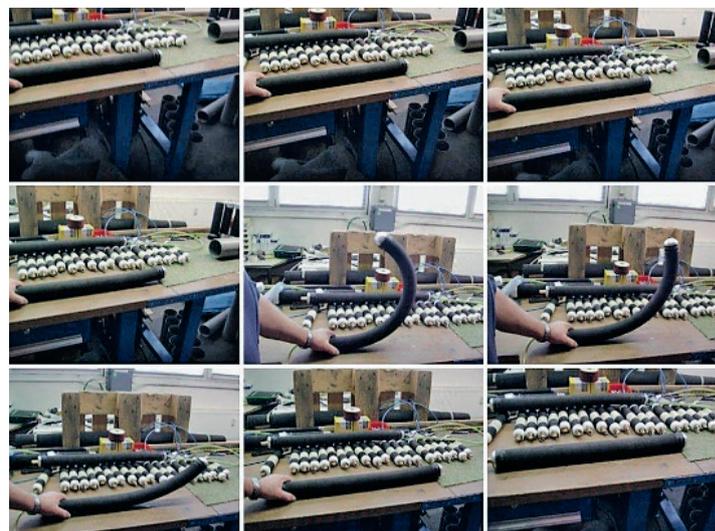




## Abwassertechnik A4





Seit vielen Jahrzehnten ist die Firma Härke spezialisiert auf die Herstellung von Produkten für die Rohrabsperntechnik. Absperrblasen und Sanierungspacker werden sowohl in Serienfertigung als auch auf speziellen Kundenwunsch hin gefertigt.

Kaum ein Anwendungsfall ist für unser erfahrenes Team unlösbar.

Since many decades the company Härke is specialized on the production of blocking off technology. Flexible plugs as well as sanitation packers are built in series or to specific customer requirements.

There is hardly any customer wish that cannot be met by the experienced team of Härke.

## Inhaltsverzeichnis

## Table of contents

### Rohrabsperrentechnik – Rohrprüftechnik für die Dichtheitsprüfung z.B. nach DIN EN 1610

### Blocking off technology for pipes Pipe inspection technique for the leak test e.g. according to DIN EN 1610

		Seite page
Prüfstopfen mit Kugelhahn.....	Test plugs with stopcock.....	4
Mechanische Rohrverschlüsse.....	Mechanical plugs.....	5
Mechanische Hochdruckverschlüsse.....	Mechanical high pressure plugs.....	5
Pneumatische Rohrverschlüsse.....	Pneumatic plugs.....	5
Absperrblasen.....	Flexible multi-size plugs.....	6
Durchgangsblasen / Prüfblasen.....	Flexible multi-size test plugs with by-pass.....	7-8
Dichtheitsprüfgeräte mit Blasen.....	Leak test kit with multi-size plugs.....	9-11
Prüfgeräte für Hausanschlussleitungen.....	Testing set for house connections.....	12-14

### Messgeräte für die Dichtheitsprüfung mit Luft

### Measuring instruments for the leak test with air

PC-unterstütztes Datenmess- und Speichergerät.....	PC-supported data capturing and data storage unit.....	15-16
Digitales Handmessgerät.....	Digital manual measuring instrument .....	15
Zubehör für Messgeräte.....	Accessory for measuring instruments.....	16-17

### Kanalsanierung

### Sanitation of sewers

Packer.....	Packers.....	18-20
-------------	--------------	-------

### Gerätschaften für die Kanalinspektion und die Sicherheit im Kanal

### Devices for the sewer inspection and for the security in sewers

Kanaldeckel-Hebezeuge.....	Drain cover-lifters.....	21
Abdeckroste.....	Drain covering grids.....	22
Kanalspiegel.....	Sewer mirrors.....	23
Kanalreinigungsgestänge "Blitzbohrer".....	Drain cleaning rods "Blitzbohrer".....	24
Kanalstäbe.....	Drain rods.....	25
Sauerstoff-Selbstretter.....	Oxygen - self rescuer.....	25
Dreibaum mit Höhensicherungsgerät .....	Telescopic rack with retractable type fall arrester.....	25
Auffanggurt.....	Full body harness.....	25

### Rohrreinigungswellen / Rohrreinigungsapparat

Rohrreinigungswellen mit verstellbarem Handgriff.....	Drain cleaning snakes with adjustable handle.....	26
Rohrreinigungswellen mit 1/2" Ww. Schraubkupplung.....	Drain cleaning snakes with coupling 1/2" Ww.....	27
Rohrreinigungswellen mit Sicherheitskupplung aus Messing.....	Drain cleaning snakes with safety couplings made of brass.....	28-29
Bürsten (aus Gussfederstahldraht, Stahldraht, Perlon).....	Brushes (made of casting steel wire, steel wire, nylon).....	29-30
Rohrreinigungsapparat.....	Drain cleaning apparatus.....	30
Rohrreinigungs Molche.....	Drain cleaning pigs.....	31-32



### Mechanische Prüfstopfen

auf Basis von Nitrilkautschuk (wasser- und ölbeständig), Metallteile aus verzinktem Stahl.

**Max. Gegendruck 4,0 bar**

### Mechanical test plugs

based on nitrile rubber (water and oil resistant), metal parts made of galvanized steel.

**Max. back pressure 4,0 bar**

Nennweite Size	Bestell - Nr. Order-No.	Nennweite Size	Bestell - Nr. Order-No.
11,8 - 12,5 mm	155512	48,0 - 55,0 mm	155550
15,6 - 16,4 mm	155516	53,0 - 60,0 mm	155555
18,5 - 25,0 mm	155520	58,0 - 66,0 mm	155560
23,5 - 29,0 mm	155525	63,0 - 71,0 mm	155565
28,5 - 35,0 mm	155530	68,0 - 76,0 mm	155570
33,5 - 40,0 mm	155535	77,0 - 88,0 mm	155580
38,5 - 45,0 mm	155540	88,0 - 99,0 mm	155590
43,0 - 50,0 mm	155545		

### Mechanische Prüfstopfen

mit Durchgang

### Mechanical test plugs

with by-pass

auf Basis von Nitrilkautschuk (wasser- und ölbeständig), Metallteile aus verzinktem Stahl.

**Max. Gegendruck 4,0 bar**

based on nitrile rubber (water and oil resistant), metal parts made of galvanized steel.

**Max. back pressure 4,0 bar**

Nennweite Size	Bestell - Nr. Order-No.	Nennweite Size	Bestell - Nr. Order-No.
18,5 - 25,0 mm	155520 D	53,0 - 60,0 mm	155555 D
23,5 - 29,0 mm	155525 D	58,0 - 66,0 mm	155560 D
28,5 - 35,0 mm	155530 D	63,0 - 71,0 mm	155565 D
33,5 - 40,0 mm	155535 D	68,0 - 76,0 mm	155570 D
38,5 - 45,0 mm	155540 D	77,0 - 88,0 mm	155580 D
43,0 - 50,0 mm	155545 D	88,0 - 99,0 mm	155590 D
48,0 - 55,0 mm	155550 D		



### Zubehör

Prüfarmatur für die Druckprüfung mit Luft.  
Passend für alle Härke Messgeräte

### Accessories

Test armature for pressure test with air.  
Suitable for all Härke measuring devices

**Bestell - Nr.  
Order-No.**

1559113

### Mechanische Prüfstopfen

mit Durchgang und Absperrhahn

### Mechanical test plugs

with by-pass and stopcock

Prüfstopfen mit Kugelhahn und Stecknippel für kleine Rohrdurchmesser

**Max. Gegendruck 4,0 bar**

Test plug with stopcock and connector for small pipe diameters

**Max. back pressure 4,0 bar**

Nennweite Size	Bestell - Nr. Order-No.	Nennweite Size	Bestell - Nr. Order-No.
1/2" = 14,5 mm	156530	1 1/4" = 35,0 mm	156533
3/4" = 19,0 mm	156531	1 1/2" = 41,0 mm	156534
1,0" = 24,0 mm	156532	2,0" = 52,0 mm	156535



## Rohrverschlüsse

Die Rohrverschlüsse von HÄRKE haben standardmäßig einen Durchgang und können auch in Sonderausführungen gefertigt werden.

### Mechanische Rohrverschlüsse

#### Ausführung

verzinktes bzw. pulverbeschichtetes Stahlblech sowie Spezialgummiprofil



Sonderausführung in V4A

Special model made of high-grade steel

## Pipe stoppers / plugs

According to standard the pipe stoppers of HÄRKE have a by-pass, and can also be manufactured in special quality (e.g. high-grade steel)

### Mechanical plugs

#### Design

galvanized and/or powder-coated steel sheet as well as special rubber extrusion

Nennweite Size	Rohrdurchgang Outlet	Bestell - Nr. Order-No.	min. DN	max. DN
DN 70 / 80	R=1/2"	1550080	69 mm	90 mm
DN 100	R=3/4"	1550100	95 mm	110 mm
DN 125	R=3/4"	1550125	118 mm	135 mm
DN 150	R=3/4"	1550150	145 mm	160 mm
DN 200	R=3/4"	1550200	190 mm	205 mm
DN 250	R=3/4"	1550250	236 mm	251 mm
DN 300	R=3/4"	1550300	292 mm	304 mm

### Mechanische Hochdruckverschlüsse

mit Absprießplatte und Absperrhahn, geeignet für Drücke von 5,0 - 16 bar

### Mechanical high pressure plugs

with stabilizer base and stopcock for pressures of 5,0 - 16 bar



andere Abmessungen auf Anfrage

other sizes on request

Nennweite Size	max. Prüfdruck max. pressure	Bestell - Nr. Order-No.	min. DN	max. DN
DN 100	16 bar	1550100 HD	95 mm	115 mm
DN 125	15 bar	1550125 HD	120 mm	140 mm
DN 150	13 bar	1550150 HD	145 mm	165 mm
DN 200	11,5 bar	1550200 HD	195 mm	215 mm
DN 250	10 bar	1550250 HD	245 mm	265 mm
DN 300	9 bar	1550300 HD	295 mm	315 mm
DN 350	7 bar	1550350 HD	345 mm	365 mm
DN 400	6 bar	1550400 HD	395 mm	415 mm
DN 450	5 bar	1550450 HD	445 mm	465 mm

### Pneumatische Rohrverschlüsse

Pulverbeschichtete Stahlblech-konstruktion mit Durchgang

### Pneumatic plugs

Powder-coated steel sheet construction with by-pass



Nennweite Size	Rohrdurchmesser Outlet	Bestell - Nr. Order-No.	min. DN	max. DN
DN 100	R=1/2"	155201100	96 mm	112 mm
DN 125	R=3/4"	155201125	115 mm	128 mm
DN 150	R=3/4"	155201150	140 mm	156 mm
DN 200	R=3/4"	155200200	180 mm	210 mm
DN 250	R=3/4"	155200250	230 mm	260 mm
DN 300	R=2"	155200300	280 mm	315 mm
DN 350	R=2"	155200350	330 mm	360 mm
DN 400	R=2"	155200400	380 mm	410 mm
DN 450	R=2"	155200450	430 mm	455 mm
DN 500	R=2"	155200500	480 mm	530 mm
DN 600	R=2"	155200600	580 mm	630 mm
DN 700	R=2"	155200700	680 mm	730 mm
DN 800	R=2"	155200800	780 mm	830 mm
DN 1000	R=4"	155200999	980 mm	1030 mm

## Absperrblasen

Hergestellt aus hochwertigem Naturkautschuk, mit Gewebe verstärkt, sehr flexibel und bogengängig.



NW 18–35 mm



inklusive 3 m Luftbefüllschlauch  
inclusive 3 m air filling hose



inklusive Luftbefüllschlauch  
3 m mit Sicherheitsventil

inclusive 3 m air filling  
hose with relief valve



inklusive Luftbefüllschlauch  
3 m mit Sicherheitsventil

inclusive 3 m air filling  
hose with relief valve



## Flexible multi-size plugs

Manufactured from high quality india rubber, with nylon fabric stengthened, very flexible.

Nennweite I.D. Range	Betriebsdruck Operating pressure	Länge Length	Bestell - Nr. Order-No.
18–35 mm	3,0 bar	220 mm	155808
40–80 mm	1,8 bar	195 mm	155806
42–100 mm	1,5 bar	250 mm	155807
65–100 mm	1,5 bar	195 mm	155804
65–100 mm	2,5 bar	195 mm	145804
75–150 mm	1,5 bar	270 mm	155803
75–150 mm	2,5 bar	270 mm	145803
90–250 mm	1,5 bar	470 mm	155800
90–250 mm	2,5 bar	470 mm	145800

Zubehör	Accessories	Bestell - Nr. Order-No.
3 m Luftbefüllschlauch (für Art.-Nr. 155808)	3 m air filling hose (for item No. 155808)	1559135
3 m Luftbefüllschlauch	3 m air filling hose	1559111
5 m Luftbefüllschlauch	5 m air filling hose	1559108
10 m Luftbefüllschlauch	10 m air filling hose	1559119
3 m Halteseil mit Karabinerhaken	3 m cord with snap hooks	155901
10 m Halteseil mit Karabinerhaken	10 m cord with snap hooks	15999

Nennweite I.D. Range	Betriebsdruck Operating pressure	Länge Length	Bestell - Nr. Order-No.
200–400 mm	1,5 bar	700 mm	155895
250–600 mm	1,5 bar	1110 mm	15589

Nennweite I.D. Range	Betriebsdruck Operating pressure	Länge Length	Bestell - Nr. Order-No.
500–1000 mm	1,5 bar	1050 mm	15808
600–1200 mm	1,5 bar	1110 mm	15807

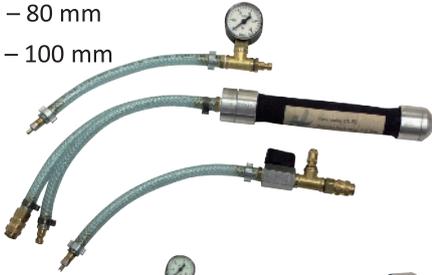
Zubehör	Accessories	Bestell - Nr. Order-No.
3 m verstärktes Halteseil mit Schäkel und Ösen	3 m strengthened cord with shackles and eyes	155902
5 m verstärktes Halteseil mit Schäkel und Ösen	5 m strengthened cord with shackles and eyes	155903
Luftbefüllschlauch 3 m mit Sicherheitsventil	air filling hose 3 m with relief valve	1559116
Luftbefüllschlauch 5 m mit Sicherheitsventil	air filling hose 5 m with relief valve	1559120

## Prüfblasen / Durchgangsblasen

Hergestellt aus hochwertigem Naturkautschuk, mit Gewebe verstärkt, sehr flexibel da biegsamer by-pass. Die **Prüfblasen** mit den Nennweiten 40–250 mm werden inklusive Prüfarmatur für die Dichtheitsprüfung mit Luft geliefert.

DN 40 – 80 mm

DN 42 – 100 mm



DN 65 – 100 mm



DN 75 – 150 mm

DN 90 – 250 mm



inklusive 3 m Luftbefüllschlauch mit Sicherheitsventil  
with 3 m air filling hose and relief valve



Grundkörper aus **Edelstahl**  
Base made of **high-grade steel**

## Test-plugs / Plugs with by-pass

manufactured from high-quality india rubber, with nylon fabric stengthened, very flexible because of flexible by-pass. The **test-plugs** with nominal sizes 40–250 mm are delivered inclusive test armature for a leak test with air.

Prüfblasen für Luftprüfung		Test-plugs for leak-test with air		
Nennweite I.D. Range	Betriebsdruck Operating pressure	Länge Length	Prüfarmatur Test armature	Bestell - Nr. Order-No.
40–80 mm	1,8 bar	195 mm	inclusive	15613
42–100 mm	1,5 bar	250 mm	inclusive	15615
65–100 mm	1,5 bar	195 mm	inclusive	15611
65–100 mm	2,5 bar	195 mm	inclusive	14611
75–150 mm	1,5 bar	270 mm	inclusive	15601
75–150 mm	2,5 bar	270 mm	inclusive	14601
90–250 mm	1,5 bar	470 mm	inclusive	15634
90–250 mm	2,5 bar	470 mm	inclusive	14634

Durchgangsblasen		plugs with by-pass		
Nennweite I.D. Range	Betriebsdruck Operating pressure	Länge Length	Durchgang Outlet	Bestell - Nr. Order-No.
90–250 mm	1,5 bar	470 mm	1"	15600
90–250 mm	2,5 bar	470 mm	1"	14600
Zubehör		Accessories		Bestell - Nr. Order-No.
Verlängerungsschlauch 3 m		extension hose 3 m		1559103
Kupplungsdose/-stecker 5.0		coupling male / female 5.0		
Verlängerungsschlauch 5 m		extension hose 5 m		1559104
Kupplungsdose/-stecker 5.0		coupling male / female 5.0		

Nennweite I.D. Range	Betriebsdruck Operating pressure	Länge Length	Durchgang Outlet	Bestell - Nr. Order-No.
200–400 mm	1,5 bar	700 mm	1 x 2" / 1x 3/4"	156015
200–400 mm	1,5 bar	700 mm	1 x 3"	156015-3"
250–600 mm	1,5 bar	1110 mm	1 x 2" / 1x 3/4"	15609
250–600 mm	1,5 bar	1110 mm	1 x 4"	15609-4"

Zubehör		Accessories		Bestell - Nr. Order-No.
Luftbefüllschlauch 3 m mit Sicherheitsventil		air filling hose 3 m with relief valve		1559116
dito 5 m		dito 5 m		

Nennweite I.D. Range	Betriebsdruck Operating pressure	Länge Length	Durchgang Outlet	Bestell - Nr. Order-No.
500–1200 mm	1,5 bar	900 mm	2 x 2"	15818

Die Lieferung erfolgt mit 5 m Luftbefüllschlauch sowie Manometer und Sicherheitsventil. Der serienmäßig vorhandene Schwimmerschlauch dient zur Entlüftung bei einer Dichtheitsprüfung mit Wasser. (**siehe S. 11**)

Supplied with 5 m air filling hose as well as manometer and relief valve. The standard float hose serves for the exhaust during a leak test with water. (**see page 11**)

### Durchgangsblasen / Prüfblasen für Luft- und Wasserprüfung

Hergestellt aus hochwertigem Naturkautschuk, mit Gewebe verstärkt, sehr flexibel, da biegsamer by-pass. Inklusive Befüllarmatur mit Manometer sowie Schwimmerschlauch.



### Plugs with by-pass / Test-plugs for test with air and / or water

manufactured from high-quality india rubber, with nylon fabric stenghtened, very flexible because of flexible by-pass. The plugs are delivered inclusive filling armature with manometer as well as float hose.

Nennweite I.D. Range	Betriebsdruck Operating pressure	Länge Length	Bestell - Nr. Order-No.
75–150 mm	1,5 bar	270 mm	15632 LW
75–150 mm	2,5 bar	270 mm	14632 LW
90–250 mm	1,5 bar	450 mm	15630 LW
90–250 mm	2,5 bar	450 mm	14630 LW

Zubehör	Accessories	Bestell - Nr. Order-No.
Verlängerungsschlauch 3 m mit Kupplungsdose 5.0 sowie Kupplungsstecker 5.0	extension hose 3 m with coupling male and female 5.0	1559103
Verlängerungsschlauch 5 m mit Kupplungsdose 5.0 sowie Kupplungsstecker 5.0	extension hose 5 m with coupling male and female 5.0	1559104
Befüllarmatur mit Manometer	filling armature with manometer	1559112
Schwimmerschlauch Gr. 3	float hose size 3	159411

### Rohrblase

mit starrem 2"-Durchgangsrohr aus ALU Storz-C Kupplung und Blindkappe sowie 3 m Luftbefüllschlauch mit Kupplungsstecker 7.2



### pipe-plug

with rigid 2" outlet made of aluminium Storz-C coupling with lock as well as 3 m filling hose with coupling male 7.2

Nennweite I.D. Range	Betriebsdruck Operating pressure	Länge Length	Durchgang Outlet	Bestell - Nr. Order-No.
100–200 mm	1,5 bar	470 mm	2"	156600

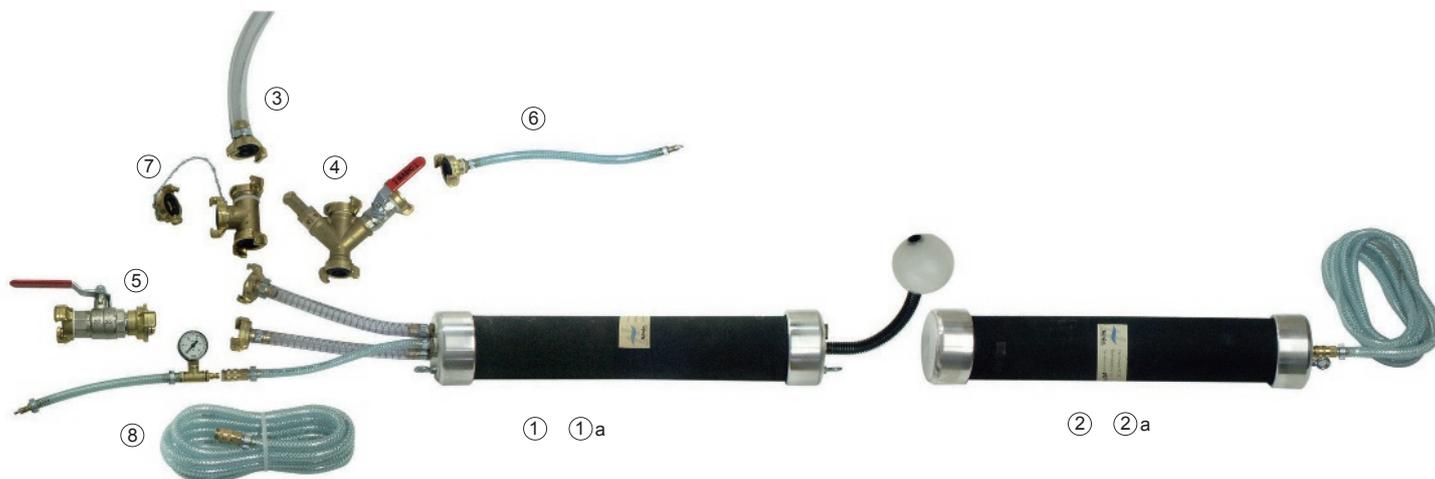
Zubehör Ersatzteile	Accessories spare parts	Bestell - Nr. Order-No.
Verlängerungsschlauch 5 m mit Kupplungsstecker 7.2 sowie Kupplungsdose 7.2	extension hose 5 m with coupling male and female 7.2	1559107
Luftbefüllschlauch 3 m mit Kupplungsstecker 7.2 und Reifenventil	filling hose 3 m with coupling male 7.2 and tire valve	1559114

## Prüfgerät mit Blasen für Nennweiten von 90–250 mm

Mit diesem Gerät lassen sich gleich mehrere Nennweiten prüfen! Die äußerst flexible Bauweise der Blasen ermöglicht es dem Anwender, auch an relativ engen Rohrzugängen eine Prüfung vornehmen zu können.

## Leak test kit with multi-size plugs for nominal sizes of 90–250 mm

With multi-size plugs several nominal sizes can be checked with one kit only! The extreme flexible construction of the plugs allows the user to make a leak test also on relatively inaccessible pipe entrances.



Prüfgerät mit Blasen sowie allen Anschluss- und Prüfarmaturen gemäß Ziffer 1–8	Leak test kit with plugs as well as all connections and testarmatures according to No. 1–8	Bestell-Nr. Order-No.
Ausführung mit 1,5 bar Betriebsdruck	Kit with 1,5 bar operating pressure	15620 LW
Ausführung mit 2,5 bar Betriebsdruck	Kit with 2,5 bar operating pressure	14620 LW

Ziffer No.	Zubehör und Ersatzteile	Accessories and spare parts	Bestell-Nr. Order-No.
1	Prüfblase NW 90–250 mm für eine Prüfung mit Luft und Wasser, mit Luftbefüllarmatur und Schwimmerschlauch, Betriebsdruck 1,5 bar	Test-plug, nominal size 90–250 mm for test with air and/or water, with air filling armature and float hose, operating pressure 1,5 bar	15630 LW
1a	dito 2,5 bar Betriebsdruck	dito 2,5 bar operating pressure	14630 LW
2	Absperrblase NW 90–250 mm, mit Luftbefüllschlauch, Betriebsdruck 1,5 bar	Flexible plug, nominal size 90–250 mm, with air filling hose, operating pressure 1,5 bar	155800
2a	dito 2,5 bar Betriebsdruck	dito 2,5 bar operating pressure	145800
3	Entlüftungs-/ Prüf Schlauch 5 m	Ventilation-/ Testing hose 5 m	15925
4	Sicherheitsarmatur 250 mbar	Safety valve 250 mbar	15900
5	Absperrhahn mit Geka-Kupplungen	Stopcock with Geka-couplings	15920
6	Druckluftadapter mit Geka-Kupplung	Adapter for compressed air with Geka-coupling	15905
7	T-Prüfstück 3/4"-3/4"-3/4" mit Geka-Kupplung	T-fitting 3/4"-3/4"-3/4" with Geka-coupling	15930
8	Befüllschlauch Verlängerung 3 m	Extension filling hose 3 m	1559103

Je nach Prüfverfahren (mit **Wasser** oder **Luft**) kommen unterschiedliche Gerätschaften zum Einsatz

### Prüfung mit Wasser

Neben den Blasen (**Ziffer 1+2**) benötigt der Anwender einen Absperrhahn (**Ziffer 5**), ein T-Prüfstück (**Ziffer 7**) und einen Prüfschlauch (**Ziffer 3**)

### Prüfung mit Luft

Neben den Blasen (**Ziffer 1+2**) benötigt der Anwender einen Prüfschlauch (**Ziffer 3**), eine Sicherheitsarmatur (**Ziffer 4**) und einen Druckluftadapter (**Ziffer 6**)

Ein notwendiges Messgerät finden Sie auf Seite 15-16.

Depending on the testing method (with **water** or **air**) different equipment is used.

### Examination with water

Apart from the plugs (**No. 1+2**) the user needs a stopcock (**No. 5**) a T-fitting (**No. 7**) and a testing hose (**No. 3**)

### Examination with air

Apart from the plugs (**No. 1+2**) the user needs a testing hose (**No. 3**), a safety valve (**No. 4**) and an adapter for compressed air (**No. 6**)

A necessary measuring instrument you can find on page 15-16.

**Prüfgeräte mit Blasen**  
für Nennweiten von 200–400 / 250–600 mm

**Leak test kits with multi-size plugs**  
for nominal sizes of 200–400 / 250–600 mm



Prüfgerät	Leak test kit	Nennweite Size	Bestell-Nr. Order-No.
mit Blasen sowie allen Anschluß- und Prüfarmaturen gem. Ziffer 1–8	with plugs as well as all connections and test armatures according to No. 1–8	200–400 mm 250–600 mm	156202 156204

Ziffer No.	Zubehör und Ersatzteile	Accessories and spare parts	Nennweite Size	Bestell-Nr. Order-No.
1	Blase mit Durchgang 2" und 3/4" sowie mit 3 m Luftbefüllschlauch und Sicherheitsventil	Flexible plug with by-pass 2" and 3/4" as well as 3 m filling hose and relief valve	200–400 mm	156015
1	Blase mit Durchgang 2" und 3/4" sowie mit 3 m Luftbefüllschlauch und Sicherheitsventil	Flexible plug with by-pass 2" and 3/4" as well as 3 m filling hose and relief valve	250–600 mm	15609
2	Absperlblase mit 3 m Luftbefüllschlauch und Sicherheitsventil	Flexible plug with 3 m filling hose and relief valve	200–400 mm	155895
2	Absperlblase mit 3 m Luftbefüllschlauch und Sicherheitsventil	Flexible plug with 3 m filling hose and relief valve	250–600 mm	15589
3	Entlüftungs-/ Prüfschlauch 5 m	Ventilation- / testing hose 5 m		15925
4	Sicherheitsarmatur 250 mbar	Safety valve 250 mbar		15900
5	Absperrhahn 2", mit Storz-C Kupplungen	Stopcock 2", with Storz-C couplings		15923
6	Druckluftadapter mit Geka-Kupplung	Adapter for compressed air with Geka-coupling		15905
7	T-Prüfstück 3/4"-3/4"-3/4" mit Geka-Kupplung	T-fitting 3/4"-3/4"-3/4" with Geka-coupling		15930
8	Schwimmerschlauch Größe 1, für NW 200–400 mm	Float hose size 1, for nominal size 200–400 mm		159421
8	Schwimmerschlauch Größe 2, für NW 250–600 mm	Float hose size 2, for nominal size 250–600 mm		159431

Je nach Prüfverfahren (mit **Wasser** oder **Luft**) kommen unterschiedliche Gerätschaften zum Einsatz

Depending on the testing method (with **water** or **air**) different equipment is used.

**Prüfung mit Wasser**

Neben den Blasen (**Ziffer 1 + 2**) benötigt der Anwender einen Prüfschlauch (**Ziffer 3**), einen Absperrhahn (**Ziffer 5**), ein T-Prüfstück (**Ziffer 7**) und einen Schwimmerschlauch (**Ziffer 8**).

**Examination with water**

Apart from the plugs (**No. 1+2**) the user needs a ventilation- / testing hose (**No. 3**), a stopcock (**No. 5**), a T-fitting (**No. 7**) and a float hose (**No. 8**).

**Prüfung mit Luft**

Neben den Blasen (**Ziffer 1+2**) benötigt der Anwender einen Prüfschlauch (**Ziffer 3**), eine Sicherheitsarmatur (**Ziffer 4**) und einen Druckluftadapter (**Ziffer 6**).

**Examination with air**

Apart from the plugs (**No. 1+2**) the user needs a ventilation- / testing hose (**No. 3**), a safety valve (**No. 4**) and an adapter for compressed air (**No. 6**).

Ein notwendiges Messgerät finden Sie auf Seite 15-16.

A necessary measuring instrument you can find on page 15-16.

**Prüfgerät mit Blasen**  
für Nennweiten von 500–1200 mm

**Leak test kit with multi-size plugs**  
for nominal sizes of 500–1200 mm



Prüfgerät	Leak test kit	Nennweite Size	Bestell-Nr. Order-No.
mit Blasen sowie allen Anschluss- und Prüfarmaturen gem. Ziffer 1–8	with plugs as well as all connections and test armatures according to No. 1–8	500–1200 mm	156208

Ziffer No.	Zubehör und Ersatzteile	Accessories and spare parts	Nennweite Size	Bestell-Nr. Order-No.
1	Blase mit Durchgang 2x2", Schwimmerschlauch sowie 5 m Befüllschlauch mit Sicherheitsventil	Plug with by-pass 2x2", float hose and 5 m filling hose with relief valve	500–1200 mm	15818
2	Blase mit Durchgang 2x2", Schwimmerschlauch sowie 5 m Befüllschlauch mit Sicherheitsventil	Plug with by-pass 2x2", float hose and 5 m filling hose with relief valve	500–1200 mm	15818
3	Entlüftungs-/ Prüfschlauch 5 m	Ventilation- / testing hose 5 m		15925
4	Sicherheitsarmatur 250 mbar	Safety valve 250 mbar		15900
5	Absperrhahn 2", mit Storz-C Kupplungen	Stopcock 2", with Storz-C couplings		15923
6	Druckluftadapter mit Geka-Kupplung	Adapter for compressed air with Geka-coupling		15905
7	T-Prüfstück mit 1 Storz-C und 2 Geka Kupplungen und Blindkappe	T-fitting with 1 Storz-C and 2 Geka-couplings		15934
8	Entlüftungsschlauch 10 m mit Storz-C Kupplungen und Blindkappe	Ventilation hose 10 m with Storz-C couplings		15927

Je nach Prüfverfahren (mit **Wasser** oder **Luft**) kommen unterschiedliche Gerätschaften zum Einsatz.

Depending on the testing method (with **water** or **air**) different equipment is used.

**Prüfung mit Wasser**

Neben den beiden Durchgangsblasen (**Ziffer 1+2**) benötigt der Anwender einen Prüfschlauch (**Ziffer 3**), einen Absperrhahn (**Ziffer 5**), ein T-Prüfstück (**Ziffer 7**) sowie einen Entlüftungsschlauch (**Ziffer 8**).

**Examination with water**

Apart from the plugs (**No. 1+2**) the user needs a testing hose (**No. 3**), a stopcock (**No. 5**), a T-fitting (**No. 7**), and a ventilation hose (**No. 8**).

**Prüfung mit Luft**

Neben den beiden Durchgangsblasen (**Ziffer 1+2**) benötigt der Anwender einen Prüfschlauch (**Ziffer 3**), eine Sicherheitsarmatur (**Ziffer 4**), einen Druckluftadapter (**Ziffer 6**) und ein T-Prüfstück (**Ziffer 7**).

**Examination with air**

Apart from the plugs (**No. 1+2**) the user needs a testing hose (**No. 3**), a safety valve (**No. 4**), an adapter for compressed air (**No. 6**) and a T-fitting (**No. 7**).

Ein notwendiges Messgerät finden Sie auf Seite 15-16.

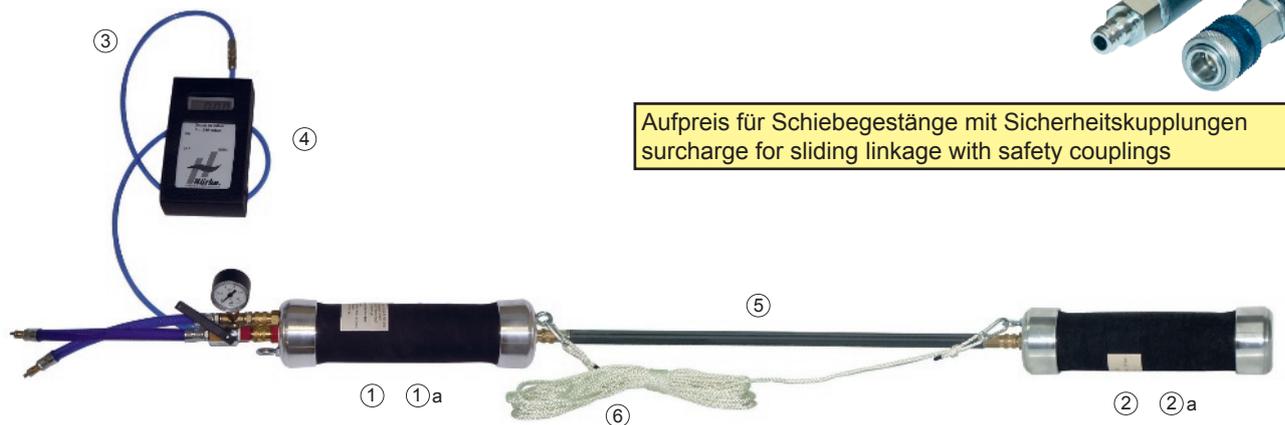
A necessary measuring instrument you can find on page 15-16.

## Prüfgerät für Hausanschlussleitungen für Nennweiten von 75–150 mm

Bei einer Dichtheitsprüfung von Hausanschlüssen bzw. Rohrhaltungen kann dieses Gerät für mehrere Nennweiten verwendet werden! Es kommt insbesondere dort zum Einsatz, wo es auf Bogengängigkeit und Flexibilität der Prüfgeräte ankommt. **Das Gerät enthält bereits ein digitales Manometer** für die Luftdruckprüfung nach **DIN EN 1610**, Verfahren **LC** und **LD**.

## Testing set for house connections for nominal sizes of 75–150 mm

This equipment can be used for several nominal sizes when doing a leak test of house connections and/or tubings! It is used in particular, where flexibility of the plugs is needed in "U"-bends or tight corners. **The equipment already includes a digital manometer** for the leak test with air according to **DIN EN 1610**, procedures **LC** and **LD**.



Aufpreis für Schiebegeräte mit Sicherheitskupplungen  
surcharge for sliding linkage with safety couplings



Nennweite Size	Ausführung Execution	Bestell-Nr. Order-No.
75–150 mm	1,5 bar	156215
75–150 mm	2,5 bar	146215

### Komplettes Set (inklusive Messgerät)

für die Dichtheitsprüfung mit Luft nach DIN EN 1610 inkl. aller Absperrgeräte, Anschlussarmaturen und Zubehörteilen. Im ABS-Koffer mit spezieller Inneneinrichtung zur Aufnahme der Gerätschaften gemäß Ziffer 1–8.

### Complete kit (inclusive measuring instrument)

for the leak test with air according to DIN EN 1610, inclusive all connection armatures and accessories. ABS case with special interior arrangement for placing all accessories according to number 1–8.

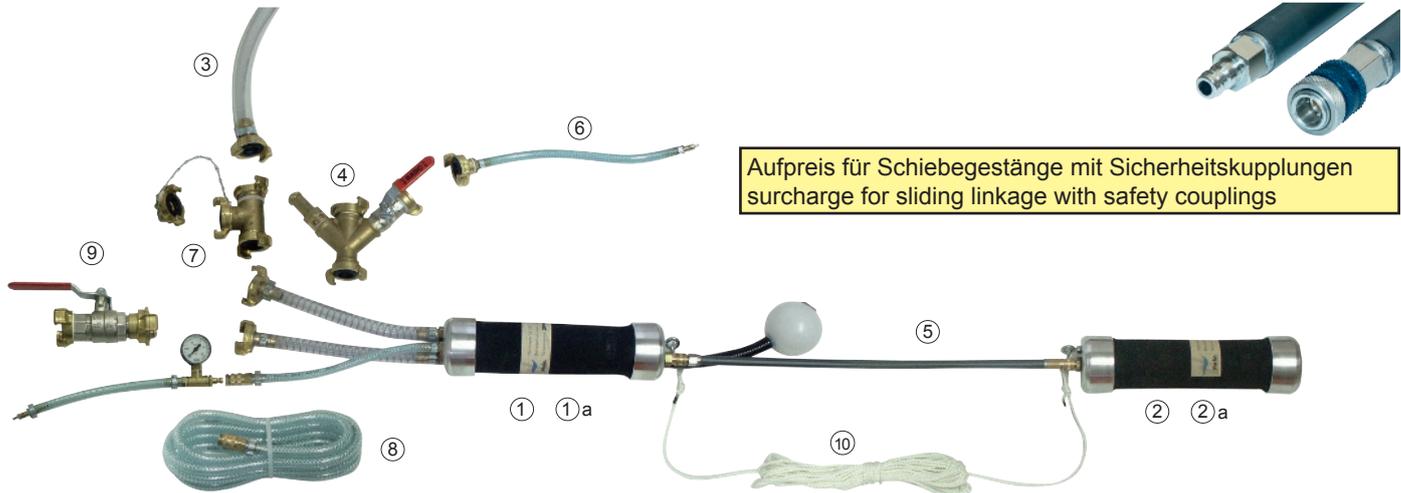
Ziffer No.	Zubehör und Ersatzteile	Accessories and spare parts	Nennweite Size	Bestell-Nr. Order-No.
1	Prüfblase mit Befüllschlauch, Manometer sowie Prüfarmatur für die Dichtheitsprüfung mit Luft, <b>Ausführung 1,5 bar Betriebsdruck</b>	Flexible test plug with filling hose, manometer and test armature for the leak test with air, <b>execution 1,5 bar operating pressure</b>	75–150 mm	15632
1a	ditto, <b>Ausführung 2,5 bar Betriebsdruck</b>	ditto, <b>execution 2,5 bar operating pressure</b>	75–150 mm	14632
2	Absperrblase mit 3 m Befüllschlauch <b>Ausführung 1,5 bar Betriebsdruck</b>	Flexible plug with 3 m filling hose <b>execution 1,5 bar operating pressure</b>	75–150 mm	155803
2a	ditto, <b>Ausführung 2,5 bar Betriebsdruck</b>	ditto, <b>execution 2,5 bar operating pressure</b>	75–150 mm	145803
3	Druckschlauch, 1 m mit Anschlussarmaturen	Pressure-hose, 1 m with connection armatures		15957
4	Digitales Manometer 0–250 mbar	Digital manometer 0–250 mbar		15574
5	Luftbefüll-/ Schiebegeräte, 8-teilig, 10 m	Filling and sliding linkage, eight - part, 10 m		15966
6	Halteseil 10 m lang mit Karabinerhaken	Cord 10 m long with snap hooks		15999
7	ABS-Koffer mit spezieller Inneneinrichtung	ABS-case with special interior arrangement		15995
8	2 Schlauchverlängerungen à 3 m (im Koffer)	2 extension hoses à 3 m (in ABS case)		1559103

**Prüfgerät für Hausanschlussleitungen  
für Nennweiten von 75–150 mm  
für die Luft- und Wasserprüfung**

**Testing set for house connections  
for nominal sizes of 75–150 mm  
for leak-test with air and water**

Bei einer Dichtheitsprüfung von Hausanschlüssen bzw. Rohrhaltungen kann dieses Gerät für mehrere Nennweiten verwendet werden! Die Prüfung kann sowohl mit Luft als auch mit Wasser erfolgen.

This equipment can be used for several nominal sizes when doing a leak test of house connections and/or tubings! The leak-test can be done either with air or water



Aufpreis für Schiebegeräte mit Sicherheitskupplungen  
surcharge for sliding linkage with safety couplings



Nennweite Size	Ausführung Execution	Bestell-Nr. Order-No.
75–150 mm	1,5 bar	156215 LW
75–150 mm	2,5 bar	146215 LW

**Messgeräte für die Dichtheitsprüfung  
siehe Seite 15-16  
Measuring instruments for the leak test  
see page 15-16**

**Komplettes Set**  
Ausführung: 1,5 bar oder 2,5 bar  
Betriebsdruck

**Complete kit**  
Execution: 1,5 bar or 2,5 bar operating  
pressure

für die Dichtheitsprüfung mit  
Luft oder Wasser inklusive  
aller Absperrgeräte, Anschluss-  
armaturen und Zubehörteilen.  
Im Alu-Koffer mit spezieller  
Inneneinrichtung zur Aufnahme  
der Gerätschaften gemäß  
Ziffer 1–10.

for the leak test with air and/or water  
inclusive all connection armatures and  
accessories. Aluminium case with  
special interior arrangement for placing  
all accessories according to number  
1–10.

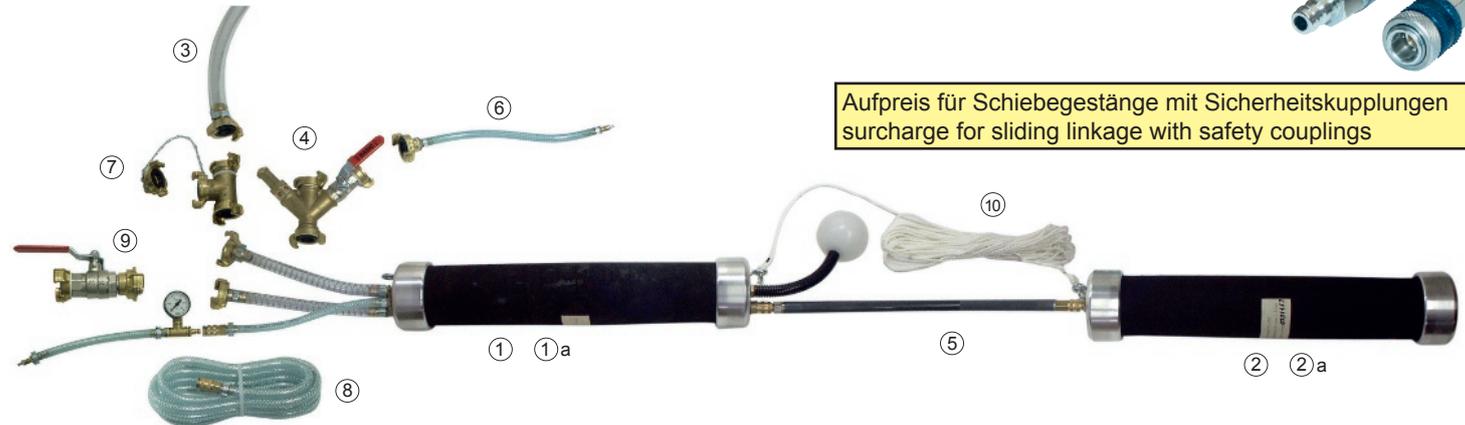
Ziffer No.	Zubehör und Ersatzteile	Accessories and spare parts	Nennweite Size	Bestell-Nr. Order-No.
1	Prüfblase mit Befüllschlauch, Manometer sowie Schwimmerschlauch <b>Ausführung 1,5 bar Betriebsdruck</b>	Flexible test plug with filling hose, manometer and floating hose <b>execution 1,5 bar operating pressure</b>	75–150 mm	15632 LW
1a	ditto, <b>Ausführung 2,5 bar Betriebsdruck</b>	ditto, <b>execution 2,5 bar operating pressure</b>	75–150 mm	14632 LW
2	Absperrblase mit 3 m Befüllschlauch <b>Ausführung 1,5 bar Betriebsdruck</b>	Flexible plug with 3 m filling hose <b>execution 1,5 bar operating pressure</b>	75–150 mm	155803
2a	ditto, <b>Ausführung 2,5 bar Betriebsdruck</b>	ditto, <b>execution 2,5 bar operating pressure</b>	75–150 mm	145803
3	Entlüftungs-/ Prüfschlauch 5 m lang mit 2 Geka-Kupplungen	Ventilation- / testing hose 5 m with 2 Geka-couplings		15925
4	Sicherheitsarmatur 250 mbar	Safety armature 250 mbar		15900
5	Luftbefüll-/ Schiebegeräte, 8-teilig, 10 m	Filling and sliding linkage, eight - part, 10 m		15966
6	Druckluftadapter mit Geka-Kupplung	Adapter for compressed air with Geka-coupling		15905
7	T-Prüfstück mit Geka-Kupplungen	T-fitting with Geka-couplings		15930
8	Befüllschlauch Verlängerung 3 m	extension filling hoses 3 m		1559103
9	Absperrhahn mit Geka-Kupplungen	Stopcock with Geka-couplings		15920
10	Halteseil 10 m lang mit Karabinerhaken	Cord 10 m long with snap hooks		15999
11	Alu-Koffer mit spezieller Inneneinrichtung	Aluminium-case with special interior arrangement		15990

**Prüfgerät für Hausanschlussleitungen  
für Nennweiten von 90–250 mm  
für die Luft- und Wasserprüfung**

**Testing set for house connections  
for nominal sizes of 90–250 mm  
for leak-test with air and water**

Bei einer Dichtheitsprüfung von Hausanschlüssen bzw. Rohrhaltungen kann dieses Gerät für mehrere Nennweiten verwendet werden! Die Prüfung kann sowohl mit Luft als auch mit Wasser erfolgen.

This equipment can be used for several nominal sizes when doing a leak test of house connections and/or tubings! The leak-test can be done either with air or water



Aufpreis für Schiebegerüste mit Sicherheitskupplungen  
surcharge for sliding linkage with safety couplings



Nennweite Size	Ausführung Execution	Bestell-Nr. Order-No.
90–250 mm	1,5 bar	15622
90–250 mm	2,5 bar	14622

**Komplettes Set**

Ausführung: 1,5 oder 2,5 bar Betriebsdruck

**Complete kit**

Execution: 1,5 or 2,5 bar operating pressure

für die Dichtheitsprüfung mit Luft oder Wasser inklusive aller Absperrgeräte, Anschlussarmaturen und Zubehörteilen. Im ABS-Koffer mit spezieller Inneneinrichtung zur Aufnahme der Gerätschaften gemäß Ziffer 1–11.

for the leak test with air and/or water inclusive all connection armatures and accessories. ABS case with special interior arrangement for placing all accessories according to number 1–11.

**Messgeräte für die Dichtheitsprüfung  
siehe Seite 15-16**

**Measuring instruments for the leak test  
see page 15-16**

Ziffer No.	Zubehör und Ersatzteile	Accessories and spare parts	Nennweite Size	Bestell-Nr. Order-No.
1	Prüfblase mit Befüllschlauch, Manometer sowie Schwimmerschlauch <b>Ausführung 1,5 bar Betriebsdruck</b>	Flexible test plug with filling hose, manometer and floating hose <b>execution 1,5 bar operating pressure</b>	90–250 mm	15630 LW
1a	ditto, <b>Ausführung 2,5 bar Betriebsdruck</b>	ditto, <b>execution 2,5 bar operating pressure</b>	90–250 mm	14630 LW
2	Absperrblase mit 3 m Befüllschlauch <b>Ausführung 1,5 bar Betriebsdruck</b>	Flexible plug with 3 m filling hose <b>execution 1,5 bar operating pressure</b>	90–250 mm	155800
2a	ditto, <b>Ausführung 2,5 bar Betriebsdruck</b>	ditto, <b>execution 2,5 bar operating pressure</b>	90–250 mm	145800
3	Entlüftungs-/ Prüfschlauch 5 m lang mit 2 Geka-Kupplungen	Ventilation- / testing hose 5 m with 2 Geka-couplings		15925
4	Sicherheitsarmatur 250 mbar	Safety armature 250 mbar		15900
5	Luftbefüll-/ Schiebegerüste, 8-teilig, 10 m	Filling and sliding linkage, eight - part, 10 m		15960
6	Druckluftadapter mit Geka-Kupplung	Adapter for compressed air with Geka-coupling		15905
7	T-Prüfstück mit Geka-Kupplungen	T-fitting with Geka-couplings		15930
8	Befüllschlauch Verlängerung 3 m	extension filling hoses 3 m		1559103
9	Absperrhahn mit Geka-Kupplungen	Stopcock with Geka-couplings		15920
10	Halteseil 10 m lang mit Karabinerhaken	Cord 10 m long with snap hooks		15999
11	Handluftpumpe "Airworx control"	Tire pump "Airworx control"		15594009
12	ABS-Koffer mit spezieller Inneneinrichtung	ABS-case with special interior arrangement		15992



## Messtechnische Geräte für die Dichtheitsprüfung Measuring instruments for the leak test

PC-unterstütztes Datenmess- und Speichergerät	PC-supported data capturing and data storage unit	Bestell-Nr. Order-No.
Messdatenerfassung- und Auswertung nach DIN EN 1610 für mobile und stationäre Anwendung. Geeignet für alle von Härke angebotenen Dichtheitsprüfgeräte. Ein Analog-Digital-Wandler mit 12 Bit Auflösung gewährleistet eine Messauflösung von 0,15 mbar.	Data capturing and data storing according to DIN EN 1610 for mobile and stationary application. Suitable for all leak test sets offered by Härke. An analogue-digital converter with 12 bits resolution ensures a measuring accuracy of 0,15 mbar.	15572

### Lieferumfang:

- >Grundgerät mit 12 bit Messwertauflösung
- >496 kByte Speicher
- >Messbeginnschalter
- >LCD-Anzeige mit Folientastatur
- >Lithium-Batterie mit 16.500 mAh
- >Online-Kabel für PC
- >Online-Anschluss
- >Software (Deutsch oder Englisch)
- >Drucksensor, 500 mbar (Standard)
- >Sensoradapter mit Geka-Anschluß
- >Alu-Koffer mit Inneneinteilung

### Supply:

- >Basic equipment with 12 bits resolution
- >496 kByte memory
- >Measuring beginning switch
- >LCD-display with foil keypad
- >Lithium battery with 16.500 mAh
- >On-line cable for PC
- >On-line connection
- >Software (German or English)
- >Pressure sensor, 500 mbar (standard)
- >Sensor adapter with Geka connection
- >Aluminium-box with interior arrangement

**Neue Software mit automatischer Auswertung!**

**new software with automatic evaluation!**

Zubehör	Accessories	Bestell-Nr. Order-No.
>spezielle Drucksensoren (Druckbereich auf Anfrage)	>Special pressure sensors (pressure -range on request)	155715

Digitales Handmessgerät	Digital manual measuring instrument	Bestell-Nr. Order-No.
geeignet für die Dichtheitsprüfung mit Luft nach DIN EN 1610 Verfahren LC und LD, Druckbereich 0–250 mbar, Messgenauigkeit 0,6% v. EW	suitably for the leak test with air according to DIN EN 1610 procedures LC and LD, pressure range 0–250 mbar, measuring accuracy 0,6% of final result	155745

### Lieferumfang:

- >Grundgerät mit LCD-Display
- >Messschlauch mit Anschlusskupplung
- >Übergang Geka auf Schnellkpl. NW 2.7
- >inkl. 9-V-Batterie

### Supply:

- >Basic equipment with LCD-display
- >Test hose with coupling
- >Adapter Geka on quick-lock coupling size 2.7
- >Inclusive 9-V-battery





**Datenmess- und Speichergerät für  
Haltungen und Abscheider**

Messdatenerfassung- und Auswertung nach allen gängigen Normen für mobile und stationäre Anwendung. Geeignet für alle von Härke angebotenen Dichtheitsprüfgeräte.

**Lieferumfang:**

- >Grundgerät mit 12 bit Messwertauflösung
- >4 MB Arbeitsspeicher
- >Backup Speicher 4 GB
- >Online-Anschluss
- >TFT Touchscreen 7"
- >Akku-Versorgung inkl. Ladegerät und Kfz-Adapter
- >Online-Kabel für PC
- >eingebauter Thermodrucker
- >GPS-Empfänger
- >Drucksensor 0...500 mbar, Genauigkeit 0,2% v.E. Auflösung 0,2 mbar
- >Pegelsensor 0...100 mm, Genauigkeit 0,06% v.E. Auflösung 0,01 mm
- >Sensorgestänge 2 x 1,0 m
- >Temperatursensor -20,0 ...60,0°C
- >Software (Deutsch oder Englisch)
- >Holzstativ schwere Ausführung mit Aufnahme aus Edelstahl für Pegel-sonde

**Data measuring and storage  
unit for tubings and separators**

Data capturing and data storing according to all popular norms for mobile and stationary application. Suitable for all leak test sets offered by Härke.

**Supply:**

- >Basic equipment with 12 bit resolution
- >4 MB RAM memory
- >Backup memory 4 GB
- >On-line connection
- >TFT Touchscreen 7"
- >Accumulator supply inclusive battery charger and motor vehicle adapter
- >On-line cable for PC
- >inserted thermal printer
- >GPS-receiver
- >pressure sensor 0...500 mbar accuracy 0.2% dissolution 0.2 mbar
- >level sensor 0...100 mm accuracy 0.06% dissolution 0.01 mm
- >Sensor linkage 2 x 1.0 m
- >Temperature sensor -20.0... 60,0°C
- >Software (German or English)
- >wooden heavy duty tripod with mounting plate for level sensor made of high-grade steel

**Bestell-Nr.  
Order-No.**

15573



Zur Aufrechterhaltung der Wassersäule bei einer Dichtheitsprüfung mit Wasser kann das Stativ mit nachfolgendem Zubehör erweitert werden. Siehe auch S. 17

To maintain the water column while making a leak test with water you can expand the tripod with the following accessory. See also page 17

**Zubehör**

- Ausgleichsbehälter aus Acrylglas mit Seil-Geschirr
- Winde mit Stativhalterung und Umlenkrolle

**accessory**

- tank to level out made of acryl with ropes
- winch with mounting plate for tripod and guide roller

**Bestell-Nr.  
Order-No.**

15579 B

15579 W



Stativ mit Ausgleichsbehälter	Tripod with container to level out	Bestell-Nr. Order-No.
Holzstativ - schwere Ausführung - mit einem Ausgleichsbehälter aus Plexiglas zur Aufrechterhaltung der Wassersäule bei einer Dichtheitsprüfung mit Wasser nach DIN EN 1610 und ATV-Merkblättern	Wooden heavy duty tripod with a container made of plexiglass to level out the water column during a leak test with water corresponding to DIN EN 1610 and ATV-leaflets	15579

<b>Lieferumfang:</b> >Holzstativ, schwere Ausführung >Ausgleichsbehälter mit Seilgeschirr >Winde mit Gurtband und Umlenkrolle	<b>Supply:</b> >wooden heavy duty tripod >level out container with ropes >winch with belt and guide roller
--	---

Ersatzteile	spare parts	Bestell-Nr. Order-No.
Ausgleichsbehälter aus Acrylglas mit Seil-Geschirr	level out container with ropes	15579 B
Winde mit Stativhalterung und Umlenkrolle	winch with mounting plate and guide roller	15579 W
Holzstativ, schwere Ausführung	wooden heavy duty tripod	155792

Tauch-Messrohr	measuring tube	Bestell-Nr. Order-No.
Kunststoffrohr mit Geka-Kupplung, 2 m für Schachtprüfungen mit Wasser nach DIN EN 1610 und ATV-Merkblättern	plastic tube with Geka-coupling, 2 m long for leak test of manholes with water, corresponding to DIN EN 1610 and ATV-leaflets	155791

### Sanierungs-Packer (Standard)

für die grabenlose Reparatur von Abwasserrohren im Bereich von NW 50–250 mm. Die Packer zeichnen sich durch eine besonders leichte Konstruktion aus, wodurch das Handling deutlich erleichtert wird.

Auf Grund ihrer speziellen Konstruktion sind die Packer reparaturfähig, so dass defekte bzw. durch Harz verklebte Schläuche ausgetauscht werden können

Standardmäßig mit Schnellkupplung NW 7.2



Standard quick-coupling size 7.2

Nennweite Size	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.	Kopf Drm. Head diam.
70–100 mm	1,0 m	1572-N-1,0-35	ca. 47 mm
	1,5 m	1572-N-1,5-35	
	2,0 m	1572-N-2,0-35	
	2,5 m	1572-N-2,5-35	
	3,0 m	1572-N-3,0-35	
	4,0 m	1572-N-4,0-35	
80–150 mm	5,0 m	1572-N-5,0-35	ca. 63 mm
	1,0 m	1573-N-1,0-50	
	1,5 m	1573-N-1,5-50	
	2,0 m	1573-N-2,0-50	
	2,5 m	1573-N-2,5-50	
	3,0 m	1573-N-3,0-50	
	4,0 m	1573-N-4,0-50	
	5,0 m	1573-N-5,0-50	

### Sanierungs-Packer (multi-size)

Diese Packer haben einen besonders kleinen Kopf und decken einen großen Sanierungsbereich ab.

Mit Sicherheitskupplung NW 7.8



With safety coupling size 7.8

Nennweite Size	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.	Kopf Drm. Head diam.
50 - 150 mm	1,0 m	1573-NV-1,0	ca. 45 mm
	1,5 m	1573-NV-1,5	
	2,0 m	1573-NV-2,0	
	2,5 m	1573-NV-2,5	
	3,0 m	1573-NV-3,0	
	4,0 m	1573-NV-4,0	
70 - 200 mm	5,0 m	1573-NV-5,0	ca. 57 mm
	1,0 m	1575-NV-1,0	
	1,5 m	1575-NV-1,5	
	2,0 m	1575-NV-2,0	
	2,5 m	1575-NV-2,5	
	3,0 m	1575-NV-3,0	
	4,0 m	1575-NV-4,0	
	5,0 m	1575-NV-5,0	

### Sanitation Packers (standard)

for the digless reorganization of waste water pipes within the range of size 50–250 mm.

The packers are characterised by a particularly light construction, whereby the handling is substantially facilitated.

Due to their special construction the packers are repairable, so that defective hoses and/or hoses contaminated by resin can be exchanged.

Nennweite Size	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.	Kopf Drm. Head diam.
50–80 mm	1,0 m	1571-N-1,0-35	ca. 35 mm
	1,5 m	1571-N-1,5-35	
	2,0 m	1571-N-2,0-35	
	2,5 m	1571-N-2,5-35	
	3,0 m	1571-N-3,0-35	
	4,0 m	1571-N-4,0-35	
125–200 mm	5,0 m	1571-N-5,0-35	ca. 77 mm
	1,0 m	1575-N-1,0-50	
	1,5 m	1575-N-1,5-50	
	2,0 m	1575-N-2,0-50	
	2,5 m	1575-N-2,5-50	
	3,0 m	1575-N-3,0-50	
150–250 mm	4,0 m	1575-N-4,0-50	ca. 95 mm
	5,0 m	1575-N-5,0-50	
	1,0 m	1577-N-1,0-50	
	1,5 m	1577-N-1,5-50	
	2,0 m	1577-N-2,0-50	
	2,5 m	1577-N-2,5-50	
	3,0 m	1577-N-3,0-50	
	4,0 m	1577-N-4,0-50	
	5,0 m	1577-N-5,0-50	

### Sanitation Packers (multi-size)

These packers have a very small head and they cover several tube sizes.

Nennweite Size	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.	Kopf Drm. Head diam.
100 - 250 mm	1,0 m	1577-NV-1,0	ca. 66 mm
	1,5 m	1577-NV-1,5	
	2,0 m	1577-NV-2,0	
	2,5 m	1577-NV-2,5	
	3,0 m	1577-NV-3,0	
	4,0 m	1577-NV-4,0	
150 - 400 mm	5,0 m	1577-NV-5,0	ca. 140 mm
	1,0 m	1579-NV-1,0	
	1,5 m	1579-NV-1,5	
	2,0 m	1579-NV-2,0	
	2,5 m	1579-NV-2,5	
	3,0 m	1579-NV-3,0	
	4,0 m	1579-NV-4,0	
	5,0 m	1579-NV-5,0	

## Schiebe-Packer

Mit dieser komplett überarbeiteten Packer-Generation wird die Reparatur defekter Rohrleitungen im Hausanschlussbereich bis DN 250 deutlich vereinfacht. Mit Hilfe eines im Packer verbauten Aals wird der Packer formstabil an die zu sanierende Stelle geschoben.



## Bogen-Packer

Der Bogenpacker hat eine ähnliche Konstruktion wie der Schiebepacker. Die spezielle Konstruktion ermöglicht eine nahezu faltenfreie Reparatur bis DN 300 in Bögen und Winkeln bis 90° bei Verwendung von flexiblen Linern. Ein Schutzmantel aus Silikon (DN 70 - 250) verhindert das Verkleben des Liners mit dem Dehnschlauch. Der Bogenpacker NW 50 mm wird komplett mit einem 3 m Schiebeschlauch geliefert.



NW 225 – 300 mm ohne Schutzmantel  
Size 225 – 300 mm without protective cover

## Pushing-Packers

With this completely redesigned packer generation the repair of defective pipelines in the house connection range up to DN 250 is significantly simplified. With the help of a rod built into the packer, the packer is pushed to the point to be repaired in a dimensionally stable manner.

Nennweite Size	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.
70–100 mm	1,0 m	1572-S-1,0-35-H	3,0 m	1572-S-3,0-35-H
	1,5 m	1572-S-1,5-35-H	4,0 m	1572-S-4,0-35-H
	2,0 m	1572-S-2,0-35-H	5,0 m	1572-S-5,0-35-H
80–150 mm	1,0 m	1573-S-1,0-50-H	3,0 m	1573-S-3,0-50-H
	1,5 m	1573-S-1,5-50-H	4,0 m	1573-S-4,0-50-H
	2,0 m	1573-S-2,0-50-H	5,0 m	1573-S-5,0-50-H
125–200 mm	1,0 m	1575-S-1,0-50-H	3,0 m	1575-S-3,0-50-H
	1,5 m	1575-S-1,5-50-H	4,0 m	1575-S-4,0-50-H
	2,0 m	1575-S-2,0-50-H	5,0 m	1575-S-5,0-50-H
150–250 mm	1,0 m	1577-S-1,0-50-H	3,0 m	1577-S-3,0-50-H
	1,5 m	1577-S-1,5-50-H	4,0 m	1577-S-4,0-50-H
	2,0 m	1577-S-2,0-50-H	5,0 m	1577-S-5,0-50-H

## Bendy packers

The bendy packer has a similar construction as the pushing packer. The special construction enables an almost crease-free repair up to DN 300 in bends and angles up to 90° using flexible liners. A protective cover (DN 70 - 250) made of silicone prevents the liner from sticking to the rubber. The bendy packer NW 50 mm is supplied complete with a 3 m pushing and filling hose.

Nennweite Size	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.
50 mm	0,6 m	1570-B-0,6-35-H	1,0 m	1570-B-1,0-35-H
70 mm	0,6 m	1571-B-0,6-35-H	1,0 m	1571-B-1,0-35-H
	1,0 m	1572-B-1,0-35-H	1,2 m	1572-B-1,2-35-H
80–100 mm	1,5 m	1572-B-1,5-35-H	2,0 m	1572-B-2,0-35-H
	1,0 m	1574-B-1,0-35-H	1,2 m	1574-B-1,2-35-H
100–150 mm	1,5 m	1574-B-1,5-35-H	2,0 m	1574-B-2,0-35-H
	200–250 mm	1,5 m	1577-B-1,5-35-H	2,0 m
225–300 mm	1,5 m	1578-B-1,5-40-H		

### Revisionspacker

Das ideale Werkzeug zur nachträglichen Installation von Revisionsöffnungen. Mit diesem Revisionspacker lässt sich die Revisionsöffnung in einem Sanierungsvorgang einbauen. Sowohl der rechte als auch der linke Bereich neben der Öffnung wird gleichzeitig verklebt. Die Öffnung sitzt somit absolut gerade.



Die Positionierung des Ventils sowie die Bestimmung der Gesamtlänge des Packers ist bis zur max. Länge von 1,5 m kundenseitig ohne Aufpreis wählbar:

Standardausführung: 0,75 m links und rechts vom Ventil.

### Asymmetrische Blase

Dieser Blasentyp ermöglicht einen Durchgang im Tiefpunkt des Abwasserrohres. Somit kann angestautes Wasser fast vollkommen abgelassen werden, bevor die Blase entfernt wird. Das Durchgangsrohr (z.B. KG) ist kundenseitig vorhanden.



### Inspection packer

The ideal tool to set a later inspection opening. With this inspection packer an inspection opening is set in one act. Both, the left and the right part is patched in the same time and the opening is absolutely straight in half the time.

Nennweite	max. Länge	Bestell-Nr.
100 - 125 mm	1,5 m	1573-RV-1,5-50
125 - 150 mm	1,5 m	1575-RV-1,5-50

The position of the valve as well as the length of the packer can be chosen up to 1,5 m by the customer without extra costs.

basic version: 0,75 m to both sides of the valve.

### Asymmetric plug

With this type of plug you always have the by-pass at the bottom of the pipe. Accumulated water can be drained nearly completely before the plug is removed. The pictured pipe is provided by the customer.

Nennweite size	Länge/ID Blase length / ID	Bestell-Nr. order No.
150 - 250 mm	550 / 110 mm	154250
200 - 400 mm	550 / 160 mm	154400
250 - 450 mm	600 / 200 mm	154450
300 - 500 mm	600 / 250 mm	154500
400 - 600 mm	700 / 300 mm	154600



### Kanaldeckel-Hebezeuge

#### Kanaldeckelheber (Paar)

in geschmiedeter Ausführung, 600 / 800 mm lang, 16 mm stark, verzinkt, in 4 verschiedenen Ausführungen:

### Drain cover-lifters

#### Manual jack (Pair)

in forged execution 600 / 800 mm long, 16 mm strong, galvanized, in 4 different executions

Ausführung	Execution	Bestell-Nr. (Paar) Order-No. (pair) 600 mm / 800 mm
Kanaldeckelheber mit L-Haken	Drain-cover jack with L-hooks	48001 / 480012
Kanaldeckelheber mit U-Haken	Drain-cover jack with U-hooks	48002 / 480022
Kanaldeckelheber mit Schlitzfuß	Drain-cover jack with slot-hooks	48003 / 480032
Kanaldeckelheber mit Kreuzfuß	Drain-cover jack with cross-hooks	48004 / 480042
Kanaldeckelheber mit spitzem U-Haken, 800 mm lang, 12 mm stark	Drain-cover jack with pointed U-hook 800 mm long, 12 mm strong	480052

Die Lieferung erfolgt grundsätzlich paarweise!

The supply in principle takes place in pairs!



Deckelheber mit Losbrechhilfe	Drain cover lifter with facility to brake loose	Länge length	Bestell-Nr. order-No.
Ein spezielles Werkzeug für das problemlose Entriegeln von Schachtdeckeln mit Klemm- und Schnappverschlüssen.	A special tool to unlock drain covers with snap locks or clamping fasteners	800 mm	48006



Fahrbarer Kanaldeckelheber	Mobile drain cover jack	Bestell-Nr. Order-No.
Für das Heben und Wegfahren von runden Schachtdeckeln	Suitable for lifting and moving of round drain covers	48105

>Kraft- und rückschonend  
>Kraftübertragung auf Stützfüße für hohe Hebelkraft beim Losbrechen des Deckels  
>max. Belastung 3,5 t  
>inkl. Schwerlasthaken

>Preserving your back by easy handling  
>Power transmission onto supports for best lever strength when loosening the cover  
>max. loading 3,5 t  
>incl. heavy duty hooks

Gewicht: 10,6 kg

Weight: 10,6 kg



Deckelhebezange (Paar)	Cover lifting pliers (Pair)	Bestell-Nr. (Paar) Order-No. (pair)
für Kabelschachtdeckungen, schraubbar. Schraubzange mit Stütze zum Anlüften und Transportieren fest-sitzender Schachtdeckel.	for cable pit covers, screwable. Screwing pliers with support for raising and transporting of caked-on drain covers.	4803

Die Lieferung erfolgt grundsätzlich paarweise!

The supply in principle takes place in pairs!



**Unterflurhydranten-Schlüssel**  
aus Stahl

Betätigungsschlüssel nach DIN 3223 für Unterflurhydranten und Schieber bzw. für Hausanschlussarmaturen (Typ E), mit Vierkantschoner. Zum Betätigen der Spindel am Unterflurhydranten und Schieber zum Öffnen der Straßenkappe.

**Wrench**  
made of steel

Operating key according to DIN 3223 for underground hydrants and slides and/or armatures of house connections, with square. To operate the spindle at the underground hydrant and slide to open the road cover.

Typ Type	Vierkant Square	Länge Length	Gewicht Weight	Bestell-Nr. Order-No.
C	32 mm	1100 mm	5,40 kg	46903
C lang / long	32 mm	1910 mm	8,60 kg	46905
E	14 mm	750 mm	1,75 kg	46904

**Abdeckroste**

**Drain covering grids**



**Sicherheits-Schachtabdeckrost**

**Safety drain covering grid**

**Bestell-Nr.  
Order-No.**

in geschlossener Ausführung mit 12 cm breitem Ausschnitt	in closed execution with 12 cm wide cutout	48121 48122
---	---	----------------

>für Rundschächte LW 62,5 cm oder kleiner sowie Straßenabläufe  
>2 rot/weiße aufstellbare Fahnen  
>8 Verschiebesicherungen entspr. UVV passen sich verschiedenen Größen der Rundschächte sowie den Straßenabläufen an

>for round manholes ID 62,5 cm or smaller and street gullies  
>2 red/white flags to put upright  
>8 safety devices prevent the grid from shifting according to "UVV" and adapt different sizes of manholes and street gullies.

**Technische Daten**

Außendurchmesser 65,5 cm  
belastbar bis ca. 100 kg  
Gewicht ca. 8 kg

**Technical data**

Outside diameter 65,5 cm  
Maximum load approx. 100 kg  
Weight approx. 8 kg



**Belüftungsrost für Schächte**

**Ventilation grid for manholes**

**Bestell-Nr.  
Order-No.**

in geschlossener Ausführung mit 12 cm breitem Ausschnitt	in closed execution with 12 cm wide cutout	48130 48131
---	---	----------------

>für Rundschächte LW 62,5 cm oder kleiner sowie Straßenabläufe  
>nicht belastbar !

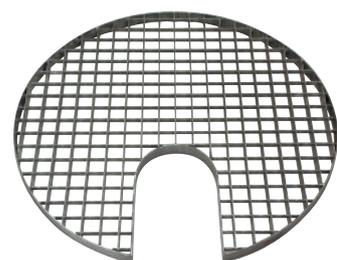
>for round manholes ID 62,5 cm or smaller and street gullies  
>not loadable !

**Technische Daten**

Außendurchmesser 65,5 cm  
nicht belastbar  
Gewicht ca. 7 kg

**Technical data**

Outside diameter 65,5 cm  
not loadable  
Weight approx. 7 kg



### Kanalspiegel

Die Kanalspiegel von **Härke** dienen zur Voruntersuchung von Schachteinläufen, Schachtwänden und Kanalsträngen vor oder nach Reinigungs- oder Wartungsarbeiten sowie Sanierungsvorhaben und Reparaturen.



Komplettes Set bestehend aus:	Complete set consisting of:	Bestell-Nr. Order-No.
Spiegel Größe 1 (400 x 250 mm)	mirror size 1 (400 x 250 mm)	45600
Spiegel Größe 2 (550 x 250 mm)	mirror size 2 (550 x 250 mm)	
Alu-Transportkoffer, Gelenkstück, Handgriff	aluminium case, hinge and handle	

Ersatzteile	Spare parts	Bestell-Nr. Order-No.
Kanalspiegel Größe 1 mit Gelenkhalter	mirror size 1 with hinge	45601
Kanalspiegel Größe 2 mit Gelenkhalter	mirror size 2 with hinge	45602
Alu-Transportkoffer für Spiegel Größe 1+2	aluminium case for mirror size 1+2	4561

Teleskopgestänge mit Spiegelhalterung zur Befestigung der Kanalspiegel	Telescopic rods with hold for the attachment of sewer mirrors	Bestell-Nr. Order-No.
Größe 1 (1,65–3 m)	size 1 (1,65–3 m)	45631
Größe 2 (1,60–4 m)	size 2 (1,60–4 m)	45632

### Mini-Kanalspiegel

Für Abflussrohre mit kleinem Durchmesser, insbesondere auch Hausanschlussleitungen, ist der Mini-Kanalspiegel ein erstes Kontrollinstrument bei der Inspektion vor der Dichtigkeitsprüfung.



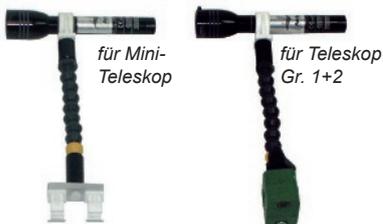
Komplettes Set	Complete set	Bestell-Nr. Order-No.
>Abmessung: 120 x 180 mm >in alle Richtungen drehbar >im robusten Kunststoffkoffer >mit Teleskopgestänge ca 100 cm lang	>Dimension: 120 x 180 mm >turnable in all directions >in durable plastic case >with telescopic rod aprox. 100 cm	4564

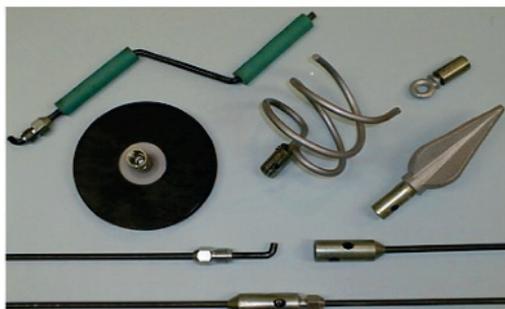


Ex-sichere Stablampe ohne flexible Halterung für Teleskopgestänge (Zubehör)	explosion-proof torch without flexible mounting plate for telescopic rod (accessories)	Bestell-Nr. Order-No.
>Schutzart IP 54 >mit Batterien 2 x LR 20	>Protection category IP 54 >with battery 2 x LR 20	45716



Zubehör	accessories	Bestell-Nr. Order-No.
Flexible Halterung für Mini-Teleskopgestänge (ohne Stablampe)	flexible mounting plate for min-telescopic rod (without torch)	45702
Flexible Halterung für Teleskopgestänge Größe 1+2	flexible mounting plate for telescopic rods size 1+2	45700
Minispiegel-Adapter für Teleskopgestänge Größe 1+2 (ohne Spiegel/Teleskopgestänge)	mirror-adapter for telescopic rod size 1+2 (without mirror/telescopic rod)	45636





### Kanalreinigungsgestänge "Blitzbohrer"

Mit diesem System können erste Verbindungen von Schacht zu Schacht hergestellt oder Verstopfungen manuell beseitigt werden. Die Stangen sind aus Gussstahlfederdraht gefertigt und mit Stahlkupplungen versehen. So können die einzelnen Stangen beliebig verlängert oder mit Spezialwerkzeugvorsätzen ausgerüstet werden. Der Stangendurchmesser beträgt 8 mm.

### sewer steel rods "Blitzbohrer"

With this range of rods first connections can be made from manhole to manhole or blockages can be eliminated manually. The rods are manufactured from high tensile steel alloy and the screw couplings are made of steel. So the rods can be extended individually or be equipped with special tools. The rod's diameter is 8 mm.

Kompletter "Blitzbohrer"- Satz	Complete set "Blitzbohrer"	Bestell-Nr. Order-No.
bestehend aus: > 10 Gliedern à 2 m > 1 Kralle 50 mm > 1 Doppelkralle 50 mm > 1 Antriebskurbel	consisting of: > 10 rods à 2 m > 1 worm screw 50 mm > 1 double worm screw 50 mm > 1 rotating handle	28200

Einzelne "Blitzbohrer" Stangen	Individual rods "Blitzbohrer"	Bestell-Nr. Order-No.
Durchmesser 8 mm x 1,0 m	Diameter 8 mm, 1,0 m long	282010
Durchmesser 8 mm x 1,5 m	Diameter 8 mm, 1,5 m long	282015
Durchmesser 8 mm x 2,0 m	Diameter 8 mm, 2,0 m long	282020

Bohrkopf	Boring tool	Bestell-Nr. Order-No.
Zur Lösung fester Verstopfungen und Vorbereitung eventueller Spülvorgänge	For the removal of firm blockages and preparation of possible rinsing procedures	28210

Kralle - Doppelkralle Universalwerkzeug	worm screw - double worm screw All-purpose tool	Bestell-Nr. Order-No.
Kralle 50 mm	worm screw 50 mm	28220
Kralle 100 mm	worm screw 100 mm	28221
Doppelkralle 50 mm	double worm screw 50 mm	28225
Doppelkralle 100 mm	double worm screw 100 mm	28226

Fanggerät	Retrieving tool	Bestell-Nr. Order-No.
Zum Herausziehen von Gegenständen aus dem Kanal bzw. Abwasserrohr	To retrieve lost rods or tools in drain or sewer	28230

Antriebskurbel	Rotating handle	Bestell-Nr. Order-No.
Ermöglicht, dass die "Blitzbohrer" Stangen sowohl nach links als auch nach rechts gedreht werden können	To enable rods to be rotated in either direction	28250



### Kunststoffstäbe

Gefertigt aus PVC. Schlagfest und bruchsticher. Wegen ihrer glatten Oberfläche lassen sich die Kunststoffstäbe leicht reinigen. Der Stabdurchmesser beträgt 25 mm. Die Schraubkupplungen werden komplett aus Messing hergestellt.

Länge	Length	2,5 m
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>Order-No.</b>	438525

### Plastic rods

Manufactured from PVC. Impact resistant and shatterproof. Because of their smooth surface the plastic rods can be cleaned easily. The rod diameter is 25 mm. The screw couplings are completely manufactured of solid brass.



### Kanalstabbirne

mit Schraubkupplung aus Messing sowie Befestigungshaken für die Durchführung von Kabeln und Seilen.

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>Order-No.</b>	43903
--------------------	------------------	-------

### Drain rod "pear"

with screw coupling made of brass as well as attachment-hook for passing through cables and ropes.



### Kanalstab - Ringöse

mit Schraubkupplung aus Messing

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>Order-No.</b>	43913
--------------------	------------------	-------

### Drain rod ring eye

with screw coupling made of brass



### Sauerstoff-Selbstretter

Ein von der Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät für die Selbstrettung aus toxischer oder sauerstoffarmer Atmosphäre.

Fluchtgerät auf Festsauerstoffbasis nach **DIN EN 13794**

Atemanschluss: Mundstück und Nasenklammer

Einsatzzeit: bis zu 30 min

<b>Bestell-Nr.</b>	46300
<b>Order-No.</b>	

### Oxygen-self rescuer

The device is especially designed for use in areas where a shortage of oxygen or high concentrations of hazardous substances may occur.

Escape device based on solid oxygen according to **DIN EN 13794**

Breath connection: Mouthpiece and nose clip

Time of use: up to 30 min



### Dreibaum mit Höhensicherungsgerät

Tragbarer Dreibaum für Personensicherung inklusive Höhensicherungsgerät mit integrierter Rettungshubeinrichtung nach **DIN EN 795** Klasse B - Absturzsicherungsgerät nach **DIN EN 360** mit 18 m Stahlseil, Transporthöhe 1,60 m. Inklusive Tragetasche

<b>Bestell-Nr.</b>	47910
<b>Order-No.</b>	

### Telescopic rack with fall arrest system

Portable telescopic rack for the safeguarding of persons with integrated rescue function according to **DIN EN 795** class B - fall arrest system according to **DIN EN 360** cable length 18 m, transportation height 1,60 m inclusive carrying bag.



### Auffanggurt

Ideales Personensicherungsgerät nach **EN 361** mit verstellbaren Schulter-, Bauch- und Beinurten. Form A

Besonders geeignet für den Einsatz bei Kanal- und Schachtarbeiten in Verbindung mit Dreibaum und Höhensicherungsgerät

<b>Bestell-Nr.</b>	47930
<b>Order-No.</b>	

### Full body harness

Full body harness according to **EN 361** with adjustable shoulder-, sub-, pelvic- and thigh strap. Form A

Particularly suitable when working in channels and manholes in connection with telescopic rack and fall arrest system.

**Welche Welle für welche Rohrenweite?**

**Which snake for which tubing size?**

Abflussrohr NW Nominal size of sewer	40–80 mm	70–125 mm	100–150 mm
Erforderlicher Wellendrm. Necessary snake diameter	7–10 mm	10–12 mm	12–16 mm
Empfohlener Artikel Recommended article	Serie / line 230-260-261	Serie / line 260-250	Serie / line 260-250

**Serie 230 / Line 230**

**Mehrdrähtig gewickelte Rohrreinigungswelle mit Seele und verschiebbarem Handgriff**

**Drain cleaning snake with double-wire construction with two layers of spring wire and adjustable handle**



- > Verzinkter Federstahldraht mit hoher Festigkeit
- > Mehrdrähtig unter Vorspannung gewickelt, dadurch besonders verwindungssteif
- > Mit Seele, besonders formbeständig
- > Fest montierte, zweizinkige Spezialkralle einerseits
- > Stößel zum Durchstoßen von Verstopfungen andererseits
- > Verschiebbarer Holzgriff mit Schraub-  
arretierung

- > Galvanized spring steel wire with high firmness
- > Double-wire construction therefore particularly torsionally stiff
- > With two layers, retaining its form
- > Firmly installed special claw on the one hand
- > Ram for breaking through blockages on the other hand
- > Adjustable wooden handle with screw locking

Durchmesser Diameter	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.	Durchmesser Diameter	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.
7 mm	5 m	23057	10 mm	5 m	230510
7 mm	8 m	23087	10 mm	8 m	230810
7 mm	10 m	230107	10 mm	10 m	2301010

**Serie 261 / Line 261**

**Rohrreinigungswelle Profiqualität**

**Drain cleaning snakes professional quality**

**Mehrdrähtig gewickelte Rohrreinigungswelle mit Seele, fest montierter zweizinkiger Kralle und auswechselbarer Kurbel, verlängerbar**

**Double-wire construction with two layers of spring wire, firmly installed claw and replaceable crank, extendable.**



- > Verzinkter Federstahldraht mit hoher Festigkeit
- > Mehrdrähtig unter Vorspannung gewickelt, dadurch besonders verwindungssteif
- > Mit gegenläufig gewickelter Innenspirale dadurch sehr formstabil
- > Robuste, ergonomisch geformte Buchenholzkurbel

- > Galvanized spring steel wire with high firmness
- > Double-wire construction therefore particularly torsionally stiff
- > With two layers, retaining its form
- > Durable, ergonomically formed crank made of beech wood

Durchmesser Diameter	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.
8 mm	5 m	26158
8 mm	10 m	261108

Zubehör und Ersatzteile	Accessories and spare parts	Bestell-Nr. Order-No.
Verlängerungswelle 5 m lang	Extension snake 5 m length	2 V 26158
Verlängerungswelle 10 m lang	Extension snake 10 m length	2 V 261108
Handkurbel	Crank	276-260/261



Mehrdrätig gewickelte Rohrreinigungswelle mit Seele, auswechselbarer Kralle und Kurbel. Verlängerbar, mit Kupplung 1/2" Ww.

- > Verzinkter Federstahldraht mit hoher Festigkeit
- > Mehrdrätig unter Vorspannung gewickelt, dadurch besonders verwindungssteif
- > Mit gegenläufig gewickelter Innenspirale dadurch sehr formstabil
- > Ergonomisch geformte Buchenholzkurbel
- > Serienmäßig ausgestattet mit Spezialkralle

Double-wire construction with two layers of spring wire, replaceable crank and claw. Extendable, with coupling 1/2" Ww.

- > Galvanized spring steel wire with high firmness
- > Double-wire construction therefore particularly torsional power
- > With two layers, retaining its form
- > Ergonomically formed crank made of beech wood
- > Standard equipment with special claw

**Welle komplett mit Kralle und Kurbel**  
**Snake with crank and claw**

**Verlängerung**  
**Extension snake**

Durchmesser Diameter	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.	Durchmesser Diameter	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.
10 mm	5m	260510	10 mm	5 m	2 V 260510
10 mm	10m	2601010	10 mm	10 m	2 V 2601010
12 mm	5m	260512	12 mm	5 m	2 V 260512
12 mm	10m	2601012	12 mm	10 m	2 V 2601012
16 mm	5m	260516	16 mm	5 m	2 V 260516
16 mm	10m	2601016	16 mm	10 m	2 V 2601016

**Ersatzteile und Sonderwerkzeuge**

**Spare parts and special tools**



**Kralle, mit Kupplung 1/2" Ww.**

**Claw, coupling 1/2" Ww.**

**Bestell-Nr.  
Order-No.**

- für Wellendurchmesser 10 mm
- für Wellendurchmesser 12 mm
- für Wellendurchmesser 16 mm

- for snake diameter 10 mm
- for snake diameter 12 mm
- for snake diameter 16 mm

- 27426010
- 27426012
- 27426016



**Kurbel, mit Kupplung 1/2" Ww.**

**Crank, coupling 1/2" Ww.**

**Bestell-Nr.  
Order-No.**

- für Wellendurchmesser 10–16 mm

- for snake diameter 10–16 mm

- 276-260/261



**Kugel, mit Kupplung 1/2" Ww.**

**Ball, coupling 1/2" Ww.**

**Bestell-Nr.  
Order-No.**

Zur Ortung und zum Durchstoßen des Verstopfungsherd

For detection and for breaking through of blockages

- für Wellendurchmesser 10 mm
- für Wellendurchmesser 12 mm
- für Wellendurchmesser 16 mm

- for snake diameter 10 mm
- for snake diameter 12 mm
- for snake diameter 16 mm

- 27026010
- 27026012
- 27026016



**Bohrkopf, mit Kupplung 1/2" Ww.**

**Boring tool, coupling 1/2" Ww.**

**Bestell-Nr.  
Order-No.**

Zum Lösen fester Verstopfungen und Ablagerungen

For loosening of firm blockages and deposits

- für Wellendurchmesser 10 mm
- für Wellendurchmesser 12 mm
- für Wellendurchmesser 16 mm

- for snake diameter 10 mm
- for snake diameter 12 mm
- for snake diameter 16 mm

- 27126010
- 27126012
- 27126016



**Wurzelschneider mit Kupplung 1/2" Ww.**

**Root cutter, coupling 1/2" Ww.**

**Bestell-Nr.  
Order-No.**

Zum Entfernen eingewachsener Wurzeln

For removing in-grown roots

- für Wellendurchmesser 10 mm
- für Wellendurchmesser 12 mm
- für Wellendurchmesser 16 mm

- for snake diameter 10 mm
- for snake diameter 12 mm
- for snake diameter 16 mm

- 27226010
- 27226012
- 27226016



**Kreuzspieß mit Kupplung 1/2" Ww.**

**Double spearhead, coupling 1/2" Ww.**

**Bestell-Nr.  
Order-No.**

Zum Entfernen starker Verkrustungen

For breaking up hard corrosion

- für Wellendurchmesser 10 mm
- für Wellendurchmesser 12 mm
- für Wellendurchmesser 16 mm

- for snake diameter 10 mm
- for snake diameter 12 mm
- for snake diameter 16 mm

- 27326010
- 27326012
- 27326016

**Rohrreinigungswelle**  
**Profi-Qualität "TOP"**

- > Verzinkter Federstahldraht von hoher Festigkeit
- > Mehrdrätig unter Vorspannung gewickelt, dadurch sehr verwindungssteif und bruchfest
- > Mit gegenläufig gewickelter Innenspirale als Seele
- > Sicherheitskupplung aus Messing (Steck-/Schraubsystem)
- > Spezialkurbel mit Kunststoffgriff: Kein Aufquellen bei Feuchtigkeit
- > Serienmäßig ausgestattet mit Spezialkralle

Die Anschlußgewinde der Kupplungen sowie die Schlüsselweite der Überwurfmutter richten sich nach dem Durchmesser der Welle und können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Durchmesser der Welle Diameter of the snake	Anschlußgewinde Connecting thread	Schlüsselweite Spanner width
10 mm	R 5/8"	27 mm
12 mm	R 3/4"	32 mm
16 mm	R 1"	38 mm

**Welle komplett mit Kralle und Kurbel**  
**Snake with crank and claw**

**Verlängerung**  
**Extension snake**

Durchmesser Diameter	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.	Durchmesser Diameter	Länge Length	Bestell-Nr. Order-No.
10 mm	5 m	250510	10 mm	5 m	2 V 250510
10 mm	10 m	2501010	10 mm	10 m	2 V 2501010
12 mm	5 m	250512	12 mm	5 m	2 V 250512
12 mm	10 m	2501012	12 mm	10 m	2 V 2501012
16 mm	5 m	250516	16 mm	5 m	2 V 250516
16 mm	10 m	2501016	16 mm	10 m	2 V 2501016

**Ersatzteile / Sonderwerkzeuge für Serie 250**

**Spare parts / Special tools for line 250**

Kurbel	Crank	Bestell-Nr. Order-No.
mit Gewindekupplung aus Messing für Wellendurchmesser 10 mm	with connection made of brass for snake diameter 10 mm	27625010
für Wellendurchmesser 12 mm	for snake diameter 12 mm	27625012
für Wellendurchmesser 16 mm	for snake diameter 16 mm	27625016

Kralle	Claw	Bestell-Nr. Order-No.
mit Gewindekupplung aus Messing für Wellendurchmesser 10 mm	with connection made of brass for snake diameter 10 mm	27425010
für Wellendurchmesser 12 mm	for snake diameter 12 mm	27425012
für Wellendurchmesser 16 mm	for snake diameter 16 mm	27425016

Kugel	Ball	Bestell-Nr. Order-No.
mit Gewindekupplung aus Messing für Wellendurchmesser 10 mm	with connection made of brass for snake diameter 10 mm	27025010
für Wellendurchmesser 12 mm	for snake diameter 12 mm	27025012
für Wellendurchmesser 16 mm	for snake diameter 16 mm	27025016

Bohrkopf,	Boring tool,	Bestell-Nr. Order-No.
mit Gewindekupplung aus Messing. Zum Lösen fester Verstopfungen	with connection made of brass. For loosening of firm blockages	
für Wellendurchmesser 10 mm	for snake diameter 10 mm	27125010
für Wellendurchmesser 12 mm	for snake diameter 12 mm	27125012
für Wellendurchmesser 16 mm	for snake diameter 16 mm	27125016

**Drain cleaning snakes**  
**professional quality "TOP"**

- > Galvanized spring steel wire with high firmness
- > Double-wire construction therefore particularly torsional power
- > With two layers, retaining its form
- > Safety coupling made of brass (stick-/screwing system)
- > Special crank with plastic handle: No swelling with humidity)
- > Standard equipment with special claw

The connecting threads of the couplings as well as the spanner width of the union nuts depend on the diameter of the snake and can be taken by the following table:





<b>Wurzelschneider</b> mit Gewindekupplung aus Messing. Zum Entfernen eingewachsener Wurzeln	<b>Root cutter,</b> with connection made of brass. For removing in-grown roots	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Order-No.</b>
für Wellendurchmesser 10 mm	for snake diameter 10 mm	27225010
für Wellendurchmesser 12 mm	for snake diameter 12 mm	27225012
für Wellendurchmesser 16 mm	for snake diameter 16 mm	27225016



<b>Kreuzspieß</b> mit Gewindekupplung aus Messing	<b>Double spearhead,</b> with connection made of brass	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Order-No.</b>
für Wellendurchmesser 10 mm	for snake diameter 10 mm	27325010
für Wellendurchmesser 12 mm	for snake diameter 12 mm	27325012
für Wellendurchmesser 16 mm	for snake diameter 16 mm	27325016



<b>Flachspieß,</b> mit Gewindekupplung aus Messing. Zum Entfernen von Ablagerungen im Rohr	<b>Spearhead,</b> with connection made of brass. For breaking up drain deposits	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Order-No.</b>
für Wellendurchmesser 10 mm	for snake diameter 10 mm	27825010
für Wellendurchmesser 12 mm	for snake diameter 12 mm	27825012
für Wellendurchmesser 16 mm	for snake diameter 16 mm	27825016



#### Drehhalter

Ein nützliches Hilfsmittel für eine bessere Kraftübertragung und ein günstigeres Drehmoment. Geeignet für Wellendurchmesser 12–16 mm der Serie 250 und 260

**Bitte Nennweite der Welle angeben!**

#### Turning grasp

A useful aid for a better power transmission and a more favorable torque. Been suitable for snake diameters 12–16 mm of the series 250 and 260.

**Please Indicate nominal size of the snake!**

<b>Bestell-Nr.</b>	27725012
<b>Order-No.</b>	

#### Bürstenprogramm für Serie 250 und 260

#### Brushes for line 250 and 260

#### Bürstenanschlussstück (nur für Serie 250 notwendig)

#### Brush adapter (only necessary for line 250)

Übergangsstück mit 1/2" Ww. Innengewinde zum Anschluss diverser Rohrbürsten. Das entsprechende Übergangsstück wird vom Durchmesser der verwendeten Rohrreinigungswelle der Serie 250 bestimmt.

Adapter with 1/2" Ww. internal thread for the connection of various drain brushes. The appropriate adapter is determined by the diameter of the used drain cleaning snake of line 250



<b>Durchmesser der Welle</b> <b>Diameter of the snake</b>	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Order-No.</b>	<b>Durchmesser der Welle</b> <b>Diameter of the snake</b>	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Order-No.</b>
10 mm	27525010	16 mm	27525016
12 mm	27525012		

#### Siederohrbürsten

Für kleinere Rohrdurchmesser. Mit rundem, gehärteten Gussstahlfederdraht eng besetzt.

#### Steelwire spiral brushes

For smaller pipe diameters. With round, hardened casting steel wire, tight finished.



<b>Durchm.</b> <b>Diameter</b>	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Order-No.</b>	<b>Durchm.</b> <b>Diameter</b>	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Order-No.</b>	<b>Durchm.</b> <b>Diameter</b>	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Order-No.</b>
20 mm	27551220	57 mm	27551257	88 mm	27551288
32 mm	27551232	63 mm	27551263	94 mm	27551294
38 mm	27551238	69 mm	27551269	101 mm	275512101
44 mm	27551244	75 mm	27551275	125 mm	275512125
50 mm	27551250	82 mm	27551282		



### Rohrreinigungsbürste

Besatz aus weichem, verzinkten Stahldraht. Die Bürste ist vorne mit einer Zugöse versehen.

### Drain brushes

Made of soft, galvanized steel wire. With drawing eye at the front of the brush

Durchm. Diameter	Bestell-Nr. Order-No.	Durchm. Diameter	Bestell-Nr. Order-No.	Durchm. Diameter	Bestell-Nr. Order-No.
80 mm	27551480	150 mm	275514150	250 mm	275514250
100 mm	275514100	175 mm	275514175	300 mm	275514300
125 mm	275514125	200 mm	275514200		



### Rohrreinigungsbürste

Besatz aus kräftigem Perlon. Die Bürste ist vorne mit einer Zugöse versehen.

### Nylon spiral wire brushes

Made of strong nylon wire. With drawing eye at the front of the brush.

Durchm. Diameter	Bestell-Nr. Order-No.	Durchm. Diameter	Bestell-Nr. Order-No.	Durchm. Diameter	Bestell-Nr. Order-No.
80 mm	27551580	150 mm	275515150	250 mm	275515250
100 mm	275515100	175 mm	275515175	300 mm	275515300
125 mm	275515125	200 mm	275515200		

## Serie 309 / Line 309



### Rohrreinigungsapparat

Die komfortable Alternative zur Rohrreinigungswelle

### Drain cleaning apparatus

The comfortable alternative to the pipe cleaning snakes

Rohrreinigungsapparat für den professionellen Einsatz im Sanitärbereich. Besonders geeignet für den Einsatz in engen Rohrbögen und Kniestücken. Drei Gerätegrößen stehen zur Auswahl, die sowohl für Kurbel-Handbetrieb als auch für den Betrieb mit geeigneten Bohrmaschinen ausgelegt sind.

Drain cleaning apparatus for the professional employment in the sanitary area. Particularly suitable for the employment in close tube bends. Three sizes are available, which are appropriate both for application with crank and for application with suitable electric drills.

- > robuster Trommelbehälter aus Glasfaser verstärktem Kunststoff
- > hochflexible Reinigungsspirale mit Keulenkopf
- > Antrieb wahlweise mit Handkurbel oder mit Drehzahl regulierter Elektrobohrmaschine

- > durable drum container made of fiber-strengthened plastic
- > very flexible cleaning spiral with club head
- > alternative drive with crank or regulated electric drill

Ausführung	Execution	Bestell-Nr. Order-No.
<b>Größe 1</b> mit Wellendurchmesser 6,4 mm und 4,5 m Länge	<b>Size 1</b> with snake diameter 6,4 mm and 4,5 m length	309-10
<b>Größe 2</b> mit Wellendurchmesser 8,0 mm und 7,5 m Länge	<b>Size 2</b> with snake diameter 8,0 mm and 7,5 m length	309-11
<b>Größe 3</b> mit Wellendurchmesser 10,0 mm und 9,5 m Länge	<b>Size 3</b> with snake diam. 10,0 mm and 9,5 m length	309-12

## Rohrreinigungs-Molche

Die Reinigung von Rohrleitungen mit Molchen ist eine einfache Art, um z.B. Schlamm, Mangan, Humus und viele andere Beläge, die den Leitungsdurchfluss vermindern oder andere Störungen verursachen, zu beseitigen. Die Molche können sehr lange Strecken im Rohr durchfahren, wobei T-Stücke oder 90° -Bögen keine Behinderung darstellen.

Die Molche sind für alle Rohrmaterialien geeignet und werden mit Wasser- bzw. Luftdruck durch das Rohr getrieben.

## Pipe cleaning pigs

The scraping of pipings with cleaning-pigs is a simple way, in order to eliminate e.g. mud, manganese, humus and many other coatings, which decrease the flow or cause other disturbances. The cleaning-pigs can drive through very long distances in pipings, whereby T-fittings or 90° bends do not represent a handicap.

The cleaning-pigs are suitable for all pipe materials and they are driven through the pipe with water and/or air pressure.

### Serie 3E 25 / Line 3E 25



3E25 T

Zylinder mit Druckplatte  
Cylinder with pressure plate



3E25 TK

Kegel mit Druckplatte  
cone with pressure plate



3E25 CC

Kreuzverband  
criss-cross



3E25 AT

mit Kunststoffbürste  
with plastic brush

### Rohrreinigungs-Molch

Zum Einsatz in allen Rohrleitungsarten und als erster Testmolch. Er ist ein sehr weicher Molch, der alle möglichen Größenveränderungen aushält.

Bitte geben Sie zu dem Molch-Typ die entsprechende Abmessung an.

### Pipe cleaning pig

For the application in all kinds of pipings and as a first test-pig. It's a very soft cleaning-pig, which bears all possible changes of size.

Please indicate the appropriate dimension to the type of cleaning-pig.

Abmessung Size	Abmessung Size	Abmessung Size	Bestell-Nr. Order-No.
75 mm	150 mm	300 mm	3E25 T.....mm
85 mm	175 mm	350 mm	3E25 TK ..... mm
100 mm	200 mm	400 mm	3E25 CC..... mm
110 mm	215 mm	450 mm	3E25 AT..... mm
125 mm	250 mm		

### Serie 3E 30 / Line 3E 30



3E30 T

Zylinder mit Druckplatte  
Cylinder with pressure plate



3E30 TK

Kegel mit Druckplatte  
cone with pressure plate



3E30 CC

Kreuzverband  
criss-cross



3E30 AT

mit Kunststoffbürste  
with plastic brush

### Rohrreinigungs-Molch

Zum Einsatz in allen Rohrleitungsarten mit sehr großen Dimensionsveränderungen. Dieser Molchtyp ist sehr weich und hat eine sehr große Spannkraft.

Bitte geben Sie zu dem Molch-Typ die entsprechende Abmessung an.

### Pipe cleaning pig

For the application in all kinds of pipings with very large dimension changes. This type of cleaning-pig is very soft and has a very high tension.

Please indicate the appropriate dimension to the type of cleaning-pig.

Abmessung Size	Abmessung Size	Abmessung Size	Bestell-Nr. Order-No.
75 mm	150 mm	300 mm	3E30 T.....mm
85 mm	175 mm	350 mm	3E30 TK ..... mm
100 mm	200 mm	400 mm	3E30 CC..... mm
110 mm	215 mm	450 mm	3E30 AT..... mm
125 mm	250 mm		

### Serie 3E 80 / Line 3E 80



3E80 TK

Kegel mit Druckplatte  
cone with pressure plate



3E80 CC

Kreuzverband  
criss-cross



3E80 AT

mit Kunststoffbürste  
with plastic brush



3E80 WB

mit Stahldrahtbürste  
with steel wire brush

### Rohrreinigungs-Molch

Zum Einsatz in Rohrleitungsarten mit normalen Dimensionsveränderungen. Dieser Molch ist hart in seiner Beschaffenheit.

Bitte geben Sie zu dem Molch-Typ die entsprechende Abmessung an.

### Pipe cleaning pig

For the application in kinds of pipings with normal dimension changes. This cleaning-pig is hard in its composition.

Please indicate the appropriate dimension to the type of cleaning-pig.

Abmessung Size	Abmessung Size	Abmessung Size	Bestell-Nr. Order-No.
75 mm	200 mm	400 mm	3E80 TK.....mm
100 mm	250 mm	450 mm	3E80 CC.....mm
125 mm	300 mm	500 mm	3E80 AT.....mm
150 mm	350 mm		3E80 WB.....mm

**Serie 3E 150 / Line 3E 150**



**3E150 TK**  
Kegel mit Druckplatte  
cone with pressure plate



**3E150 CC**  
Kreuzverband  
criss-cross



**3E150 AT**  
mit Kunststoffbürste  
with plastic brush



**3E150 WB**  
mit Stahldrahtbürste  
with steel wire brush

**Rohrreinigungs-Molch**

Zum Einsatz in Rohrleitungsarten mit geringen Dimensionsveränderungen. Dieser Molch ist hart in seiner Beschaffenheit.

Bitte geben Sie zu dem Molch-Typ die entsprechende Abmessung an.

**Pipe cleaning pig**

For the application in kinds of pipings with little dimension changes. This cleaning-pig is hard in its composition.

Please indicate the appropriate dimension to the type of cleaning-pig.

Abmessung Size	Abmessung Size	Abmessung Size	Bestell-Nr. Order-No.
75 mm	200 mm	400 mm	3E150 TK ..... mm
100 mm	250 mm	450 mm	3E150 CC..... mm
125 mm	300 mm	500 mm	3E150 AT..... mm
150 mm	350 mm		3E150 WB.....mm



## Allgemeine Geschäftsbedingungen

### I. Allgemeines:

1. Die nachstehenden Vereinbarungen regeln die gesamten Rechtsbestimmungen der Vertragschließenden über den Verkauf. Abweichende Vereinbarungen sind nur gültig, wenn sie von uns schriftlich bestätigt worden sind.
2. Diese Verkaufsbedingungen gelten auch für alle zukünftigen Geschäftsabschlüsse, selbst wenn sie nicht noch einmal besonders vereinbart worden sind.
3. Die Ungültigkeit von Teilen dieser Bestimmungen berührt die Rechtswirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht.
4. Abweichende Einkaufsbedingungen des Käufers werden hiermit zurückgewiesen. Sie werden auch dann nicht anerkannt, wenn wir ihnen nicht nochmals nach Eingang bei uns ausdrücklich widersprechen.

### II. Angebot:

1. Bei unseren Angeboten sind die Preise stets freibleibend und für Nachbestellungen unverbindlich. Die Preise verstehen sich in Euro.
2. Erste Angebote werden in der Regel kostenlos abgegeben. Weitere Angebote und Entwurfsarbeiten werden nur unentgeltlich ausgeführt, wenn der Liefervertrag rechtswirksam zustande kommt und bleibt.
3. Die zu dem Angebot gehörigen Unterlagen wie Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts- und Maßangaben sind nur annähernd maßgebend, soweit sie nicht ausdrücklich bezeichnet sind, und ohne Verbindlichkeit für uns, sofern kleine Abweichungen in Frage kommen. An Kostenanschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrecht vor, sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden.

### III. Lieferung:

1. Für Umfang, Art oder Zeitpunkt der Lieferung oder Leistung ist die schriftliche Auftragsbestätigung maßgebend. Nebenabreden oder Änderungen bedürfen unserer schriftlichen Zustimmung und Bestätigung.
2. Unsere Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Bedingungen. Spätestens mit der Entgegennahme unserer Auftragsbestätigung gelten unsere Verkaufsbedingungen als angenommen.
3. Änderungen in Konstruktion und Ausführung während der Lieferzeit können nicht beanstandet werden, wenn Funktion und Aussehen des Liefergegenstandes nicht grundsätzlich verändert werden und für den Besteller zumutbar sind.
4. Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor Beibringen der vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben sowie Eingang einer vereinbarten Anzahlung. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist. Teillieferungen sind zulässig.
5. Die Lieferfrist verlängert sich angemessen beim Eintritt unvorhergesehener Hindernisse, die außerhalb unseres Willens liegen, z. B. Betriebsstörungen, Streiks, Verzögerungen in der Anlieferung wesentlicher Rohstoffe, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Fertigstellung oder Ablieferung des Liefergegenstandes von erheblichem Einfluß sind. Dies gilt, wenn die Umstände in unserem Werk oder auch bei unseren Unterlieferanten eintreten. Die zuvor bezeichneten Umstände sind auch dann von uns nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzuges entstehen. Beginn und Ende derartiger Hindernisse werden wir in wichtigen Fällen dem Besteller baldmöglichst mitteilen.
6. Wird der Versand auf Wunsch des Bestellers verzögert, so sind wir berechtigt, den Verkaufspreis in Rechnung zu stellen. Dadurch werden die vereinbarten Zahlungsbedingungen wirksam.
7. Ansprüche des Bestellers gegenüber dem Lieferanten kann dieser nicht abtreten. Aufrechnung ist für ihn ausgeschlossen. Eine Änderung der Lieferung ist innerhalb 8 Tagen nach Erhalt unserer Auftragsbestätigung möglich, wenn dadurch der Auftragswert nicht beeinträchtigt wird. Hierdurch notwendige Preiserhöhungen sind mit dem Auftraggeber vorher zu vereinbaren.
8. Wegen Nichterfüllung oder verspäteter Lieferung unsererseits sind in jedem Falle Schadensersatzansprüche des Bestellers ausgeschlossen. Der Besteller hat im Verzugsfalle eine je nach Größe des Objekts angemessene Nachfrist einzuräumen. Ein Rücktritt bedarf unserer schriftlichen Zustimmung.

### IV. Abnahme:

Bleibt der Besteller nach Anzeige der Bereitstellung mit der Abnahme der Ware oder Erteilung der Versandanschrift oder der Erfüllung seiner Zahlungsverpflichtungen in Rückstand, so sind wir nach Setzen einer Nachfrist berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.

### V. Preise und Zahlungsbedingungen:

1. Unsere Preise verstehen sich – sofern keine anders lautenden Vereinbarungen getroffen sind – ab Werk, ausschließlich Verpackung. Zu den Preisen kommt die Mehrwertsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe hinzu.
2. Erforderliche Verpackungen werden zum Selbstkostenpreis berechnet und nicht zurückgenommen.
3. Das Datum des Versandes ist zugleich das Rechnungsdatum.
4. Unsere Rechnungen sind innerhalb von 30 Tagen nach Ausstellungsdatum ohne jeden Abzug netto zahlbar. Wir gewähren bei Zahlungseingang innerhalb von 10 Tagen nach Rechnungsdatum 2% Skonto.
5. Bei Zielüberschreitung werden Zinsen in Höhe von 10% berechnet. Bei Aufträgen mit einem Nettowert unter Euro 25,- wird ein Mindermengenzuschlag in Höhe von Euro 5,- erhoben.
6. Treten zwischen Abschluß und Ausführung des Vertrages Kostenänderungen ein, die die Herstellkosten des Liefergegenstandes beeinflussen, so können wir eine entsprechende Anpassung des vereinbarten Kaufpreises verlangen.

### VI. Eigentumsvorbehalt:

1. Wir behalten uns das Eigentum an dem Liefergegenstand bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Liefervertrag sowie bis zur Bezahlung aller Ansprüche aus der Geschäftsverbindung vor.
2. Wir sind berechtigt, den Liefergegenstand während des Eigentumsvorbehalts auf Kosten des Bestellers gegen Diebstahl-, Bruch-, Feuer-, Wasser- und sonstige Schäden zu versichern, sofern nicht der Besteller selbst die Versicherung nachweislich abgeschlossen hat.
3. Der Besteller darf den Liefergegenstand weder verpfänden noch zur Sicherung übereignen. Bei Pfändungen sowie Beschlagnahmen oder sonstigen Verfügungen durch dritte Hand hat er uns unverzüglich davon zu benachrichtigen.
4. Der Besteller ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im normalen Geschäftsverkehr berechtigt. Die aus dem Weiterverkauf entstehenden Außenstände gelten mit ihrer Entstehung in voller Höhe und mit allen Nebenforderungen als an uns abgetreten. Eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung ist ihm jedoch nicht gestattet. Der Abnehmer ist verpflichtet, unsere Rechte beim Weiterverkauf von Vorbehaltsware zu sichern.
5. Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir zur Rücknahme berechtigt und der Besteller zur Herausgabe verpflichtet. Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts sowie die Pfändung des Liefergegenstandes durch uns gelten nicht als Rücktritt vom Vertrag, sofern nicht das Abzahlungsgesetz Anwendung findet.

### VII. Haftung für Mängel der Lieferung:

Für Mängel der Lieferung, zu denen auch das Fehlen ausdrücklich zugesicherter Eigenschaften gehört, haften wir unter Ausschluß weiterer Ansprüche wie folgt:

1. Alle diejenigen Teile sind unentgeltlich nach billigem Ermessen nach unserer Wahl auszubessern oder neu zu liefern, die innerhalb von 6 Monaten seit Lieferung nachweisbar infolge eines vor dem Gefahrenübergang liegenden Umstandes – insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechter Baustoffe oder mangelhafter Ausführung – unbrauchbar oder in ihrer Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt werden. Die Feststellung solcher Mängel ist uns unverzüglich, d.h. innerhalb von 5 Tagen schriftlich mitzuteilen.
2. Verzögert sich der Versand oder die Inbetriebnahme ohne unser Verschulden, so erlischt die Haftung spätestens 12 Monate nach Gefahrenübergang.
3. Es wird keine Gewähr übernommen für Schäden, die aus nachfolgenden Gründen entstanden sind: Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, schlechte Lagerung und Handhabung der Teile vor der Verwendung durch den Besteller oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung – insbesondere übermäßige Beanspruchung –, und ungeeignete Betriebsmittel.
4. Zur Vornahme aller uns nach billigem Ermessen notwendig erscheinenden Ausbesserungen und Ersatzlieferungen hat uns der Besteller nach Verständigung die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben, sonst sind wir von der Mängelhaftung befreit.
5. Durch etwa seitens des Bestellers oder Dritter unsachgemäß vorgenommener Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten wird die Mängelgewährleistung ausgeschlossen.

### VIII. Gefahrenübergang und Annahme:

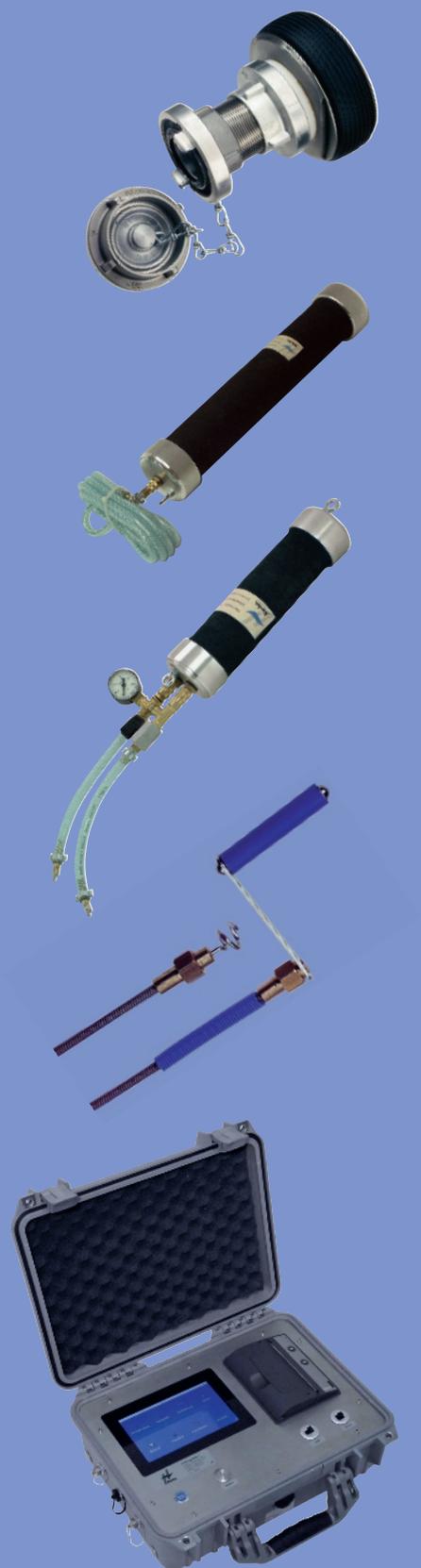
1. Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung der Lieferteile auf den Besteller über, und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder wir noch andere Leistungen übernommen haben. Jede Lieferung ist unverzüglich nach Eingang auf einwandfreie Beschaffenheit zu prüfen. Transportschäden sind vor Ablauf einer Woche dem Frachtführer oder uns anzuzeigen. Anderenfalls erlöschen alle weitergehenden Ansprüche wie Preisminderung, Ersatzlieferung und Schadensersatz. Wird die Durchsetzung von Ersatzansprüchen aus Transportschäden uns übertragen, so sind uns Abtretungserklärung, Frachtbrief und Tatbestandsaufnahme innerhalb von 8 Tagen einzusenden.
2. Mit der Inbetriebnahme unserer Anlagen oder Teile gelten diese als ordnungsgemäß geliefert und abgenommen.
3. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die wir nicht zu vertreten haben, so geht die Gefahr vom Tage der Versandbereitschaft ab auf den Besteller über.
4. Ausgelieferte Gegenstände sind, auch wenn sie unwesentliche Mängel aufweisen, vom Besteller unbeschadet der Rechte aus Abschnitt VII anzunehmen.
5. Eventuell zurückgegebene Teile werden von uns unter Abzug von 15% Kostenanteil, nur gegen Verrechnung, gutgeschrieben. Eine Auszahlung des Guthriftsbetrages erfolgt nicht, außerdem müssen Retouren mit uns vorher besprochen werden.

### IX. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluß der UN-Kaufrechtes (CISG) sowie unter Ausschluß des deutschen internationalen Privatrechtes. Erfüllungsort und Gerichtsstand für beide Vertragspartner, einschließlich der Klagen in Urkunden- und Wechselprozessen, ist Remscheid.

Remscheid, im Februar 2017





Härke GmbH & Co. KG  
Alexanderstraße 59–61  
D-42857 Remscheid  
Telefon 02191 / 980450  
Telefax 02191 / 980451

Internet: [www.haerke.de](http://www.haerke.de)  
E-Mail: [info@haerke.de](mailto:info@haerke.de)