



# **PRODUKTPROGRAMM 2021**

### Partnerschaft braucht Vertrauen

KaRo ist seit über 40 Jahren ein kompetenter und zuverlässiger Lieferant von hochwertigen Geräten für die Rohrreinigung. In diesen Jahren hat sich der Kontakt zu unseren Kunden zu einer dauerhaften Partnerschaft entwickelt – nicht zuletzt durch unser besonderes Direktvertriebssystem.

Wir verkaufen unser Produktprogramm ohne Umwege direkt an den Anwender. Eine Säule unseres Erfolges sind unsere eigenen Vertretungen. Sie praktizieren und perfektionieren partnerschaftliche Nähe zum Kunden.

### Nähe bedeutet bei KaRo:

Alle Vertretungen sind ständig unterwegs zu unseren Kunden, führen den Großteil des Sortiments mit sich und sind auf nahezu alles vorbereitet.

Sie und wir profitieren von erprobten und ständig weiterentwickelten Maschinen, die durch einen partnerschaftlichen Kontakt erst möglich gemacht werden. Geben Sie uns auch in Zukunft Ihr Vertrauen!









### Die ganze Welt von KaRo



Unser Produktprogramm besteht aus mechanischen Spiralmaschinen, Hochdruck-Spül-/Sauggeräten und TV-Inspektionsanlagen sowie Ortungssystemen, die im Hausanschluss-Bereich Anwendung finden. Dank unserer starken Partnerschaften gehören wir zu den führenden Anbietern in den einzelnen Produktsegmenten in Deutschland.

Der international agierende Hersteller Rioned aus den Niederlanden bedient uns seit mehr als 40 Jahren mit erstklassigen Maschinen zur Rohrreinigung. Rioned ist unser Partner bei Spiralmaschinen und Hochdruck-Aggregaten sowie Saug-/Spülkombinationen. Seit Mitte 2017 sind wir Schwesterunternehmen und gehören beide zur Gruppe "The Heico Companies" aus Chicago.

Dank der Kooperation mit der Mercedes-Benz AG konnten wir als "Mercedes-Benz VanPartner" in den letzten Jahren eine marktführende Stellung bei komplett ausgestatteten Spülfahrzeugen sichern.

Seit kurzem bauen wir den deutschlandweiten Vertrieb von hochwertigen Inspektions-Anlagen der branchenbekannten Anbieter Rausch und MinCam aus.

Alle im Katalog dargestellten Illustrationen sind schematische Darstellungen und können in Größe und Funktionsweise vom tatsächlichen Produkt abweichen.

© KaRo GmbH 2020

# **KaRo INHALTSVERZEICHNIS**

BEZEICHNUNG	EINSATZBEREICH	SEITE
SPIRAL		
RioFlex	NW 38-125	10
Handmatic	NW 12-70	13
Flexmatic+	NW 30-70	14
Allround+	NW 50-125	15
AS20	NW 70-250	16
Zubehör für Allround und AS 20		17–19
VIKTOR PRO	NW 50-150	20-21
Zubehör für VIKTOR PRO		22-24
HANDGERÄTE		
Klosettbohrer, Pump-Clean, Har	ndspirale	25
HOCHDRUCK		
HD10	NW 50-150	30
HD40	bis NW 200	31
FlexJet Plus	bis NW 300	32
MultiJet	bis NW 400	33
AquaJet	bis NW 300	34
UrbanJet	bis NW 350	35
CityJet	bis NW 400	36
ProfiJet T4	bis NW 500	38
HD160 Basic/Pro	bis NW 400	39
HD200	bis NW 500	40
SAUG-/SPÜL-KOMBINATIONS	GERÄTE	
FlexCom	bis NW 500	41
INSPEKTION		
KaRoCam 10	NW 30-150	44
KaRoCam 30/30 DUO	NW 40-300	45
KaRoCam 50/50 DUO	NW 40-300	46
KaRoCam 360	NW 70-400	47
ORTUNGSGERÄTE		48
ÜBERSICHT VERTRETUNGEN		49
- TENNETONGEN		

### **BESCHREIBUNG**

### **SPIRAL**

Die neue Highspeed-Maschine mit abgeschirmter Spirale aber hoher Drehzahl für effektives Arbeiten.

Alle **KaRo-Trommelmaschinen** mit automatischem Vorschub zeichnen sich durch eine bedienerfreundliche Bauweise aus. Die Spirale liegt mit ihrer gesamten Länge in der Trommel und verursacht keinen Schmutz, sie wird durch die Vorschubeinrichtung vor- und zurücktransportiert. Ihre Hände kommen nicht in Kontakt mit der drehenden und verschmutzten Spirale.

Unsere sogenannte **Koffermaschine** arbeitet mit separaten Teilspiralen, die aneinandergekuppelt und von Hand vor- und zurückgeführt werden. Aufgrund der höheren Drehgeschwindigkeit erzielt man hervorragende Reinigungsergebnisse.

### **HANDGERÄTE**

Ideal für den schnellen und sporadischen aber auch effektiven Rohrreinigungseinsatz: unsere praktischen Handgeräte

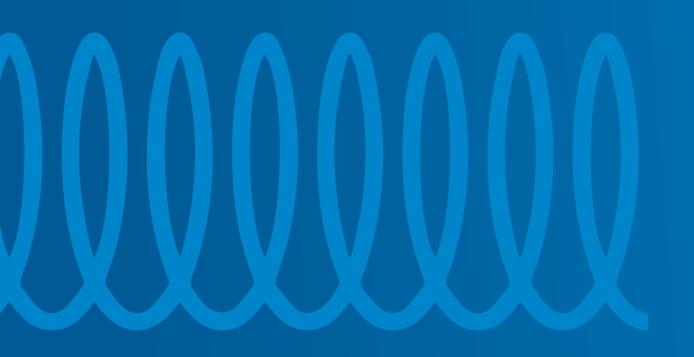
AUFBAU	ANTRIEB	
Trag- und fahrbares Kleingerät	Elektromotor 230 Volt	KaRo liefert Hochdruck-Spülgeräte
Fahrbares Kleingerät	Benzinmotor	für nahezu jeden Einsatzzweck.
Anhänger	Benzinmotor	Ob Sie ein tragbares 230 V-Gerät
Anhänger	Benzin-/Dieselmotor	für den schnellen Kundendienst- einsatz, ein fahrbares Gerät mit
Einbauaggregat für Transporter	Benzinmotor	Benzinmotor zur Sanierung, einen
Einbauaggregat für Transporter	Benzin-/Dieselmotor	Anhänger oder sogar ein vom
Einbauaggregat für Transporter	Benzin-/Dieselmotor EU-Stufe V Fahrzeugmotor/Elektroantrieb	Fahrzeugmotor angetriebenes Hochleistungs-Aggregat suchen –
Einbauaggregat für Transporter	Dieselmotor EU-Stufe V	bei uns finden Sie immer das
Einbauaggregat für Mercedes-Benz Sprinter	Fahrzeugmotor	geeignete Gerät.
Einbauaggregat für Mercedes-Benz Sprinter	Fahrzeugmotor	-

AUFBAU	ANTRIEB	
Aufbau auf Fahrgestell	Fahrzeugmotor	KaRo Kombinationsgeräte –
		Saugen u. Spülen mit einem Gerät

### **INSPEKTION**

Bei **Kanal-TV-Anlagen** kommt es auf Zuverlässigkeit, Bildqualität und Handhabung ganz besonders an. Unsere alltagserprobten TV-Anlagen erfüllen die hohen Erwartungen unserer anspruchsvollen Kunden. Unsere vielfältigen Systeme besitzen enorme Variabilität. Die Komponenten können einfach miteinander kombiniert werden.

KaRo Ortungsgeräte machen die professionelle Inspektion perfekt.



# KaRo SPIRAL

## **Funktionsprinzip Spiralmaschinen**

### KaRo Highspeed-Spiralmaschine

### **LEISTUNGSSTARK**

Sehr hohe Drehzahl, optimal für Kettenschleudern und Fräsen.

### **KOMFORTABEL**

Ergonomisches Arbeiten mit Fernbedienung, gezieltes Arbeiten unter gleichzeitigem Einsatz einer Kanalkamera

### **FLEXIBEL**

Einstellbare Drehzahl und Drehmoment – für jede Anwendung



### KaRo Trommel-Spiralmaschine

### **KOMFORTABEL**

Leichtes Arbeiten durch automatischen und stufenlos regulierbaren Vorschub der Spirale.

### **SAUBER**

Kein Schmutz beim Arbeiten – automatischer Rücklauf in die Trommel nach dem Arbeitseinsatz, Trommel mit Spritzschutz.



### **KaRo Koffermaschine**

### **KOMPAKT**

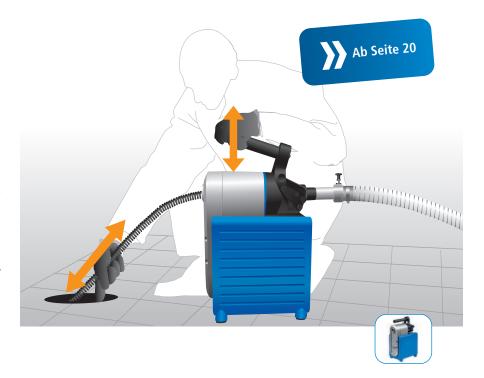
Leichtes Transportieren, weil tragbar wie ein Koffer, geringer Platzbedarf – Einsatz auf engstem Raum.

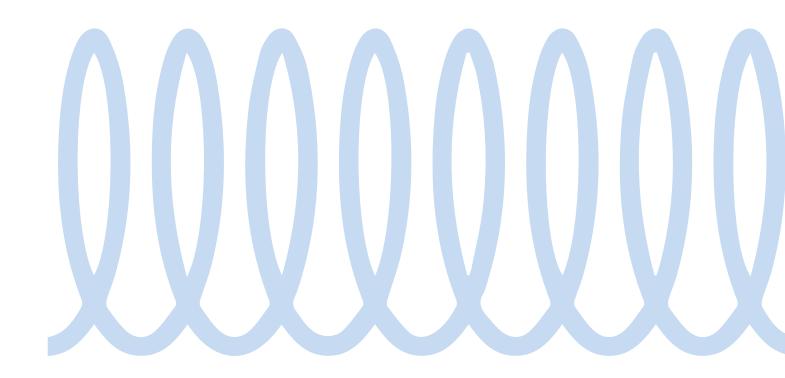
### **LEISTUNGSSTARK**

Hohe Drehzahl, starke Kraftübersetzung – sehr effektive Reinigung.

### **FLEXIBEL**

Manueller Vorschub, steckbare Teilspiralen.





# **RIOFLEX**

### Die neue Art der Rohrreinigung

Die neue RioFlex Highspeed-Reinigungsmaschine mit neuartiger flexibler Welle wurde für die schnelle Entfernung von Rost, Zement, Kalk und kleinen Wurzeln in Beton-, Gusseisen- und PVC-Abflussrohren bis zu 125 mm entwickelt.

Die hohe Drehzahl von bis zu 3.000 U/min ermöglicht zusammen mit einer speziellen Auswahl an Werkzeugen eine effektive Reinigung in nahezu jedem Bereich der Abflussleitung. Dies macht die Maschine ideal für die Rohrreinigung, aber auch als Vorbereitung für die Rohrsanierung.

Die sehr schnell drehende Spirale befindet sich geschützt in einem flexiblen Kunststoffschlauch. Somit können engste Bögen überwunden wurden ohne dass es zu einer Beschädigung kommen kann. Insbesondere macht der gleichzeitige Einsatz mit einer Kanalkamera aufgrund des geschlossenen Schlauchsystems die Maschine zur punktuellen und gezielten Rohrreiniqung sehr interessant.

Die RioFlex kann mit einer Reihe von speziellen Köpfen für den optimalen Betrieb in verschiedenen Rohrdurchmessern geliefert werden.





### **DIE FERNBEDIENUNG**

Die RioFlex ist die einzige Highspeed-Maschine in ihrer Klasse, die mit einer Funkfernsteuerung ausgestattet ist. Arbeiten bei beengten Platzverhältnissen ist kein Problem mehr – die Fernbedienung ermöglicht eine bequeme und sichere Steuerung auch auf Entfernung.

Mit der Fernbedienung kann die die Drehzahl und das Drehmoment je nach Beschaffenheit des Rohres stufenweise eingestellt werden, wodurch das Risiko von Beschädigungen minimiert wird. Der LED-Monitor zeigt stets das aktuelle Drehmoment und die Geschwindigkeit des rotierenden Reinigungskopfes an – somit hat der Bediener eine ständige Rückmeldung über die Wirksamkeit seiner Reinigungsaktion.

### **ANTRIEB**

Die RioFlex wird von einem leistungsstarken 0,55 kW Elektromotor angetrieben. Dieser speziell für diese Maschine entwickelte Motor ist leiser und leistungsstarker als sonst verwendete Antriebe wie Winkelschleifer oder Bohrmaschinen.

### FLEXIBEL FÜR TRANSPORT UND EINSATZ

Die RioFlex besitzt 2 Transporträder sowie einen einklappbaren Griff für den einfachen und schnellen Transport. Antriebseinheit und Spiralhaspel können getrennt werden – einfach für den Transport und das Arbeiten danach auf engstem Raum.

### **AUFBAU**

Die Antriebseinheit kann von der Spiralhaspel abgenommen und auf Wunsch mit einer anderen Spiralhaspel kombiniert werden.

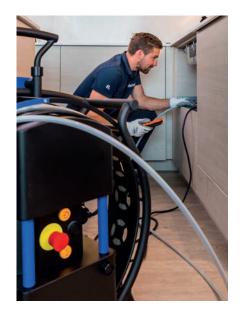
Spiralhaspeln sind mit nachfolgender Bestückung lieferbar:

15 Meter x 8 mm für Rohrdurchmesser von 38 bis 100 mm

12 Meter x 10 mm für Rohrdurchmesser 75 bis 125 mm

### **TECHNISCHE DATEN**

Motor	0,55 kW
Rohrdimension	38-125 mm
Ø Spirale/Schutzschlauch	8 mm/12 mm und 10 mm/15 mm
Länge 8 mm Spirale	15 Meter
Länge 10 mm Spirale	12 Meter
Gewicht	35 kg gesamt (Antriebseinheit 17 kg, Haspel 18 kg)



### **ZUBEHÖR**

Eine umfangreiche Auswahl an Werkzeugen, die ständig weiterentwickelt werden, ist für den Einsatz in verschiedensten Einsatzbereichen erhältlich: glatte Kettenköpfe zur Verwendung in PVC-Rohren

Kettenköpfe mit Nocken zur Verwendung in Gusseisen- und Betonrohren

Bohrköpfe

weiteres Zubehör in Vorbereitung

### **KONFIGURATIONEN**

Die RioFlex ist in zwei Varianten erhältlich. Die Antriebseinheit kann auch separat bestellt werden.

	Spirale	Schutzschlauch	Rohr
» 148000 RioFlex 1	8 mm x 15 m	12 mm	38 – 100 mm
» 148001 RioFlex 2	10 mm x 12 m	15 mm	75 – 125 mm







### Eine saubere und effektive Sache – KaRo-Trommelmaschinen mit automatischem Vorschub.

Die Spirale verschwindet nach getaner Arbeit komplett in der geschlossenen Trommel und verursacht vor Ort keine Verschmutzungen – Ihr Kunde wird es Ihnen danken.

Der automatische Vorschub sorgt dafür, dass die Spirale in das zu reinigende Rohr hinein und wieder heraustransportiert wird. Die Maschine arbeitet – die Spirale muss nicht von Hand geführt werden und Sie machen sich nicht Ihre Hände schmutzig.

Bei allen Trommelmaschinen kommen ausschließlich eng gewickelte Spiralen mit Kunststoffkern zum Einsatz. Diese aufwändig gefertigten Spiralen enthalten im Inneren mehrere gewickelte Stahldrähte, die einen zusätzlich kunststoffummantelten Strang bilden. So wird ein Eindringen von Schmutz ins Innere vermieden. Der außenumwickelte gezogene Stahldraht ist speziell gehärtet und bietet bei optimaler Härte maximale Flexibilität.

Ab 10 mm Stärke besitzen unsere Spiralen ein zuverlässiges viereckiges Kupplungssystem, welches das einfache und sichere Aufstecken von Werkzeugen ermöglicht. Im Falle eines Defektes kann eine neue Kupplung einfach eingeschraubt werden.









### **KaRo Handmatic**

- extrem handliche Maschine für den schnellen Einsatz in Bad und Küche bis NW 70
- sauberes Arbeiten mit geschlossener Trommel
- ✓ stufenlos regulierbarer Motor
- ✓ drei verschiedene Spiralstärken ohne Umbau austauschbar



### **LIEFERUMFANG**

Set Handmatic (Motor mit Trommel und Vorschub), Transportkasten und wahlweise mit:		
Spirale 6 mm x 7,5 m	» S110200	
Spirale 8 mm x 7,5 m	» S110100	
Spirale 10 mm x 7,5 m	» S110300	



Elektromotor mit Rechts-Links-Lauf	230 V 0,6 kW
Vorschub-Geschwindigkeit der Spirale	ca. 0-5 m/min
Leergewicht	ca. 3,65 kg
Gewicht inkl. 8 mm Spirale	ca. 5,6 kg



### **EINSETZBARE SPIRALEN**

Spirale 6 mm für Rohre von NW 12-40		
Spirale 8 mm für Rohre von NW 20-50		
Spirale 10 mm für Rohre von NW 30-70		
Spirale 6 mm x 7,5 m	» 111400	(mit aufgewickeltem Bohrkopf)
Spirale 8 mm x 7,5 m	» 111100	(mit aufgewickeltem Bohrkopf)
Spirale 8 mm x 10 m	» 111105	(mit aufgewickeltem Bohrkopf)
Spirale 10 mm x 7,5 m	» 111600	(mit aufgewickeltem Bohrkopf)
Spirale 10 mm x 10 m	» 111700	(mit aufgewickeltem Bohrkopf)
Spirale 10 mm x 7,5 m	» 111605	(mit Kupplung)

### KaRo Flexmatic+

- ✓ ideale Maschine zur Rohrreinigung bei beengten Platzverhältnissen
- sauberes und sicheres Arbeiten mit flexiblem Führungsschlauch, automatischem Vorschub und Fußschalter
- Einsatz in Anschluss- und Fallleitungen bis NW 70
- ✓ Einsatz bei Verstopfungen von Waschbecken, Duschabflüssen und Spülen
- ✓ inkl. verstärkter Spirale 10 mm x 15 m
- ✓ inkl. zwei Fräsern 25 und 35 mm, weitere Werkzeuge einsetzbar
- ✓ praktisches, abnehmbares Werkzeugfach



### **LIEFERUMFANG**

Rohrreinigungsmaschine Flexmatic+ kpl. mit	» 112300
Spirale 10 mm x 15 m u. Kupplung	» 113525
1x Kreuzblattfräser 25 mm	» 113531
1x Kreuzblattfräser 35 mm	» 113532

### **TECHNISCHE DATEN**

Elektromotor	230 V/0,18 kW
Vorschub-Geschwindigkeit der Spirale	0-6 m/min
Leergewicht (ohne Spirale)	ca. 11 kg
Gewicht (inkl. Spirale 10 mm x 15 m)	ca. 18 kg

### EINSETZBARE SPIRALEN MIT KUPPLUNG FÜR ROHRE VON NW 30-70

Spirale 10 mm x 10 m, Drahtstärke 3 mm	» 113530
Vorschub-Geschwindigkeit der Spirale	» 113525

### **WERKZEUGE FÜR FLEXMATIC<sup>+</sup> (SPIRALE 10 MM)**





### KaRo Allround+

- ✓ die "Allround-Maschine" für professionelle Rohrreinigung im Bereich NW 50−125
- mit optionalem Trommelsatz (Spirale 10 mm) auch für Rohre ab NW 30
- ✓ modernes und funktionelles Design
- ✓ kompakte Ausmaße mit geringer Stellfläche
- ✓ deutlich leichter, wendiger und handlicher
- √ komfortable Vorschubbedienung
- verschiedenste Werkzeuge einsetzbar, 5 Werkzeuge bereits in der Grundausstattung
- ✓ Lieferung inkl. Spirale 16 mm x 15 m (Standard) oder 13 mm x 20 m







### **LIEFERUMFANG**

Rohrreinigungsmaschine Allround+       » 118000         kpl. mit Spirale 16 mm x 15 m       (» 115200)         Rohrreinigungsmaschine Allround+       » 118001         kpl. mit Spirale 13 mm x 20 m       (» 115500)         jeweils mit: 1 Schneidkopf 65 mm       (» 117600)         1 Bohrkopf 30 x 165       (» 117401)         1 Rückholkopf 35 mm       (» 117700)         1 Frässpitze 35 mm       (» 117800)         1 Kreuzblattfräser 40 mm       (» 117805)         1 Kupplungstrennstift       (» 128120)		
kpl. mit Spirale 13 mm x 20 m  jeweils mit: 1 Schneidkopf 65 mm ( » 117600)  1 Bohrkopf 30 x 165 ( » 117401)  1 Rückholkopf 35 mm ( » 117700)  1 Frässpitze 35 mm ( » 117800)  1 Kreuzblattfräser 40 mm ( » 117805)	5 5	
1 Bohrkopf 30 x 165 (» 117401) 1 Rückholkopf 35 mm (» 117700) 1 Frässpitze 35 mm (» 117800) 1 Kreuzblattfräser 40 mm (» 117805)	5 5	
	1 Bohrkopf 30 x 165 1 Rückholkopf 35 mm 1 Frässpitze 35 mm 1 Kreuzblattfräser 40 mm	(» 117401) (» 117700) (» 117800) (» 117805)

### **TECHNISCHE DATEN**

Einsetzbare Spiralen/Rohrdimensionen:	
Spirale 16 mm x 15 m (Standard) für Rohre von NW 50–125	» 115200
Spirale 13 mm x 20 m für Rohre von NW 50–100	» 115500
Spirale 10 mm x 20 m für Rohre von NW 30-70	» 113527
Elektromotor	230 V 0,25 kW
Vorschub-Geschwindigkeit der Spirale:	ca. 0-4,5 m/min
Leergewicht:	ca. 23,5 kg
Gewicht incl. Standard-Spirale:	ca. 40 kg

### **TROMMEL-SÄTZE**

Wechseltrommel-Satz mit Spirale 10 mm x 20 m und Kreuzblattfräsern 25 mm und 35 mm	» S118104
Wechseltrommel-Satz mit Spirale 13 mm x 20 m	» S118101
Wechseltrommel-Satz mit Spirale 16 mm x 15 m	» S118100

### KaRo AS20

- ✓ kraftvolle Maschine für die professionelle Rohrreinigung im Bereich NW 70-250
- ✓ ausgestattet mit hohem Drehmoment ideal f
  ür h
  ärteste Fräsarbeiten sowie Wurzelschneiden
- ✓ Einsatz einer Spirale 20 mm x 20 m mit Kupplung (Standard)
- durch zusätzlichen Trommelsatz verlängerbar auf maximal 60 m Arbeitslänge
- ✓ verschiedenste Werkzeuge einsetzbar, 6 Werkzeuge bereits in der Grundausstattung







### **LIEFERUMFANG**

alle Werkzeuge

Rohrreinigungsmaschine AS20 kpl. mit Spirale 20 mm x 20 m	<b>» 120004</b> (» 120200)
Koffer mit 1 Schneidkopf 60 mm	(» 125300)
1 Schneidkopf 80 mm	(» 125400)
1 Sechsblattfräser 50 mm	(» 125710)
1 Bohrkopf 65 x 200	(» 125100)
1 Rückholkopf 55 mm	(» 125200)
1 Frässpitze 35 mm	(» 125000)
1 Kupplungstrennstift	(» 128120)

### **TECHNISCHE DATEN**

00
kW
g

### **ZUSÄTZLICHER VERLÄNGERUNGSTROMMEL-SATZ**

mit Trommel und Spirale 20 mm x 20 m	» S120100
--------------------------------------	-----------



# KaRo WERKZEUGE FÜR ALLROUND UND AS20

	WERKZEUGE ALLROUND / AS20	PASSEND FÜR SPIRALE VON	
		Allround	AS20
		13/16 mm	20 mm
3 6 - 6			
	Bohrkopf 30 x 165		
	Bohrkopf, weich, 27 x 115	» 117401*	
	Bohrkopf, stark, 40 x 175	» 117405	
	Bohrkopf 65 x 200	» 117406	» 125100*
	Bohrkopf 40 x 180		» 125106
	Gerader Bohrer 16 x 120	» 117410	
<b>—————————————————————————————————————</b>	Gerader Bohrer 22 x 185	» 117410 » 117415	
	Gerader Bohrer 22 x 190	» 11/41J	» 125110
	Gerader borner 22 x 190		» 125110
	Trichterbohrer 55 x 170	» 117715	
	Rückholkopf 35 mm	» 117700*	
	Rückholkopf 45 mm, extra stark	» 117705	
	Rückholkopf 55 mm		» 125200*
,	Rückholkopf 55 x 110, extra stark		» 125205
	Kreuzblattfräser 20 mm	» 117804	
	Kreuzblattfräser 40 mm	» 117805*	
	Kreuzblattfräser 50 mm	» 117806	» 125700
	Kreuzblattfräser 60 mm	» 117807	
	Sechsblattfräser 50 mm		» 125710
	Sechsblattfräser 65 mm		» 125800
	Sechsblattfräser 90 mm		» 125900
	Frässpitze 35 mm	» 117800*	» 125000*
<u> </u>	Frästulpe 22 mm	» 117824	
	Frästulpe 40 mm	» 117825	
	Frästulpe 60 mm	» 117826	
	Frästulpe 75 mm	» 117827	
	Set Frästulpen	» S117820	
	mit versenkter Kupplungsaufnahme		
	Schneidkopf 45 mm	» 117500	
	Schneidkopf 65 mm	» 117600*	
	Schneidkopf 60 mm		» 125300*
	Schneidkopf 80 mm		» 125400*
	Schneidkopi od hilli		
	Schneidkopf 110 mm		» 125500*
	Schneidkopf 110 mm		
			» 125500* » 125513 » 125514

<sup>\*</sup> im Standardpaket enthalten

# KaRo WERKZEUGE FÜR ALLROUND UND AS20

	WERKZEUGE ALLROUND / AS20	PASSEND FÜR SPIRALE VON		
		Allround 13/16 mm	AS20 20 mm	
	Federschneidkopf 32 x 165 mm	» 117605		
	Expansions-Schneidkopf		» 125530	
	100 für Rohre NW 70-125			
	125 für Rohre NW 90-140		» 125531	
	150 für Rohre NW 120-175		» 125532	
	200 für Rohre NW 150-240		» 125533	
	250 für Rohre NW 160-300		» 125534	
	Kettenschleuder 16 mm, 2 glatte Ketten	» 117906		
	Kettenschleuder 16 mm, 4 glatte Ketten	» 117911		
0.0	Kettenschleuder 16 mm, 2 Nockenketten	» 117905		
	Kettenschleuder 16 mm, 2 Nockenketten			
	mit Hartmetallaufsätzen	» 117907		
	Kettenschleuder 16 mm, 4 Nockenketten	» 117910		
	Kettenschleuder 16 mm, 4 Nockenketten			
a definition	mit Hartmetallaufsätzen	» 117909		
	Kettenschleuder 20 mm, 2 Nockenketten		» 125605	
	Kettenschleuder 20 mm, 4 Nockenketten		» 125610	
	,			
	Wurzelschneider 65 mm		» 125950	
	Wurzelschneider 90 mm		» 125960	
	Wurzelschneider 125 mm		» 125970	
	Magnetkopf für 16 mm Spirale	» 117750		



WERKZEUGE ALLROUND / AS20	EINSATZART/-ZWECK
Bohrkopf	Flexibles Standardwerkzeug für leichte Verstopfungen, zur Überwindung von Rohren mit mehreren 87°-Bögen.
Gerader Bohrer	Geeignet zum Durchbohren und Rausziehen von Textilien, Binden, Windeln (Weichverstopfungen) sowie Küchenabfällen. Inbesondere zur ersten Erkundung der Verstopfung bzw. Vorbereitung für Folgewerkzeuge durch Durch-bohren.
Trichterbohrer	Großer Erfassungsbereich zum Entfernen oder Aufbohren von Textilien, Binden, Windeln (Weichverstopfungen) etc
Rückholkopf	Durch Fanghaken zudem geeignet um Fremdkörper (ggf. verlorene Werkzeuge, Spiralen, Wurzeln) zurückzuziehen.
Kreuzblattfräser Sechsblattfräser	Vielseitiges Kombiwerkzeug geeignet zur a) Beseitigung harter Verstopfungen, grobe Bearbeitung von Inkrustierungen, Vorbereitung zum Kettenschleudern b) Aufbohrung von Weichverstopfungen und Schlammablagerungen
Frässpitze	Aggressives Werkzeug zum Durchbohren von schweren Verstopfungen ab NW 100.
Frästulpe	Beseitigung von Verstopfungen allgemein, Entfernung von Inkrustierungen (wie gehärteten Fetten, Kalk, Urinstein) und Fremdkörpern; zum Fräsen.
Schneidkopf	Geeignet zum Abschaben/Abreiben von Fett, Kalk, Uringrieß insbesondere in Fallrohren.
Gabelschneidkopf	Geeignet insbesondere in verschlammten Grundleitungen und bei Wurzeleinwuchs.
Federschneidkopf	Geeignet zum Abschaben speziell in Küchensträngen NW 70.
Expansions-Schneidkopf	Werkzeug zum intensiven Abschaben/Schneiden/Schälen durch optimale Anpassung an Rohrwandung, Entfernen von harten Ablagerungen, Inkrustierungen und faserigen Wurzeln sowie zur Vorbereitung zur Rohrsanierung.
Kettenschleuder	Einsatz von glatten Ketten zum oberflächenschonenden Säubern von Rohren aus Kunststoff bzw. Steinzeug, zum Entfernen von Fettablagerungen und Krusten. Einsatz von Nockenketten zum intensiven Ausschleudern von Guß-, Ton- oder Zementrohren insbesondere zur Endreinigung. Die Reinigungsintensität richtet sich nach der Anzahl der Ketten. Die Ausführung mit 2 Ketten ist grundsätzlich bogengängiger.
Wurzelschneider	Zum Zerschneiden von Festmaterial und Wurzeln.
Magnetkopf	Dieses sehr sinnvolle Werkzeug sollte in keiner Ausrüstung fehlen. Mit dem Magnetkopf können Sie verlorengegangene Werkzeuge, abgerissene Spiralköpfe und andere magnetische Objekte aus Rohren und Fallleitungen ziehen. Material: Neodym, Haltekraft: 700 N, Gewicht: 300 g, Maße: ca. 47 x 50 mm.





### KaRo VIKTOR PRO

- ✓ leistungsstark und leicht zu bedienen
- handliche und kompakte Bauweise
- neues, modernes Design
- ✓ hohe Standfestigkeit durch niedrigen Schwerpunkt
- ✓ geringer Kraftbedarf dank Hebelmechanismus
- wartungs- und pflegefreundlich, einfacher Zugang zu Klemmbacken
- Steuerung der Motordrehzahl für bedarfsgerechten Einsatz
  - » 129000 VIKTOR PRO kpl. mit Führungsschlauch



# VIKTOR PRO

Die neue Koffermaschine **VIKTOR PRO** vereint alle Vorteile und Stärken unserer bewährten Modelle Viktor und Fortis. Mit ihrem völlig neuen, modernen Design ist sie noch kompakter und handlicher geworden. Aufgrund ihrer Konstruktion mit dem Kupplungshebel und des vergleichsweise niedrigen Gewichtes kann sie problemlos getragen werden. Darüber hinaus verfügt die Maschine über die einzigartige Fähigkeit, die Spirale mit jeder gewünschten Drehzahl rotieren zu lassen.



### DAS BESTE AUS ZWEI WELTEN IN EINER MASCHINE

Alle Vorzüge der bewährten Modelle Viktor und Fortis blieben erhalten und wurden in einem neuen, verbesserten Modell zusammengeführt. Es ist die leistungsstärkste Maschine ihrer Art und daher ideal für schwere Arbeiten und Aufgaben in längeren Leitungen geeignet. Die VIKTOR PRO verfügt über einen geräuscharmen Elektromotor mit Drehrichtungsschalter (L-R). Die Spiralmaschine eignet sich für Fallrohre, Abwasserkanäle und Abflüsse mit einem Durchmesser von 32 bis 250 mm und einer maximalen Länge von 60 Meter. Die VIKTOR PRO ist ausgelegt für Teilspiralen von 16 mm (2 und 4 m Länge) oder 22 mm (4 m Länge). Mit einer Adaptertrommel können auch Spiralen von 8 oder 10 mm verwendet werden.

#### **REGELBARE GESCHWINDIGKEIT**

Bei der **VIKTOR PRO** kann die Drehzahl per Drehknopf einfach, sicher und stufenlos geregelt werden – bei gleichbleibender Leistung. So lässt sich die gewünschte Geschwindigkeit je nach Art und Größe des Rohres und der Art der Reinigungsaufgabe exakt einstellen. Das beugt möglichen Schäden an den Rohren vor.

#### **SICHERES ARBEITEN**

Mit der VIKTOR PRO arbeiten Sie sicher. Sie verfügt über einen Stecker mit Fehlerstromschutz und zwei Abdeckkappen, die den Benutzer vor Verletzungen durch rotierende Teile schützen. Die Maschine hat einen stabilen Rahmen mit integrierten Stoßdämpfern gegen störende Vibrationen. Das Stromkabel wird an zwei vorgesehenen Bügeln sicher aufgewickelt.







### **BEDIENKOMFORT**

Durch den Hebelmechanismus reicht bereits ein geringer Anpressdruck, um die Klemmbacken zu betätigen. Das ist besonders bequem, wenn die Maschine längere Zeit eingesetzt wird. Durch die Verwendung von wartungsarmen Lagern und Sicherungsringen ist die Reinigung viel einfacher geworden. Schmutz und Feuchtigkeit haben keine Chance. Der Entriegelungsstift für die Teilspiralen hat seinen festen Platz im Gehäuse, so dass Sie nicht nach ihm suchen müssen. Die **VIKTOR PRO** ist äußerst robust, wartungsfreundlich, multifunktional und sicher im Betrieb.





	VIKTOR PRO
Motor	0,75 kW
Geschwindigkeit	variabel 200 – 730 U/min
Ø Spiralen	Teilspiralen 16 und 22 mm, 8 und 10 mm mit optionaler Adaptertrommel
max. Länge Spiralen	60 Meter
Leergewicht	24,5 kg
Antrieb	Zahnriemen

# KaRo WERKZEUGE FÜR VIKTOR

DR		EINSATZART/-ZWECK
Gerader Bohrer GB 16	» 130120	Geeignet zum Durchbohren und Rausziehen von Textilien, Binden, Windeln (Weichverstopfungen) sowie Küchenabfällen; inbesondere zur ersten Erkundung der
Gerader Bohrer GB 22	» 130121	Verstopfung bzw. Vorbereitung für Folgewerkzeuge durch Durchbohren.
Rückholbohrer RHB 16	» 130130	Durch Fanghaken geeignet, um Fremdkörper
Rückholbohrer RHB 22	» 130131	(ggf. verlorene Werkzeuge, Spiralen, Wurzeln) zurückzuziehen
Trichterbohrer TB 16	» 130127	Hohe Angriffsfläche für Weichverstopfungen durch
Trichterbohrer TB 22	» 130128	Trichterform.
Keulenbohrer KLB 16	» 130125	Flexibles Standardwerkzeug für leichte Verstopfungen,  zur generellen Überwindung von Rohren
Keulenbohrer KLB 22	» 130126	mit mehreren 87° Bögen.
Gabelschneidkopf GSK 16/1	» 130140	Geeignet zum Abschaben/Abreiben/Lösen von Fett, Kalk, Urinstein insbesondere in Fallrohren, Zerkleinerung von Weichverstopfungen.
Viergabelschneidkopf GSK 16/2	» 130141	Geeignet zum Abschaben/Abreiben/Lösen von hartnäckigen Ablagerungen und auch Verschlammungen, empfohlen i.V.m. S-Spiralen.
Gabelschneidkopf gezackt GSK 22/65 Gabelschneidkopf gezackt GSK 22/90 Gabelschneidkopf gezackt GSK 22/125 Gabelschneidkopf gezackt GSK 22/150	» 130135 » 130136 » 130137 » 130138	Universalwerkzeug vielseitig einsetzbar in verschlammten Grundleitungen und bei Wurzeleinwuchs.
Wurzelschneider WZS 22/65 Wurzelschneider WZS 22/90 Wurzelschneider WZS 22/125	» 130145 » 130146 » 130147	Werkzeug zum Schneiden von Wurzeln und Feststoffen in beide Richtungen, empfohlen i.V.m. S-/SMK-Spiralen.
Kreuzblattfräser gezackt 16/25 Kreuzblattfräser gezackt 16/35 Kreuzblattfräser gezackt 16/45 Kreuzblattfräser gezackt 22/35 Kreuzblattfräser gezackt 22/45 Kreuzblattfräser gezackt 22/55 Kreuzblattfräser gezackt 22/65 Kreuzblattfräser gezackt 22/80 Kreuzblattfräser gezackt 22/90	» 130150 » 130151 » 130152 » 130153 » 130154 » 130159 » 130155 » 130156 » 130157	Vielseitiges Kombiwerkzeug geeignet zum a) Beseitigen von harten Verstopfungen, zur groben Bearbeitung von Inkrustierungen, zur Vorbereitung zum Kettenschleudern. b) Aufbohren von Weichverstopfungen und Schlammablagerungen.
	Gerader Bohrer GB 16  Gerader Bohrer GB 22  Rückholbohrer RHB 16  Rückholbohrer RHB 22  Trichterbohrer TB 16  Trichterbohrer TB 16  Keulenbohrer KLB 16  Keulenbohrer KLB 22  Gabelschneidkopf GSK 16/1  Viergabelschneidkopf GSK 16/1  Viergabelschneidkopf gezackt GSK 22/65 Gabelschneidkopf gezackt GSK 22/125  Kreuzblattfräser gezackt 16/25 Kreuzblattfräser gezackt 16/35 Kreuzblattfräser gezackt 16/45 Kreuzblattfräser gezackt 22/45 Kreuzblattfräser gezackt 22/55 Kreuzblattfräser gezackt 22/65 Kreuzblattfräser gezackt 22/80	Gerader Bohrer GB 16 » 130120  Gerader Bohrer GB 22 » 130121  Rückholbohrer RHB 16 » 130130  Rückholbohrer RHB 22 » 130131  Trichterbohrer TB 16 » 130127  Trichterbohrer TB 22 » 130128  Keulenbohrer KLB 16 » 130125  Keulenbohrer KLB 22 » 130126  Gabelschneidkopf GSK 16/1 » 130140  Viergabelschneidkopf GSK 16/2 » 130141  Gabelschneidkopf gezackt GSK 22/65 » 130135 Gabelschneidkopf gezackt GSK 22/125 » 130137 Gabelschneidkopf gezackt GSK 22/125 » 130137 Gabelschneidkopf gezackt GSK 22/125 » 130137  Gabelschneidkopf gezackt GSK 22/125 » 130137  Gabelschneidkopf gezackt GSK 22/150 » 130141  Wurzelschneider WZS 22/65 » 130145  Wurzelschneider WZS 22/125 » 130147  Kreuzblattfräser gezackt 16/25 » 130150  Kreuzblattfräser gezackt 16/35 » 130151  Kreuzblattfräser gezackt 16/35 » 130153  Kreuzblattfräser gezackt 22/35 » 130155  Kreuzblattfräser gezackt 22/45 » 130155  Kreuzblattfräser gezackt 22/55  Kreuzblattfräser gezackt 22/65  Na0150



#### **WERKZEUGE VIKTOR EINSATZART/-ZWECK** » 130161 Blattbohrer 16/25 Blattbohrer 16/35 » 130162 Blattbohrer 16/45 » 130163 Werkzeug zum Aufbohren von weichen Blattbohrer 22/35 » 130160 Ablagerungen (Fett, Seife, Spülmittel) Blattbohrer 22/55 » 130190 Blattbohrer 22/45 » 130164 Blattbohrer 22/65 » 130165 Mit versenkter T-Kupplung. Das neue hocheffektive Rohrreinigungswerkzeug zum Fräsen und Reinigen von Rohrleitungen Frästulpe 16/30 mm » 131101 und Fallsträngen. Die Frästulpe ist aufgrund ihrer runden Form Frästulpe 16/35 mm » 131104 und geringen Tiefe mit versenkter integrierter Spiralkupplungs-Frästulpe 16/40 mm » 131102 aufnahme höchst bogengängig. Problemlos können mehrere Frästulpe 22/40 mm » 131106 87° Bögen überwunden werden. Die Frästulpe ist ca. 30 % Frästulpe 22/60 mm » 131108 kürzer als vergleichbare Fräswerkzeuge. Frästulpe 22/75 mm » 131109 Set Frästulpen mit Trennstift » S131115 Beseitigung von Verstopfungen allgemein, Entfernung von Inkrustierungen (wie gehärteten Fetten, Kalk, Urinstein) und mit versenkter T-Kupplung Fremdkörpern; zum Fräsen Kettenschleuder 16 mm, 2 glatte Ketten » 130179 Einsatz von glatten Ketten zum » 130180 Kettenschleuder 16 mm, 4 glatte Ketten oberflächenschonenden Säubern Kettenschleuder 16 mm, kurz, 2 gl. Ketten » 130169 kleinerer Rohre aus Kunststoff Kettenschleuder 22 mm, 2 glatte Ketten » 130181 bzw. Steinzeug, zum Entfernen Kettenschleuder 22 mm, 4 glatte Ketten » 130182 von Fettablagerungen und Die Reinigungsintensität Kettenschleuder 16 mm, 2 Nockenketten » 130170 Krusten richtet sich nach der Anzahl Kettenschleuder 16 mm, 4 Nockenketten » 130171 der Ketten. Einsatz von Nockenketten zum Kettenschleuder 22 mm, 2 Nockenketten » 130172 Die Ausführung intensiven Ausschleudern von Kettenschleuder 22 mm, 4 Nockenketten » 130173 mit 2 Ketten ist Guss-, Ton- oder Zementrohren grundsätzlich insbesondere zur Endreinigung bogengängiger. mit Hartmetallaufsätzen: Mit Hartmetall bestückte Ket-Kettenschleuder 22 mm, 2 Nockenketten » 130217 tenschleudern. Sie dienen u.a. Kettenschleuder 22 mm, 4 Nockenketten » 130218 der vorbereitenden Säuberung Kettenschleuder 16 mm, 2 Nockenketten » 130219 Kettenschleuder 16 mm, 4 Nockenketten » 130220 der Rohre vor einer Kanalsanierung. Expansions-Schneidkopf 22/100 » 130500 für Rohre NW 70-125 Expansions-Schneidkopf 22/125 » 130505 für Rohre NW 90-140 Werkzeug zum intensiven Abschaben/Schneiden/Schälen » 130510 durch optimale Anpassung an Rohrwandung, Entfernen von Expansions-Schneidkopf 22/150 für Rohre NW 120-175 harten Ablagerungen, Inkrustierungen und faserigen Wurzeln Expansions-Schneidkopf 22/200 » 130515 für Rohre NW 150-240 Expansions-Schneidkopf 22/250 » 130520 für Rohre NW 175-250 Mit dem Magnetkopf können Sie verlorengegangene Werkzeuge, abgerissene Spiralköpfe und andere magnetische Ob-

Magnetkopf für 16 mm Spirale Stift-Nut » 130750

jekte aus Rohren und Fallleitungen ziehen. Material: Neodym, Haltekraft: 700 N, Gewicht: 300 g, Maße: ca. 47 x 50 mm

### **GRUNDAUSRÜSTUNG 16 UND 22 MM**

1 Kreuzblattfräser 65 mm, 1 Gerader Bohrer,

Lieferbar auch als Grundausrüstung 22 mm

mit 5 Teilspiralen 22 mm x 4 m SMK mit

verstärktem Draht und Kern

1 Rückholbohrer

Grundausrüstung 16 mm bestehend aus: 10 Teilspiralen Standard 16 mm x 2 m, 1 Spiralkorb, 1 Kunststoff-Koffer für Zubehör, 1 Paar Führungshandschuhe, 1 Kupplungstrennstift, 1 Kreuzblattfräser 25 mm, 1 Kreuzblattfräser 35 mm, 1 Rückholbohrer, 1 Gerader Bohrer	» 128526	
Lieferbar auch als Grundausrüstung 16 mm mit 10 Teilspiralen 16 mm x 2 m SMK mit verstärktem Draht und Kern	» 128527	
Grundausrüstung 22 mm bestehend aus: 5 Teilspiralen Standard 22 mm x 4 m, 1 Spiralkorb, 1 Kunststoff-Koffer für Zubehör, 1 Paar Führungshandschuhe, 1 Kupplungstrennstift, 1 Kreuzblattfräser 45 mm,	» 128532	

» 128533

### TEILSPIRALEN MIT STIFT-/NUTKUPPLUNG FÜR VIKTOR

	Ausführung	Drahtstärke	
Spirale RSP 16 mm x 2 m	Standard	3,0 mm	» 135000
Spirale RSP 16 mm x 2 m	S	3,5 mm	» 135001
Spirale RSP 16 mm x 2 m	MK	3,0 mm	» 135002
Spirale RSP 16 mm x 2 m	SMK	3,5 mm	» 135003
Spirale RSP 16 mm x 4 m Sonderlänge	SMK	3,5 mm	» 135005
Spirale RSP 22 mm x 4 m	Standard	4,5 mm	» 135010
Spirale RSP 22 mm x 4 m	S	5,0 mm	» 135012
Spirale RSP 22 mm x 4 m	MK	4,5 mm	» 135013
Spirale RSP 22 mm x 4 m	SMK	5,0 mm	» 135011



### TEILSPIRALEN MIT STIFT-/NUTKUPPLUNG FÜR VIKTOR

 Ausführung	
 Standard	Geeignet für leichte Arbeiten mit normaler Beanspruchung und geringer Entfernung, insbesondere für den Einsatz bei engen Rohren und/oder mehreren Rohrbögen.
 S	Ausführung mit verstärktem Draht für größere Stabilität und für höhere Beanspruchung über weitere Strecken, hohe Steifigkeit und Verwindungsfestigkeit für anspruchsvolle Aufgaben mit höherer Kraftübertragung (Fräsen, Kettenschleudern, Wurzelschneiden).
MK	Mit Kunststoffkern für bessere Stabilität und höhere Verwindungssteifigkeit, insbesondere schützt der Kern vor dem Eindringen von Schmutz, Textilien, etc.
 SMK	Ausführung mit verstärktem Draht und Kunststoffkern für schwerste Reinigungsarbeiten, bei denen maximale Kraftübertragung und hohe Steifigkeit über weite Strecken erforderlich sind. Insbesondere zum Einsatz in gerade verlaufenden Rohren ohne Bögen empfohlen.

### KaRo Klosettbohrer

Der KaRo – Klosettbohrer ist das ideale Gerät zum Beseitigen von Verstopfungen in Toiletten und Syphons bis zu einer Länge von 1,7 m. Die Toilette muß nicht demontiert werden, da das Führungsrohr mit Bogen kunststoffbeschichtet ist und sich der neuartige flexible Bohrkopf seinen Weg selbst durch engste Bögen sucht ohne diese zu beschädigen.

» 101010



### KaRo Pump-clean

Leichte Verstopfungen in Abflüssen von Waschbecken, Spülen, Duschen Badewannen und Toiletten sind mit dem Saug-Druckreiniger KaRo Pump-clean schnell und einfach zu beseitigen. Lieferung mit wechselbaren Gummiadaptern





### **KaRo Handspirale**

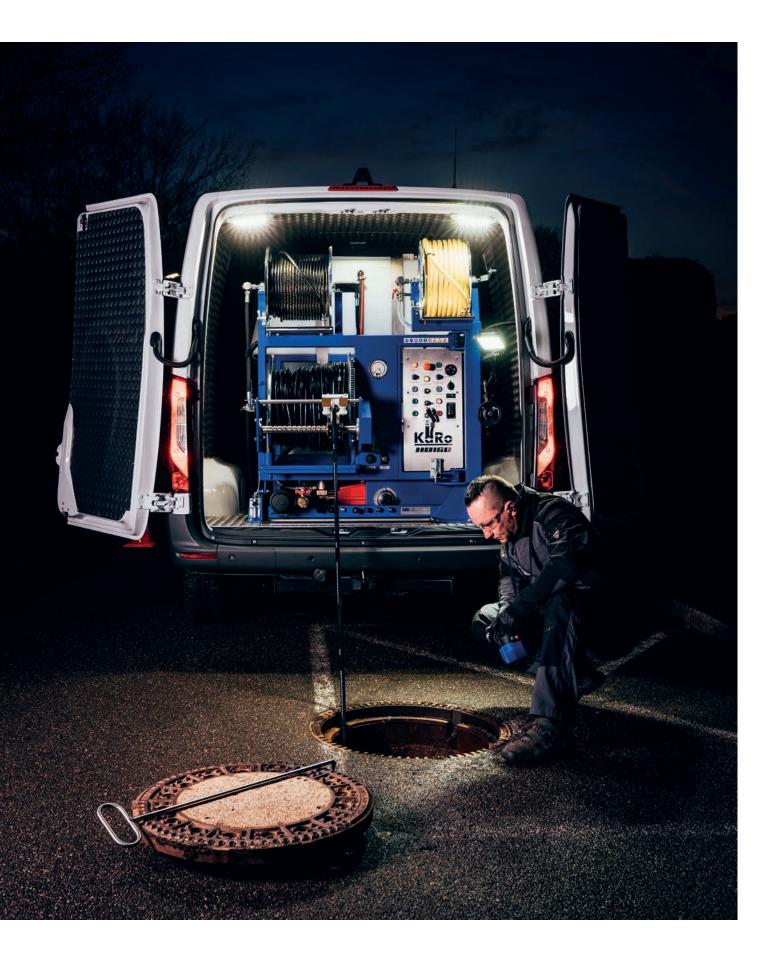
Für gelegentliche Arbeiten ein klasse Hilfsmittel. Die Spirale wird von Hand ins Rohr geschoben, arretiert und per Kurbel in Drehung gebracht. Dank geschlossener Trommel kein Schmutz auf Boden und Wänden! Die mitgelieferten Spiralen verfügen stets über einen aufgewickelten integrierten Bohrkopf.

### **AUSFÜHRUNGEN**

	Standard	in einer einfachen und leichten Ausführung. Handgerät Standard mit Spirale 7 mm x 5 m, für Rohre von NW 12–50	» 103000
The same of the sa	Super 6	mit hochwertiger Trommel zum Einsatz mit verschiedenen Spiralstärken mit Spirale 6 mm x 7,5 m für Rohre von NW 12–40	» S104005
	Super 8	mit hochwertiger Trommel zum Einsatz mit verschiedenen Spiralstärken mit Spirale 8 mm x 7,5 m für Rohre von NW 20–50	» S104000
	Super 10	mit hochwertiger Trommel zum Einsatz mit verschiedenen Spiralstärken mit Spirale 10 mm x 7,5 m für Rohre von NW 30–70	» S104010



# KaRo HOCHDRUCK



### **Effektives Arbeiten mit Hochdruck**

Für jeden Einsatzbereich und Ort das passende und professionelle Aggregat im Hausanschlussbereich – vom mobilen Kleingerät bis zum Hochleistungsspülfahrzeug liefern wir die gesamte Bandbreite für den professionellen Einsatz.

Bei leichten Verstopfungen und auch für vorbereitende Arbeiten in der Rohrsanierung kommen unsere fahrbaren Geräte zum Einsatz.

Mobilität und Flexibilität sind die Eigenschaften, die für die Anschaffung eines Spülanhängers sprechen – bewegen Sie den Spüler nur dann, wenn konkrete Spüleinsätze vorliegen. Ihr Fahrzeug bleibt für andere Aufgaben erhalten. Vom variantenreichen FlexJet mit Benzinmotor als Einsteigermodell bis hin zum mit schwenkbarer Multiflex-Hochdruckhaspel ausgestattetem Premiumanhänger MultiJet liefern wir Ihnen das Gerät, das Sie benötigen.

Spülgeräte für Fahrzeuge müssen leistungsstark, leicht und kompakt sein. Gerade die Separatmotor-Modelle AquaJet, CityJet sowie der neue UrbanJet sind dazu konzipiert, in Kleintransportern mit begrenzter Zuladung wie Mercedes-Benz Vito eingesetzt zu werden.

Das Multitalent ProfiJet – auch lieferbar mit Dieselmotoren nach neuester Abgasnorm EURO V als Modell ProfiJetT4 – ist das Aggregat mit mehreren Leistungsstufen zum Einbau in größere Transporter wie z.B. Mercedes-Benz Sprinter. Hinsichtlich Design, Komfort, Technik und Zuverlässigkeit setzen die KaRo-Spülaggregate Maßstäbe.

Aber auch bei den Aggregaten, die vom Fahrzeugmotor angetrieben werden, liefert KaRo mit den Modellen HD160 und HD200 Spitzentechnik. Der Antrieb vom Nebenantrieb des Fahrzeugs bietet neben dem Laderaumgewinn und der hohen Leistung viele weitere Pluspunkte, die der professionelle Anwender zu schätzen weiß.

Alle Spülaggregate als Einbaugerät in Transporter kombinieren wir mit den Modellen Vito und Sprinter von Mercedes-Benz mit zahlreichen Optionen nach Ihren Wünsche und Bedürfnissen. Als "Mercedes-Benz Van-Partner" verfügen wir stets über vorkonfigurierte Fahrzeuge, die wir Ihnen kurzfristig perfekt ausgebaut als schlüsselfertiges Hochdruck-Spülfahrzeug zur Verfügung stellen können.







# KaRo HOCHDRUCK-SPÜLGERÄTE

### **HD10**

- ✓ vielseitiges Hochdruck-Spülgerät für den schnellen Kundendiensteinsatz
- geeignet zur Beseitigung von weichen Rohrverstopfungen und zum Spülen von Fettleitungen und Regenfallrohren
- ✓ lieferbar als tragbare oder fahrbare Version
- optionaler Aufbau auf stabiler Schlauchhaspel zum einfachen Transport über weite Strecken (Treppenhaus) und für eine kundenfreundliche, saubere Aufhaspelung des Hochdruckschlauchs
- Antrieb über 230 V Wechselstrommotor





### LIEFERBAR IN ZWEI AUSFÜHRUNGEN

HD10 tragbar	» 410050
Grundzubehör:	
HD-Schlauch DN 6 x 20 m, PUR/Stahl	(» 330020)
1 Standarddüse ¼" offen, 3 Rückstrahl	(» 340011-1)
1 Granatdüse V60 ¼" blind/offen	(» 340100-1)
Wasserzufuhrschlauch 2,5 m	

HD10 fahrbar	» 410200	
Grundzubehör:		
HD-Schlauch DN 6 x 30 m, PUR/Stahl	(» 330025)	
1 Standarddüse ¼" offen, 3 Rückstrahl	(» 340011-1)	
1 Granatdüse V60 ¼" blind/offen	(» 340100-1)	
Wasserzufuhrschlauch 2,5 m		



Motor	220 V/1 OF LW
Motor	230 V/1,85 kW
Pumpe	Speck NP10, selbstansaugende 3-Kolben-Pumpe, mit stufenlosem Druckregler und Manometer
Leistung	100 bar – 10 l/min
Geeignet für Rohre	NW 50-150
Gewicht	tragbar/fahrbar ca. 30/50 kg

# Spezial-Spülschlauch mit Düse

perfektes Spülen von Leitungen in Bad und Küche

- ✓ Länge 8 m
- ✓ mit aufgeschraubter Mini-Düse
- ✓ Demontage des Syphons entfällt meist
  - » 300522



### **HD40**

- ✓ unabhängig und wendig, nahezu überall einsetzbar
- ✓ Antrieb über Honda-Benzinmotor
- ✓ zum Spülen von Hausanschlüssen bis NW 150/200
- ✓ Lieferung mit zwei hocheffektiven Düsen



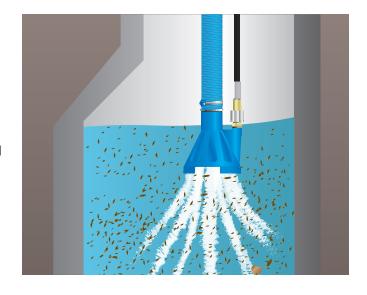
MODELL/TECHNISCHE DATEN	HD40
geeignet für Rohre bis: abh. vom Verschmutzungsgrad	NW 200
Motor	Honda 8,1 kW (11 PS)
selbstansaugende 3-Kolbenpumpe	Speck P 30
Leistung	100 bar – 40 l/min
Gewicht	ca. 95 kg
HD-Schlauch	HD-Schlauch DN 10 x 40 m, Gummi/Stahl 3/8" Anschluss (» 330450)
Düsenausstattung	Standarddüse Keramik 3/8" blind/offen (» 340040-3), Granatdüse V 80 V2A 3/8" blind/offen(» 340111-3)
	» 420 000

# Absauginjektor

Ermöglicht müheloses Absaugen von verstopften Schächten, Auspumpen von vollgelaufenen Kellern oder Entleeren von Teichen.

- ✓ saugt über 100 l/min
- ✓ saugt mühelos Laub, Steine bis ca. 20 mm, Schlamm und Sand

für HD10 mit Anschluss 1/4" » 300560 für HD40 mit Anschluss 3/8" » 300561



# KaRo HOCHDRUCK-ANHÄNGER



### **FlexJet Plus**

- kompakter Spülanhänger mit Benzinmotor
- ✓ perfektes Einstiegsgerät
- ✓ Einsatzbereich bis NW 300\*

Unsere Spülanhänger sind auf höchste Mobilität ausgelegt. Selbst Einsätze, die bisher nicht zu bewältigen waren, sind mit diesen Geräten sogar in Hinterhöfen und engsten Gassen möglich. Und im Fahrzeug bleibt Raum für Ihre Gerätschaften.

Erweitern Sie Ihren Aktionsradius mit Hilfe der optionalen Fernbedienung.







Einsatzbereich	zur Reinigung von Rohren und Leitungen bis 300 mm Durchmesser (abhg. vom Verschmutzungsgrad)
Antrieb	Honda Benzinmotoren
HD-Pumpe	Speck P30 3-Kolbenpumpe 150 bar 50 l/min/Speck P41 3-Kolbenpumpe 130 bar 60 l/min
HD-Haspel	manueller Antrieb mit HD-Schlauch MaxFlow 1/2" DN 13,3 x 60 m
Zufuhrhaspel	manueller Antrieb mit 35 m Zufuhrschlauch 3/4"
Wassertank	550 l
Grundzubehör	2 x Standarddüsen blind/offen, 1 x Hochdruck-Pistole mit Lanze und Flachstrahleinsatz
Farben	Standardfarbe weiß
Gewichte	leer ca. 600 kg (ausstattungsabhängig), zul. Gesamtgewicht 1.300 kg
Optionen	Hydraulischer Haspelantrieb, Funkfernbedienungen, Wassermangelsicherung, weitere auf Anfrage

<sup>\*</sup> abhängig vom Verschmutzungsgrad

# ANTRIEB VOM BENZIN- ODER DIESELMOTOR





### MultiJet

- formschöner Hightech-Anhänger für den professionellen Einsatz und Auftritt
- perfektes ergonomisches Arbeiten dank 180° schwenkbarer Hochdruck-Haspel
- serienmäßige eControlPlus-Steuerung an Hochdruck-Haspel ergonomisch im Arbeitsbereich
- ✓ hervorragende Strassenlage durch tiefen Fahrzeugschwerpunkt
- ✓ maximale Lärmreduzierung durch Rundumisolierung
- serienmäßig: hydraulischer Antrieb der Hochdruck-Haspel und Wassermangelsicherung
- ✓ zwei abschließbare Staukästen mit insgesamt 280 l Inhalt
- ✓ optional mit elektronischer Schlauchlängenmessung







13,3 bzw. DN16	
manueller Antrieb mit 50 m Zufuhrschlauch 3/4"	
2 x Standarddüsen blind/offen, 1 x Hochdruck-Pistole mit Lanze und Flachstrahleinsatz	
leer ca. 1.100 kg (ausstattungsabhängig), zul. Gesamtgewicht 1.900 kg	
Funkfernbedienung, elektronische Schlauchlängenmessung, weitere auf Anfrage	

# KaRo HOCHDRUCKSPÜLGERÄTE MIT SEPARATMOTOR



### **AquaJet**

- kleinstes Einschub-Aggregat in modernem Design
- ✓ äußerst kompakte Ausmaße bei niedrigem Gewicht
- optionaler hydraulischer Antrieb der Hochdruck-Haspel

KaRo Spülgeräte mit Separatmotor können mit geringem Aufwand je nach Größe in Transporter wie Mercedes-Benz Vito und Sprinter und andere montiert werden. Abgasdurchführung und Tanküberlauf erfolgen durch den Fahrzeugboden.

Das Aggregat kann jederzeit in ein anderes Fahrzeug umgebaut werden.







Einsatzbereich	Rohrdurchmesser bis NW 300, abhängig vom Verschmutzungsgrad	
Ausführungen Antrieb / HD-Pumpe	<ul> <li>» AquaJet 150-45 mit Honda Benzinmotor</li> <li>Hochdruck-Pumpe Speck P30 150 bar 45 l/min, Druckregler ULH 221</li> <li>» AquaJet 140-60 mit Honda Benzinmotor</li> </ul>	
Antheb/ No-Fullipe	Hochdruck-Pumpe Speck P41 140 bar 60 l/min, Druckregler ULH 261	
HD-Haspel	manueller Antrieb mit 60/80 m Schlauch DN 13,3 ½"	
Zufuhrhaspel	manueller Antrieb mit 35 m Schlauch ¾"	
Wassertank	1 x 400   Tank, optional mit 600   (2 x 300   von CityJet)	
Leergewicht	je nach Ausstattung: 150–45 ca. 300 kg/140–60 ca. 350 kg	
Maße	ca. B 1.100 x H 950 x T 1.095 mm	
Optionen	Hydraulischer Haspelantrieb, Funkfernbedienung, Wassermangelsicherung, weitere auf Anfrage	

# ANTRIEB VOM BENZIN- ODER DIESELMOTOR





### **UrbanJet**

- ✓ konzipiert f
  ür Kleintransporter wie Mercedes-Benz Vito
- ✓ knappe Einbaumaße, geringes Gewicht
- elektronische Steuerung eControlPlus mit Menüführung über LCD-Bildschirm
- ✓ Motor-Start-Stopp über Fernbedienung NOVA möglich
- ✓ serienmäßig:
  - hydraulischer Antrieb der Hochdruck-Haspel
  - Wassermangelsicherung
  - Vorbereitung für Fernbedienung mit eControlPlus







Einsatzbereich	Rohrdurchmesser bis NW 350, abhängig vom Verschmutzungsgrad
Ausführungen	» UrbanJet 140–60 mit Kubota Dieselmotor D1105 Hochdruck-Pumpe Speck NP25 140 bar 60 l/min, Druckregler ULH 262
Antrieb/HD-Pumpe	» UrbanJet 140–70 mit Kubota Benzinmotor WG972
·	Hochdruck-Pumpe Speck NP25 140 bar 70 l/min, Druckregler ULH 262
HD-Haspel	hydraul. Antrieb mit 60/80 m Schlauch DN 13,3 ½", serienmäßig mit Schlauch DN 13,3 x 80 m ½"
Zufuhrhaspel	manueller Antrieb mit 35 m Schlauch ¾"
Wassertank	2 x 300   CompactSystem®-Tanks, optional mit 800   (2 x 400   von ProfiJet)
Leergewicht	je nach Ausstattung ca. 440 kg
Maße	ca. B 1.240 x H 1.195 x T 1.305 mm
Optionen	Funkfernbedienung, elektronische Schlauchlängenmessung, weitere auf Anfrage

# KaRo HOCHDRUCKSPÜLGERÄTE

# ANTRIEB VOM BENZIN- ODER DIESELMOTOR





# **CityJet**

- ✓ mit Motoren gemäß neuester Abgasnorm
- elektronische Steuerung eControlPlus mit LCD-Bildschirm über Menüführung
- ✓ innovatives Wärmetauschersystem ohne zus. Motorkühler
- ✓ elektronische Haspelarretierung für komfortables Arbeiten
- serienmäßig: hydraulischer Antrieb der Hochdruck-Haspel und Wassermangelsicherung sowie eControlPlus
- ✓ konzipiert für Kleintransporter wie Mercedes-Benz Vito
- ✓ optional mit elektronischer Schlauchlängenmessung







Einsatzbereich	Rohrdurchmesser bis NW 400, abhängig vom Verschmutzungsgrad	
Ausführungen Antrieb/HD-Pumpe	<ul> <li>» CityJet 160-85 mit Kubota Dieselmotor V1505T-CR Turbo CommonRail EU-Stufe V</li> <li>» CityJet 150-100 und Hochdruck-Pumpe Speck P45/P52</li> </ul>	
	<ul> <li>» CityJet 160-85 mit Kubota Benzinmotor WG1605 EU-Stufe V</li> <li>» CityJet 150-100 und Hochdruck-Pumpe Speck P45/P52</li> </ul>	
HD-Haspel	für bis zu 120 m Schlauch DN 13,3 , 180° schwenkbar, elektrisch arretierbar, hydraulischer Antrieb mit Freilaufeinstellung zum leichten Abrollen, serienmäßig mit Schlauch DN 13,3/16 x 80 m ½"	
Zufuhrhaspel	manueller Antrieb mit 50 m Schlauch ¾"	
Wassertank	2 x 300 l CompactSystem®-Tanks, optional mit 800 l (2 x 400 l von ProfiJet)	
Leergewicht	je nach Ausstattung ca. 600 kg	
Маве	ca. B 1.397 x H 1.200 x T 1.458 mm	
Optionen	Funkfernbedienung, elektronische Schlauchlängenmessung, weitere auf Anfrage	



# **CityJet NA**

- der bewährte CityJet mit Antrieb vom Fahrzeugmotor über Hydraulik
- ✓ geringes Gewicht

- ✓ niedriger Wartungsaufwand
- √ konzipiert f
  ür Mercedes-Benz Sprinter

#### **TECHNISCHE DATEN**

Einsatzbereich	Rohrdurchmesser bis NW 400, abhängig vom Verschmutzungsgrad	
Antrieb / Pumpe	» CityJet 160-75 NA mit Antrieb über ein Zwischengetriebe vom Fahrzeugmotor Hochdruck-Pumpe Speck P45 160 bar 75 I/min	
HD-Haspel	für bis zu 120 m Schlauch DN 13,3, 180° schwenkbar, elektrisch arretierbar, hydraulischer Antrieb mit Freilaufeinstellung zum leichten Abrollen, serienmäßig mit Schlauch DN 13,3/16 x 80 m ½"	
Zufuhrhaspel	manueller Antrieb mit 50 m Schlauch ¾"	
Wassertank	2 x 300 l CompactSystem®-Tanks, optional mit 800 l (2 x 400 l von ProfiJet)	
Leergewicht	je nach Ausstattung ca. 550 kg	
Маве	ca. B 1.240 x H 1.200 x T 1.295 mm	
Optionen	Funkfernbedienung, elektronische Schlauchlängenmessung, weitere auf Anfrage	

## **eCityJet**

- ✓ vollkommen emissionsfrei
- ✓ auch für den Betrieb in Gebäuden geeignet
- ✓ Batterieladung ausreichend für mindestens einen durchschnittlichen Arbeitstag \*
- ✓ niedriger Wartungsaufwand
- ✓ konzipiert f
  ür Mercedes-Benz Vito





#### **TECHNISCHE DATEN**

Einsatzbereich	Rohrdurchmesser bis NW 350, abhängig vom Verschmutzungsgrad	
Ausführungen Antrieb / HD-Pumpe	<ul> <li>» eCityJet 160-75 mit Antrieb vom Elektromotor         Hochdruck-Pumpe Speck P45 160 bar 75 l/min</li> <li>» eCityJet 200-60 mit Antrieb vom Elektromotor         Hochdruck-Pumpe Speck P45 200 bar 60 l/min         Batterie 30 kWh</li> </ul>	
HD-Haspel	für bis zu 120 m Schlauch DN 13,3, 180° schwenkbar, elektrisch arretierbar, elektrischer Antrieb mit Freilaufeinstellung zum leichten Abrollen, serienmäßig mit Schlauch DN 13,3/16 x 80 m ½"	
Zufuhrhaspel	manueller Antrieb mit 50 m Schlauch ¾"	
Wassertank	2 x 300 l CompactSystem®-Tanks	
Leergewicht	je nach Ausstattung ca. 690 kg	
Maße	ca. B 1.240 x H 1.200 x T 1.615 mm	
Optionen	Funkfernbedienung, elektronische Schlauchlängenmessung, weitere auf Anfrage	

<sup>\*</sup> bis zu 1 Stunde Dauerbetrieb bei 100% Motorleistung

# KaRo HOCHDRUCKSPÜLGERÄTE MIT SEPARATMOTOR

# ANTRIEB VOM DIESELMOTOR MIT ABGASREINIGUNG



## **ProfiJet T4**

- ✓ mit Dieselmotor gemäß neuester Abgasnorm
- ✓ bequemes Arbeiten mit 180° schwenkbarer Hochdruck-Haspel
- elektronische Steuerung eControlPlus mit LCD-Bildschirm über Menüführung und Wassermangelsicherung serienmäßig
- ✓ automatische Schlauchführung lieferbar

- serienmäßig: elektronische Schlauchlängenmessung, Geschwindigkeitsregelung der hydraulischen Haspel und Freilauf sowie Vorbereitung für Fernbedienung mit eControlPlus
- ✓ konzipiert für Transporter wie Mercedes-Benz Sprinter



#### **TECHNISCHE DATEN**

Einsatzbereich	Rohrdurchmesser bis NW 500, abhängig vom Verschmutzungsgrad	
	» <b>ProfiJet T4 160-85</b> mit Kubota Dieselmotor V1505T-CR Turbo CommonRail EU-Stufe V, mit Pumpe Speck P45 mit <b>160 bar 85 l/min</b>	
Ausführungen Antrieb/HD-Pumpe	» ProfiJet T4 150-100 mit Kubota Dieselmotor V1505T-CR Turbo CommonRail EU-Stufe V, mit Pumpe Speck P52 mit 150 bar 100 l/min	
	» ProfiJet T4 160-130 mit Kubota Dieselmotor V2403-CR CommonRail EU-Stufe V, mit Pumpe Speck P55 mit 160 bar 130 l/min	
Haspelträger / HD-Haspel	90° ausschwenkbar/180° schwenkbar, hydraulischer Antrieb mit Schlauch DN 16 ½" / 19 x 80 m ¾"	
Wassertank	2 x 400 l CompactSystem®-Tanks	
Leergewicht	je nach Ausstattung ca. 760-900 kg	
Maße	ca. B 1.460 x H 1.400 x T 1.750 mm	
Optionen	Funkfernbedienung, fernbedienbare Hydraulik, automatische Schlauchführung, weitere auf Anfrage	

# KaRo HOCHDRUCKSPÜLGERÄTE MIT ANTRIEB VOM FAHRZEUGMOTOR



## HD160 PRO / HD160 BASIC

- Hochdruck-Aggregat mit Antrieb über Kardanwelle vom Fahrzeugmotor des Mercedes-Benz Sprinter
- ausschwenkbarer Haspelträger für optimale Servicefreundlichkeit, da zu wartende Teile ohne Montagearbeiten sofort erreichbar sind

Die Kraftübertragung erfolgt keilriemenfrei vom Fahrzeugmotor über das Nebengetriebe des Fahrzeugmotors und einen wartungsarmen Gelenkwellenstrang zur Hochdruckpumpe. Die Einheit kann so auf eine geringe Einbautiefe begrenzt werden. Die Nebenantriebsaggregate können aufgrund der verfügbaren Leistung nur in Mercedes-Benz Sprinter mit besonderer Ausstattung eingebaut werden.







TECHNISCHE DATEN	» HD160 Pro	» HD160 Basic
Einsatzbereich	Rohrdurchmesser bis NW 400, abhängig vom Verschmutzungsgrad	
HD-Pumpe	Speck P45 160 bar 85 l/min bzw. Speck P 52 150 bar 100 l/min*	
Haspelträger	je nach Ausführung mit bis zu 2 Haspeln, 90° ausschwenkbar	
HD-Haspel 1	mit hydraulischem Antrieb und 100 m Schlauch DN 13,3	
Schlauchführung	mit automatischer Schlauchführung, Steuerung der Hydraulik über Funkfernbedienung	manuell
HD-Haspel 2	mit hydraulischem Antrieb und 80 m Schlauch DN 10	ohne HD-Haspel 2
Zufuhrhaspel	manueller Antrieb mit bis zu 50 m Schlauch	
Wassertank	800 l (bis max. 2 x 800l)	
Leergewicht	je nach Ausstattung ca. 500–600 kg	
Maße	ca. B 1.430 x H 1.500 x T 1.500 mm	

<sup>\*</sup> im Rahmen der von Mercedes-Benz freigegebenen Leistung am Nebengetriebe

# KaRo HOCHDRUCKSPÜLGERÄTE MIT ANTRIEB VOM FAHRZEUGMOTOR



## **HD200**

- ✓ Hochdruck-Aggregat mit Antrieb über Gelenkwelle vom Fahrzeugmotor des Mercedes-Benz Sprinter 5 t
- ✓ leistungsfähigstes Aggregat mit maximal 128 l/min Leistung
- ✓ große Bandbreite durch Einsatz von zwei (bzw. optional drei) Hochdruckhaspeln mit unterschiedlichen Schläuchen
- ✓ Krananlage möglich







## **TECHNISCHE DATEN**

Einsatzbereich	Rohrdurchmesser bis NW 500, abhängig vom Verschmutzungsgrad	
HD-Pumpe	Speck P 55 mit 150 bar 128 l/min* mit Wasserfilter, Manometer und Druckregler	
Haspelträger	mit 2 bzw. 3 Haspeln, 90° ausschwenkbar	
1. HD-Haspel	hydraulischer Antrieb mit max. 120 m Schlauch DN 16/19	
2. HD-Haspel	hydraulischer Antrieb mit max. 100 m Schlauch DN 8/10/13,3	
Zufuhrhaspel	manueller/hydraulischer Antrieb mit 50 m Schlauch	
Bedienungselement	Frontplatte mit Betriebsstundenzähler, Manometer, 12 V-Anschlussdose, Multifunktionsanzeige und Not-Aus-Taste	
Wassertank	1.100 l (für Fahrzeug mit Hochdach) sowie 2 x 800 l (für Fahrzeug mit Normaldach)	
Leergewicht	je nach Ausstattung ab ca. 900 kg	
Maße	bei Ausführung mit 1.100 l-Tank ca. B 1.560 x H 1.740 x T 1.560 mm	
Optionen	Kabel- und Funkfernbedienungen, Wassermangelsicherung, zusätzliche Haspeln, automatische Schlauchführung, fernbedienbare Hydraulik, Krananlage mit Seilwinde, weitere auf Anfrage	

<sup>\*</sup> im Rahmen der von Mercedes-Benz freigegebenen Leistung am Nebengetriebe

# KaRo SAUG-/SPÜL-KOMBINATIONSGERÄTE



## **FlexCom**

- ✓ Saug-/Spülfahrzeug für Trägerfahrzeuge ab 7,5 t
- ✓ für enge Straßen und Gassen

- ✓ mit Antrieb vom Fahrzeugmotor
- ✓ vielfältige Optionen und Leistungen







## **AUFBAU FLEXCOM**

Antrieb	über Nebenantrieb des Fahrzeugmotors	
Hochdruck-Pumpe	Speck 3-Kolbenpumpe, mit Wasserfilter, Glyzerin-Manometer und Druckregelautomat, mit Wassermangelsicherung	
Bedienung	eControlPlus-Steuerung ergonomisch befestigt an HD-Haspel, Bedienung über Controller und Menüführung auf LCD-Bildschirm	
HD-Haspel	mit hydraulischem Antrieb (fernbedienbar) und automatischer Schlauchführung, mit Schlauch DN16 x 80 m $3/4$ "	
Wasserbehälter	2.500 l Schmutzwasser/1.000 l Frischwasser, mit Verbindungsleitung zwischen Frisch- und Schmutzwassertank, hydraulisches Öffnen und Schließen des Verschlussdeckels (optional), mit 4" Ablasshahn und 3" Saughahn mit Bauerkupplung	
Saugpumpe	Gardner Denver SLS54V (Förderleistung: max. 325 m³/h)	
Saughaspel	mit Schlauchführung über Tragarm sowie hydraulischem Antrieb, mit 25 m 2½" Saugschlauch (optional)	
Stauraum	diverse Werkzeug- und Schlauchkästen, Werkzeugkästen inkl. LED-Beleuchtung (je nach Ausstattung)	
Optionen	Funkfernbedienung, Jurop PNR83 492 m³/h, weitere auf Anfrage	
Trägerfahrzeug		
Тур	Fahrgestell Mercedes-Benz Fuso Canter 7C18, Mercedes-Benz Atego, weitere auf Anfrage	
Gewicht	min. zulässiges Gesamtgewicht 7.500 kg	







## Klein, kompakt und nahezu überall einsetzbar

Schwer zugängliche Stellen einfach erreichen

## **Ausstattung**

- hochflexibles Push-Pull-Kabel mit 15 m Länge in Handtrommel aus Spezial-Kunststoff
- sonnenlichttauglicher Monitor 5"
- Steuereinheit mit Funktionstasten, digitale Speicherung von Video und Standbild auf Micro-SD-Karte
- variable Lichtregulierung
- elektronischer Meterzähler
- ✓ Akkubetrieb (mit 5–7 Stunden Laufzeit) oder externe Stromversorgung
- eingebauter Ortungssender mit 512 Hz, 640 Hz und 33 kHz
- ✓ Gewicht: ca. 3 kg
- » 23011002 Inspektionssystem KaRoCam KC10





- ✓ Einzelbild- und Videoaufzeichnung
- ✓ Audioaufzeichnung von Kommentaren
- ✓ Dateneinschreibung









#### **OPTION**

» 230183601 WIFI-Modul für Bildübertragung auf Smartphone/Tablet (mittels minCam-Viewer App iOS/Android)

#### **KAMERAKOPF**

KK13 Axial-Kamerakopf, 13 mm, fest montiert auf Push-Pull-Kabel

diagonaler Öffnungswinkel von 84°

robuste Kameraabdeckung aus Saphirglas

Beleuchtung durch 12 Mini-Power-LEDs

1 bar druckdicht

inkl. Zentrierhilfe







## Für maximalen Komfort im und um das Haus herum

Perfekt für einfache Inspektionen von Rohren mit einem Durchmesser von 32 bis 200 mm

## **Basis-Konfiguration**

- ✓ Haspel aus Edelstahl und Carbon
- ✓ Kontrolleinheit mit Funktionstasten
- ✓ internes Netzteil 230 V mit Akku
- ✓ 8" TFT-Monitor im 4:3-Format, zur vollformatigen Anzeige des Rohres
- √ digitale Speicherung von Video und Standbild auf SD-Karte



#### **VARIANTEN**

Mono-Set	Duo-Set
für Rohre ab DN40 mit einem Durchmesser von 32 bis 200 mm	für Rohre ab DN20 mit einem Durchmesser von 15 bis 200 mm
KK29SL Axial-Kamerakopf, 29 mm	KK29SL Axial-Farbkamerakopf, 29 mm
40 m/6,7 mm Schiebestab	KK13 Axial-Kamerakopf, 13 mm
	30 m/6,7 mm Schiebestab und 15 m Push-Pull-Kabel
» S23013003 Inspektionssystem KC30-29 SL	» S23013053 Inspektionssystem KC30 Duo
» S23013001 Ausführung mit Ortungssender	» S23013054 Ausführung mit Ortungssender
» \$23013002 Ausführung mit Ortung und Dateneinschreibung	

#### **KAMERAKÖPFE**

KK29SL	KK13 (nur im Duo-Set enthalten)
KK29SL Axial-Kamerakopf, 29 mm	KK13 Axial-Kamerakopf, 13 mm
selflevelling, selbstjustierend – aufrechtes Bild	
diagonaler Öffnungswinkel von 121°	diagonaler Öffnungswinkel von 84°
robuste Kameraabdeckung aus Saphirglas	robuste Kameraabdeckung aus Saphirglas
Beleuchtung durch 9 Power-LEDs 80°	Beleuchtung durch 12 Mini-LEDs
10 bar druckdicht	1 bar druckdicht
inkl. Zentrierhilfe-Set	inkl. Zentrierhilfe



#### **OPTIONEN**

WIFI-Modul mit minCam-Viewer App für Tablets	
Dateneinschreibung	
8" TFT-Monitor	



## Einfach, Leicht, Effektiv.

Komfortable Inspektionen von Rohren von 32 und bis über 400 mm Durchmesser

## **Basis-Konfiguration**

- ✓ 60 m/9,2 mm Schiebestab
- Haspel aus Edelstahl und Carbon
- Kontrolleinheit mit Funktionstasten
- ✓ für Rohre ab DN70 mit einem Durchmesser von 70 bis 400 mm
- ✓ internes Netzteil 230 V mit Akku
- 8" TFT-Monitor im 4:3-Format, zur vollformatigen Anzeige des Rohres
- digitale Speicherung von Video und Standbild auf SD-Karte
- » S23014000 Inspektionssystem KC50-55 SL
- » S23014001 Ausführung mit Ortungssender





## **VARIANTEN**

#### **Mono-Set**

für Rohre ab DN70 mit einem Durchmesser von 70 bis 400 mm

KK55SL Axial-Kamerakopf, 55 mm

- » S23014000 Inspektionssystem KC50-55 SL
- » S23014001 Ausführung mit Ortungssender

#### **KAMERAKÖPFE**

KK55SL	KK29SL (optional)
KK55SL Axial-Kamerakopf, 55 mm	KK29SL Axial-Kamerakopf, 29 mm
selflevelling, selbstjustierend – aufrechtes Bild	selflevelling, selbstjustierend – aufrechtes Bild
diagonaler Öffnungswinkel von 103°	diagonaler Öffnungswinkel von 121°
robuste Kameraabdeckung aus Saphirglas	robuste Kameraabdeckung aus Saphirglas
Beleuchtung durch 16 Power-LEDs	Beleuchtung durch 9 Power-LEDs 80°
10 bar druckdicht	10 bar druckdicht
inkl. Zentrierhilfe-Set	inkl. Zentrierhilfe-Set



#### **OPTIONEN**

WIFI-Modul mit minCam-Viewer App für Tablets Dateneinschreibung



## Ihre Augen sind überall

Selbst die entlegensten Winkel untersuchen? Kein Problem dank Schwenkkopfkamera

## **Basis-Konfiguration**

- 60 m/9,2 mm Schiebestab
- Haspel aus Edelstahl und Carbon
- Kontrolleinheit mit Funktionstasten
- für Rohre ab DN70 mit einem Durchmesser von 70 bis 400 mm
- digitale Speicherung vonVideo und Standbild auf SD-Karte
- ✓ internes Netzteil 240 V mit 2 wechselbaren Akkus
- 8" TFT-Monitor im 4:3-Format, zur vollformatigen Anzeige des Rohres
- Funkfernbedienung mit Funktionstasten zur Kamerakopf-Steuerung
- eingebaute, äußerst starke Ortungsspule mit 512 Hz und 33 Hz
  - » S23017000 Inspektionssystem KaRoCam KC360



#### **KAMERAKOPF SK50**

SK50 Schwenkkamerakopf, 50 mm (Sichtbereich der Schwenkung 150°)

endlose Rotation möglich

diagonaler Öffnungswinkel von 106°

automechanische Fokuseinstellung

elektronischer Zoom

Beleuchtung durch 6 Power-LEDs 80° sowie durch 4 Power-LEDs 150°

intelligente Lichtsteuerung

robuste Kameraabdeckung aus Saphirglas

6 bar druckdicht

inkl. Transportkoffer mit umfangreichem Zubehör, Werkzeugen und Zentrierhilfe



#### **OPTIONEN**

WIFI-Modul mit minCam-Viewer App für Tablets

Dateneinschreibung

Roll-In-Device (Abbiegefunktion in horizontale Abzweige)

## KaRoTrack 3D

- ✓ großes, tageslichttaugliches Farbdisplay mit 9 cm Diagonale
- ✓ exakte Tiefenmessung
- ✓ grafische und numerische Anzeige der Signalstärke
- ✓ grafische Anzeige der Signalrichtung (Kompassmodus)
- Ortung von Sendern der gängigsten Frequenzen mit 512Hz, 640 Hz, 8,2 kHz, 9,8 kHz, 33 kHz, 83,1 kHz
- ✓ Lieferung mit Umhängetasche

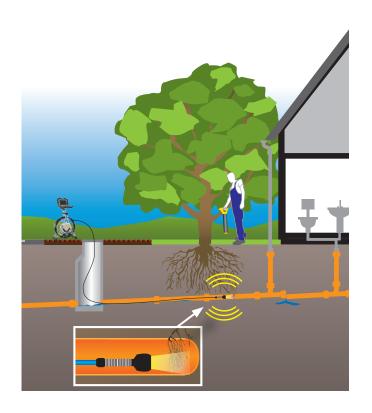
» S201255

Ortungsempfänger zum Feststellen des Verlaufs von Rohrleitungen. Einfaches Auffinden eines im Rohr platzierten Senders.



## Ortungssender

- optional integriert in Antriebsdüse ½"
   33 kHz / 512 Hz
- ✓ optional integriert bei fast allen Inspektionssystemen





## 1 DIRK-ULF BACHERT

**ZENTRALE HÜCKESWAGEN** 

Industriestraße 37 + 45 + 47 42499 Hückeswagen FON 0 21 92 - 93 50 0

FON 0 39 038 - 687 FAX 0 39 038 - 707 MOBIL 0 171 - 741 28 33 E-MAIL Dirk.Bachert@karotechnik.de

## 2 KARO-TEAM RATZMANN HANNOVER

FON 0 50 43 - 55 50 0 50 43 - 56 60 MOBIL 0 171 - 773 88 66

E-MAIL Frank.Ratzmann@karotechnik.de

## 3 KARO-TEAM RATZMANN BERLIN

FON 0 30 - 39 78 96 16 0 30 - 39 78 96 18 FAX MOBIL 0 171 - 773 88 66

E-MAIL Frank.Ratzmann@karotechnik.de

#### **KARO-TEAM JOCHEN UND STEPHAN PIEPER**

0 25 95 - 14 67 0 25 95 - 92 33 FAX MOBIL 0 172 - 5 333 288

E-MAIL Jochen.Pieper@karotechnik.de

#### **MARIO EBERT**

FON 0 202 - 430 36 23 FAX 0 202 - 242 36 73 0 171 - 777 10 80 MORII E-MAIL Mario.Ebert@karotechnik.de

## 6 MICHAEL RYLL

FON 0 34 76 - 851 696 0 34 76 - 551 115 MOBIL 0 171 - 777 33 11 E-MAIL Michael.Ryll@karotechnik.de

#### 7 LUTZ SAEBELFELD

FON 0 36 841 - 53 99 80 0 36 841 - 53 99 81 FAX MOBIL 0 160 - 97 81 49 77 E-MAIL Lutz.Saebelfeld@karotechnik.de

## 8 PATRICK PIEPER

FON 0 62 03 - 8 18 28 FAX 0 62 03 - 8 29 92 MOBIL 0 172 - 623 0 660 E-MAIL Patrick.Pieper@karotechnik.de

## **ERICH ENGLISCH**

0 73 36 - 95 15 76 0 FAX 0 73 36 - 95 15 76 1 MOBIL 0 171 - 77 10 723

E-MAIL Erich.Englisch@karotechnik.de

## 10 MATTHIAS MANN

MOBIL 0 170 - 23 07 439 0 21 92 - 93 50 291 E-MAIL Matthias.Mann@karotechnik.de

## 11 KARO-TEAM RATZMANN MÜNCHEN

FON 0 50 43 - 55 50 0 50 43 - 56 60 FAX MOBIL 0 171 - 773 88 66

E-MAIL Frank.Ratzmann@karotechnik.de

# Alles drin.



karodata.de/pl/pl.pdf

Änderungen und Irrtümer vorbehalten, Stand Juni 2021

**KaRo** Kanal- und Rohrreinigungsmaschinen GmbH Industriestr. 37 | Service – Produktion Industriestr. 47 | Ausstellung – Vertrieb D-42499 Hückeswagen FON 02192-93 50-0 FAX 02192-93 50-25 E-MAIL info@karotechnik.de WEB www.karotechnik.de

