 kg
1 130 088	3-Punktfixierung für Schächte kleiner 660 mm		0,50 kg

Einstiegssicherung



Dreibock und Höhensicherungsgeräte werden zur Sicherung oder Rettung von Personen beim sicheren Einsteigen in Kanalschächte, Gruben, Leitungsgräben, Tanks, Behälter oder sonstige tiefer gelegene Arbeitsplätze eingesetzt. Robuste und langlebige Konstruktion sowie einfacher und schneller Aufbau zeichnen diese Geräte aus.

Höhensicherungsgeräte Typ HRA mit Rettungshubvorrichtung sind mit einer Windeneinheit ausgerüstet. Die Windeneinheit läßt sich im Rettungsfall leicht von einer zweiten Person bedienen.

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
1 140 050	Komplettset: Dreibock & Höhensicherungsgerät mit 12 m V2A-Seil	29,0 kg
1 140 051	Komplettset: Dreibock & Höhensicherungsgerät mit 18 m V2A-Seil	34,0 kg
1 140 052	Komplettset: Dreibock & Höhensicherungsgerät mit 24 m V2A-Seil	36,0 kg
1 140 055	Aluminium-Dreibock kurze Bauform (DB-A1 kurz) teleskopierbar	16,0 kg
1 140 053	Aluminium-Dreibock (DB-A2) teleskopierbar	19,0 kg
1 140 056	Aluminium-Dreibock (DB-AR) teleskopier- und fahrbar (auf Rollen)	28,0 kg
1 140 060	Lastwinde Tragkraft 250 kg	7,00 kg
1 140 062	Halterung für Lastwinde	1,00 kg
1 140 061	Umlenkrolle für Dreibock mit Karabinerhaken	1,10 kg
1 140 063	Deckelhebeset zur Nutzung mit Lastwinde	5,50 kg
1 140 057	Auffanggurt EN361 Universal Standard, Auffangösen hinten / vorn	1,10 kg
1 140 059	Sitzgurt EN361 / EN358 / EN813, Auffangösen hinten / vorn	1,10 kg

Gaswarngeräte



Die **Gaswarngeräte** dienen dem persönlichen Schutz des Kanalarbeiters. Die Geräte messen permanent im Diffusionsbetrieb und warnen den Nutzer bei auftretender Gasgefahr durch optischen und lauten, akustischen Alarm.

Neben einfacher Handhabung zeichnet die Geräte ein wasserdichtes (IP67) gummiertes Gehäuse, kleine Abmessungen und ein niedriges Gewicht aus.

Artikelnummer	Bezeichnung	O ₂	CH ₄	H ₂ S	CO	CO ₂	IR	Gewicht
1 140 110	G450/3 - Abwasser	•	•	•	-	-	-	0,35 kg
1 140 111	G450/4 - Abwasser	•	•	•	•	-	-	0,35 kg
1 140 113	G460/4 - Abwasser CO ₂ -IR	•	•	•	-	•	-	0,35 kg
1 140 116	G460/4 - Abwasser CO ₂ + CH ₄ Kombi IR	•	•	•	-	•	•	0,35 kg
1 140 118	G460/5 - Abwasser CO + CO ₂ + CH ₄ + IR	•	•	•	•	•	•	0,35 kg
1 140 553	Aufbewahrungskoffer für G450 / 460							0,70 kg

• Serienausstattung der Sensoren
 ◦ optionale Sensoren

i Hinweis: Bei uns ist beim Kauf eines Gaswarngerätes die erste jährliche Wartung inklusive.

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Internetseite www.ehle-hd.com.

 Sauerstoff-Selbstretter (T4)
Typ **Oxyboks K30S**



Oxyboks K30S - ungeöffnet

Oxyboks K30S geöffnet - Bestandteile im Überblick

Der **Oxyboks K30S** Selbstretter ist ein für 30 Minuten von der Umluft unabhängiges Atemschutzgerät für die Selbstrettung aus toxischer oder sauerstoffarmer Umgebung. Die Fluchtgeräte auf der Basis von chemisch gebundenem Sauerstoff machen Sie unabhängig von der Umgebungsluft. Die Geräte sind mit Mundstück, Nasenklammer und Gasschutzbrille ausgestattet. Mit dem integrierten Service-Indikator erkennt man auf einen Blick ob das Gerät einsatzbereit ist.

- Einsatzzeit: 30 Minuten (einmaliger Gebrauch)
- Temperaturklassen: einsetzbar in T1 bis T4
- Lebensdauer: bis zu 10 Jahre frei von Wartung und Service für gelagerte Geräte
- eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach G26 ist nicht erforderlich (gemäß BGR190)
- Zulassungen: nach DIN EN 13794
- Abmessungen: 210 x 260 x 95 mm / Gewicht: 2,5 kg (ungeöffnet) / 1,9 kg (im Einsatz)

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
1 140 180	Oxy K30S - Selbstretter	mit Schultergurt	2,50 kg
1 140 182	Wandhalterung für Oxy K30S	zur Wandmontage	0,80 kg
1 140 183	Oxy K30S - Training-Set	Trainingsgerät	2,50 kg

 Sauerstoff-Selbstretter (T4)
Typ **Oxy 3000**



Oxy 3000 ungeöffnet - inklusive Hüftgurt

Oxy 3000 geöffnet - Bestandteile im Überblick

Der **Oxy 3000** Selbstretter macht Sie im Ernstfall für 30 Minuten unabhängig von der Umgebungsluft und schützt die Augen mittels Schutzbrille vor toxischen Gasen. Durch das einfache Anlegen und die sofortige Aktivierung ist der Oxy 3000 auch für weniger trainierte Personen geeignet. Dank der robusten Konstruktion ist der Oxy 3000 bis zu 10 Jahre wartungsfrei einsetzbar. Das Safety-Eye ermöglicht eine unkomplizierte Sichtprüfung über die Funktionstüchtigkeit.

- Einsatzzeit: 30 Minuten (einmaliger Gebrauch)
- Temperaturklassen: einsetzbar in T1 bis T4
- Lebensdauer: bis zu 10 Jahre frei von Wartung und Service für gelagerte Geräte
- eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach G26 ist nicht erforderlich (gemäß BGR190)
- Zulassungen: nach PSA Direktive 89/686/EWG DIN EN 13794 / Australian Coal Mine Approval
- Abmessungen: 227 x 194 x 122 mm / Gewicht: 2,7 kg (ungeöffnet) / 1,8 kg (im Einsatz)

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
1 140 155	Oxy 3000 - Selbstretter	inkl. Hüftgurt und Abriebschutz	2,70 kg
1 140 156	Schultergurt für Oxy 3000	-	-

Leichtarbeitsgerät (T4, EX) Typ Oxy K pro



Oxy K Pro ungeöffnet - geliefert im gasdichten Koffer



Oxy K Pro geöffnet - Bestandteile im Überblick

Das **Oxy K pro** ist ein von der Umgebungsluft unabhängiges Leichtarbeitsgerät für Kontrollen, Inspektionen, Schalt- und Bedienarbeiten sowie zur Selbstrettung und Rettung von Personen zur Schadensverhütung und -minderung in Gefahrenbereichen, in denen Rauch, toxische Gase oder Sauerstoffmangel vorliegen sowie in Bereichen mit Methan- und Wasserstoff-Luft-Gemischen. Mit der Vollmaske bietet es Gesichts- und Augenschutz gegen Rauch und Hitze.

- Einsatzzeit: 30 Minuten (einmaliger Gebrauch)
- Temperaturklassen: einsetzbar in T1 bis T4
- Lebensdauer: bis zu 10 Jahre frei von Wartung und Service für gelagerte Geräte
- eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach G26 ist nicht erforderlich (gemäß BGR190)
- Zulassungen: nach DIN 58652-1 und ATEX: EEX ia I, EEX ia II CT4, Typ Ex.
- Abmessungen: 470 x 387 x 175 mm / Gewicht: 5,8 kg (ungeöffnet) / 2,7 kg (im Einsatz)

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
1 140 160	Oxy K pro - Leichtarbeitsgerät	30 min, T4, Ex	5,80 kg
1 140 161	Oxy K pro - Training-Set	Trainingsgerät	5,80 kg

Druckluft-Fluchtgeräte Typ Saver CF / PP



Saver CF15 - Haube mit konstantem Volumenstrom



Saver PP15 - Vollmaske mit Lungenautomat

Die **Druckluft-Fluchtgeräte Saver** ermöglichen in Notsituationen die sichere, effektive und einfache Flucht aus der Gefahrenzone. Die Geräte mit schnell anzulegender Umhängetasche sind ausschließlich für die Flucht aus dem Gefahrenbereich konzipiert. Eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach G26 ist nicht erforderlich.

- Einsatzzeit: 10/15 min. (wiederverwendbar – durch einfachen Austausch der Druckluftflasche)
- Druckflasche mit Füllanzeige und Spezialventil – es öffnet automatisch beim Öffnen der Tasche
- **Saver CF10/15:** mit schwer entflammbarer Haube, großem Visier und Konstant-Flow-Ventil für die ununterbrochene Versorgung mit frischer Atemluft
- **Saver PP10/15:** Vollmaske mit Überdrucklungenautomat - sie kann zusammen mit Helm und Gehörschutz getragen werden. Darüber hinaus verfügt das Gerät über einen Mitteldruckanschluss für externe Luftversorgungen.

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
1 140 171	Saver CF10 - DL-Fluchtgerät mit Haube	10 min. Einsatzzeit	4,20 kg
1 140 170	Saver CF15 - DL-Fluchtgerät mit Haube	15 min. Einsatzzeit	5,20 kg
1 140 166	Saver PP10 - DL-Fluchtgerät mit Vollmaske	10 min. Einsatzzeit	4,90 kg
1 140 165	Saver PP15 - DL-Fluchtgerät mit Vollmaske	15 min. Einsatzzeit	5,90 kg



TV-Inspektion und Ortung

... bringen Sie Licht ins Dunkel!

TV-Inspektions- und Ortungstechnik

TV-Inspektionssysteme

Mit unseren TV-Inspektionssystemen bringen Sie Licht ins Dunkel. Rohrverstopfungen entstehen meist durch Probleme oder Schäden am Leitungssystem. Mit unseren Kameras gehen Sie der Ursache auf den Grund und sind in der Lage, die Inspektionsergebnisse Ihren Kunden digital auszuhändigen. Die Schiebekamerasysteme werden bei kleinen Rohrleitungsdimensionen eingesetzt, die von Fahrzeugsystemen nicht mehr befahren werden können. Wir bieten Ihnen Systeme von DN 20 - 300 mm. Für Spezialanwendungen, wie die Inspektion von Kesselrohren im Endoskop-Bereich, über den Bad- und Sanitärbereich bis hin zum Hausanschlussbereich, bieten Ihnen die verschiedenen Systeme die Möglichkeit, für jede zu inspizierende Leitung auch die richtige Lösung zu finden.

Darüber hinaus liefern wir Ihnen TV-Fahrzeugsysteme, aber auch komplette TV-Inspektionfahrzeuge, individuell auf Ihre Bedürfnisse und Anforderungen zugeschnitten.

Ortungssysteme

Je nach Ihren Anforderungen haben wir verschiedene Ortungssysteme für Sie im Angebot. Ob

punktgenaue Lokalisierung von Schäden und Problemen im Rohrleitungssystem mittels Kamera- oder Molchsonde.

Trassenortung von Leitungsverläufen, welche geortet und dokumentiert werden müssen, um die künftige Instandhaltung, Planung, Erweiterung und Erneuerung der Infrastruktur zu vereinfachen.

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.




Haben Sie Fragen?

Haben Sie Fragen zum Einsatz der TV-Inspektions- und Ortungssysteme oder benötigen Sie Technik für Spezialeinsätze, 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

-  TV-Inspektionssystem (Steuergeräte und Haspeln)
-  Ortungsgeräte (Sonden-, Leitungs- und Metallortung)
-  Sender (Frequenzgeneratoren und Sonden)

SOLOPro+ Steuergerät Typ SOLOPro+ CCU210 - Bedienmodul



Leistungsdaten - SOLOPro+ CCU210	
LCD-Display	8" tageslichttauglich
Monitorauflösung	800 x 600 px
interner Speicher	32 GB erweiterbar bis zu 128 GB
Medienexport	WiFi, SDHC und USB 2.0
Bildformat	JPEQ
Videoformat	MPEG4 (WinCan kompatibel)
Stromversorgung	Li-Ion Akku (bis 6h), 12 V KFZ-Versorgung und Netzteil (110-230 V)

Das intuitive **Steuergerät der SOLOPro+** zeigt Echtzeit-Aufnahmen auf dem 8" tageslichttauglichen TFT-LCD Display, zeichnet bis 90 Stunden Videomaterial auf dem internen Speicher auf und verfügt mit dem ProPipe über eine Berichtssoftware im Industriestandard.

Diese ermöglicht den Benutzern professionelle und detaillierte Berichte vor Ort für ihre Kunden zu erstellen. Die schnell und einfach zu bedienende ProPipe Report Software erzeugt Ihnen automatisch einen Diagnose-Bericht über die vorgenommene Inspektion. Mit den integrierten Schadenskatalogen können Sie kataloggestützte Inspektionen vornehmen und Ihre Inspektionsdaten nahtlos zur WinCan Software exportieren.

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
7 001 001	SOLOPro+ Digitales-Steuergerät CCU210	nur Bedienpult	3,30 kg
7 000 115	Anschlussadapter für Ridgid-Haspel	-	0,12 kg

SOLOPro+ Haspeln Typ Schiebehaspeln – 40 / 60 / 100 m



Haspel mit 100 m Aal

Haspel mit 60 m Aal

Haspel mit 40 m Aal

Die robusten **SOLOPro+ Haspeln** mit ihrer geschweißten Stahlkonstruktion und der Pulverschutzbeschichtung überstehen auch die härtesten Belastungen des täglichen Arbeitseinsatzes. Die speziell geschützte Elektronik und der sehr langlebige Schleifring sorgen für einen besonders zuverlässigen Betrieb, während der integrierte Meterzähler exakte Messungen vornimmt und Ihnen diese im Bild einblendet.

- robuste pulverbeschichtete Stahlkonstruktion
- Ausführungen mit 40, 60 und 100m knickresistenten Spezialschubkabel (11 mm)
- integrierter elektronischer Meterzähler und einstellbarer Ortungssender (512 Hz / 640Hz / 33kHz)
- komfortable Reibbremse für Einhand-Bedienung
- werkzeugloser Kamera-Anschluss für Axial-Kamera und Schwenk-Roto-Kamera

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
7 001 020	40 m SOLOPro+ Haspel	kleine Haspel ohne Fahrwerk	15,0 kg
7 001 021	60 m SOLOPro+ Haspel	mittlere Haspel mit Fahrwerk	20,0 kg
7 001 022	100 m SOLOPro+ Haspel	große Haspel mit Fahrwerk	30,0 kg

SOLOPro+ Kamerasonden Axial-Kamera CAM025 / P/T Kamera CAM026



Kamerasonden - CAM025 / CAM026	
Axialkamera CAM025 Einsatzbereich	ab 50 mm (90° bogengängig ab DN75)
P/T Kamera CAM026 Einsatzbereich	ab 100 mm (90° bogengängig ab DN100)
Bildausrichtung	selbstnivellierend
Beleuchtung	einstellbar
Ortungssensor	33 kHz, 512 Hz, 640 Hz einstellbar
Druckdichtigkeit	bis max. 1 bar
Lichtempfindlichkeit	< 1,0 Lux

Die selbstnivellierende **Axial-Kamera** (CAM025) und die **Dreh- und Schwenkkopfkamera** (CAM026) mit 360° Endlosrotation und 135° +/- Schwenken bieten Ihnen mit ihrer ultra-hellen LED-Beleuchtung eine optimale Ausleuchtung des Rohres und perfekte Inspektionsergebnisse auch unter schwierigsten Bedingungen. Die robusten Kameras in Industriequalität wurden auf Langlebigkeit gebaut und es kommen nur Komponenten höchster Qualität zum Einsatz wie zum Beispiel: kratzfeste Saphir-Frontgläser, starke und leistungsfähige Motoren, robuste und präzise Anschlüsse sowie langlebige Dichtungen. Alles für hervorragende optische Eigenschaften.

- Kamerasonde mit Edelstahlgehäuse, robustem Saphirfrontglas und leistungsstarken LEDs
- Schwenkkopfkamera CAM026 mit Abbiegevorrichtung für Inspektionen eines kompletten Leitungssystems mit Abzweigen

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
7 001 010	Axial-Kamera CAM025	inkl. Feder und Zubehör	1,20 kg
S 7 001 010	Dreh- und Schwenkkopfkamera CAM026	inkl. Feder und Zubehör	1,50 kg
7 001 016	Abbiegestäbchen-Set für CAM026	Länge 150/220/280 mm	0,30 kg

Rollenschlitten / Zentrierung Rollenschlitten – ab DN 150 - DN 400



Rückschau-Rollenschlitten

Rollenschlitten mit 3-Punktfahrwerk

Der **Rollenschlitten mit 3-Punktfahrwerk** und kugelgelagerten Rädern wurde speziell für das Schieben langer Strecken entwickelt. Er ist stufenlos verstellbar und zentriert die Kamera optimal in Leitungen von DN 200 bis DN 400 Rohrmittle.

Der **Rückschau-Rollenschlitten** wurde speziell für Sanierer entwickelt und ermöglicht das Befahren mit 180° gedrehter Kamera – somit können Fräsarbeiten von einer Person vorgenommen und beobachtet werden.

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
7 000 111	Rollenschlitten mit 3-Punktfahrwerk	ab DN 200 - 400	0,70 kg
7 000 117	Rückschau-Rollenschlitten	ab DN 150 - 400	1,15 kg



RIDGID Adapterbox RIDGID Haspeln zu SOLOPro+ Steuergerät



Mit der **RIDGID-Adapterbox** können Sie die RIDGID-Schiebehaspeln mit dem SOLOPro+ Steuergerät ansteuern und Ihre Inspektion vornehmen. Eine zusätzliche Betrachtungseinheit (RIDGID-Monitor) wird überflüssig.

- steuern Sie Beleuchtung und die Ortungssonde (falls vorhanden) mit dem SOLOPro+ Steuergerät
- Stromversorgung der RIDGID-Haspel erfolgt über den integrierten Akku des SOLOPro+ Steuergerätes
- Dateneinschreibung, Aufzeichnung, Sicherung, Wiedergabe, Datentransfer und Dateneinblendung z.B. Metereinblendung ermöglicht das SOLOPro+ Steuergerät

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
7 000 115	Anschlussadapter für RIDGID-Haspel	-	0,12 kg
7 001 001	SOLOPro+ Digitales-Steuergerät CCU210	nur Bedienpult	3,30 kg



Inspektionskammersystem Typ SeeSnake nanoReel – DN 20 - 50 mm



Leistungsdaten - nanoReel	
Einsatzbereich	DN 20 - 50 mm (90° bogengängig ab DN30)
Kabellänge	25 m
Kamerakopf	Ø 15,5 mm
Kabeldurchmesser	6,3 mm
Meterzähler	-
Ortungssender	512 Hz
Videoauflösung	510 x 496 px
Abmessungen (L x B x H)	337 x 168 x 445 mm
Gewicht	4,1 kg

SeeSnake nanoReel eröffnet neue Möglichkeiten bei der Inspektion über große Entfernungen und kleine Durchmesser. Anwendungen, bei denen bisher nur Endoskope eingesetzt werden konnten, sind jetzt mit nanoReel möglich. Kesselrohre, Versorgungsleitungen, Sprinkleranlagen und zahlreiche Spezialanwendungen können jetzt mit der neuen nanoReel inspiziert werden.

- der Kamerakopf mit kleinem Durchmesser ermöglicht die Inspektion von Leitungen von DN 20 - 50 mm bis 25 m Länge und kann Bögen von 90° ab 30 mm in vielen Leitungssystemen überwinden
- das leichte und kompakte Gerät erlaubt einfachen Transport und effiziente Lagerung
- mit austauschbarer Innentrommel

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 40 823	nanoReel-System mit micro CA350	Komplettsystem	5,00 kg
R 40 003	nanoReel-Haspel für CA350 und Explorer	CA350	4,10 kg
R 40 013	nanoReel-Haspel für alle Steuergeräte	SeeSnake	4,10 kg
7 000 115	Anschlussadapter an SOLOPro+ Steuergerät	an SOLOPro+	0,12 kg

Inspektionskamarasystem Typ SeeSnake microDrain – DN 32 - 100 mm



Leistungsdaten - microDrain	
Einsatzbereich	DN 32 - 100 mm (90° bogengängig ab DN40)
Kabellänge	10 m oder 20 m
Kamerakopf	Ø 22 mm
Kabeldurchmesser	8,3 mm
Meterzähler	-
Ortungssender	512 Hz
Videoauflösung	628 x 586 px
Abmessungen (L x B x H)	337 x 168 x 361 mm
Gewicht	3,9 kg (10 m), 4,4 kg (20 m)

Das **SeeSnake microDrain** Inspektionskamarasystem bietet geringe Größe und Manövrierfähigkeit für Inspektionen bei kleinem Durchmesser und engen Radien. Ideal für Inspektionen bei engen Bögen, etwa von Toilettengeruchsverschlüssen und P-Siphons.

- der kleine Kamerakopf ermöglicht die Inspektion von Leitungen von DN 32 - 100 mm von 10 - 20 m Länge und kann Bögen von 90° ab 40 mm in vielen Leitungssystemen überwinden
- das leichte und kompakte Gerät erlaubt einfachen Transport und effiziente Lagerung
- mit austauschbarer Innentrommel

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 40 783	microDrain-System D30 (10 m) mit CA350	Komplettsystem	4,00 kg
R 40 793	microDrain-System D65S (20 m) mit CA350	Komplettsystem	5,00 kg
R 33 138	microDrain D30 Haspel (10 m) für CA350	CA350	3,31 kg
R 33 133	microDrain D30 Haspel (10 m) für SeeSnake	SeeSnake	3,31 kg
R 37 518	microDrain D65S Haspel (20 m) für CA350	CA350	4,40 kg
R 37 513	microDrain D65S Haspel (20 m) für SeeSnake	SeeSnake	4,40 kg
7 000 115	Anschlussadapter an SOLOPro+ Steuergerät	an SOLOPro+	0,12 kg

Inspektionskamarasystem Typ SeeSnake microReel – DN 40 - 125 mm



Leistungsdaten - microReel	
Einsatzbereich	DN 40 - 125 mm (90° bogengängig ab DN50)
Kabellänge	30 m
Kamerakopf	Ø 25 mm
Kabeldurchmesser	6,7 mm
Meterzähler	optional
Ortungssender	512 Hz
Videoauflösung	510 x 496 px
Abmessungen (L x B x H)	337 x 168 x 361 mm
Gewicht	4,7 kg

Das **SeeSnake microReel** Videoinspektionssystem bietet geringe Größe und Manövrierfähigkeit für Inspektionen bei kleinem Durchmesser und engen Radien. Das steifere Schubkabel ermöglicht gegenüber dem microDrain Inspektionen von Leitungen bis 30 m Länge.

- der kleine Kamerakopf ermöglicht die Inspektion von Leitungen von DN 40 - 125 mm bis 30 m Länge und kann Bögen von 90° ab 50 mm in vielen Leitungssystemen überwinden
- das leichte und kompakte Gerät erlaubt einfachen Transport und effiziente Lagerung
- mit austauschbarer Innentrommel

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 40 803	microReel-System mit CA350 ohne Meterzähler	Komplettsystem	5,30 kg
R 40 813	microReel-System mit CA350 mit Meterzähler	Komplettsystem	5,30 kg
R 35 218	microReel Haspel mit Meterzähler für CA350	CA350 + MZ	4,70 kg
R 35 213	microReel Haspel mit Meterzähler für SeeSnake	SeeSnake + MZ	4,70 kg
7 000 115	Anschlussadapter an SOLOPro+ Steuergerät	an SOLOPro+	0,12 kg



Inspektionskamarasystem Typ SeeSnake compact2 – DN 40 - 150 mm



Leistungsdaten - compact2	
Einsatzbereich	DN 40 - 150 mm (90° bogengängig ab DN63)
Kabellänge	30 m
Kamerakopf	Ø 25 mm, selbstnivellierend
Kabeldurchmesser	6,0 mm
Meterzähler	ja
Ortungssender	512 Hz
Videoauflösung	768 x 576 px
Abmessungen (L x B x H)	625 x 360 x 432 mm
Gewicht	8,00 kg

Das **SeeSnake compact2** ist die nächste Generation des bewährten compact-Systems. Es bietet hohe Leistung in einer leichten, kompakten und stabilen Bauform. Mit dem neuen Andocksystem für den CS6xPak Monitor ist es möglich, ihn in die gewünschte Position zu drehen.

- **selbstnivellierender Kamerakopf** - liefert scharfe, klare und vor allem aufrechte Bilder
- **integrierter Meterzähler und 512 Hz Flexmitter Ortungssender** - ist ein präzises Lokalisieren des Kamerakopfs möglich
- **verbessertes Schubkabeldesign** - für herausragende Manövrierfähigkeit

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 48 118	compact2 mit CS6xPak, Akku, Ladegerät	Komplettsystem	11,5 kg
R 57 153	SeeSnake CS6xPak mit Akku und Ladegerät	18 V Li-Ion	3,80 kg
R 48 098	compact2 Haspel	nur Haspel	8,00 kg
7 000 115	Anschlussadapter an SOLOPro+ Steuergerät	an SOLOPro+	0,12 kg



Inspektionskamarasystem Typ SeeSnake rM200 Max – DN 40 - 200 mm



Leistungsdaten - rM200 Max	
Einsatzbereich	DN 40 - 200 mm (90° bogengängig ab DN50)
Kabellänge	61 m
Kamerakopf	Ø 25 mm, selbstnivellierend
Kabeldurchmesser	7,5 mm
Meterzähler	ja
Ortungssender	512 Hz
Videoauflösung	768 x 576 px
Abmessungen (L x B x H)	530 x 350 x 610 mm
Gewicht	15,4 kg

Das **SeeSnake rM200 Max** Inspektionssystem kombiniert Transportfähigkeit und Vielseitigkeit für besonders einfache und effiziente Leitungsinspektionen. Die Trommel bietet eine Aufnahme für den neuen CS6x Inspektionsmonitor mit den gleichen Leistungsmerkmalen wie der CS6xPak Monitor und ist mit allen SeeSnake Inspektionstrommeln kompatibel.

- **selbstnivellierender Kamerakopf** - liefert scharfe, klare und vor allem aufrechte Bilder
- **integrierter Meterzähler und 512 Hz Flexmitter Ortungssender** - ist ein präzises Lokalisieren des Kamerakopfs möglich
- **verbessertes Schubkabeldesign** - für herausragende Manövrierfähigkeit

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 47 163	rM200-System mit CS6x, Akku und Ladegerät	Komplettsystem	18,0 kg
R 57 148	SeeSnake CS6x mit Akku und Ladegerät	18 V Li-Ion	3,60 kg
R 42 353	rM200-Haspel (inkl. Transportkit & Universalhalter)	nur Haspel	15,4 kg
7 000 115	Anschlussadapter an SOLOPro+ Steuergerät	an SOLOPro+	0,12 kg

Inspektionssystem Typ Mini-SeeSnake – DN 40 - 200 mm



Leistungsdaten - Mini-SeeSnake	
Einsatzbereich	DN 40 - 200 mm (90° bogengängig ab DN70)
Kabellänge	30 m oder 61 m
Kamerakopf	Ø 30 mm, selbstnivellierend
Kabeldurchmesser	8,0 mm
Meterzähler	ja
Ortungssender	512 Hz
Videoauflösung	768 x 494 px
Abmessungen (L x B x H)	410 x 500 x 410 mm
Gewicht	8 kg (30 m), 11,1 kg (61 m)

Das **Mini-SeeSnake** Inspektionssystem ist für professionelle Anwendungen bis 200 mm Leitungen ausgelegt und aus hochwertigen Materialien gefertigt. Dieses System lässt sich für die Inspektion von Hausanschlüssen, Schornsteinen, Klimaanlagekanälen oder anderen schwer zugänglichen Bereichen einsetzen.

- ideal, wenn es auf Tragfähigkeit und Manövrierfähigkeit ankommt
- mit neuem d=30 mm selbstnivellierendem Kamerakopf für aufrechte Bilder, Kamerakopf und Feder aus gehärtetem Edelstahl, mit einer Saphirkristalllinse und „Pipe View“ Weitwinkel-Technologie
- mit integriertem Meterzähler, 512 Hz Ortungssender und Starter-Kit mit Führungsternen und -ball

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 41 748	Mini-SeeSnake 30 m SL mit CS10 (230 V)	Komplettsystem	13,5 kg
R 48 723	Mini-SeeSnake Haspel, 30 m, selbstnivellierend	nur Haspel	8,00 kg
R 48 493	Mini-SeeSnake Haspel, 61 m, selbstnivellierend	nur Haspel	11,0 kg
7 000 115	Anschlussadapter an SOLOPro+ Steuergerät	an SOLOPro+	0,12 kg

Inspektionssystem Typ SeeSnake-Standard – DN 50 - 300 mm



Leistungsdaten - SeeSnake-Standard	
Einsatzbereich	DN 50 - 300 mm (90° bogengängig ab DN80)
Kabellänge	61 m oder 99 m
Kamerakopf	Ø 35 mm, selbstnivellierend
Kabeldurchmesser	11,0 mm
Meterzähler	ja
Ortungssender	512 Hz
Videoauflösung	768 x 494 px
Abmessungen (L x B x H)	810 x 360 x 760 mm
Gewicht	19,5 kg (61 m), 23 kg (99 m)

Das **SeeSnake-Standard** Inspektionssystem ist für professionelle Anwendungen bis 300 mm Leitungen ausgelegt und aus hochwertigen Materialien gefertigt. Die Eignung für große Leitungsdurchmesser macht dieses System ideal für eine Fülle von Inspektionsanforderungen.

- die geschlossene, stoßfeste, nichtrostende Trommel verhindert Verschmutzung und Beschädigung des Schubkabels z.B. beim Transport
- selbstnivellierender Kamerakopf für aufrechte Bilder, Kamerakopf und Feder aus gehärtetem Edelstahl, mit einer Saphirkristalllinse und „Pipe View“ Weitwinkel-Technologie
- mit integriertem Meterzähler, 512 Hz Ortungssender und Starter-Kit mit Führungsternen und -ball

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 41 763	SeeSnake-Std. 61 m SL mit CS10 (230 V)	Komplettsystem	24,0 kg
R 13 993	SeeSnake-Std. Haspel, 61 m, selbstnivellierend	nur Haspel	19,5 kg
R 14 003	SeeSnake-Std. Haspel, 99 m, selbstnivellierend	nur Haspel	23,0 kg
7 000 115	Anschlussadapter an SOLOPro+ Steuergerät	an SOLOPro+	0,12 kg



Digitale Inspektionskamera

Typ RIDGID micro CA-350



Leistungsdaten - micro CA-350	
Display	3,5" TFT-Farbmonitor
Kamerasonde	Ø 17 mm
Kameraauflösung	320 x 240 px
Kabellänge	0,9 m
Bildformat	Jpeg (640 x 480 px)
Videoformat	AVI (640 x 480 px)
Speicher	SD-Karte mit 8GB (erweiterbar auf 32 GB)
Stromversorgung	12 V Akku oder Netzteil
Kompatibilität	nanoReel, microDrain microReel

Die **micro CA-350** bietet einfache Diagnostizierung und Dokumentation von Problemen vor Ort. Diese Einheit verfügt über ein 3,5" großes Display und ermöglicht zudem einfache Bild-, Video- und Tonaufzeichnungen. Die **micro CA-350** Digitale-Inspektionskamera bietet zur perfekten Ansicht eine Bildrotationsfunktion und einen digitalen Zoom.

Im Lieferumfang ist ein robuster 17 mm Aluminium-Kopf mit 4 einstellbaren LEDs und 90cm Kabel, 3 Aufsteckwerkzeuge, 12 V Li-Ionen Akku, Netzteil, 8GB SD Karte, Chinch- und USB-Kabel, Headset und Transportkoffer.

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 55 903	micro CA-350 Digitale-Inspektionskamera	Komplettset	1,80 kg
R 33 113	Verbindungskabel nano/mirco Reel & microDrain	-	0,50 kg



Monitor mit digitaler Aufnahme

Typ RIDGID SeeSnake CS6xPak & CS6x



Leistungsdaten - CS6xPak & CS6x	
LCD-Display	6" Farb-LCD
Monitoraufösung	640 x 480 px
Mikrophon	integriert
Lautsprecher	integriert
Bildformat	JPEG
Videoformat	MPEG4, 30 FPS
Speicher	8 GB USB-Flash
Stromversorgung	18 V Akku oder Netzteil
Kompatibilität	alle SeeSnake Haspeln

Der **SeeSnake CS6xPak & CS6x Monitor** der nächsten Generation mit Wi-Fi und Bluetooth ermöglicht das Streamen und Aufnehmen von Inspektionen mit einem iOS oder Android Smartphone oder Tablet. Nutzen Sie Smartphone oder Tablet als zweiten Bildschirm.

- **Lithium-Ionen-Akku** - ermöglicht bis 5 Stunden Dauerbetrieb
- **Bedientasten** - Einfache Bedienung von LED-Beleuchtung, Transmitter, Bildschirm-einstellungen und System-Ein-Aus-Funktionen
- **Aufzeichnung** - digitale Direktaufnahme auf einen USB-Stick, mit SeeSnake HQ Software (inkl.) zum Bearbeiten, Archivieren, Liefern von Berichten als Druck, auf DVD oder online

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 57 153	SeeSnake CS6xPak mit Akku und Ladegerät	18 V Li-Ion	3,80 kg
	(speziell für Aufnahme compact2 Haspel)		
R 57 148	SeeSnake CS6x mit Akku und Ladegerät	18 V Li-Ion	2,80 kg
	(speziell für Aufnahme rM200 Max Haspel)		
R 45 368	Netzadapter für CS6xPak & CS6x	230 V	0,50 kg

Monitor mit digitaler Aufnahme Typ RIDGID SeeSnake CS65x



Leistungsdaten - CS65x Monitor	
LCD-Display	6,5" tageslichttauglich
Monitorauflösung	640 x 480 px
Mikrophon	integriert
Lautsprecher	integriert
Bildformat	Jpeg
Videoformat	MPEG4 (H.264) 30 FPS
Speicher	128 GB SSD
Stromversorgung	18 V Akku oder Netzteil
Kompatibilität	alle SeeSnake Haspeln

Der **RIDGID SeeSnake CS65x** Digitale-Aufzeichnungsmonitor mit Wi-Fi und Bluetooth bietet verschiedene Verbindungsmöglichkeiten. Zusätzlich ermöglicht der CS65x Inspektionen an mobile iOS- und Android-Geräte zu übertragen und aufzuzeichnen.

- **Wifi & Bluetooth** - Übertragen von Inspektionen an ein iOS oder Android Smartphone oder Tablet. Möglichkeit zur Aufzeichnung, mit der gratis HQx Live App.
- **Speicheroptionen** - Interner Festplattenspeicher bietet viel Platz um Bilder und Videos von verschiedener Projekte zu speichern. Mit USB-Anschlüssen wird ein einfacher Datentransfer ermöglicht.
- **internes GPS** - Geotag Media mit Informationen zur Position soweit verfügbar.
- **Wasserbeständige Tastatur** - Ermöglicht die Kontrolle der Kamera- und Monitorfunktionen während der Inspektion.
- **Display** - Liefert scharfe, klare Bilder in hoher Qualität auch bei heller (tageslicht) Umgebung.

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 54 368	CS65x Monitor - mit Netzteil 230 V	inkl. Netzadpater	4,20 kg
R 57 133	CS65x Monitor - mit Akku und Ladegerät	inkl. 18 V Akku	5,00 kg

Monitor mit digitaler Aufnahme Typ RIDGID SeeSnake CS12x



Leistungsdaten - CS12x Monitor	
LCD-Display	12,1" tageslichttauglich
Monitorauflösung	1024 x 768 px
Mikrophon	integriert
Lautsprecher	integriert
Bildformat	Jpeg
Videoformat	MPEG4 (H.264) 30 FPS
Speicher	USB-Flashspeicher 8 GB
Stromversorgung	2x 4.0 AH Akku oder Netzteil
Kompatibilität	alle SeeSnake Haspeln

Der **RIDGID SeeSnake CS12x** Digitale-Aufzeichnungsmonitor mit Wi-Fi verfügt über einen großen Bildschirm und bietet die Möglichkeit die doppelte Akku Leistung zu nutzen. Mit der Fähigkeit, Inspektionen an iOS und Android Geräte zu übertragen und aufzuzeichnen, ist der CS12x entwickelt worden, damit Sie vor Ort professionell und schnell arbeiten können.

- **Wifi & Bluetooth** - Übertragen von Inspektionen an ein iOS oder Android Smartphone oder Tablet. Möglichkeit zur Aufzeichnung, mit der gratis HQx Live App.
- **doppelte Akkuleistung** - Zwei Akkus können installiert werden für maximale Laufzeit.
- **großes Display** - Der 12,1" Bildschirm mit einer Auflösung von 1024 x 768 Pixel, liefert kontrastreiche, scharfe und bei Tageslicht gut zuerkennende Bilder aus dem Rohrrinnern.
- **Leistungsstarker Prozessor** - ermöglicht das Gerät schnell zu starten und in Betrieb zu nehmen. Das System ist besonders leistungsfähig und effektiv.

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
R 57 283	CS12x Monitor - mit Netzteil 230 V	inkl. Netzadpater	6,30 kg
R 57 293	CS12x Monitor - mit 2 Akkus und Ladegerät	2x 4.0 Ah Akku	8,00 kg

 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 und leicht zu tragender Koffer und dient dem Auffinden von aktiven Leitungen, unterirdischen Kabeln, TV-Kabel, Telefonkabel, Mehranlagenkabel, 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.



Ortungsgerat Typ Vivax vLoc Cam 2 Rx



Leistungsdaten - vLoc Cam 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 Cam 2 Rx** Ortungsgerät dient dem Auffinden von Sendefrequenzen der vCam-Kamerasonden, 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 Cam 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 und leicht zu tragender Koffer und dient dem Auffinden von aktiven Leitungen, unterirdischen Kabeln, TV-Kabel, Telefonkabel, Mehranlagenkabel, 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 GOK50-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	GOK50-R Schubkabelhaspel	50 m	4,50 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-Ortungsgerät und dient dem problemlosen und zuverlässigen Orten von Schiebern, Schiebergestängen und Brunnschachtauskleidungen, 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

 **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 Einschieben 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 Einschieben 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



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 Hochdruckspüleinheiten, Energieversorgungen oder MiniCam-Kamerasystemen konfigurieren wir mit Ihnen 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 Sachverständigen entwickelt, aufeinander abgestimmt und effizient im Einsatz – und das bei geringstmöglichem Aufbaugewicht.

Ehle-HD Fahrzeugaufbauten:

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



Wassertank

1

Wasserbehälter in Kunststoff / PE oder Edelstahl mit Fassungsvermögen von 1.000 - 2.000 Liter.

Stauraum

2

In unseren DrainJet RB Kastenwagen verbauen wir die leistungsfähige und platzsparende Hochdruckspüleinheit immer rechts im Rückraum. So verbleibt ein großer Stauraum für sperrige Gegenstände oder die Möglichkeit, das Fahrzeug mit eine Kanal-TV Inspektionsanlage zu erweitern.

3

Hochdruckspüleinheit und Pumpenantrieb

HD-Anlage mit Nebenantrieb und einer Leistung von 100 Litern / 200 bar.
HD-Haspel mit 120 m 1/2" Hochdruckschlauch und Kreuzleitspindel.

5 Werkstatttraum Ausstattung

Von einfachen Regalsystemen, über Auszüge für Spiralen und Maschinen bis hin zu einer Werkbank und Werkzeugschränken. Individuell und durchdacht bis ins kleinste Detail. Alles für eine lange Lebensdauer.

4

Bedienstand

- Steuereinheit für Hochdruckanlage mit allen Steuerelementen
- Not-Aus Schalter
- Stundenzähler
- Kabel- und Funkfernbedienung

DrainJet RB Kastenwagen

Der DrainJet RB Kastenwagen ist das Multitalent unter den Hausanschluss-Reinigungssystemen. Durch seine kompakte, rechtsbündige Bauweise bietet dieser die Möglichkeit eines Ausbaus als reines Spül-, TV-Spül- oder Dichtheitsprüffahrzeug.

Wir bieten Ihnen den DrainJet RB Kastenwagen mit unterschiedlichen Pumpenleistungen und Antriebskonzepten an. Ob Mercedes Sprinter, Kastenwagen oder ein anderes Trägerfahrzeug - alles ist machbar!

Für Tiefgaragen taugliche Fahrzeuge mit Separatmotor oder über Nebenantrieb, Spülfahrzeuge als Kasten- oder Kofferaufbau bis max. 7,5 Tonnen Gesamtgewicht oder auch als Sprinter-Trailer mit 7 Tonnen, sind bei uns erhältlich.

Unsere Ideen und Fertigungsmöglichkeiten sind Garant für eine hohe Qualität. Die Erfahrungen und Wünsche unserer Kunden sind die Triebfedern unseres Unternehmens bei der Konzeption und Entwicklung praxistauglicher Lösungen, welche optimal auf Ihre Anforderungen zugeschnitten und absolut zuverlässig sind.



» Rückraum mit kombinierter Ausstattung - TV-Inspektionstechnik «

Kombinationsfahrzeuge

Einmal hinfahren und alles dabei haben. Diesem Wunsch vieler Kunden tragen wir mit unseren vielfältigen Ausbauvarianten Rechnung. Spülfahrzeuge mit TV-Inspektionsanlage vom Schiebesystem über Fahrwagenanlagen bis hin zur Schachtinspektion oder Dichtigkeitsprüfsystem stellen für uns kein Problem dar. Wir fertigen Prüfsysteme im eigenen Haus und versorgen Sie mit allem nötigen Zubehör. Starke Partner, wie der TV-Anlagen-Hersteller MiniCam, und jahrelange Erfahrung machen so gut wie alles möglich. Zuverlässigkeit in Beratung und Service sind unsere Stärken.



» Werkzeugraum mit Auszug für Spiralmaschinen «

Fahrzeug-Ausstattung

Sämtliche Fahrzeugausbauten erhalten einen hoch verschleißfesten Bodenbelag im Spritzverfahren oder aus einer Vergussmasse. Hierbei wird besonderer Wert auf Elastizität und Verschleißfähigkeit gelegt. Wände, Decken und Türen werden isoliert und mit Alu-Duettblechen ausgekleidet, um die Fahrzeugkarosserie vor Kondenswasser und Feuchtigkeit zu schützen. Regalausbauten und Zubehör sind in allen Variationen nach Kundenwunsch möglich.

InRoKa RB Kastenwagen Nebenantrieb

Der InRoKa RB Kastenwagen ist das Multitalent unter den Hausanschluss-Reinigungssystemen. Durch seine kompakte, rechtsbündige Bauweise bietet dieser die Möglichkeit eines Ausbaus als reines Spül-, TV-Spül- oder Dichtheitsprüffahrzeug.

Wir bieten Ihnen den InRoKa RB Kastenwagen mit unterschiedlichen Pumpenleistungen und Antriebskonzepten an. Ob Mercedes Sprinter, Kastenwagen oder ein anderes Trägerfahrzeug – alles ist machbar!

Unsere Ideen und Fertigungsmöglichkeiten sind Garant für eine hohe Qualität. Die Erfahrungen und Wünsche unserer Kunden sind die Triebfedern unseres Unternehmens bei der Konzeption und Entwicklung praxistauglicher Lösungen, welche optimal auf Ihre Anforderungen zugeschnitten und absolut zuverlässig sind.

Kombinationsfahrzeuge

Einmal hinfahren und alles dabei haben. Diesem Wunsch vieler Kunden tragen wir mit unseren vielfältigen Ausbauvarianten Rechnung.

Spülfahrzeuge mit TV-Inspektionsanlage vom Schiebesystem über Fahrwagenanlagen bis hin zur Schachtinspektion oder Dichtigkeitsprüfsystem stellen für uns kein Problem dar. Wir fertigen Prüfsysteme im eigenen Haus und versorgen Sie mit allem nötigen Zubehör.

Starke Partner und jahrelange Erfahrung machen so gut wie alles möglich. Zuverlässigkeit in Beratung und Service sind unsere Stärken.



Technische Daten - InRoKa RB Kastenwagen			
Hochdruckleistung	85 Liter / 160 bar	100 Liter / 200 bar	128 Liter / 200 bar
Einsatzbereich	bis DN 100 - DN 250	bis DN 100 - DN 250	bis DN 100 - DN 400
Antriebskonzepte	Nebenantrieb		Nebenantrieb
Schlauchhaspel	1x120 m Hochdruckhaspel 1/2"		1x 120 m HD-Haspel 3/4"
<i>optional</i>	-		1x 120 m HD-Haspel 1/2"
<i>optional</i>	1x 40 m Wasserbefüllhaspel 3/4"		
geeignete Fahrgestelle	MB Sprinter , VW Crafter oder ähnliche		
Behältervolumen	1000 - 2000 Liter Kunststoff / 1000 - 1400 Edelstahl		
Behälterwerkstoff	Kunststoff / PE oder Edelstahl		
Hochdruckpumpe	Speck oder Pratisoli		
Bedienstand	Wasserdichte Ausführung mit Gasregel Einrichtung, Druckregel einrichtung, Schlauchhaspelbedienungseinrichtung, Anzeigeninstrumente		
Mehrausstattung	Innenverkleidung, Schrankeinbauten, Standheizung, Fernbedienung, Zubehör und vieles mehr		



Hochdruckspülanlage

Der InRoKa RB 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, so dass er in dieser Version die Möglichkeit bietet, zusätzliche Technik im Heckbereich des Fahrzeuges zu integrieren. Ob TV-Anlagen als Schiebetechnik oder Fahrwegensysteme, Druck-Prüfanlagen, Sanierungsroboter oder einen Säulenkran für die Reinigung und Instandsetzung von Pumpenanlagen – Ihre individuellen Wünsche setzen wir in die Tat um.



Fahrzeug-Ausstattung

Sämtliche Fahrzeugausbauten erhalten einen hoch verschleißfesten Bodenbelag im Spritzverfahren oder aus einer Vergussmasse. Hierbei wird besonderer Wert auf Elastizität und Verschleißfähigkeit gelegt.

Wände, Decken und Türen werden isoliert und mit Alu-Duettblechen ausgekleidet, um die Fahrzeugkarosserie vor Kondenswasser und Feuchtigkeit zu schützen.

Regalausbauten und Zubehör sind in allen Variationen nach Kundenwunsch möglich.



Werkzeugraum-Ausbau

Der Werkzeugraum-Ausbau wird Ihren Ansprüchen gerecht, vor allem in Sachen Platzangebot, Stauraum und Qualität – vom einfachen Regalsystem, über Auszüge für Spiralen und Maschinen, bis hin zu einer Werkbank und Werkzeugschränken.

Ebenfalls ist der Ausbau zu einem Sanierungsfahrzeug mit Sanierungsroboter und die Integration eines TV-Operatorplatzes realisierbar, individuell und durchdacht bis ins kleinste Detail. Unsere Ausbauten sind konzipiert und ausgelegt für eine lange Lebensdauer.

InRoKa Power-D mit Separatmotor und Schwenkhaspel

Das **InRoKa Power-D** ist ein leistungsfähiges Hochdruck-Aggregat mit einem Diesel-Kubota Separatmotor, einer Leistung von 85 Litern und 160 bar und einer Schwenkhaspel. Das Spülaggregat ist vollkommen autark und kann direkt in jedes Trägerfahrzeug verbaut werden.

Ausstattung:

- stabile, gewichtsparende Konstruktion aus geschweißten Stahlleichtbauprofilen
- Rahmen sandgestrahlt verzinkt und pulverbeschichtet in anthrazit
- Schwenkhaspel ausklappbar 30, 60 und 90 Grad arretierbar mit hydraulischem Antrieb und 80 m Hochdruckschlauch NW13-1 SN
- KUBOTA 4-Zyl. Diesel-Motor mit Wasserkühlung, elektrischem Anlasser, Lichtmaschine und eigener Batterie
- 3-Keramikkolbenpumpe SPECK P-45, 160 bar - 85 l/min mit Wasserfilter in der Saugleitung, Druckregelautomat ULH 261 und Glycerin-Manometer 0-250 bar
- verzinkte Befüllhaspel manuell betrieben mit 50 m Wasserschlauch 3/4" GEKA-Anschluss
- Polyethylen-Tank mit 600 Liter, Befüllung über Befüllhaspel, Wasserstandanzeige, Absperrhahn, Überlauf und Schraubdeckel, Entleerung und Frostsaugvorrichtung, Handwaschmöglichkeit (Erweiterung auf mehrere Tanks möglich)
- zum Einschub und Einbau in einen Kastenwagen

optional:

- Wassermangelsicherung / Funkfernbedienung und automatischer Tankbefüllabschaltung

Artikelnr.	Bezeichnung	Ausführung
1 130 360	InRoKa Power-D 85/160	Kompletanlage zum Einbau
1 130 428	600 Liter Zusatz-Wassertank	-
1 130 450	Wassermangel-Sicherung	-
1 130 467	Wasserstandanzeige elektronisch	-
1 130 426	Tankbefüllabschaltung automatisch	-
1 130 460	Funkfernbedienung	-



Technische Daten - InRoKa Power-D	
Hochdruckleistung	85 Liter / 160 bar
Einsatzbereich	bis DN 250
Separatmotor	Kubota 4-Zylinder Dieselmotor
geeignete Fahrgestelle	MB Vito, MB Sprinter, VW T5, VW Crafter, Ford Transit usw.
Behältervolumen	600 Liter (Erweiterung auf mehrere Tanks möglich)
Behälterwerkstoff	Polyethylen-Tank
Hochdruckanlage	Sicherheits-, Überström- und Druckregelventil, Wasserfilter
Schlauchhaspel	80 m Hochdruckhaspel NW13-1 SN mit hydraulischem Antrieb
Bedienstand	Steuerung im Spritzwasser geschützten Schaltkasten, Motorzündschloss, Kontrollleuchten und Betriebsstundenzähler
Abmessungen / Gewicht	B=1.200 x L=1.400 x H=1.250 mm / Leergewicht ca. 490 kg



InRoKa-Compact-B Spülaggregate mit Separatmotor

Das **InRoKa Compact-B** ist ein Hochdruck-Aggregat mit einem B&S Benzin-Separatmotor in 3 Leistungsklassen. Das Spülaggregat ist vollkommen autark und kann direkt in jeden Kleintransporter, Lieferwagen oder Anhänger verbaut werden.

Ausstattung:

- stabile, gewichtsparende Konstruktion aus geschweißten Stahlleichtbauprofilen
- Rahmen sandgestrahlt verzinkt und pulverbeschichtet in anthrazit
- verzinkte Hochdruckhaspel manuellen Antrieb und 80 m Hochdruckschlauch NW13-1 SN
- B&S Vanguard Benzinmotor mit elektrischem Anlasser, Lichtmaschine und eigener Batterie
- 3-Keramikkolbenpumpe SPECK Pumpe mit Wasserfilter in der Saugleitung, Druckregelautomat ULH 221 und Glycerin-Manometer 0-250 bar
- verzinkte Befüllhaspel manuell betrieben mit 50 m Wasserschlauch 3/4" GEKA-Anschluss
- Polyethylen-Tank mit 400 Liter, Befüllung über Befüllhaspel, Wasserstandanzeige, Absperrhahn, Überlauf und Schraubdeckel, Entleerung und Frostsaugvorrichtung, Handwaschmöglichkeit und 20 Liter Zusatztank
- zum Einschub und Einbau in einen Kleintransporter

optional:

- hydraulische Spülhaspel / Wassermangelsicherung / Kabel- bzw. Funkfernbedienung und Tankbefüllabschaltung automatisch möglich

Technische Daten - InRoKa Compact-B

Hochdruckleistung	50 Liter / 150 bar	70 Liter / 120 bar	70 Liter / 140 bar
Einsatzbereich	bis DN 150	bis DN 200	bis DN 200
Separatmotor	23 PS B&S Vanguard	23 PS B&S Vanguard	31 PS B&S Vanguard
geeignete Fahrgestelle	Kleintransporter, Lieferwagen oder Anhänger		
Behältervolumen	400 Liter		
Behälterwerkstoff	Polyethylen-Tank		
Hochdruckanlage	Sicherheits-, Überström- und Druckregelventil, Wasserfilter		
Schlauchhaspel	80 m Hochdruckhaspel NW13-1 SN mit manuellem Antrieb		
Bedienstand	Mit Betriebsstundenzähler, Manometer, 12V Anschlussdose und Not-Aus-Taste		
Abmessungen	B=1.120 x L=1.350 x H=1.100 mm		
Gewicht	ca. 250 kg	ca. 270 kg	ca. 300 kg

Artikelnr.	Bezeichnung	Ausführung
1 130 353	InRoKa-Compact-B 50/150	Komplettanlage 50 Liter / 150 bar
1 130 355	InRoKa-Compact-B 70/120	Komplettanlage 70 Liter / 120 bar
1 130 358	InRoKa-Compact-B 70/140	Komplettanlage 70 Liter / 140 bar
1 130 428	600 Liter Wassertank	-
1 130 465	Hydraulikantrieb Spülhaspel	-
1 130 450	Wassermangel-Sicherung	-
1 130 467	Wasserstandanzeige elektronisch	-
1 130 426	Tankbefüllabschaltung automatisch	-
1 130 460	Funkfernbedienung	-

InRoKa MT Kleintransporter Nebenantrieb

Das Hochdruckspülfahrzeug **InRoKa MT Kleintransporter** ist mit seinen geringen Abmessungen das Fahrzeug für Einsätze in Städten, bei denen es auf Höhe, Größe und Beweglichkeit ankommt. Ob Nebenantrieb oder Separatmotor, der **InRoKa MT 70/140** mit seinen Antriebskonzepten ermöglicht maximale Leistung bei geringem Platzbedarf und geringem Gewicht. Mit dem flexiblen Werkzeugraumausbau erhalten Sie Ihren individuell gestalteten Stauraum. Ob Regale, Auszüge für Spiralmaschinen oder Werkzeugschränke - alles ist denkbar.

Der **InRoKa MT 70/140**, mit seinem niedrigen Geräuschpegel, ermöglicht das Arbeiten sogar bei Nacht und ist somit das ideale Fahrzeug für Notdienste und Einsätze in Tiefgaragen.

Einsatzbereich:

- Einsätze in Städten, Tiefgaragen und als Notdienstfahrzeug

Ausstattung:

- Nebenantrieb mit 70 Liter / 140 bar oder 100 Liter / 200 bar
- Wasserbehälter aus Kunststoff / PE von 400 - 700 Liter
für Einsätze in Städten, Tiefgaragen oder als Notdienstfahrzeug geeignet
- Einsatzbereich bis DN 300
- individuelle Werkzeugraumausbauten mit einer oder doppelten Schiebetüren
- LED-Beleuchtungskonzept
- Wetterschutzklappe



Technische Daten - InRoKa MT 70/140

Hochdruckleistung	70 Liter / 140 bar	100 Liter / 200 bar
Einsatzbereich	bis DN 200	bis DN 300
Antriebskonzepte	Nebenantrieb	
geeignete Fahrgestelle	MB Vito	
Behältervolumen	400 - 1000 Liter	
Behälterwerkstoff	Kunststoff / PE	
Hochdruckanlage	Sicherheits-, Überström- und Druckregelventil, Wasserfilter	
Schlauchhaspel	1x 80 m Hochdruckhaspel 1/2" und 1x 40 m Wasserbefüllhaspel 3/4"	
Bedienstand	Wasserdichte Ausführung mit Gasregeleinrichtung, Druckregeleinrichtung, Schlauchhaspelbedienungseinrichtung, Anzeigeninstrumente	
Mehrausstattung	Innenverkleidung, Schrankeinbauten, Standheizung, Fernbedienung, Zubehör und vieles mehr	



InRoKa Mini AZ 50 - 100 Hochdruck-Kleinanlage mit Separatmotor

Der InRoKa Mini 50/100 ist eine Weiterentwicklung unseres InRoKa Mini 40/100 und passt in jeden Kleinwagen, Lieferwagen oder ähnliches. Eingebaut im Heckbereich, seitlich zur Schiebetür oder in einem Anhänger ist dieser kleine Hochdruckspüler ein sinnvoller Helfer für den Einsatz: bei der Verstopfungsbeseitigung, Reinigung von Hausanschlüssen oder Abscheideranlagen, zur Vorbereitung einer TV-Untersuchung oder Dichtheitsprüfung.

Der kleine Spüler für den schnellen Einsatz sowie als sinnvoller Helfer für Hausmeisterdienste und Notfallfahrzeuge. Und für all diejenigen, die in einen Kleintransporter viel zusätzlichen Stauraum benötigen.

Die Ausrüstung mit einer TV-Schiebe-Anlage **MiniCam SoloPro+** und einer Prüfmesstechnik aus unserem Hause, stellen eine gute Ergänzung dar.

Einsatzbereich:

- schneller Einsatz bei der Verstopfungsbeseitigung
- Vorbereitung für eine TV-Untersuchung von kleinen Rohren und Hausanschlussleitungen
- Vorreinigung von kleinen Rohren und Hausanschlussleitungen für eine folgende Dichtheitsprüfung
- Reinigung von Pumpenschächten und Abscheideranlagen

Grundzubehör:

- 2 Hochdruckdüsen (1x offen und 1x blind)

Technische Daten - InRoKa Mini AZ 50-100

Antrieb	B&S Benzinmotor mit Zwischengetriebe für Hochdruckpumpen sowie elektrischen Anlasser und Handstarter
geeignete Fahrgestelle	Fiat Doblo, Citroën Berlingo, MB Citan / Vito oder ähnliche
Einsatzbereich	bis DN 150
Hochdruckleistung	50 Liter / 100 bar
Pumpe	3-Keramikkolben SPECK Pumpe
Behältervolumen	300 Liter
Behälterwerkstoff	Kunststoff
Schlauchhaspel	manuelle Schlauchhaspel inkl. 60 m HD-Schlauch NW10/12 1SN
Besonderheiten	gesamtes Aggregat auf ausziehbaren pulverbeschichteten Rahmen
Abmessung (H x B x T)	1.100 x 700 x 1.700 mm komplett inklusive 300 Liter Tank
Gewicht	180 kg

Artikelnr.	Bezeichnung	Ausführung
1 130 350	Spülgerät InRoKa Mini 50/100	Kompletteinheit auf Auzug
1 130 450	Wassermangelsicherung	-
1 130 460	Funkfernsteuerung	-
1 130 453	Federzugbefüllhaspel	-

InRoKa Spülanhänger

Typ InRoKa Spül-Fuchs

Der **InRoKa Spül-Fuchs** ist ein einachsiger, gebremster Hochdruckanhänger für alle Fahrzeuge. Das Hochdruckgerät zum Spülen und Reinigen von Hausanschlüssen, Grund- und Fettleitungen und Rohren bis 300 mm Durchmesser.

Ausstattung:

- Einachs-Fahrgestell mit 1,3 t zulässigen Gesamtgewicht und stabilen und gewichtsparenden Grundrahmen komplett pulverbeschichtet
- 50 Liter / 120 bar oder 70 Liter / 120 bar Hochdruck-Spülaggregat angetrieben über 16 oder 23 PS Benzin-Separatmotor mit elektrischem Anlasser, Lichtmaschine und Batterie
- 3 teilig geformter Polyethylen Tank mit 800 Liter Fassungsvermögen sowie abnehmbaren 8 Liter Treibstofftank und abnehmbaren Frostschutz bzw. Chemikaliertank ca. 30 Liter
- Tanksystem mit Wasserstandanzeige, Schwenk- und Schraubdeckel mit Filtersiebeinsatz, Frostschutz-Ansaugvorrichtung und Handwascheinrichtung
- Verzinkte Hochdruckhaspel mit 80 m (NW 13-1 SN) Hochdruckschlauch und manuellem Antrieb sowie Wasserbefüllhaspel mit 50 m 3/4" Wasserschlauch

optional:

- hydraulischer Haspelantrieb
- Kabel- / Funkfernbedienung
- Wassermangelsicherung / Wasserstandanzeige elektronisch / Tankbefüllabschaltung automatisch
- Werkzeugkästen
- Lackierung in RAL-Farbe Ihrer Wahl (Standardfarbe blau mit weißen Zusatztanks)

Artikelnr.	Bezeichnung	Ausführung
1 130 354	Spülanhänger Spül-Fuchs 50/100	50 Liter / 120 bar
1 130 351	Spülanhänger Spül-Fuchs 70/100	70 Liter / 120 bar
1 130 465	Hydraulikantrieb Spülhaspel	-
1 130 450	Wassermangel-Sicherung	-
1 130 467	Wasserstandanzeige elektronisch	-
1 130 426	Tankbefüllabschaltung automatisch	-
1 130 460	Funkfernbedienung	-



Technische Daten - InRoKa Spül-Fuchs - Spülanhänger

Hochdruckleistung	50 Liter / 100 bar	70 Liter / 120 bar
Einsatzbereich	bis DN 200	bis DN 300
Separatmotor Leistung	16 PS B&S Vanguard Benzin	23 PS B&S Vanguard Benzin
Hochdruckpumpe	3 Keramikkolben SPECK Pumpe NP-25	
Behälter	3-teiliger Polyethylen-Tank	
Behältervolumen	800 Liter Wasser / 8 Liter Treibstofftank / 30 Liter Chemikaliertank	
Hochdruckanlage	Sicherheits-, Überström- und Druckregelventil, Wasserfilter	
Schlauchhaspel	1x 80 m HD-Schlauch Hochdruckhaspel NW13-1 und 1x 50 m 3/4" Befüllschlauch GEKA Wasserbefüllhaspel	
Standardausführung	80m Hochdruckhaspel mit manuellem Antrieb, 50 m Befüllhaspel, Frostschutz-Ansaugvorrichtung und Handwascheinrichtung	
Abmessungen	B=1.250 x L=3.250 x H=1.750 mm	

InRoKa Sauganhänger Typ Saug-Fuchs 1.500 / 2.000 Liter



Die **Sauganhänger Typ Saug-Fuchs** sind für einen schnellen und flexiblen Einsatz konzipiert. Das praxistaugliche Design, gepaart mit robuster sowie platzsparender Konstruktion und leichter, einfacher Bedienung machen sie zu einem wichtigen Hilfsmittel. Sie dienen dem Reinigen von Schächten, Rinnen, Gruben, Kanälen, Becken und Behältern. Aufgrund der kompakten Abmessungen sind sie für den Einsatz in beengten Verhältnissen besonders geeignet. Die Sauganhänger haben einen geringen Wartungsaufwand für einen wirtschaftlichen Einsatz. Sie eignen sich daher besonders für Dienstleistungsbetriebe, Baufirmen, Entsorgungsbetriebe, Umweltfeuerwehren, Kommunen und technische Dienste.

Einsatzbereich:

- für das Absaugen und Entsorgen von nicht brennbaren Flüssigkeiten wie Abwasser, Schlämmen und sonstigen nicht GGVS-Flüssigkeiten

Ausstattung:

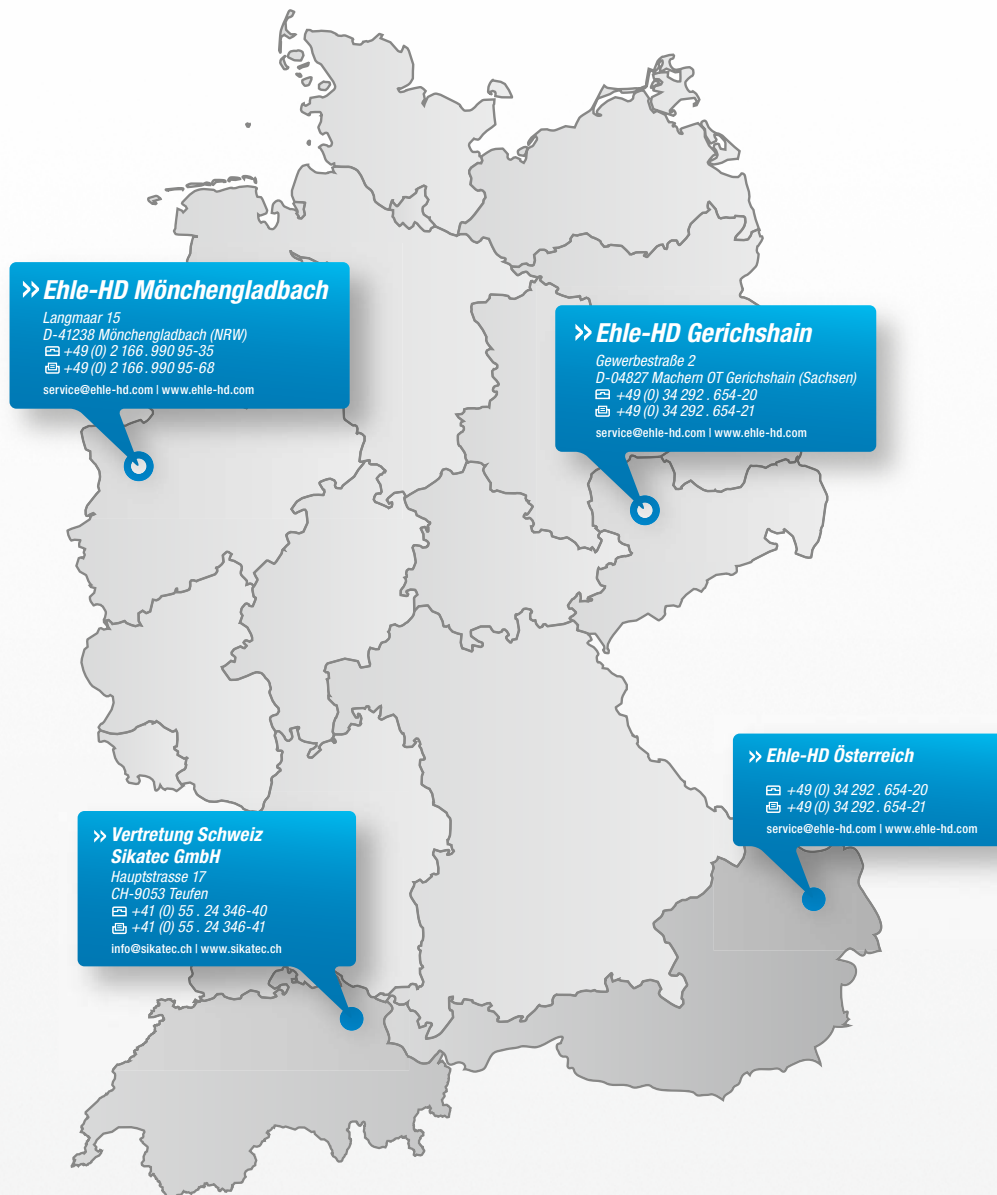
- Überdruckeinrichtung 0,9 bar und Überlaufsicherung
- luftgekühlter Einzylinder 4-Takt Dieselmotor mit 11 PS (Kohler) mit horizontaler Welle und Vakuumkompressor (5.300 Liter) Antrieb auf Keilriemen
- inklusive Saugschlauch 4x 5,5 m lang DN80 mit Perrot-Kupplung und End-Saugrohr
- ölfreie Luft durch Abluftfilter
- Abpumpen des Behälterinhaltes durch Umschalten auf Überdruck
- rückseitiger Behälterdeckel für Reinigungen komplett zum Öffnen
- geringer Wartungsaufwand, wirtschaftlicher Einsatz
- Grundrahmen sowie Vakuumbehälter selbsttragend und vollständig komplett feuerverzinkt

Technische Daten - InRoKa Saug-Fuchs - Sauganhänger

Bezeichnung	Saug-Fuchs 1.500 L	Kipper 1.900 L	Saug-Fuchs 2.000 L
Behältervolumen	1,5 m ³	1,9 m ³	2,0 m ³
Leergewicht	1.040 kg	1.040 kg	1.350 kg
Zul. Gesamtgewicht	2.700 kg	3.500 kg	3.500 kg
Zul. Achslast	1.350 kg	1.800 kg	1.800 kg
Antriebsleistung	10,9 PS / 8,01 KW		
Max. Saugleistung	5.300 l/min		
Max. Unterdruck	ca. -0,65 bar		
Max. Überdruck	ca. 0,5 bar		
Kraftstoff	Diesel		
Stützlast	max. 150 kg		

Artikelnr.	Bezeichnung	Ausführung
3 000 810	Sauganhänger 1,5 m ³	1.500 L / 2,7 t / Leergewicht 1,1 t
3 000 814	Sauganhänger Kipper handhydraulisch	1.900 L / 3,5 t / Leergewicht 1,28 t
3 000 812	Sauganhänger 2,0 m ³	2.000 L / 3,5 t / Leergewicht 1,25 t
3 000 811	Lackierung nach RAL-Farbe	-
3 000 809	höhenverstellbare Deichsel	nur für 3,5 t ohne Kipper erhältlich

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 anderen 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

✉ service@ehle-hd.com

Filiale Mönchengladbach

Langmaar 15

D-41238 Mönchengladbach

☎ +49 (0) 2 166 . 99 095-35

☎ +49 (0) 2 166 . 99 095-68

✉ service@ehle-hd.com

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

Ihre Ehle-HD Vertretung:



weitere Informationen unter: www.ehle-hd.com