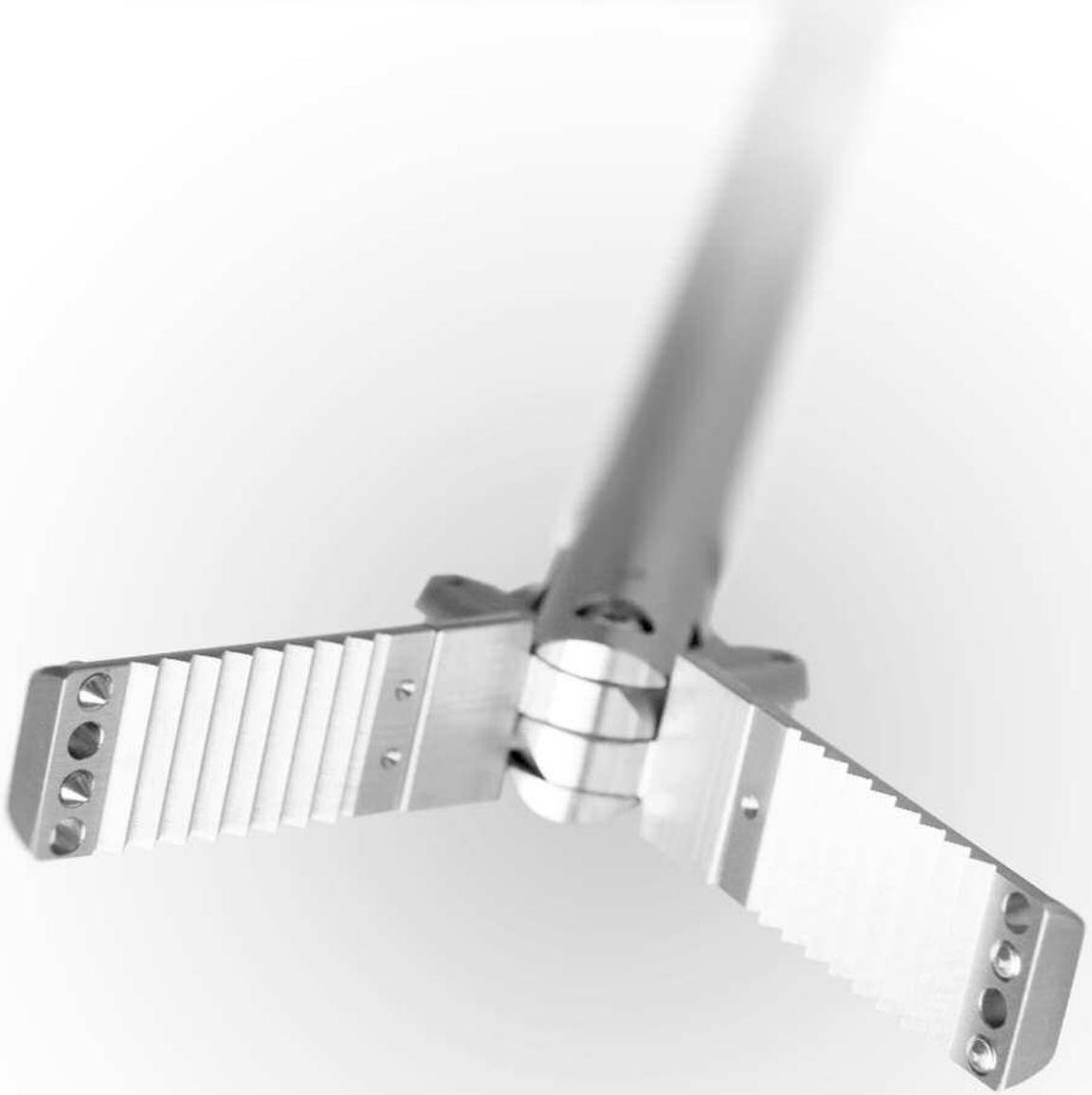




FÜR MEHR  
INFORMATIONEN



# KATALOG

REVISION

1.3

**FREMDEILEBERGUNGSEQUIPMENT ZUR VISUELLEN PRÜFUNG**

Artikel-Nr.: DXX-80-000239

Dokument-Nr.: KA004\_1-3

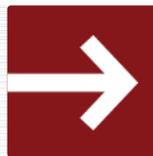
BERGEWERKZEUG ■ FÜHRUNGSRÖHRE ■ ZUBEHÖR





## WÄHLEN SIE DAS RICHTIGE EQUIPMENT AUS

In diesem Katalog finden sie eine umfangreiche Auswahl an Bergewerkzeug und Führungsrohren für Ihre Fremdteilebergung.

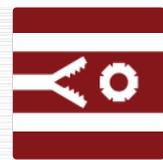
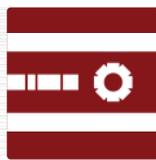


**ZUGANG & IDENTIFIZIERUNG**

**ANLAGENGEOMETRIE**

**WERKZEUGWAHL**

In einigen Applikationen führen bereits Bergemagnete in Verbindung mit Glasfaser Schubstangen zu einer schnellen und erfolgreichen Fremdteilebergung. Die übliche Lokalisierung und Bergung von Fremdteilen erfordert den zusätzlichen Einsatz von endoskopischen Inspektionskameras um das Objekt zu lokalisieren, identifizieren und bergen. Der möglicherweise einzige Zugang setzt das anspruchsvolle Führen von Inspektionskamera und Werkzeug voraus. Objektform und Materialeigenschaften erfordern oft spezifisches, auch motorisiertes Bergewerkzeug. Einsatzbereites Bergewerkzeug sowie ein breites Spektrum an Bergewerkzeug Zubehör bereiten Sie optimal für Ihre Fremdteilebergung vor.



## SUCHEN & LOKALISIEREN

Führungsrohre

## IDENTIFIZIEREN & SICHERN

Inspektionssysteme

## BERGEN

Bergewerkzeug

Dieser Katalog bietet Ihnen ein breites Spektrum an bewährtem Equipment für Ihre Fremtteilebergung. Unser Angebot an Bergewerkzeug entsteht fortlaufend aus jahrelanger Erfahrung in der Fremtteilebergung unseres Inspektions-Service sowie dem Feedback unserer zahlreichen Kunden.

Wählen Sie einsatzbereite Standard-Bergewerkzeug-Kits für Notfälle sowie anspruchsvolles Equipment zur Fremtteilebergung. Unser Katalog für Videoskope & Videoendoskope bietet die perfekte Auswahl an passendem Inspektionsequipment für Ihr Bergewerkzeug und Ihre Führungsrohre zur Lokalisierung von Fremtteilen.

Falls das angebotene Equipment nicht Ihrer spezifischen Applikation entspricht, finden Sie in diesem Katalog auch eine Auswahl an Sonderlösungen. Kontaktieren Sie uns für Ihre spezielle Lösung.



**0800 3600371**

Wir freuen uns auf Ihren Anruf.



**INFO@VIZAAR.COM**

Beschreiben Sie uns Ihre Applikation.



**IHR LOKALER HÄNDLER**

Finden Sie Ihren lokalen Handels- und Vertriebspartner online.



# INHALT

## Fremdteilebergungsequipment zur visuellen Prüfung

<b>1</b>	<b>BERGEWERKZEUG</b>	<b>06</b>
1.1	Bergewerkzeug-Kits	08
1.2	Motorisiertes Bergewerkzeug GR 8	14
1.3	Motorisiertes Bergewerkzeug GR 16	15
1.4	Nicht-motorisiertes Bergewerkzeug	16
1.5	Bergezangen	17
1.6	Zubehör	19
<b>2</b>	<b>FÜHRUNGSROHRE</b>	<b>23</b>
2.1	Führungsrohre ohne Abwinkelung	25
2.2	Abwinkelbare Führungsrohre	26
<b>3</b>	<b>SPEZIELLES BERGEWERKZEUG</b>	<b>27</b>
3.1	Abwinkelbares Führungsrohr GR 22 C mit integrierter Kamera und LED-Beleuchtung	29
3.2	Bergeschlinge mit Notentriegelung	29
3.3	Abwinkelbares Führungsrohr GR 6 mit Gasdüse	29
3.4	Pneumatisch abwinkelbares Führungsrohr-System GR 10	30
3.5	Abwinkelbares Führungsrohr GR 25 mit 12 mm Arbeitskanal	30
3.6	VUFLEX 2.4 mit Bergehaken	30



# 1 BERGEWERKZEUG





Fremdteile in einer Anlage sind trotz vielfältigen Vorkehrungen ein immer wiederkehrendes Ärgernis. Ob es sich dabei um unerwünschte Produktionsrückstände handelt, vergessene Reinigungslappen oder schlicht ein Werkzeug oder sonstige Gegenstände, die unbeabsichtigt aus den Taschen fallen, meist ist der Zeitpunkt sowie die Lage sehr ungünstig. Stillstand und hohe Kosten stehen auf dem Spiel, wenn das Objekt nicht gefunden und entfernt werden kann. Die meist verwendeten Bergewerkzeuge sowie praktisches Zusatzwerkzeug und Verbrauchsmaterial werden in einem Koffer verstaut. Der Bergewerkzeugkoffer ist unverzichtbar und sollte immer bei allen Routine-Instandhaltungsarbeiten und für die Stillstandsplanung verfügbar sein.



# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.1 Bergewerkzeug-Kits

### 1.1 PRO



### Bergewerkzeug-Kit PRO

Inklusive:

- Motorisiertes Bergewerkzeug GR 8
- Motorisiertes Bergewerkzeug GR 16
- Stahldrahtschlinge
- Bergmagnete
- 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, verstaubt 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 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 mm, inklusive Ersatz-Madenschrauben und Inbusschlüssel (FX-70-000112).	BMX-50-000334
	<b>Wechselbarer Greiferaufsatz Delphin für GR 8</b> Delphin Mundform, 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

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

	Gabelzinken Mundform, für motorisiertes Bergewerkzeug GR 16. Inklusive Inbusschlüssel (FX-70-000112).	BMX-50-000293
---	---	---------------

#### STAHLDRACHTSCHLINGE

	<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

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



# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.1 Bergwerkzeug-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>	Mittlerer Magnet für Bergungen in begrenzten Räumen mit starker Magnetkraft.
<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 Bergwerkzeug 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>	FXX-71-000100
	Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung.	
	<b>3x Glasfaser Schubstange "Mittel", je 1,5 m Länge</b>	FXX-71-000101
	Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung.	
	<b>3x Glasfaser Schubstange "Hart", je 1,5 m Länge</b>	FXX-71-000102
	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 Bergwerkzeug 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 Bergwerkzeug-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 Bergwerkzeug-Kits.	



# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.1 Bergewerkzeug-Kits

## 1.1 STANDARD



### Bergewerkzeug-Kit STANDARD

Inklusive:

- Motorisiertes Bergewerkzeug GR 8
- Stahldrahtschlinge
- Bergmagnete
- 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 upgradet.

MOTORISIERTES BERGEWERKZEUG GR 8		
	<b>Motorisiertes Bergewerkzeug GR 8</b> 8 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 mm, inklusive Ersatz-Madenschrauben und Inbusschlüssel (FXX-70-000112).	BMX-50-000334
	<b>Wechselbarer Greiferaufsatz Delphin für GR 8</b> Delphin Mundform, 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 Bergwerkzeug-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>	Mittlerer Magnet für Bergungen in begrenzten Räumen mit starker Magnetkraft.
<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 Bergwerkzeug 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.	FXX-71-000100
	<b>3x Glasfaser Schubstange "Mittel", je 1,5 m Länge</b> Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung.	FXX-71-000101
	<b>3x Glasfaser Schubstange "Hart", je 1,5 m Länge</b> Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung.	FXX-71-000102
<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 Bergwerkzeug 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 Bergwerkzeug-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 Bergwerkzeug-Kits.	



# 1 BERGEWERKZEUG



## 1.1 Bergwerkzeug-Kits

### 1.1 START



### Bergwerkzeug-Kit START

Inklusive:

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

Das empfohlene Zubehör umfasst das motorisierte Bergwerkzeug GR 8 und GR 16, welches ideal im Transportkoffer verstaut werden kann und das Bergwerkzeug-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>	Mittlerer Magnet für Bergungen in begrenzten Räumen mit starker Magnetkraft.

#### 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.



# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.1 Bergwerkzeug-Kits

### 1.1 START

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 Bergwerkzeug 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.	FXX-71-000100
	<b>3x Glasfaser Schubstange "Mittel", je 1,5 m Länge</b> Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung.	FXX-71-000101
	<b>3x Glasfaser Schubstange "Hart", je 1,5 m Länge</b> Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung.	FXX-71-000102
<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 Bergwerkzeug 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 Bergwerkzeug-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 Bergwerkzeug-Kits.	



# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.2 Motorisiertes Bergewerkzeug GR 8

1.2 GR 8



### Motorisiertes Bergewerkzeug GR 8

Inklusive:

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

### Empfohlenes Zubehör

- Transportkoffer
- Greiferaufsatz T-Rex
- Greiferaufsatz Delphin

### 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 Delphin (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 mm T-Rex Mundform und einer Delphin Mundform, welche sich von 8mm auf 4,5mm verjüngt, gewechselt werden. Der Greifer wird über eine batteriebetriebene Fernbedienung gesteuert. Vermeiden Sie Stolperfallen durch das smarte 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
	<b>Aussen Ø (geschlossen)</b> 8.4 mm <b>Länge Kopfspitze</b> 108 mm <b>Öffnungswinkel</b> 70°   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 16.8 mm <b>Max. Greiferöffnung</b> 12.5 mm

WECHSELBARER GREIFERAUFSATZ DELPHIN FÜR GR 8	BMX-50-000335
	<b>Aussen Ø (geschlossen)</b> 8.4 mm <b>Länge Kopfspitze</b> 125 mm <b>Öffnungswinkel</b> 70°   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 32 mm <b>Max. Greiferöffnung</b> 28 mm

ABWINKELBARES FÜHRUNGSRÖHR, 3 M	HVT-90-000148
	<b>Aussen Ø</b> 22.0 mm <b>Nutzlänge</b> 3 m <b>Abwinkelung</b> 4 x 110° <b>Innen Ø</b> 9.0 mm

ABWINKELBARES FÜHRUNGSRÖHR, 5 M	HVT-90-000149
	<b>Aussen Ø</b> 22.0 mm <b>Nutzlänge</b> 5 m <b>Abwinkelung</b> 4 x 110° <b>Innen Ø</b> 9.0 mm



# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.3 Motorisiertes Bergewerkzeug GR 16

### 1.3 GR 16



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

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

### Motorisiertes Bergewerkzeug GR 16

Inklusive:

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

Der GR 16 ist das Arbeitspferd unter den Bergewerkzeugen. Er ist ausgestattet um mittlere und große Fremdteile 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. Die Versorgung ist Standard 15 m und kann einfach verlängert werden. Das Glasfaser Schubstangen-Set beinhaltet Glasfaser Schubstangen in drei verschiedenen Härtegraden, um eine optimale Führung und bestmögliche Flexibilität zur Positionierung zu erlangen. Das motorisierte Bergewerkzeug GR 16 ist robust, wasserdicht sowie mobil durch den Betrieb mit zwei Lithium Batterien.

### Empfohlenes Zubehör

- Transportkoffer
- Greiferaufsatz Drei-Finger-Jo

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</b>	49 mm
<b>Länge Kopfspitze</b>	219 mm
<b>Öffnungswinkel</b>	160°   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 84 mm
<b>Max. Greiferöffnung</b>	77 mm



# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.4 Nicht-motorisiertes Bergewerkzeug

### 1.4 NICHT-MOTORISIERT



Stahldrahtschlinge

STAHLDRAHTSCHLINGE		BMX-50-000115
Durchmesser	2.5 mm	
Nutzlänge	15 m	
Konstruktion	Mehradrige Stahlseil-Konstruktion	
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	
Funktion	Ermöglicht große Schlaufen	
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" (FXX-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	Mittlerer Magnet für Bergungen in begrenzten Räumen mit starker Magnetkraft.	
Empfohlen	Schubstangen-Adapter, flexibel 15 cm / 6" (FXX-71-000105) und Glasfaser Schubstangen weich / mittel / hart.	



Bergemagnet, groß

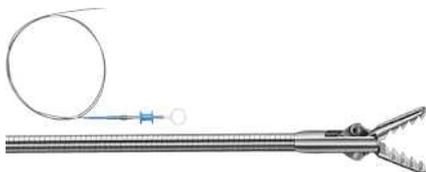
BERGEMAGNET, GROSS		BMX-50-000114
Abmessungen	Ø 24 x 45 mm	
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	
Funktion	Großer Magnet für Bergungen von großen Objekten und Mengen von Metallspänen.	
Empfohlen	Schubstangen-Adapter, flexibel 15 cm / 6" (FXX-71-000105) und Glasfaser Schubstangen weich /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



# 1 BERGEWERKZEUG

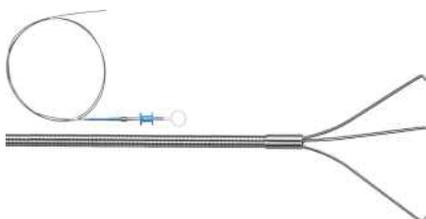
## 1.5 Bergezangen

## 1.5 Bergezangen



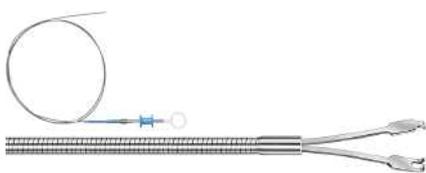
Bergezangen

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



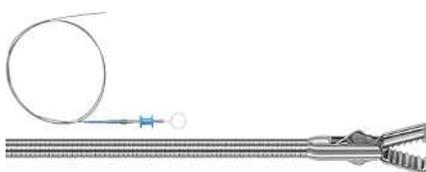
Bergezangen

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	7.0 m	Drei-Klauen-Greifer	> 15 mm	36 mm	DE 2.4 / 4.0 VUCAM® XO (6.6 m)	HSO-50-000107



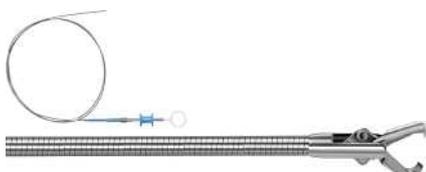
Bergezangen

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



Bergezangen

AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ZANGE	ÖFFNUNGSWINKEL	ZANGENLÄNGE	FÜR PRODUKTE	ARTIKEL-NR.
6.0 mm	3.3 m	Alligator quer-verzahnt	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 quer-verzahnt	Min. 85°	37.0 mm	VUCAM® XO (6.6 m) VISIO Sonden GR 17 GR 22	HSO-50-000111



Bergezangen

AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ZANGE	ÖFFNUNGSWINKEL	ZANGENLÄNGE	FÜR PRODUKTE	ARTIKEL-NR.
6.0 mm	3.3 m	Hakenmaul	Min. 85°	36.9 mm		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 Schlüsselochchirurgien und Fremdeilebergung im menschlichen Körper eingesetzt.

Die hier aufgelisteten Bergezangen mit Ihren jeweiligen Vorteilen wurden für industrielle Anwendungen angepasst. 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 angepasst, wie z.B. dem Videoskop VUCAM® XO.



# 1 BERGEWERKZEUG



## 1.5 Bergezangen

## 1.5 Bergezangen



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-50-000120
22.0 mm	5.3 m	4 x 90°	Drei-Finger-Greifer	Edelstahl	HSO-50-000121



# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.6 Zubehör

## 1.6 Zubehör



Greiferaufsatz Alligator  
GR 16

WECHSELBARER ERSATZ-GREIFERAUFSATZ ALLIGATOR FÜR GR 16		BMX-50-000386
Aussen Ø (geschlossen)	16 mm	
Länge	36 mm	
Länge Kopfspitze	206 mm	
Öffnungswinkel	160°	
Max. Greiferöffnung	77 mm   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 84 mm.	
Funktion	Inkl. 2 Greiferbacken und 4 einstellbaren Fangzähnen	



Greiferaufsatz Drei-Finger-Jo  
GR 16

WECHSELBARER GREIFERAUFSATZ DREI-FINGER-JO FÜR GR 16		BMX-50-000293
Aussen Ø (geschlossen)	16 mm	
Länge	49 mm	
Länge Kopfspitze	219 mm	
Öffnungswinkel	160°   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 84 mm	
Max. Greiferöffnung	77 mm	
Funktion	Inkl. Inbusschlüssel	



Greiferaufsatz T-Rex  
GR 8

WECHSELBARER GREIFERAUFSATZ T-REX FÜR GR 8		BMX-50-000334
Aussen Ø (geschlossen)	8.4 mm	
Länge Kopfspitze	108 mm	
Öffnungswinkel	70°   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 16.8 mm	
Max. Greiferöffnung	12.5 mm	
Funktion	Inkl. Ersatz-Madenschrauben und Inbusschlüssel	



Greiferaufsatz Delphin  
GR 8

WECHSELBARER GREIFERAUFSATZ DELPHIN FÜR GR 8		BMX-50-000335
Aussen Ø (geschlossen)	8.4 mm	
Länge Kopfspitze	125 mm	
Öffnungswinkel	70°   Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 32 mm	
Max. Greiferöffnung	28 mm	
Funktion	Inkl. 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.		



# 1 BERGEWERKZEUG

## 1.6 Zubehör

## 1.6 Zubehör



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



# 1 BERGEWERKZEUG



## 1.6 Zubehör

## 1.6 Zubehör



Schubstangen-Adapter,  
flexibel

SCHUBSTANGEN-ADAPTER, FLEXIBEL 15 CM / 6"		FXX-71-000105
Nutzlänge	150 mm	
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker	
Funktion	Flexibler Gummi-Schubstangen-Adapter. Erleichtert die Führung von Bergemagneten in Stahlrohren.	

T-Griff

T-GRIFF FÜR GLASFASER SCHUBSTANGEN	FXX-71-000123
Handgriff zur einfachen Führung von Glasfaser Schubstangen.	



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 erfordert zwei Batterien GR 16, die Bedienung des GR 8 eine Batterie.	



# 1 BERGEWERKZEUG



## 1.6 Zubehör

## 1.6 Zubehör



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 Inspektions-equipment und Bergewerkzeug. 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 FÜHRUNGSRÖHRE



### 2.1 Führungsrohre ohne Abwinkelung

### 2.1 Führungsrohre



#### Führungsrohre

Starre und semi-flexible Führungsrohre helfen beim Einführen von flexiblen Sonden in die Applikation. Um die Videosonde vor starkem Verschleiß zu schützen, werden starre und semi-flexible Führungsrohre in konkreten Situationen gleichzeitig genutzt.

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 Rigid	VISIO probes VUCAM® Fiberscopes	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 Rigid	VISIO probes VUCAM® Fiberscopes	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 Rigid	VUMAN® Fiberscopes	HVT-90-000165 HVT-90-000166 HVT-90-000167 HVT-90-000168
6 mm	4 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	Rigid	VISIO probes VUCAM® Fiberscopes	HVT-90-000169 HVT-90-000170 HVT-90-000171 HVT-90-000172
8 mm	6 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	Rigid	VISIO probes VUCAM® Fiberscopes	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	Rigid	VISIO probes VUCAM® Fiberscopes	HVT-90-000152 HVT-90-000153 HVT-90-000154 HVT-90-000155



## 2 FÜHRUNGSRÖHRE

### 2.2 Abwinkelbare Führungsrohre

### 2.2 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 Bergwerkzeug 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 Fremdteilen mit dem Videoskop VUCAM® XO, dem Videoendoskop VUMAN® und den VISIO Sonden bis zu einem Außendurchmesser von 6 mm.

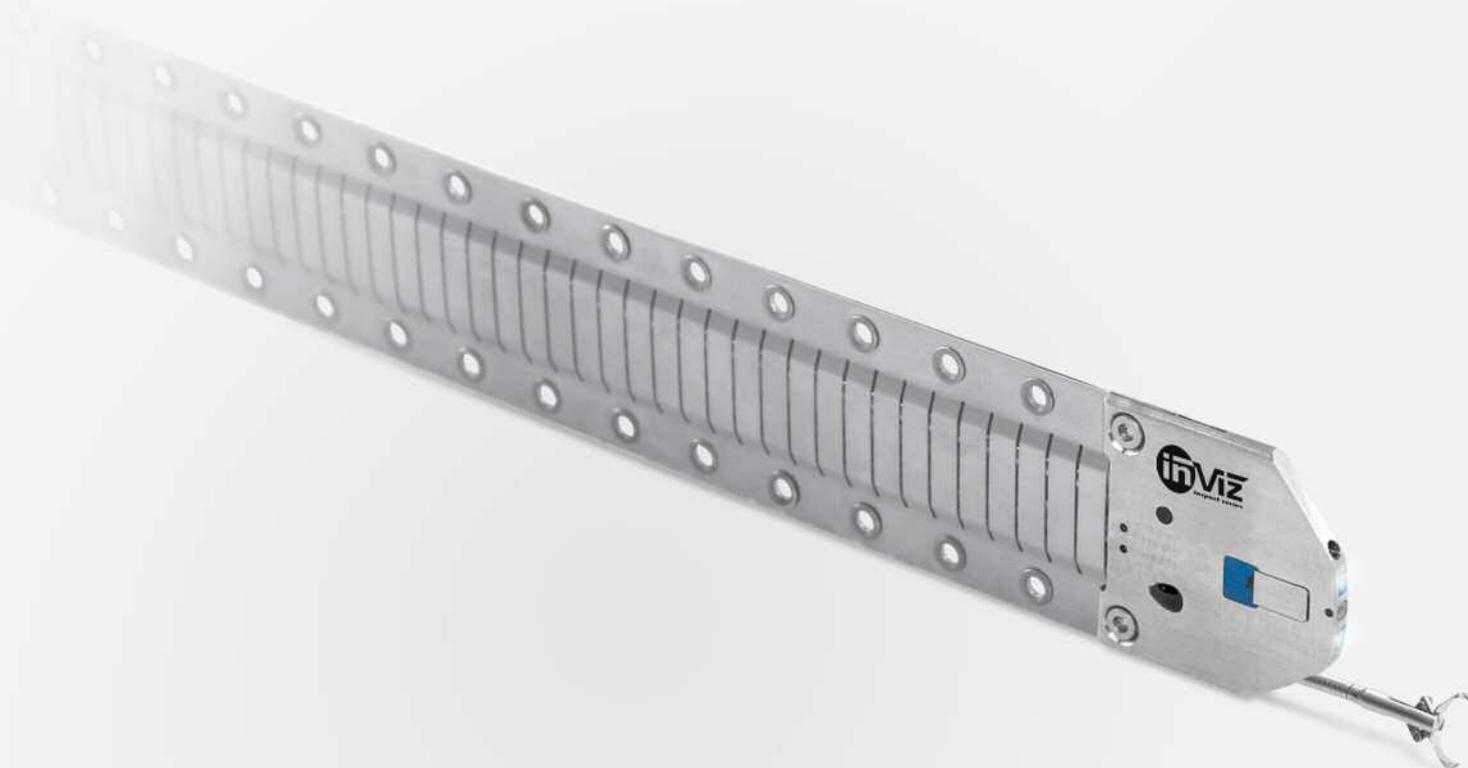
Das abwinkelbare Führungsrohr mit 22 mm Durchmesser ist geeignet für die Verwendung mit dem motorisierten Bergwerkzeug GR 8, zur Lokalisierung von Fremdteilen mit dem Videoskop VUCAM® XO, dem Videoendoskop VUMAN® und den VISIO Sonden bis zu einem Außendurchmesser von 8 mm.



### 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. All 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

### 3.1 GR 22 C



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

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 Fremtteilebergung bietet dieselben Features wie das abwinkelbare Führungsrohr GR 22 C, mit einem zusätzlichen, integrierten Kamerasystem und LED-Beleuchtung. Die Lokalisierung und Bergung von Fremtteilen 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 Fremtteilen.

### 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 Fremtteil 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 Fremtteil zu lösen. Somit kann die Bergeschlinge aus der Applikation entfernt und eine erneute Fremtteilebergung vorgenommen werden.

Bergeschlinge  
mit Notentriegelung

### 3.3 GR 6

#### ABWINKELBARES FÜHRUNGSROHR GR 6 MIT ARBEITSKANAL UND GASDÜSE

Das abwinkelbare Führungsrohr INVIZ 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 Schutzgasathmosphäre erzeugt oder übliche Luft eingeblasen werden.



Abwinkelbares Führungsrohr  
GR 6  
mit Gasdüse

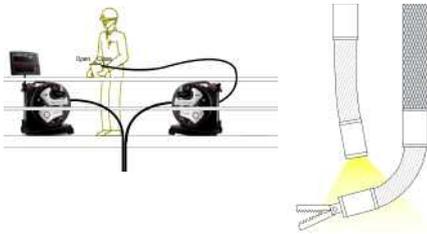


## 3 SPEZIELLE BERGEWERKZEUGE



### 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.

### 3.5 GR 25



Abwinkelbares Führungsrohr  
GR 25  
mit 12 mm Arbeitskanal

#### ABWINKELBARES FÜHRUNGSROHR GR 25 MIT 12 MM ARBEITSKANAL

Die Hauptvorteile dieses GR 25 Systems sind die Abwinkelung und der große Arbeitskanal von 12 mm. Dieses Feature ermöglicht die Führung und Positionierung von starken, flexiblen Antriebswellen für Dreh-, Schleif- und Schneidarbeiten. Der große 12 mm Arbeitskanal eignet sich besonders gut zum Ansaugen und Entfernen von größeren Mengen an Abfall und Rückständen aus der Applikation.

### 3.6 VUFLEX 2.4



VUFLEX 2.4  
mit Bergehaken

#### 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 Bergehaken im Kamerakopf und einen Arbeitskanal im Sondengurt. Somit wird dieses System in den Dampferzeuger für visuelle Prüfungen eingeführt und gleichzeitig eine Fremtteilebergung durchgeführt. Eine Lokalisierung und Entfernung der Fremtteile sowie die Beseitigung von Schmutzrückständen stellte sichere Betriebsvoraussetzungen sicher und sparte unserem Kunden Zeit und Geld.



**viZaar industrial imaging AG**  
Hechinger Straße 152  
72461 Albstadt / Germany  
Tel.: +49 7432 98375-0  
Fax: +49 7432 98375-50  
FreeCall 0800 3600371 (only within Germany)  
www.vizaar.de  
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**  
**Vertriebs- und Dienstleistungszentrum**  
**West**  
46348 Raesfeld / Germany  
Tel.: +49 170 5703130

Autorisierter Handels- und Vertriebspartner von viZaar®:



**viZaar Industrial Imaging - North America**  
4533 Gibsonia Road  
PA 15044 Gibsonia / USA  
Tel.: +1 724 449-3270  
Fax: +1 724 449-3273  
www.vizaar-na.com  
info@vizaar-na.com



**viZaar Russia & CIS**  
197022, St. Petersburg,  
Professora Popova 37B  
Russia  
Tel. : +7 9852220677  
www.vizaar.ru  
info@vizaar.ru



**viZaar South-East Asia Sdn. Bhd.**  
2A Lrg Desa Utama Jln Masjid Kayu  
Ara PJU 6  
47400 Petaling Jaya Selangor, Malaysia  
Tel.: +603 772 217-10  
Fax: +603 772 217-10  
www.vizaarsea.com.my  
info@vizaarsea.com.my



**FORT SA**  
3 rue Lambert  
Parc Lavoisier  
91410 Dourdan / France  
Tel.: +33 1608 11818  
Fax: +33 1645 99573  
www.fort-fr.com  
info@fort-fr.com