FÜR MEHR INFORMATIONEN

viZaar industrial imaging AG



KATALOG

REVISION 2.3

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



info@vizaar.com

WELTWEIT

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

INHALT

Fremdteilebergungsequipment zur visuellen Prüfung

1	**BERGEWERKZEUG**	**4**
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
2	**FÜHRUNGSROHRE**	**20**
2.1	Führungsrohre ohne Abwinkelung	21
2.2	Abwinkelbare Führungsrohre	21
3	**SPEZIELLES BERGEWERKZEUG**	**22**
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

© Copyright viZaar industrial imaging AG. Abbildungen können vom Original abweichen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Rechte vorbehalten. Diese Spezifikationen können sich ohne Ankündigung ändern oder abweichen, wenn sie dem technischen Fortschritt oder der Sicherheit dienen. Fehler und Schreibfehler können nicht ausgeschlossen werden.

1 BERGEWERKZEUG



Egal, mit welcher Inspektionskamera Sie arbeiten, das passende Bergewerkzeug sollte in Ihrem Werkzeuglager keinesfalls fehlen! Weshalb? – Trotz Vorkehrungen sind Fremdteile, wie Produktionsrückstände, vergessene Reinigungstücher oder verlorene Werkzeuge, in einer Anlage ein immer wiederkehrendes Ärgernis. Wird ein solches Fremdteil 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!

1.1 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 Fremdteilebergung, 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

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

MOTORISIERTES BERGEWERKZEUG GR 16

	**Motorisiertes Bergewerkzeug GR 16** 16 mm Durchmesser, motorisiert	BEM-30-000165
	**Fernbedienung GR 16** Fernbedienung für das motorisierte Bergewerkzeug GR 16	BMX-50-000249
	**Verbindungskabel GR 16** 15 m Verbindungskabel für Fernbedienung des motorisierten Bergewerkzeuges GR 16	BEX-20-000113
	**Batterie** 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 Inbussschlüssel (FXX-70-000112)

STAHLDRAHTSCHLINGE — BMX-50-000115



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

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

1.1 PRO

Inklusive

BERGEHAKEN — BMX-50-000117



Funktion	Verstärkter, scharfer Haken
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker

BERGEMAGNET, KLEIN — BMX-50-000113



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

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

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

WINKELADAPTER — BMX-50-000106



Winkel	0° bis 90°
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
Funktion	Für optimale Positionierung von Stahldrahtschlingen, Bergemagneten, Bergehaken und dem Bergewerkzeug GR 16

SCHUBSTANGE, MITTEL 10 CM / 4“ — FXX-71-000124



Funktion	Optimiert für die Verwendung mit mit Winkeladapter (BMX-50-000106)
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker

GLASFASER SCHUBSTANGEN-SET — BMX-50-000292



3x Glasfaser Schubstange “weich“, je 1,5 m Länge
Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung



3x Glasfaser Schubstange “mittel“, je 1,5 m Länge
anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung



3x Glasfaser Schubstange “hart“, je 1,5 m Länge
Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung

KÖCHERTASCHE FÜR GLASFASER SCHUBSTANGEN — FXX-82-000108



Für bis zu 15 Glasfaser Schubstangen (Transport und Lagerung). Das Material ist robust und leicht zu säubern.

TRANSPORTKOFFER — BMX-50-000230



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

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 — BSX-90-000100



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

1.1 STANDARD



Bergewerkzeug-Kit STANDARD

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.

Inklusive:

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

MOTORISIERTES BERGEWERKZEUG GR 8

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

STAHLDRAHTSCHLINGE — BMX-50-000115



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

BERGEHAKEN — BMX-50-000117



Funktion	Verstärkter, scharfer Haken
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker

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

1.1 STANDARD

Inklusive

BERGEMAGNET, KLEIN — BMX-50-000113



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

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

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

WINKELADAPTER — BMX-50-000106



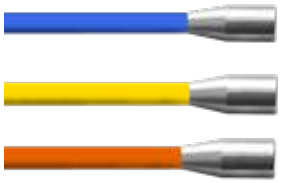
Winkel	0° bis 90°
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
Funktion	Für optimale Positionierung von Stahldrahtschlingen, Bergemagneten, Bergehaken und dem Bergewerkzeug GR 16

SCHUBSTANGE, MITTEL 10 CM / 4“ — FXX-71-000124



Funktion	Optimiert für die Verwendung mit mit Winkeladapter (BMX-50-000106)
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker

GLASFASER SCHUBSTANGEN-SET — BMX-50-000292



3x Glasfaser Schubstange “weich“, je 1,5 m Länge
Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung

3x Glasfaser Schubstange “mittel“, je 1,5 m Länge
Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung

3x Glasfaser Schubstange “hart“, je 1,5 m Länge
Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung

KÖCHERTASCHE FÜR GLASFASER SCHUBSTANGEN — FXX-82-000108



Für bis zu 15 Glasfaser Schubstangen (Transport und Lagerung). Das Material ist robust und leicht zu säubern.

TRANSPORTKOFFER — BMX-50-000230



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

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 — BSX-90-000100



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

1.1 START



Bergewerkzeug-Kit START

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.

Inklusive:

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

STAHLDRAHTSCHLINGE — BMX-50-000115



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

BERGEHAKEN — BMX-50-000117



Funktion	Verstärkter, scharfer Haken
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker

BERGEMAGNET, KLEIN — BMX-50-000113



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

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

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

Inklusive

WINKELADAPTER — BMX-50-000106



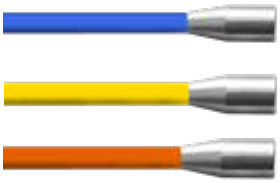
Winkel	0° bis 90°
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
Funktion	Für optimale Positionierung von Stahldrahtschlingen, Bergemagneten, Bergehaken und dem Bergewerkzeug GR 16

SCHUBSTANGE, MITTEL 10 CM / 4“ — FXX-71-000124



Funktion	Optimiert für die Verwendung mit mit Winkeladapter (BMX-50-000106)
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker

GLASFASER SCHUBSTANGEN-SET — BMX-50-000292



3x Glasfaser Schubstange “weich“, je 1,5 m Länge
Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung

3x Glasfaser Schubstange “mittel“, je 1,5 m Länge
Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung

3x Glasfaser Schubstange “hart“, je 1,5 m Länge
Anschluss / Erweiterung an 10 mm Verbindung

KÖCHERTASCHE FÜR GLASFASER SCHUBSTANGEN — FXX-82-000108



Für bis zu 15 Glasfaser Schubstangen (Transport und Lagerung). Das Material ist robust und leicht zu säubern.

TRANSPORTKOFFER — BMX-50-000230



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

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 — BSX-90-000100



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

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 seperat 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.

Empfohlenes Zubehör

- Transportkoffer
- Greiferaufsatz T-Rex
- Greiferaufsatz Mauszahn

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



Aussen Ø (geschlossen)	8,4 mm
Länge Kopfspitze	125 mm
Öffnungswinkel	70° | Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 16,8 mm
Max. Greiferöffnung	12,5 mm

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



Aussen Ø (geschlossen)	8,4 mm | am Greifkopf auf 4,5 mm verjüngt
Länge Kopfspitze	108 mm | Greifkopf 30 mm
Öffnungswinkel	70° | Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 32 mm
Max. Greiferöffnung	28 mm

Optionales Zubehör

- Abwinkelbare Führungsrohre

ABWINKELBARES FÜHRUNGSROHR, 3 M — HVT-90-000148



Aussen Ø	22,0 mm
Nutzlänge	3 m
Abwinkelung	4 x 110°
Innen Ø	9,0 mm

ABWINKELBARES FÜHRUNGSROHR, 5 M — HVT-90-000149



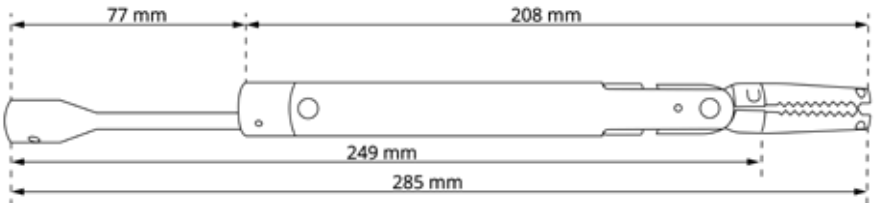
Aussen Ø	22,0 mm
Nutzlänge	5 m
Abwinkelung	4 x 110°
Innen Ø	9,0 mm



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 seperat 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 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. 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 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



Aussen Ø (geschlossen)	16 mm
Länge Aufsatz	42 mm
Öffnungswinkel	160°
Max. Greiferöffnung	77 mm | Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 84 mmv
Inklusive	Inbussschlüssel

WECHSELBARER ERSATZ-GREIFERAUFSATZ ALLIGATOR FÜR GR 16 — BMX-50-000335



Aussen Ø (geschlossen)	16 mm
Länge Aufsatz	36 mm
Öffnungswinkel	160°
Max. Greiferöffnung	77 mm | Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 84 mm
Inklusive	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 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	Magnet mittlerer Größe mit starker Magnetkraft für Bergungen in begrenzten Räumen
Empfohlen	Schubstangen-Adapter, flexibel 15 cm / 6“ (FXX-71-000105) und Glasfaser Schubstangen weich / mittel / hart.



Bergemagnet, groß

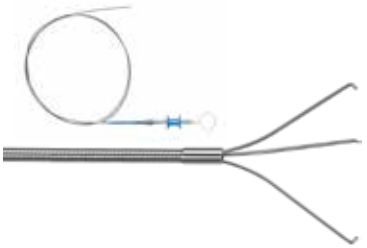
BERGEMAGNET, GROß	BMX-50-000114
Abmessungen	Ø 24 x 45 mm
Anschluss	10 mm Schnellverschluss-Kupplungsstecker
Funktion	Großer Magnet für Bergungen von großen Objekten und Mengen von Metallspänen
Empfohlen	Schubstangen-adapter, flexibel 15 cm / 6“ (FXX-71-000105) und Glasfaser Schubstangen weich / mittel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

1.5 BERGEZANGEN



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



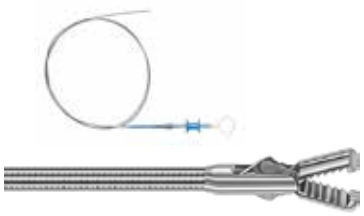
Drei-Klauen-Greifer

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



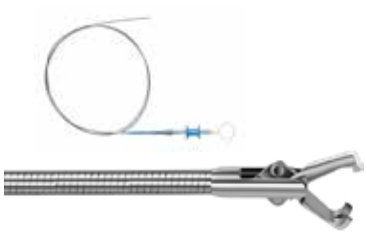
Fasszange

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 querver-zahnt	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 querver-zahnt	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.

1.5 BERGEZANGEN



GR 19

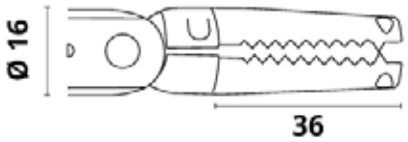
AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ABWINKELUNG	BERGEZANGE	KONSTRUKTION	ARTIKEL-NR.
19,0 mm	3,3 m	4 x 110°	Alligator	Kunststoff	HSO-50-000114
19,0 mm	3,3 m	4 x 110°	Drei-Finger-Greifer	Kunststoff	HSO-50-000115
19,0 mm	5,3 m	4 x 90°	Alligator	Kunststoff	HSO-50-000116
19,0 mm	5,3 m	4 x 90°	Drei-Finger-Greifer	Kunststoff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



GR 22

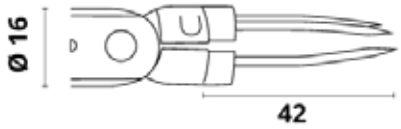
AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ABWINKELUNG	BERGEZANGE	KONSTRUKTION	ARTIKEL-NR.
22,0 mm	3,3 m	4 x 110°	Alligator	Edelstahl	HSO-50-000118
22,0 mm	3,3 m	4 x 110°	Drei-Finger-Greifer	Edelstahl	HSO-50-000119
22,0 mm	5,3 m	4 x 90°	Alligator	Edelstahl	HSO-50-000121
22,0 mm	5,3 m	4 x 90°	Drei-Finger-Greifer	Edelstahl	HSO-50-000121

1.6 ZUBEHÖR



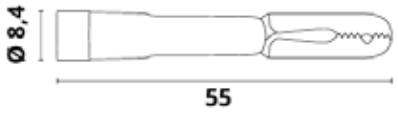
Greiferaufsatz Alligator
GR 16

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



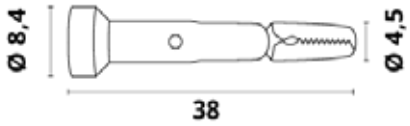
Greiferaufsatz Drei-Finger-Jo
GR 16

WECHSELBARER GREIFERAUFSATZ DREI-FINGER-JO FÜR GR 16	BMX-50-000293
Aussen Ø (geschlossen)	16 mm
Länge Aufsatz	42 mm
Öffnungswinkel	160°
Max. Greiferöffnung	77 mm | Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 84 mm
Inklusive	Inbussschlüssel



Greiferaufsatz T-Rex
GR 8

WECHSELBARER GREIFERAUFSATZ T-REX FÜR GR 8	BMX-50-000334
Aussen Ø (geschlossen)	8,4 mm
Länge Aufsatz	55 mm
Öffnungswinkel	70°
Max. Greiferöffnung	28 mm | Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 32 mm
Inklusive	Ersatz-madenschrauben und Inbussschlüssel



Greiferaufsatz Mauszahn
GR 8

WECHSELBARER GREIFERAUFSATZ MAUSZAHN FÜR GR 8	BMX-50-000335
Aussen Ø (geschlossen)	8,4 mm | am Greifkopf auf 4,5 mm verjüngt
Länge Aufsatz	38 mm
Öffnungswinkel	70°
Max. Greiferöffnung	12,5 mm | Benötigter Raum für max. Greiferöffnung 16,8 mm
Inklusive	Ersatz-madenschrauben und Inbussschlüssel



Transportkoffer

TRANSPORTKOFFER	BMX-50-000230

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

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, Bergemagneten, Bergehaken und dem Bergewerkzeug 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

1.6 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.



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 Bergewerkzeug GR 8	



Fernbedienung GR 16

FERNBEDIENUNG GR 16	BMX-50-000249
Fernbedienung für das motorisierte Bergewerkzeug 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.	

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 FÜHRUNGSROHRE

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 Fremdteilebergung 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:

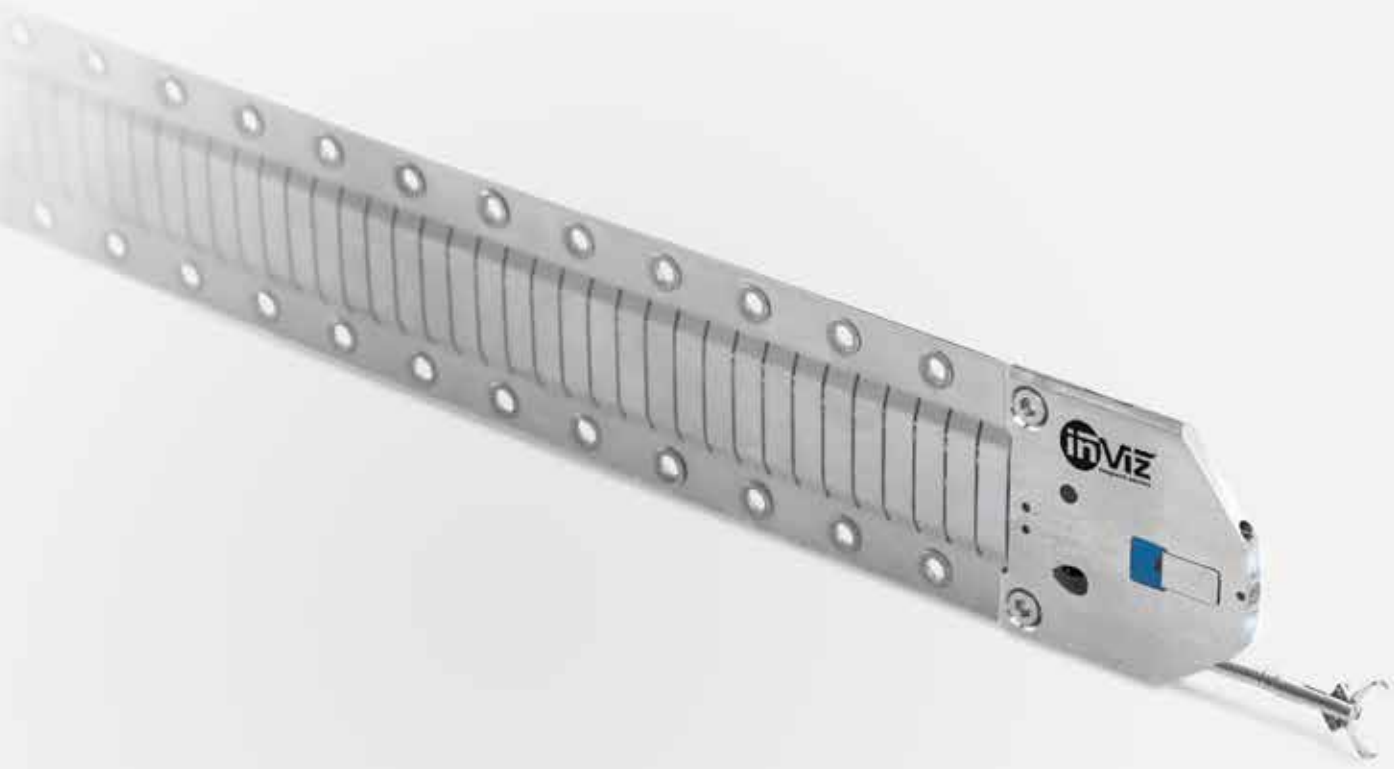
- Transportkoffer

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 Bergewerkzeuge mit einen 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 Bergewerkzeug 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. 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

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.

3.2 BERGESCHLINGE



Bergeschlinge
mit Notentriegelung

BERGESCHLINGE MIT NOTENTRIEGELUNG

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.

3.3 GR 6

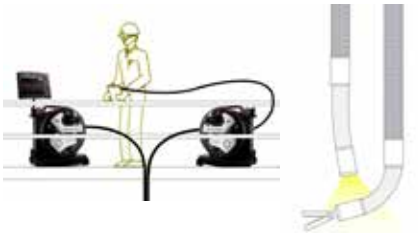


Abwinkelbares Führungsrohr
GR 6
mit Gasdüse

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 Schutzgasathomsphäre erzeugt oder übliche Luft eingeblasen werden.

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 Fremdteilebergungen 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

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 Fremdteilebergungen 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.

3.6 VUFLEX 2.4



VUFLEX 2.4 mit Bergegreifer

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 beeinhaltet 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 Fremdteilebergung durchgeführt. Eine Lokalisierung und Entfernung der Fremdteile 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
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
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 Lindenberg im Allgäu / 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®: