



FÜR MEHR  
INFORMATIONEN



# KATALOG

REVISION 2.2

BERGEWERKZEUG UND FÜHRUNGSROHRE

Artikel-Nr.: DXX-80-000239

BERGEWERKZEUG | FÜHRUNGSROHRE | ZUBEHÖR



## DEUTSCHLAND

viZaar industrial imaging AG  
Hechinger Straße 152  
72461 Albstadt / Germany  
+49 7432 98375-0  
+49 7432 98375-50



[www.vizaar.de](http://www.vizaar.de)



[info@vizaar.com](mailto:info@vizaar.com)

---

## WELTWEIT

Finden Sie Ihren offiziellen Handels- und Vertriebspartner auf unserer Webseite:  
<https://vizaar.de/vizaar-handelspartner/>



## ⋮ Fremdteilebergungsequipment zur visuellen Prüfung

⋮	<b>1</b>	<b>BERGEWERKZEUG</b>	<b>4</b>
	1.1	Bergewerkzeug-Kits	5
	1.2	Motorisiertes Bergewerkzeug GR 8	11
	1.3	Motorisiertes Bergewerkzeug GR 16	12
	1.4	Nicht-motorisiertes Bergewerkzeug	13
	1.5	Bergezangen	14
	1.6	Zubehör	16
⋮	<b>2</b>	<b>FÜHRUNGSROHRE</b>	<b>20</b>
	2.1	Führungsrohre ohne Abwinkelung	21
	2.2	Abwinkelbare Führungsrohre	21
⋮	<b>3</b>	<b>SPEZIELLES BERGEWERKZEUG</b>	<b>22</b>
	3.1	Abwinkelbares Führungsrohr GR 22 C mit integrierter Kamera und LED-Beleuchtung	23
	3.2	Bergeschlinge mit Notentriegelung	23
	3.3	Abwinkelbares Führungsrohr GR 6 mit Gasdüse	23
	3.4	Pneumatisch abwinkelbares Führungsrohr-System GR 10	24
	3.5	Abwinkelbares Führungsrohr GR 25 mit 12 mm Arbeitskanal	24
	3.6	VUFLEX 2.4 mit Bergehaken	24

# 1 BERGEWERKZEUG



Egal, mit welcher Inspektionskamera Sie arbeiten, das passende Bergewerkzeug sollte in Ihrem Werkzeuglager keinesfalls fehlen! Weshalb? – Trotz Vorkehrungen sind Fremtteile, wie Produktionsrückstände, vergessene Reinigungstücher oder verlorene Werkzeuge, in einer Anlage ein immer wiederkehrendes Ärgernis. Wird ein solches Fremtteil nicht gefunden und geborgen, sind Stillstände und hohe Kosten die Folge. Unsere Bergewerkzeuge machen hierbei den Unterschied und sollten bei allen Routine- und Instandhaltungsarbeiten immer zur Hand sein!

# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.1 Bergewerkzeug-Kits

## 1.1 PRO



Bergewerkzeug-Kit  
PRO

### Inklusive:

- Motorisiertes Bergewerkzeug GR 8
- Motorisiertes Bergewerkzeug GR 16
- Stahldrahtschlinge
- Bergemagnete
- Bergehaken
- Winkeladapter
- LED Taschenlampe
- Werkzeug-Set
- Verbrauchsmaterial-Set
- Glasfaser Schubstangen-Set
- Bedienungsanleitung

GR 8	GR 16	NICHT-MOTORISIERTES BERGEWERKZEUG	ZUBEHÖR-SET	SCHUBSTANGEN-SET	SYSTEM-KIT
10 m	✓	✓	✓	✓	BMX-50-000231
15 m	✓	✓	✓	✓	BMX-50-000345

Das Bergewerkzeug-Kit PRO ist die umfassende Komplettlösung der Profis zur Fremtteilebergung, verstaut in einem Transportkoffer. Zusätzlich zum nicht-motorisierten Bergewerkzeug beinhaltet das PRO Kit die motorisierten Bergewerkzeuge GR 8 und GR 16 mit vier unterschiedlichen Greiferaufsätzen.

### MOTORISIERTES BERGEWERKZEUG GR 8

	<b>Motorisiertes Bergewerkzeug GR 8</b> 8,4 mm Durchmesser, Nutzlänge 10 / 15 m. Motorisiert und wasserdicht.	VXX-70-000104 VXX-70-000105
	<b>Wechselbarer Greiferaufsatz T-Rex für GR 8</b> T-Rex Greifer, 8,4 mm, inklusive Ersatz-Madenschrauben und Inbusschlüssel (FX-70-000112)	BMX-50-000334
	<b>Wechselbarer Greiferaufsatz Mauszahn für GR 8</b> Mauszahn, 4,5 mm, inklusive Ersatz-Madenschrauben und Inbusschlüssel (FX-70-000112)	BMX-50-000335
	<b>Fernbedienung GR 8</b> Fernbedienung für das motorisierte Bergewerkzeug GR 8	BMX-50-000256
	<b>Batterie</b> 1x Ersatzbatterie Ultralite Lithium HI Energy 9-V Block	EXX-90-000106

### MOTORISIERTES BERGEWERKZEUG GR 16

	<b>Motorisiertes Bergewerkzeug GR 16</b> 16 mm Durchmesser, motorisiert und wasserdicht	BEM-30-000165
	<b>Fernbedienung GR 16</b> Fernbedienung für das motorisierte Bergewerkzeug GR 16	BMX-50-000249
	<b>Verbindungskabel GR 16</b> 15 m Verbindungskabel für Fernbedienung des motorisierten Bergewerkzeuges GR 16	BEX-20-000113
	<b>Batterie</b> 2x Ersatzbatterie Ultralite Lithium HI Energy 9-V Block	EXX-90-000106

### DREI-FINGER-JO FÜR GR 16

BMX-50-000293

	Gabelzinken Greiferform für motorisiertes Bergewerkzeug GR 16 Inklusive Inbusschlüssel (FX-70-000112)
---	--

### STAHLDRAHTSCHLINGE

BMX-50-000115

	<b>Durchmesser</b>	2,5 mm
	<b>Nutzlänge</b>	15 m
	<b>Konstruktion</b>	Mehradrige Stahlschlange
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Ermöglicht große Schlaufen

Weitere Konfigurationen, Ersatzteile und Zubehör sind in den folgenden Kapiteln verfügbar.

# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.1 Bergewerkzeug-Kits

## 1.1 PRO

### Inklusive

<b>BERGEHAKEN</b>		<b>BMX-50-000117</b>
	<b>Funktion</b>	Verstärkter, scharfer Haken
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
<b>BERGEMAGNET, KLEIN</b>		<b>BMX-50-000113</b>
	<b>Abmessungen</b>	Ø 16 x 40 mm
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Kleiner Magnet für Bergungen in begrenzten Räumen
<b>BERGEMAGNET, MITTEL</b>		<b>BMX-50-000112</b>
	<b>Abmessungen</b>	Ø 20 x 40 mm
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Magnet mittlerer Größe mit starker Magnetkraft für Bergungen in begrenzten Räumen
<b>BERGEMAGNET, GROSS</b>		<b>BMX-50-000114</b>
	<b>Abmessungen</b>	Ø 24 x 45 mm
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Großer Magnet für Bergungen von großen Objekten und Mengen von Metallspänen
<b>WINKELADAPTER</b>		<b>BMX-50-000106</b>
	<b>Winkel</b>	0° bis 90°
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Für optimale Positionierung von Stahldrahtschlingen, Bergemagneten, Bergehaken und dem Bergewerkzeug GR 16
<b>SCHUBSTANGE, MITTEL 10 CM / 4"</b>		<b>FXX-71-000124</b>
	<b>Funktion</b>	Optimiert für die Verwendung mit Winkeladapter (BMX-50-000106)
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
<b>GLASFASER SCHUBSTANGEN-SET</b>		<b>BMX-50-000292</b>
	<b>3x Glasfaser Schubstange "weich", je 1,5 m Länge</b>	
	Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung	
	<b>3x Glasfaser Schubstange "mittel", je 1,5 m Länge</b>	
	anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung	
	<b>3x Glasfaser Schubstange "hart", je 1,5 m Länge</b>	
	Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung	
<b>KÖCHERTASCHE FÜR GLASFASER SCHUBSTANGEN</b>		<b>FXX-82-000108</b>
	Für bis zu 15 Glasfaser Schubstangen (Transport und Lagerung). Das Material ist robust und leicht zu säubern.	
<b>TRANSPORTKOFFER</b>		<b>BMX-50-000230</b>
	Leichter, kompakter und spritzwassergeschützter HPX® Transportkoffer für Ihr Bergewerkzeug und Zubehör. Angepasste Schaumeinlage für sicheren Transport und Lagerung.	
<b>WERKZEUG-SET</b>		<b>BSX-90-000101</b>
	Schraubendreher-Set, Seitenschneider, LED Taschenlampe, Schere; Abbrechklingenmesser und weiteres nützliches Zubehör, sicher verstaut zum Auffüllen des Bergewerkzeug-Kits.	
<b>VERBRAUCHSMATERIAL-SET</b>		<b>BSX-90-000100</b>
	Klebeband, Kabelbinder und weiteres nützliches Verbrauchsmaterial, fertig verpackt in den praktischen Aufbewahrungsboxen zum Auffüllen des Bergewerkzeug-Kits.	

# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.1 Bergewerkzeug-Kits

## 1.1 STANDARD



Bergewerkzeug-Kit  
STANDARD

### Inklusive:

- Motorisiertes Bergewerkzeug GR 8
- Stahldrahtschlinge
- Bergemagnete
- Bergehaken
- Winkeladapter
- LED Taschenlampe
- Werkzeug-Set
- Verbrauchsmaterial-Set
- Glasfaser Schubstangen-Set
- Bedienungsanleitung

GR 8	GR 16	NICHT-MOTORISIERTES BERGEWERKZEUG	ZUBEHÖR-SET	SCHUBSTANGEN-SET	SYSTEM-KIT
10 m	-	✓	✓	✓	BMX-50-000268

Das Bergewerkzeug-Kit STANDARD beinhaltet das nicht-motorisierte Bergewerkzeug sowie das motorisierte Bergewerkzeug GR 8 mit zwei Greiferaufsätzen.

Das empfohlene Zubehör umfasst das motorisierte Bergewerkzeug GR 16, welches ideal im Transportkoffer verstaut werden kann und das Bergewerkzeug-Kit zum PRO upgraded.

### MOTORISIERTES BERGEWERKZEUG GR 8

	<b>Motorisiertes Bergewerkzeug GR 8</b> 8,4 mm Durchmesser, Nutzlänge 10 / 15 m. Motorisiert und wasserdicht.	VXX-70-000104 VXX-70-000105
	<b>Wechselbarer Greiferaufsatz T-Rex für GR 8</b> T-Rex Mundform, 8,4 mm, inklusive Ersatz-Madenschrauben und Inbusschlüssel (FXX-70-000112)	BMX-50-000334
	<b>Wechselbarer Greiferaufsatz mauszahn für GR 8</b> Mauszahn, 4,5 mm, inklusive Ersatz-Madenschrauben und Inbusschlüssel (FXX-70-000112)	BMX-50-000335
	<b>Fernbedienung gr 8</b> Fernbedienung für das motorisierte Bergewerkzeug GR 8	BMX-50-000256
	<b>Batterie</b> 1x Ersatzbatterie Ultralite Lithium HI Energy 9-V Block	EXX-90-000106

### STAHLDRAHTSCHLINGE

BMX-50-000115

	<b>Durchmesser</b>	2,5 mm
	<b>Nutzlänge</b>	15 m
	<b>Konstruktion</b>	Mehradrige Stahlseil-Konstruktion
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Ermöglicht große Schlaufen

### BERGEHAKEN

BMX-50-000117

	<b>Funktion</b>	Verstärkter, scharfer Haken
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker

Weitere Konfigurationen, Ersatzteile und Zubehör sind in den folgenden Kapiteln verfügbar.

# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.1 Bergewerkzeug-Kits

## 1.1 STANDARD

### Inklusive

<b>BERGEMAGNET, KLEIN</b>		<b>BMX-50-000113</b>
	<b>Abmessungen</b>	Ø 16 x 40 mm
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Kleiner Magnet für Bergungen in begrenzten Räumen
<b>BERGEMAGNET, MITTEL</b>		<b>BMX-50-000112</b>
	<b>Abmessungen</b>	Ø 20 x 40 mm
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Magnet mittlerer Größe mit starker Magnetkraft für Bergungen in begrenzten Räumen
<b>BERGEMAGNET, GROSS</b>		<b>BMX-50-000114</b>
	<b>Abmessungen</b>	Ø 24 x 45 mm
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Großer Magnet für Bergungen von großen Objekten und Mengen von Metallspänen
<b>WINKELADAPTER</b>		<b>BMX-50-000106</b>
	<b>Winkel</b>	0° bis 90°
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Für optimale Positionierung von Stahldrahtschlingen, Bergemagneten, Bergehaken und dem Bergewerkzeug GR 16
<b>SCHUBSTANGE, MITTEL 10 CM / 4"</b>		<b>FXX-71-000124</b>
	<b>Funktion</b>	Optimiert für die Verwendung mit Winkeladapter (BMX-50-000106)
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
<b>GLASFASER SCHUBSTANGEN-SET</b>		<b>BMX-50-000292</b>
	<b>3x Glasfaser Schubstange "weich", je 1,5 m Länge</b> Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung	
	<b>3x Glasfaser Schubstange "mittel", je 1,5 m Länge</b> Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung	
	<b>3x Glasfaser Schubstange "hart", je 1,5 m Länge</b> Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung	
<b>KÖCHERTASCHE FÜR GLASFASER SCHUBSTANGEN</b>		<b>FXX-82-000108</b>
	Für bis zu 15 Glasfaser Schubstangen (Transport und Lagerung). Das Material ist robust und leicht zu säubern.	
<b>TRANSPORTKOFFER</b>		<b>BMX-50-000230</b>
	Leichter, kompakter und spritzwassergeschützter HPX® Transportkoffer für Ihr Bergewerkzeug und Zubehör. Angepasste Schaumeinlage für sicheren Transport und Lagerung.	
<b>WERKZEUG-SET</b>		<b>BSX-90-000101</b>
	Schraubendreher-Set, Seitenschneider, LED Taschenlampe, Schere; Abbrechklingmesser und weiteres nützliches Zubehör, sicher verstaut zum Auffüllen des Bergewerkzeug-Kits.	
<b>VERBRAUCHSMATERIAL-SET</b>		<b>BSX-90-000100</b>
	Klebeband, Kabelbinder und weiteres nützliches Verbrauchsmaterial, fertig verpackt in den praktischen Aufbewahrungsboxen zum Auffüllen des Bergewerkzeug-Kits.	

# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.1 Bergewerkzeug-Kits

## 1.1 START



Bergewerkzeug-Kit  
START

### Inklusive:

- Stahldrahtschlinge
- Bergemagnete
- Bergehaken
- Winkeladapter
- LED Taschenlampe
- Werkzeug-Set
- Verbrauchsmaterial-Set
- Glasfaser Schubstangen-Set
- Bedienungsanleitung

GR 8	GR 16	NICHT-MOTORISIERTES BERGEWERKZEUG	ZUBEHÖR-SET	SCHUBSTANGEN-SET	SYSTEM-KIT
-	-	✓	✓	✓	BMX-50-000269

Das Bergewerkzeug-Kit START beinhaltet das komplette Angebot von nicht-motorisiertem Bergewerkzeug. Praktisches Zubehör wie das Werkzeug-Set und Verbrauchsmaterial-Set sind ebenfalls enthalten.

Das empfohlene Zubehör umfasst das motorisierte Bergewerkzeug GR 8 und GR 16, welches ideal im Transportkoffer verstaut werden kann und das Bergewerkzeug-Kit zum PRO upgraded.

### STAHLDRAHTSCHLINGE BMX-50-000115

	<b>Durchmesser</b>	2.5 mm
	<b>Nutzlänge</b>	15 m
	<b>Konstruktion</b>	Mehradrige Stahlseil-Konstruktion
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Ermöglicht große Schlaufen

### BERGEHAKEN BMX-50-000117

	<b>Funktion</b>	Verstärkter, scharfer Haken
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker

### BERGEMAGNET, KLEIN BMX-50-000113

	<b>Abmessungen</b>	Ø 16 x 40 mm
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Kleiner Magnet für Bergungen in begrenzten Räumen

### BERGEMAGNET, MITTEL BMX-50-000112

	<b>Abmessungen</b>	Ø 20 x 40 mm
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Magnet mittlerer Größe mit starker Magnetkraft für Bergungen in begrenzten Räumen

### BERGEMAGNET, GROSS BMX-50-000114

	<b>Abmessungen</b>	Ø 24 x 45 mm
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Großer Magnet für Bergungen von großen Objekten und Mengen von Metallspänen

### Inklusive

<b>WINKELADAPTER</b>		<b>BMX-50-000106</b>
	<b>Winkel</b>	0° bis 90°
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
	<b>Funktion</b>	Für optimale Positionierung von Stahldrahtschlingen, Bergemagneten, Bergehaken und dem Bergewerkzeug GR 16
<b>SCHUBSTANGE, MITTEL 10 CM / 4"</b>		<b>FXX-71-000124</b>
	<b>Funktion</b>	Optimiert für die Verwendung mit Winkeladapter (BMX-50-000106)
	<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
<b>GLASFASER SCHUBSTANGEN-SET</b>		<b>BMX-50-000292</b>
	<b>3x Glasfaser Schubstange "weich", je 1,5 m Länge</b> Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung	
	<b>3x Glasfaser Schubstange "mittel", je 1,5 m Länge</b> Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung	
	<b>3x Glasfaser Schubstange "hart", je 1,5 m Länge</b> Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung	
<b>KÖCHERTASCHE FÜR GLASFASER SCHUBSTANGEN</b>		<b>FXX-82-000108</b>
	Für bis zu 15 Glasfaser Schubstangen (Transport und Lagerung). Das Material ist robust und leicht zu säubern.	
<b>TRANSPORTKOFFER</b>		<b>BMX-50-000230</b>
	Leichter, kompakter und spritzwassergeschützter HPX® Transportkoffer für Ihr Bergewerkzeug und Zubehör. Angepasste Schaumeinlage für sicheren Transport und Lagerung.	
<b>WERKZEUG-SET</b>		<b>BSX-90-000101</b>
	Schraubendreher-Set, Seitenschneider, LED Taschenlampe, Schere; Abbrechklingenmesser und weiteres nützliches Zubehör, sicher verstaut zum Auffüllen des Bergewerkzeug-Kits.	
<b>VERBRAUCHSMATERIAL-SET</b>		<b>BSX-90-000100</b>
	Klebeband, Kabelbinder und weiteres nützliches Verbrauchsmaterial, fertig verpackt in den praktischen Aufbewahrungsboxen zum Auffüllen des Bergewerkzeug-Kits.	



### Motorisiertes Bergewerkzeug GR 8

#### Inklusive:

- Verbindungskabel 2 m
- Fernbedienung
- Lithium HI Energy Batterie
- Aufbewahrungsbox
- Bedienungsanleitung

### Empfohlenes Zubehör

- Transportkoffer
- Greiferaufsatz T-Rex
- Greiferaufsatz Mauszahn

### Optionales Zubehör

- Abwinkelbare Führungsrohre

AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ARTIKEL-NR.
8,4 mm	10 m	VXX-70-000104
8,4 mm	15 m	VXX-70-000105
8,4 mm	20 m	VXX-70-000106
8,4 mm	30 m	VXX-70-000107

Transportkoffer (BMX-50-000230), Greiferaufsatz T-Rex (BMX-50-000334) und Greiferaufsatz Mauszahn (BMX-50-000335) müssen separat bestellt werden.

Das motorisierte Bergewerkzeug GR 8 ist im Bergewerkzeug-Kit PRO und STANDARD enthalten.

Das Bergewerkzeug GR 8 bietet einen motorisierten Greifer, angebracht und betrieben über eine flexible und robuste Glasfaser Schubstange und wurde entwickelt, um kleine bis mittlere Fremdteile zu bergen. Je nach Bedarf, Objektform und Position kann der Greiferaufsatz zwischen einer 8,4 mm T-Rex Mundform und einem 4,5 mm Mauszahn gewechselt werden. Der Greifer wird über eine batteriebetriebene Fernbedienung gesteuert. Vermeiden Sie Stolperfallen durch das intelligente Aufbewahrungssystem der aufgewickelten Schubstange sowie des Verbindungskabels. Das motorisierte Bergewerkzeug GR 8 passt perfekt in den Transportkoffer.

TRANSPORTKOFFER	BMX-50-000230
	Leichter, kompakter und spritzwassergeschützter HPX® Transportkoffer für Ihr Bergewerkzeug und Zubehör. Angepasste Schaumeinlage für sicheren Transport und Lagerung.

WECHSELBARER GREIFERAUFsatz T-REX FÜR GR 8	BMX-50-000334
	<p><b>Aussen Ø (geschlossen)</b> 8,4 mm</p> <p><b>Länge Kopfspitze</b> 125 mm</p> <p><b>Öffnungswinkel</b> 70°   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 16,8 mm</p> <p><b>Max. Greiferöffnung</b> 12,5 mm</p>

WECHSELBARER GREIFERAUFsatz MAUSZAHN FÜR GR 8	BMX-50-000335
	<p><b>Aussen Ø (geschlossen)</b> 8,4 mm   am Greifkopf auf 4,5 mm verjüngt</p> <p><b>Länge Kopfspitze</b> 108 mm   Greifkopf 30 mm</p> <p><b>Öffnungswinkel</b> 70°   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 32 mm</p> <p><b>Max. Greiferöffnung</b> 28 mm</p>

ABWINKELBARES FÜHRUNGSROHR, 3 M	HVT-90-000148
	<p><b>Aussen Ø</b> 22,0 mm</p> <p><b>Nutzlänge</b> 3 m</p> <p><b>Abwinkelung</b> 4 x 110°</p> <p><b>Innen Ø</b> 9,0 mm</p>

ABWINKELBARES FÜHRUNGSROHR, 5 M	HVT-90-000149
	<p><b>Aussen Ø</b> 22,0 mm</p> <p><b>Nutzlänge</b> 5 m</p> <p><b>Abwinkelung</b> 4 x 110°</p> <p><b>Innen Ø</b> 9,0 mm</p>

# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.3 Motorisiertes Bergewerkzeug GR 16

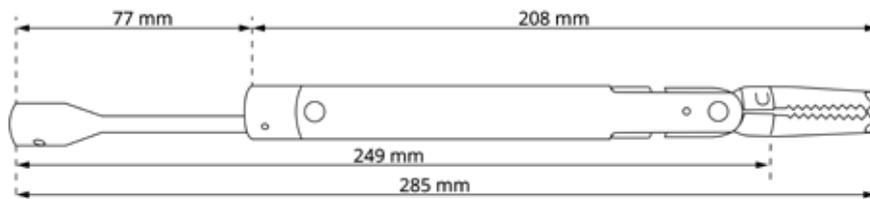
### 1.3 GR 16



Motorisiertes Bergewerkzeug  
GR 16

AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE*	ARTIKEL-NR.
16 mm	15 m	BEM-30-000219

\* Verbindungskabel sind bis zu 30 m verfügbar (Optionales Zubehör).  
Transportkoffer (BMX-50-000230) muss separat bestellt werden.  
Das motorisierte Bergewerkzeug GR 16 ist im Bergewerkzeug-Kit PRO enthalten.



#### Inklusive:

- Verbindungskabel 15 m
- Fernbedienung
- Batterien
- Aufbewahrungsbox
- Bedienungsanleitung
- Greiferaufsatz Alligator

Der GR 16 ist das Arbeitspferd unter den Bergewerkzeugen. Er ist ausgestattet um mittlere und große Fremtteile sicher zu greifen und zu bergen. Die Greifwerkzeuge können vom Nutzer einfach von Alligator auf drei Finger Greifer gewechselt werden. Das Werkzeug wird über das viZaar® Schubstangen Schnellkupplungssystem gut kontrollierbar in die Anlage gebracht. Der Greifer ist standardmäßig mit einem 15 m Systemkabel ausgestattet. Kabel in anderen Längen sind optional erhältlich. Das Glasfaser Schubstangen-Set beinhaltet Glasfaser Schubstangen in drei verschiedenen Härtegraden, für eine optimale Führung und Positionierung bei bestmöglicher Flexibilität. Das motorisierte Bergewerkzeug GR 16 ist robust, wasserdicht und durch den Betrieb mit zwei Lithium Batterien außerdem mobil.

## Empfohlenes Zubehör

- Transportkoffer
- Greiferaufsatz Drei-Finger-Jo
- Greiferaufsatz Alligator

#### TRANSPORTKOFFER

BMX-50-000230



Leichter, kompakter und spritzwassergeschützter HPX® Transportkoffer für Ihr Bergewerkzeug und Zubehör. Angepasste Schaumeinlage für sicheren Transport und Lagerung.

#### WECHSELBARER GREIFERAUFSATZ DREI-FINGER-JO FÜR GR 16

BMX-50-000293



<b>Aussen Ø (geschlossen)</b>	16 mm
<b>Länge Aufsatz</b>	42 mm
<b>Öffnungswinkel</b>	160°
<b>Max. Greiferöffnung</b>	77 mm   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 84 mm
<b>Inklusive</b>	Inbusschlüssel

#### WECHSELBARER ERSATZ-GREIFERAUFSATZ ALLIGATOR FÜR GR 16

BMX-50-000335



<b>Aussen Ø (geschlossen)</b>	16 mm
<b>Länge Aufsatz</b>	36 mm
<b>Öffnungswinkel</b>	160°
<b>Max. Greiferöffnung</b>	77 mm   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 84 mm
<b>Inklusive</b>	2 Greiferbacken und 4 einstellbaren Fangzähnen



Stahldrahtschlinge

STAHLDRAHTSCHLINGE		BMX-50-000115
Durchmesser	2,5 mm	
Nutzlänge	15 m	
Konstruktion	Mehradrige Stahlseil-Konstruktion	
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	
Funktion	Ermöglicht große Schleifen	
Empfohlen	Glasfaser Schubstangen weich / mittel / hart	



Bergehaken

BERGEHAKEN		BMX-50-000117
Funktion	Verstärkter, scharfer Haken	
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	
Empfohlen	Glasfaser Schubstangen weich / mittel / hart	



Bergemagnet, klein

BERGEMAGNET, KLEIN		BMX-50-000113
Abmessungen	Ø 16 x 40 mm	
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	
Funktion	Kleiner magnet für Bergungen in begrenzten Räumen	
Empfohlen	Schubstangen-adapter, flexibel 15 cm / 6" (FX-71-000105) und Glasfaser Schubstangen weich / mittel / hart.	



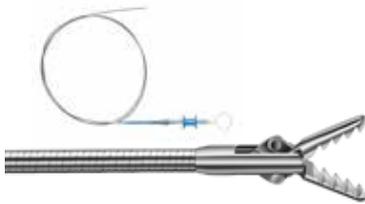
Bergemagnet, mittel

BERGEMAGNET, MITTEL		BMX-50-000112
Abmessungen	Ø 20 x 40 mm	
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	
Funktion	Magnet mittlerer Größe mit starker Magnetkraft für Bergungen in begrenzten Räumen	
Empfohlen	Schubstangen-Adapter, flexibel 15 cm / 6" (FX-71-000105) und Glasfaser Schubstangen weich / mittel / hart.	



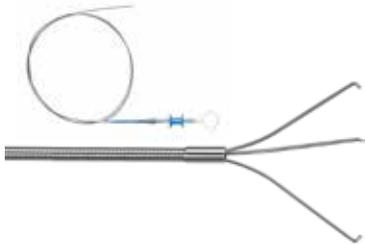
Bergemagnet, groß

BERGEMAGNET, GROß		BMX-50-000114
Abmessungen	Ø 24 x 45 mm	
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	
Funktion	Großer Magnet für Bergungen von großen Objekten und Mengen von Metallspänen	
Empfohlen	Schubstangen-adapter, flexibel 15 cm / 6" (FX-71-000105) und Glasfaser Schubstangen weich / mittel / hart.	



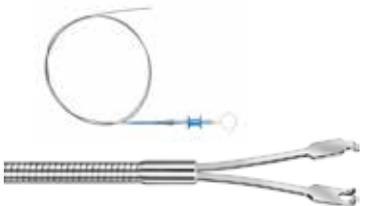
Alligator

AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ZANGE	ÖFFNUNGSWINKEL	ZANGENLÄNGE	FÜR PRODUKTE	ARTIKEL-NR.
1,65 mm	3,3 m	Alligator	100°	10,2 mm	VUCAM® XO (3,3 m)	HSO-50-000100
1,65 mm	7,0 m	Alligator	100°	10,2 mm	DE 2,4 / 4,0 VUCAM® XO (6,6 m)	HSO-50-000101
3,0 mm	2,2 m	Alligator	90°	16,7 mm	VUCAM® XO (2,2 m) VISIO Sonden	HSO-50-000102
3,0 mm	3,3 m	Alligator	90°	16,7 mm	VUCAM® XO (3,3 m) VISIO Sonden	HSO-50-000103
3,0 mm	6,6 m	Alligator	90°	16,7 mm	VUCAM® XO (6,6 m) VUMAN® (5 m)	HSO-50-000104
3,0 mm	9,0 m	Alligator	90°	16,7 mm	VUMAN® (8 m)	HSO-50-000105



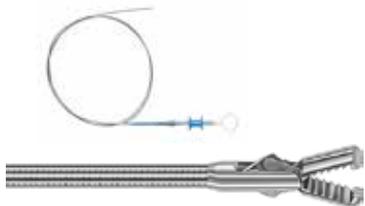
Drei-Klauen-Greifer

AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ZANGE	ÖFFNUNGSWINKEL	ZANGENLÄNGE	FÜR PRODUKTE	ARTIKEL-NR.
1,65 mm	3,3 m	Drei-Klauen-Greifer	> 15 mm	36 mm	VUCAM® XO (3,3 m) GR 17 (3 m) GR 22 (3 m)	HSO-50-000106
1,65 mm	7,7 m	Drei-Klauen-Greifer	> 15 mm	36 mm	DE 2,4 / 4,0 VUCAM® XO (6,6 m)	HSO-50-000107



Fasszange

AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ZANGE	ÖFFNUNGSWINKEL	ZANGENLÄNGE	FÜR PRODUKTE	ARTIKEL-NR.
6,0 mm	3,3 m	Fasszange	> 30 mm	97,7 mm	VUCAM® XO (3,3 m) GR 17 (3 m) GR 22 (3 m)	HSO-50-000108
6,0 mm	7,0 m	Fasszange	> 30 mm	97,7 mm	VUCAM® XO (6,6 m) VISIO Sonden GR 17 GR 22	HSO-50-000109



Alligator querverzahnt

AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ZANGE	ÖFFNUNGSWINKEL	ZANGENLÄNGE	FÜR PRODUKTE	ARTIKEL-NR.
6,0 mm	3,3 m	Alligator querverzahnt	Min. 85°	37,0 mm	VUCAM® XO (3,3 m) GR 17 (3 m) GR 22 (3 m)	HSO-50-000110
6,0 mm	7,0 m	Alligator querverzahnt	Min. 85°	37,0 mm	VUCAM® XO (6,6 m) VISIO Sonden GR 17 GR 22	HSO-50-000111



Hakenmaul

AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ZANGE	ÖFFNUNGSWINKEL	ZANGENLÄNGE	FÜR PRODUKTE	ARTIKEL-NR.
6,0 mm	3,3 m	Hakenmaul	Min. 85°	36,9 mm	VUCAM® XO (6,6 m) VISIO Sonden GR 17 GR 22	HSO-50-000112
6,0 mm	7,0 m	Hakenmaul	Min. 85°	37,0 mm	VUCAM® XO (6,6 m) VISIO Sonden GR 17 GR 22	HSO-50-000113

Bergezangen in dieser Größe werden regelmäßig in der Medizin für Schlüssellochchirurgien und zur Entfernung von Fremdkörpern eingesetzt.

Die hier aufgelisteten Bergezangen mit Ihren jeweiligen Vorteilen wurden für industrielle Anwendungen optimiert. Kleine Bergezangen mit Alligator-Aufsatz und Federmechanismus, Bergeschlingen und Drei-Klauen-Greifer bieten höchste Flexibilität in Ihrer industriellen Applikation. Die Nutzlänge wurde für industrielle Standards optimiert, wie z.B. dem Videoskop VUCAM® XO.



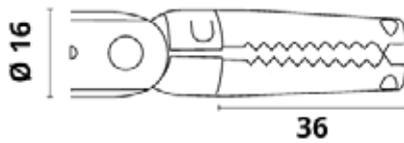
GR 19

AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ABWINKELUNG	BERGEZANGE	KONSTRUKTION	ARTIKEL-NR.
19,0 mm	3,3 m	4 x 110°	Alligator	Kunststoff	HSO-50-000114
19,0 mm	3,3 m	4 x 110°	Drei-Finger-Greifer	Kunststoff	HSO-50-000115
19,0 mm	5,3 m	4 x 90°	Alligator	Kunststoff	HSO-50-000116
19,0 mm	5,3 m	4 x 90°	Drei-Finger-Greifer	Kunststoff	HSO-50-000117



GR 22

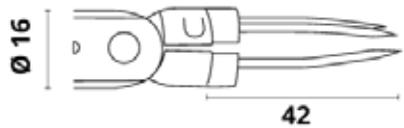
AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ABWINKELUNG	BERGEZANGE	KONSTRUKTION	ARTIKEL-NR.
22,0 mm	3,3 m	4 x 110°	Alligator	Edelstahl	HSO-50-000118
22,0 mm	3,3 m	4 x 110°	Drei-Finger-Greifer	Edelstahl	HSO-50-000119
22,0 mm	5,3 m	4 x 90°	Alligator	Edelstahl	HSO-50-000121
22,0 mm	5,3 m	4 x 90°	Drei-Finger-Greifer	Edelstahl	HSO-50-000121



Greiferaufsatz Alligator  
GR 16

**WECHSELBARER ERSATZ-GREIFERAUFSATZ ALLIGATOR FÜR GR 16** BMX-50-000386

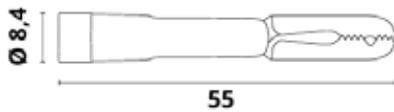
<b>Aussen Ø (geschlossen)</b>	16 mm
<b>Länge Aufsatz</b>	36 mm
<b>Öffnungswinkel</b>	160°
<b>Max. Greiferöffnung</b>	77 mm   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 84 mm
<b>Inklusive</b>	2 Greiferbacken und 4 einstellbaren Fangzähnen



Greiferaufsatz Drei-Finger-Jo  
GR 16

**WECHSELBARER GREIFERAUFSATZ DREI-FINGER-JO FÜR GR 16** BMX-50-000293

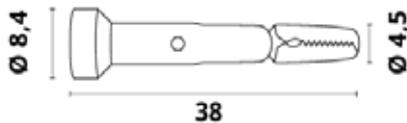
<b>Aussen Ø (geschlossen)</b>	16 mm
<b>Länge Aufsatz</b>	42 mm
<b>Öffnungswinkel</b>	160°
<b>Max. Greiferöffnung</b>	77 mm   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 84 mm
<b>Inklusive</b>	Inbusschlüssel



Greiferaufsatz T-Rex  
GR 8

**WECHSELBARER GREIFERAUFSATZ T-REX FÜR GR 8** BMX-50-000334

<b>Aussen Ø (geschlossen)</b>	8,4 mm
<b>Länge Aufsatz</b>	55 mm
<b>Öffnungswinkel</b>	70°
<b>Max. Greiferöffnung</b>	28 mm   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 32 mm
<b>Inklusive</b>	Ersatz-madenschrauben und Inbusschlüssel



Greiferaufsatz Mauszahn  
GR 8

**WECHSELBARER GREIFERAUFSATZ MAUSZAHN FÜR GR 8** BMX-50-000335

<b>Aussen Ø (geschlossen)</b>	8,4 mm   am Greifkopf auf 4,5 mm verjüngt
<b>Länge Aufsatz</b>	38 mm
<b>Öffnungswinkel</b>	70°
<b>Max. Greiferöffnung</b>	12,5 mm   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 16,8 mm
<b>Inklusive</b>	Ersatz-madenschrauben und Inbusschlüssel



Transportkoffer

**TRANSPORTKOFFER** BMX-50-000230

Leichter, kompakter und spritzwassergeschützter HPX® Transportkoffer für Ihr Bergewerkzeug und Zubehör. Angepasste Schaumeinlage für sicheren Transport und Lagerung.



Glasfaser Schubstange

GLASFASER SCHUBSTANGE, WEICH		FXX-71-000100
Durchmesser	6.0 mm	
Material	PE beschichtete Glasfaser Schubstange	
Nutzlänge	1.5 m	
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	



Glasfaser Schubstange

GLASFASER SCHUBSTANGE, MITTEL		FXX-71-000101
Durchmesser	7.5 mm	
Material	PE beschichtete Glasfaser Schubstange	
Nutzlänge	1.5 m	
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	



Glasfaser Schubstange

GLASFASER SCHUBSTANGE, HART		FXX-71-000102
Durchmesser	9.0 mm	
Material	PE beschichtete Glasfaser Schubstange	
Nutzlänge	1.5 m	
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	



Köchertasche

KÖCHERTASCHE FÜR GLASFASER SCHUBSTANGEN		FXX-82-000108
Für bis zu 15 Glasfaser Schubstangen (Transport und Lagerung). Das Material ist robust und leicht zu säubern.		



Winkeladapter

WINKELADAPTER		BMX-50-000106
Winkel	0° bis 90°	
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	
Funktion	Für optimale Positionierung von Stahldrahtschlingen, Bergmagneten, Bergehaken und dem Bergwerkzeug GR 16	



Schubstange, mittel

NUTZLÄNGE	FUNKTION	ANSCHLUSS	ARTIKEL-NR.
100 mm	Optimiert für die Verwendung mit Winkeladapter (BMX-50-000106)	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	FXX-71-000124
250 mm	Optimiert für die Verwendung mit Winkeladapter (BMX-50-000106)	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	FXX-71-000125



Schubstangen-Adapter,  
flexibel

### SCHUBSTANGEN-ADAPTER, FLEXIBEL 15 CM / 6"

FXX-71-000105

<b>Nutzlänge</b>	150 mm
<b>Anschluss</b>	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
<b>Funktion</b>	Flexibler Gummi-Schubstangen-Adapter. Erleichtert die Führung von Bergemagneten in Stahlrohren.



Verbindungskabel  
GR 16

NUTZLÄNGE	ARTIKEL-NR.
15 m	BEX-20-000113
20 m	BEX-20-000114
30 m	BEX-20-000115



Fernbedienung GR 8

### FERNBEDIENUNG GR 8

BMX-50-000256

Fernbedienung für das motorisierte Bergwerkzeug GR 8



Fernbedienung GR 16

### FERNBEDIENUNG GR 16

BMX-50-000249

Fernbedienung für das motorisierte Bergwerkzeug GR 16



Ersatzbatterie

### ERSATZBATTERIE

EXX-91-000106

Ersatzbatterie Ultralite Lithium HI Energy 9-V Block. Die Bedienung des GR 16 erfordert zwei Batterien, die Bedienung des GR 8 eine Batterie.



Werkzeug-Set

### WERKZEUG-SET

BSX-90-000101

Schraubendreher-Set, Seitenschneider, LED Taschenlampe, Schere; Abbrechklingenmesser und weiteres nützliches Zubehör, sicher verstaut zum Auffüllen des Bergewerkzeug-Kits.



Verbrauchsmaterial-Set

### VERBRAUCHSMATERIAL-SET

BSX-90-000100

Klebeband, Kabelbinder und weiteres nützliches Verbrauchsmaterial, fertig verpackt in den praktischen Aufbewahrungsboxen zum auffüllen des Bergewerkzeug-Kits.

## ☰ 2 FÜHRUNGSRÖHRE

⋮ Führungsrohre mit und ohne Abwinkelung



Führungsrohre sind unverzichtbar zur Einführung, Orientierung und Positionierung von Inspektionsequipment und verschiedenen Bergewerkzeugen. Unser Angebot an Führungsrohren umfasst starre, semi-flexible und flexible Führungsrohre mit Arbeitskanal und mechanischer, ferngesteuerter Abwinkelung. Dieses multifunktionelle Equipment führt Ihr Videoendoskop und Ihr Bergewerkzeug während Ihrer Fremtteilebergung durch die Applikation bis hin zur erforderlichen Position. Führungsrohre werden ebenfalls zur Reinigung von Verschmutzungen, zum Einsaugen oder Ausblasen von Fremdkörpern in der Applikation eingesetzt. In einigen Fällen werden Führungsrohre durch den Arbeitskanal auch zum Schleifen, Schneiden oder Drehen abgelegener Positionen genutzt.

## 2 FÜHRUNGSROHRE

### 2.1 Führungsrohre mit und ohne Abwinkelung

### 2.1 FÜHRUNGSROHRE



Führungsrohre

Starre und semi-flexible Führungsrohre helfen beim Einführen von flexiblen Sonden in die Applikation. Starre und flexible Führungsrohre werden in diversen Situationen genutzt, um Videosonden vor Verschleiß zu schützen, sie an schwer zugängigen Stellen in die Applikation einzuführen und um die Sonden optimal zu positionieren.

AUSSEN Ø	SONDEN MIT AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	KONSTRUKTION	FÜR PRODUKTE	ARTIKEL-NR.
8 mm	4,0 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	Semi-flexibel	VISIO und VUCAM® Sonden	HVT-90-000157 HVT-90-000158 HVT-90-000159 HVT-90-000160
12 mm	6 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	Semi-flexibel	VISIO und VUCAM® Sonden	HVT-90-000-161 HVT-90-000-162 HVT-90-000-163 HVT-90-000-164
15 mm	8,4 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	Semi-flexibel	VUMAN® Sonden	HVT-90-000165 HVT-90-000166 HVT-90-000167 HVT-90-000168
6 mm	4 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	Starr	VUMAN® Sonden	HVT-90-000169 HVT-90-000170 HVT-90-000171 HVT-90-000172
8 mm	6 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	Starr	VUMAN® Sonden	HVT-90-000173 HVT-90-000174 HVT-90-000175 HVT-90-000176
10 mm	8,4 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	Starr	VUMAN® Sonden	HVT-90-000152 HVT-90-000153 HVT-90-000154 HVT-90-000155

### 2.2 ABWINKELBARE FÜHRUNGSROHRE



Abwinkelbare Führungsrohre

Inklusive:

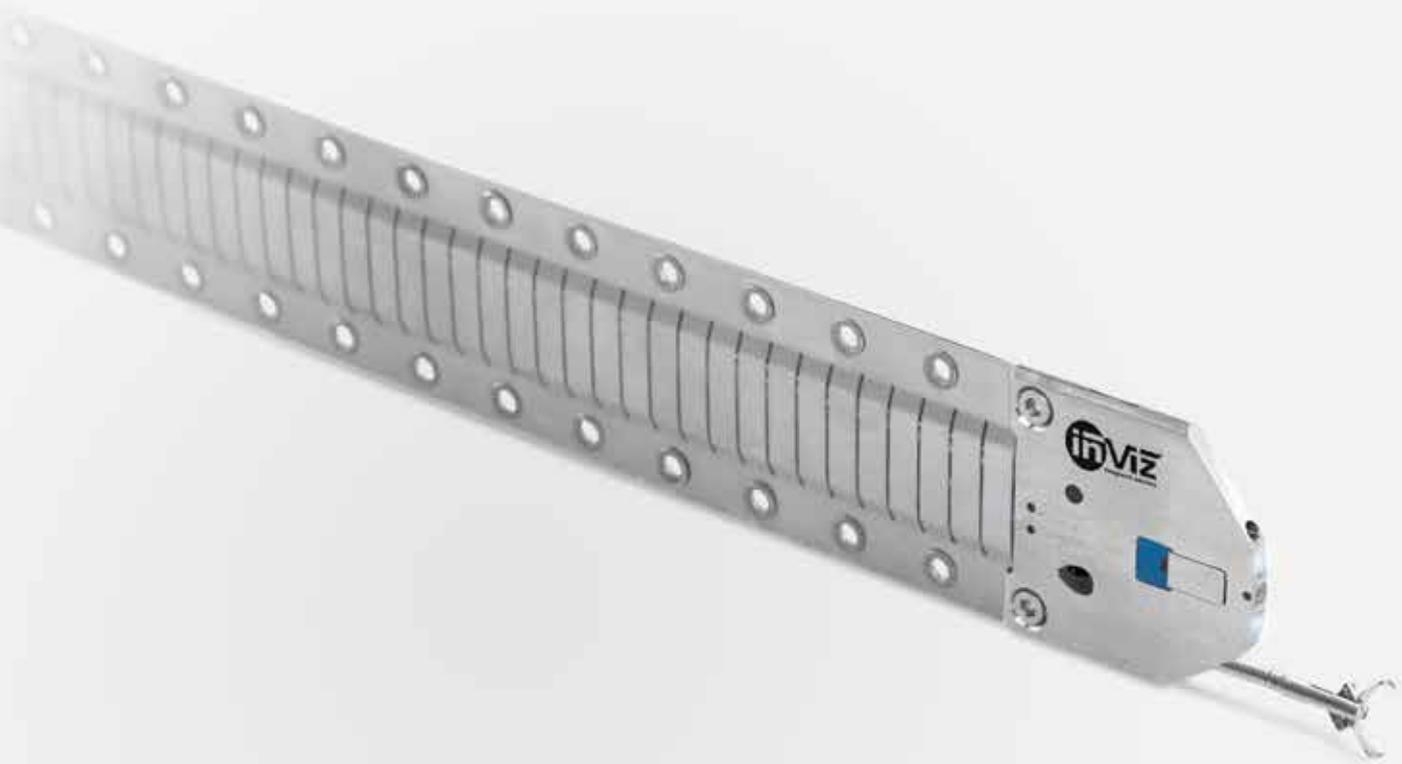
- Transportkoffer

AUSSEN Ø	INNEN Ø	NUTZLÄNGE	ABWINKELUNG	FÜR SONDEN Ø	MATERIAL	ARTIKEL-NR.
19,0 mm	6,3 mm	3 m	4 x 110°	6,0 mm	Kunststoff	HVT-90-000150
19,0 mm	6,3 mm	5 m	4 x 90°	6,0 mm	Kunststoff	HVT-90-000151
22,0 mm	9,0 mm	3 m	4 x 110°	9,0 mm	Edelstahl	HVT-90-000148
22,0 mm	9,0 mm	5 m	4 x 90°	9,0 mm	Edelstahl	HVT-90-000149

Diese abwinkelbaren Führungsrohre verfügen über eine 4-fach Abwinkelung, verschiedene Durchmesser sowie Nutzlängen und eine schnittfeste Edelstahl-Ummantelung mit zusätzlichem Schrumpfschlauch. Der integrierte Arbeitskanal ermöglicht die Führung von flexiblen Endoskopen, Videoskopen und Videoendoskopen sowie Bergwerkzeuge mit einem Außendurchmesser bis zu 6 mm bzw. 9 mm. Die Abwinkelung wird über zwei Drehgriffe gesteuert. Somit bietet das abwinkelbare Führungsrohr eine zusätzliche Achse bei der Steuerung innerhalb der Applikation. Bei abwinkelbaren Videoskopen und Videoendoskopen wird durch die zusätzliche Achse der oft einzig mögliche Zugang zur gewünschten Position gewährt. Das abwinkelbare Führungsrohr mit 19 mm Durchmesser ist geeignet zur Lokalisierung von Fremtteilen mit dem Videoskop VUCAM® XO, dem Videoendoskop VUMAN® und den VISIO Sonden bis zu einem Außendurchmesser von 6 mm. Das abwinkelbare Führungsrohr mit 22 mm Durchmesser ist geeignet für die Verwendung mit dem motorisierten Bergwerkzeug GR 8, zur Lokalisierung von Fremtteilen mit dem Videoskop VUCAM® XO, dem Videoendoskop VUMAN® und den VISIO Sonden bis zu einem Außendurchmesser von 8 mm.

### 3 SPEZIELLES BERGEWERKZEUG

Sonderanfertigungen zur Fremdteilebergung



In den meisten Situationen sind Fremdteilebergungen schnell, einfach und kostengünstig. In einigen Fällen erfordert eine komplexe Aufgabe unseren qualifizierten Einsatz und unsere Ressourcen. Obwohl wir Ihnen ein breites Angebot an Bergewerkzeug und Zubehör bieten, kann ein Standardprodukt nicht immer das gewünschte Ergebnis erzielen.

Im folgenden Kapitel haben wir für Sie aufgrund unserer langjährigen Erfahrung einige unserer Sonderanfertigungen für erfolgreiche Fremdteilebergungen aufgelistet. Alle unsere Lösungen haben ihre Aufgabe erfüllt und unseren Kunden lange Produktionsunterbrechungen sowie viel Geld gespart. Für Ihre Sonderlösung können wir auf ein breites Produktspektrum, einzigartige Fähigkeiten und langjährige Erfahrung zurückgreifen. Wir freuen uns auf Ihren Anruf!

# 3 SPEZIELLE BERGEWERKZEUGE

## 3.1 GR 22 C



Abwinkelbares Führungsrohr  
GR 22 C  
mit integrierter Kamera und  
LED-Beleuchtung

## 3.1 GR 22 C

AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ABWINKELUNG	INNEN Ø	FÜR SONDEN Ø
22,0 mm	3 m	4 x 110°	9,0 mm	9,0 mm
22,0 mm	5 m	4 x 90°	9,0 mm	9,0 mm

Dieses anspruchsvolle Produkt zur Fremdteilebergung bietet dieselben Features wie das abwinkelbare Führungsrohr GR 22 C, mit einem zusätzlichen, integrierten Kamerasystem und LED-Beleuchtung. Die Lokalisierung und Bergung von Fremdteilen wird so schnell und einfach durchgeführt. In Verbindung mit Bergezangen (15 mm) oder dem motorisierten Bergewerkzeug GR 8 ermöglicht diese Lösung einfachste Bedienung zur Lokalisierung, Kontrolle und Bergung von Fremdteilen.



Bergeschlinge  
mit Notentriegelung

## 3.2 BERGESCHLINGE

### BERGESCHLINGE MIT NOTENTRIEGLUNG

Die fernbetriebene Bergeschlinge verfügt über einen speziellen Notentriegelungsmechanismus und wird über ein abwinkelbares Führungsrohr positioniert. Das Schlingenmaterial gewährleistet höchste Zugkraft. Falls die Bergeschlinge mit dem Fremdteil in der Applikation stecken bleibt, wäre der komplette Vorgang gefährdet. Für solche Notfälle wurde ein Notentriegelungsmechanismus hinzugefügt, um dem Bediener die Möglichkeit zu geben, die Bergeschlinge vom Fremdteil zu lösen. Somit kann die Bergeschlinge aus der Applikation entfernt und eine erneute Fremdteilebergung vorgenommen werden.



Abwinkelbares Führungsrohr  
GR 6  
mit Gasdüse

## 3.3 GR 6

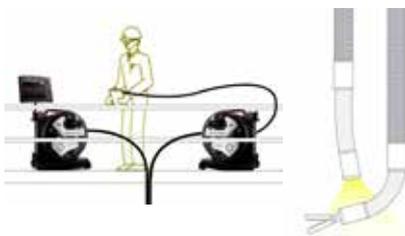
### ABWINKELBARES FÜHRUNGSROHR GR 6 MIT ARBEITSKANAL UND GASDÜSE

Das abwinkelbare Führungsrohr GR 6 mit nur 6 mm Außendurchmesser bietet einen Arbeitskanal für Mikrowerkzeug oder Faserbündel für Laser-Operationen. Ein spezielles Luft / Gas Blassystem kann angeschlossen und die Sondenspitze so gekühlt werden, eine spezifische Schutzgasatmosphäre erzeugt oder übliche Luft eingeblasen werden.

## 3 SPEZIELLE BERGEWERKZEUGE

3.4 GR 10

3.4 GR 10



Pneumatisch abwinkelbares  
Führungsrohr-System  
GR 10

### PNEUMATISCH ABWINKELBARES FÜHRUNGSROHR-SYSTEM GR 10

Das ferngesteuerte, pneumatisch abwinkelbare Führungsrohr-System GR 10 wird in Verbindung mit dem Videoendoskop VUMAN® X-WAY von der patentierten Sondentrommel auf- und abgewickelt. Dieses System wird hauptsächlich für Fremtteilebergungen eingesetzt; von einem Gerüst oder einer Brücke nach unten geführt. Das Führungsrohr-System GR 10 ist wasserdicht und bietet Nutzlängen von bis zu 30 m.



Abwinkelbares Führungsrohr  
GR 25  
mit 12 mm Arbeitskanal

3.5 GR 25

### ABWINKELBARES FÜHRUNGSROHR GR 25 MIT 12 MM ARBEITSKANAL

Das ferngesteuerte, pneumatisch abwinkelbare Führungsrohr-System GR 10 wird in Verbindung mit dem Videoendoskop VUMAN® X-WAY von der patentierten Sondentrommel auf- und abgewickelt. Dieses System wird hauptsächlich für Fremtteilebergungen eingesetzt; von einem Gerüst oder einer Brücke nach unten geführt. Das Führungsrohr-System GR 10 ist wasserdicht und bietet Nutzlängen von bis zu 30 m.



VUFLEX 2.4  
mit Bergegreifer

3.6 VUFLEX 2.4

### VUFLEX 2.4 MIT BERGEHAKEN, ARBEITSKANAL FÜR MIKRO-BERGEWERKZEUG

Die Inspektionskamera VUFLEX 2.4 ist eine spezielle, nur 2,4 mm starke Schwertkamera zur visuellen Prüfung von Dampferzeugern. Diese Sonderlösung beinhaltet einen zusätzlichen Bergegreifer im Kamerakopf und einen Arbeitskanal im Sondengurt. Auf diese Weise wird das System in den Dampferzeuger für visuelle Prüfungen eingeführt und gleichzeitig eine Fremtteilebergung durchgeführt. Eine Lokalisierung und Entfernung der Fremtteile sowie die Beseitigung von Rückständen stellte sichere Betriebsvoraussetzungen sicher und sparte unserem Kunden Zeit und Geld.



# XPANDING YOUR VU



#### **viZaar industrial imaging AG**

Hauptsitz  
Hechinger Straße 152  
72461 Albstadt / Germany  
Tel.: +49 7432 98375-0  
Fax: +49 7432 98375-50  
Freecall 0800 3600371 (only within Germany)  
info@vizaar.com

#### **viZaar industrial imaging AG**

Vertriebs-, Dienstleistungs- und  
Schulungszentrum Rhein-Main  
Lupusstraße 17  
35789 Weilmünster-Wolfenhausen / Germany  
Tel.: +49 6475 91129-0  
Fax: +49 6475 91129-29

#### **viZaar industrial imaging AG**

Niederlassung Norddeutschland  
Hasklintweg 8  
29339 Wathlingen / Germany  
Tel.: +49 170 5703130  
Fax: +49 6475 91129-29

#### **UNSERE SERVICE- UND VERTRIEBSBÜROS**

##### **viZaar NRW**

Service- und Vertriebsbüro  
46348 Raesfeld / Germany  
Tel.: +49 170 5703130

##### **viZaar Küste/Maritim**

Service- und Vertriebsbüro  
25361 Krempe / Germany  
Tel.: +49 171 5524094

##### **viZaar Süd**

Service- und Vertriebsbüro  
88171 Weiler-Simmerberg / Germany  
Tel.: +49 172 6019601



#### **viZaar industrial imaging SA**

3 rue Lambert  
Parc Lavoisier  
91410 Dourdan / France  
Tel.: +33 1608 11818  
Fax: +33 1645 99573  
www.vizaar.fr  
info@vizaar.fr

Autorisierter Handels- und Vertriebspartner von viZaar®: