



FÜR MEHR
INFORMATIONEN



KATALOG

REVISION

3.2

BEHÄLTERKAMERAS & ROHRKAMERAS

SCHWENK-NEIGE-ZOOM KAMERAS ▪ ROHRKAMERAS ▪ ZUBEHÖR



WÄHLEN SIE DAS RICHTIGE EQUIPMENT AUS

In diesem Katalog finden Sie die richtige Auswahl an speziellem Inspektionsequipment für größere Rohrdurchmesser, Tanks und Behälter.



DURCHMESSER

Wählen Sie einen möglichst großen Gerätedurchmesser, der jedoch problemlos in Ihre Anwendung eingeführt werden kann. So erhöhen Sie die mögliche Bildqualität und Standfestigkeit des Geräts und reduzieren die Kosten.



NUTZLÄNGE

Wählen Sie die Nutzlänge des Systems nach individuellem Bedarf.



LEISTUNG

Wählen Sie das passende System zu Ihrer Anwendung. Hohe Lichtempfindlichkeit und weitreichender optischer Zoom eignen sich ideal für visuelle Prüfungen (VT) in Tanks & Behältern sowie Detaildarstellungen aus weiten Entfernungen. Orbitalschweißnahtprüfungen lassen sich am Besten mit einem Dual-Kamerakopf und endloser 360° Rotation lösen.

Durch die visuelle Inspektion mit Systemen lassen sich oft Kosten und Zeit einsparen sowie Produktionsstillstände vermeiden. Reduzieren Sie den Einsatz von Inspektionspersonal in Gefahrenzonen. Exzellenter optischer Zoom erübrigt das kostspielige Aufstellen von Gerüsten, vermeidet mögliche Kontamination und die Beschädigung der empfindlichen Behälteroberflächen.



DEUTSCHLAND

viZaar industrial imaging AG
Hechinger Straße 152
72461 Albstadt / Germany

+49 7432 98375-0
0800 3600371 (kostenfrei in DE)
+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

Behälterkameras & Rohrkameras

1	ROHR- UND SCHWEIßNAHTPRÜFUNG	5
1.1	REVOLVER 80 System-Kits	6
1.2	Kamerakopf	6
1.3	Zubehör	7
2	TANK- UND BEHÄLTERPRÜFUNG	10
2.1	SNK 60x System-Kits	11
2.2	SNK 60x Kameraköpfe/Zubehör	12
2.3	Zubehör	13
3	DOKUMENTATIONSEINHEIT	16
3.1	MATRIX E3	17
3.2	MATRIX E3 Software	18
3.3	Zubehör	19



1 ROHR- UND SCHWEIßNAHTPRÜFUNG

Für 360° Rohr- und Schweißnahtprüfungen von 80 mm bis 1.000 mm Innenrohrdurchmesser



REVOLVER 80



**PANORAMA
SCAN**

Die Dualsicht-Innenrohr-Inspektionskamera REVOLVER 80 ermöglicht schnell und kostengünstig vollständige Rohrwand- und Schweißnahtprüfungen. Präzise gesteuert mit dem Joystick oder per Software rastert die Seitblickkamera 360° Ihrer Schweißnaht oder Rohrwand und liefert so sicher und schnell vollständige Prüfergebnisse. Kein Detail bleibt verborgen, wenn per Touch-Funktion das beeindruckende 10x-Zoom-Objektiv Bilder in höchster Auflösung auf den mobilen großformatigen Bildschirm liefert. Die unabhängige, hochauflösende Frontkamera sorgt für beste Voraussicht und Orientierung bei der Befahrung. Leistungsstark und für optimalen Fehlerkontrast getrennt regelbar, leuchten die Hochleistungs-LEDs auch größte Volumen aus. Auch bei beschichteten, elektropolierten und stark reflektierenden Oberflächen erzielen Sie bestmögliche Untersuchungsergebnisse.

Die Orientierung und Steuerung einer im verborgenen bewegten Kamera ist nach einigen Drehungen und Bögen schwierig. Nicht immer helfen sichtbare Wasserspiegel oder andere signifikante Punkte. Die Auto-Ausrichtung hält das System unabhängig von den axialen Schubstangen und der Systemdrehung konstant und automatisch in definierter, für die Fahrkamera aufrechter Position. Das erhöht die Prüfsicherheit, beschleunigt die Prüfung und spart damit Kosten. Auch die Prüfungen von längsgeschweißten Rohren werden beschleunigt und erleichtert.



1 ROHR- UND SCHWEIßNAHTPRÜFUNG

1.1 REVOLVER 80 System-Kits

1.1 Ø 79 mm



REVOLVER 80
System-Kits

DOV	FOV	NUTZLÄNGE	SYSTEM-KIT
0° / 90°	4.6° to 46°	30 m	VXX-11-000116

Inklusive:

- REVOLVER 80-Kamerakopf
- Transportkoffer für Kamerakopf
- MATRIX E3
- Matrix SNK 60x/Revolver 80 48V Netzteil
- Short Guide
- Zubehörtasche
- Verbindungskabel 30 m
- Zentrierring

Profitieren Sie vom vordefinierten System-Kit

1.2 Kamerakopf

1.2 Kamerakopf



Kamerakopf

REVOLVER 80 KAMERAKOPF		BEM-30-000142
Durchmesser	79 mm	
Empf. Innenrohr Ø	80 mm bis 1.000 mm	
Rotation	Endlose 360°-Rotation, Rotationsgeschwindigkeit: 0.1° bis 90°/Sek.	
Kameras	Frontblick- und Seitblickkamera (Doppelkamerakopf)	
DOV	Frontblick: 0° Seitblick: 90°	
FOV	Frontblick: 70° Seitblick: 4.6° bis 46°	
Fokussierung	Autofokus/Manuell	
Zoom	Seitblick: 10x optisch / 12x digital	
Auflösung	Frontblick: (H) 752 x (V) 582 px Seitblick: 530 Linien	
Beleuchtung	Frontblick: 15x ultrahelle LED-Beleuchtung (automatisch) Seitblick: 2 x 4 ultrahelle LED-Beleuchtung (manuell/automatisch)	
Beleuchtungsstärke	Frontblick: 1.2 lx	
Befestigung	10 mm Anschluss für Glasfaser-Schubhilfe/Schubstange	
Funktionen	Panorama-Abtastung Durch die Auto-Ausrichtung zeigt die Frontkamera des Kamerakopfes immer auf 0° (Positionierung abhängig von der Erdgravitation) Positionsspeicher und automatische Positionsrückkehr	

Andere Zusammenstellungen, Ersatz-Kameraköpfe und Zubehör finden Sie in den folgenden Kapiteln. Weitere Informationen und Funktionen zur Dokumentationseinheit MATRIX E3 finden Sie im Kapitel 3.





1 ROHR- UND SCHWEIßNAHTPRÜFUNG


1.3 Zubehör

1.3 Zubehör

Optionales Zubehör

- Glaserfaser-Schubstangen-Set
- Zentrierspinnen-Set
- Köchertasche für Glasfaser-Schubstangen
- Verbindungskabel

GLASFASER-SCHUBSTANGEN-SET		BMX-50-000297
	5x Glasfaser-Schubstange "Weich", Ø 6 mm, je 1,5 m Länge Anschluss/Erweiterung an 10-mm-Verbindung.	FXX-71-000100
	5x Glasfaser-Schubstange "Mittel", Ø 7.5 mm, je 1,5 m Länge Anschluss/Erweiterung an 10-mm-Verbindung.	FXX-71-000101
	5x Glasfaser-Schubstange "Hart", Ø 9 mm, je 1,5 m Länge Anschluss/Erweiterung an 10-mm-Verbindung.	FXX-71-000102

ZENTRIERSPINNEN-SET		BMX-50-000296
	Zentrierspinne "Klein": 140 mm bis 210 mm	
	Zentrierspinne "Groß": 225 mm bis 540 mm	
	Robuste Zentrierspinnen mit Aluminium-Konstruktion zentrieren den Kamerakopf in der Rohrleitung, um Kontakt mit Schmutz und Ablagerungen zu vermeiden. Das Einführen der Sonde wird erleichtert. Die zentrierte Lage bietet ein konstant fokussiertes und beleuchtetes Bild.	



Verbindungskabel

NUTZLÄNGE	KABELTROMMEL ERFORDERLICH	ARTIKEL-NR.
3 m	-	BEM-30-000441
30 m	-	BEM-30-000448
50 m	-	BEM-30-000450
80 m	-	BEM-30-000451
150 m	✓	BEM-30-000452*

*Bei Bestellungen mit Kabeltrommel ist das Verbindungskabel BEM-30-000441 immer inklusive. Weitere Kabellängen auf Anfrage verfügbar.



1 ROHR- UND SCHWEIßNAHTPRÜFUNG

1.3 Zubehör

1.3 Zubehör



Zentrierring



Zentrierspinne



Zentrierspinne



Glasfaser-Schubstange



Glasfaser-Schubstange



Glasfaser-Schubstange



Köchertasche



Glasfaser-Schubhilfe

ERSATZ-ZENTRIERING FÜR REVOLVER 80		MXX-10-000509
Aussendurchmesser	95 mm	
Empf. Innenrohr Ø	Ab 100 mm	
Material	Robuster, reibungsarmer POM	
Funktion	Zentriert den Kamerakopf in der Rohrleitung und ermöglicht gleichmäßige Prüfung von Orbitalerschweißnähten.	

ZENTRIERSPINNE, KLEIN		BMX-50-000294
Einstellbar	140 mm bis 210 mm	
Empf. Innenrohr Ø	Ab 145 mm	
Material	Aluminium	
Funktion	Zentriert den Kamerakopf in der Rohrleitung, um Kontakt mit Schmutz und Ablagerungen zu vermeiden. Das Einführen des Kamerakopfes wird durch die Räder erleichtert.	

ZENTRIERSPINNE, GROSS		BMX-50-000295
Einstellbar	225 mm bis 540 mm	
Empf. Innenrohr Ø	Ab 230 mm	
Material	Aluminium	
Funktion	Zentriert den Kamerakopf in der Rohrleitung, um Kontakt mit Schmutz und Ablagerungen zu vermeiden. Das Einführen des Kamerakopfes wird durch die Räder erleichtert.	

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

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

AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ADAPTER	GEWICHT	ARTIKEL-NR.
6.0 mm	30 m	6.0 mm bis 10.0 mm	6.8 kg	FXX-71-000117
6.0 mm	50 m	6.0 mm bis 10.0 mm	7.8 kg	FXX-71-000112
9.0 mm	30 m	9.0 mm to 10.0 mm	10.0 kg	FXX-71-000120
9.0 mm	50 m	9.0 mm bis 10.0 mm	12.0 kg	FXX-71-000114
9.0 mm	70 m	9.0 mm bis 10.0 mm	14.0 kg	FXX-71-000116
11.0 mm	100 m	11.0 mm bis 10.0 mm	35.0 kg	FXX-71-000115



1 ROHR- UND SCHWEIßNAHTPRÜFUNG

1.3 Zubehör

1.3 Zubehör



Transportkoffer

TRANSPORTKOFFER REVOLVER 80-KAMERAKOPF

BMX-50-000523

Leichter, kompakter und spritzwassergeschützter Transportkoffer für REVOLVER 80-Kamerakopf. Angepasste Schaumeinlage für sicheren Transport und Lagerung.



Zubehörtasche

ZUBEHÖRTASCHE

FXX-82-000109

Robuste, schmutzabweisende Nylontasche mit Schultergurt zum Transport und zur Lagerung von Zubehör. Bis zu 50 m Verbindungskabel lassen sich in der Zubehörtasche lagern. Alle nützlichen Zubehörtasche werden verstaut, die Außentasche bietet zusätzlich Platz für kleines Werkzeug zum täglichen Gebrauch bei visuellen Prüfungen (VT).



Schutzfolie für Touchscreen

SCHUTZFOLIE FÜR VUSCREEN

MXX-70-000274

Die Schutzfolie passt genau auf die Größe des Touchscreens und schützt das Display vor Schmutz, Kratzern und chemischen Substanzen. Die antireflektive Beschichtung sichert perfekte Bildarstellung und -qualität. Der Touchscreen reagiert auch beim Einsatz von Arbeitshandschuhen.



BOSCH Akku

BOSCH AKKU

EXX-91-000129

36 V BOSCH Akku für bis zu 5 h Batteriebetrieb.



BOSCH Ladegerät

BOSCH LADEGERÄT

EXX-92-000155

BOSCH Ladegerät für 36 V Akku.



Produkttraining

PRODUKTTRAINING IN ALBSTADT/WOLFENHAUSEN

SXX-20-000111

Bis zu 6 Personen pro Schulung (6 Stunden)

Das Produkttraining beinhaltet das sichere Arbeiten mit Ihrer MATRIX E3-Dokumentationseinheit. Erstes Einschalten, Schnellstart, Bedienung der Kameraköpfe, korrektes Dateimanagement, Textgenerator, Kopieren von Inspektionsdaten auf USB-Speicher, Wechseln von Zentrierwerkzeugen und sichere Lagerung des Systems.



2 TANK- UND BEHÄLTERPRÜFUNG

Schwenk-Neige-Zoom Inspektionskamera mit 60x Zoom

SNK

60x

60X ZOOM

[WIDE
DYNAMIC]

WIDE DYNAMIC
RANGE

-15°C TO
+55°C

TEMPERATUR
BEREICH

MAX.
50
METER

WASSERDICHT



Die Schwenk-Neige-Zoom Kamera SNK ist eine einzigartige Inspektionskamera mit 60x Zoom, präziser RUN & SCAN Funktion und einer großen Auswahl an Zubehör. Große Tanks und Behälter können durch das Einführen der Inspektionskamera durch eine kleine Öffnung mit einem Mannlochstativ geprüft werden.

Die Anlage kann wesentlich früher geprüft werden und ist wieder schneller zur Produktion verfügbar. Die Kosten für sonst notwendige Einrüstung und Risiken durch Kontamination oder Beschädigung der Oberflächen entfallen somit. Die Ausleuchtung durch separat ansteuerbare Scheinwerfer sichern beste Beleuchtung und Kontraste. Die Schwenk-Neige-Funktion ermöglicht vollständige Inspektionen in Rundumsicht. Die exzellente Objektivkombination gewährleistet eine schnelle, weitwinklige Übersicht und Orientierung.

Der bis zu 60-fache Zoom liefert kleinste Detailauflösungen auch auf große Entfernungen und lässt somit kein Detail im Verborgenen. Die Inspektionsdaten werden von außerhalb analysiert und können durch weitere Experten unterstützt werden, ohne dass Prüftechniker die Applikation betreten müssen. Die eingeblendete X/Y-Positionsanzeige garantiert nachvollziehbare Orientierung und Dokumentation. Scannen Sie die Behälterwand systematisch mit der RUN & SCAN-Automatik.

Die SNK Schwenk-Neige-Zoom Kameratechnik wird über die MATRIX E3-Plattform komfortabel bedient und bietet eine einzigartige Bildqualität sowie exzellente Dokumentations- und Speichermöglichkeiten. Die digitale Bildbearbeitung liefert eine aufrechte Bildanzeige, auch wenn die Kamera über Kopf eingesetzt wird.



2 TANK- UND BEHÄLTERPRÜFUNG

2.1 SNK 60x System-Kits

2.1 System-Kits



SNK 60x
System-Kits

BELEUCHTUNG	KONSTRUKTION	NUTZLÄNGE	SYSTEM-KIT
LED *	Aluminium	30 m	VXX-30-000148
LED *	Edelstahl	30 m	VXX-30-000150

* Auf Wunsch auch mit Halogenbeleuchtung

SNK 60x System-Kit inklusive:

- SNK 60x-Kamerakopf (LED)
- Transportkoffer für Kamerakopf
- MATRIX E3
- Matrix SNK 60x/Revolver 80 48V Netzteil
- Short Guide
- Zubehörtasche
- Verbindungskabel 30 m
- Zugentlastung

BELEUCHTUNG	KONSTRUKTION	NUTZLÄNGE	SYSTEM-KIT
LED und UV-Emitter	Aluminium	30 m	VXX-30-000161



SNK Ultra 365
System-Kit

SNK Ultra 365 System-Kit inklusive:

- SNK 60x-Kamerakopf (LED + UV)
- Transportkoffer für Kamerakopf
- MATRIX E3
- Matrix SNK 60x/Revolver 80 48V Netzteil
- Short Guide
- Zubehörtasche
- Verbindungskabel 30 m
- Zugentlastung

Andere Zusammenstellungen, Ersatz-Kameraköpfe und Zubehör finden Sie in den folgenden Kapiteln. Weitere Informationen und Funktionen zur Dokumentationseinheit MATRIX E3 finden Sie im Kapitel 3.



2 TANK- UND BEHÄLTERPRÜFUNG

2.2 SNK 60x Kameraköpfe

2.2 Kameraköpfe



KAMERAKOPF	SNK 60X LED *	SNK 60X LED*	SNK 60X LED + UV
ARTIKEL-NR.	VXX-30-000147	VXX-30-000153	VXX-30-000159
Zoom	60x	60x	60x
Beleuchtung	1x LED 7 Watt Spot (25°) bei 4.000K, dimmbar 1x LED 7 Watt Weitwinkel (100°) bei 4.000K, dimmbar (für homogene Beleuchtung bei Nahaufnahmen)	1x LED 7 Watt Spot (25°) bei 4.000K, dimmbar 1x LED 7 Watt Weitwinkel (100°) bei 4.000K, dimmbar (für homogene Beleuchtung bei Nahaufnahmen)	1x LED mit 365 nm UV Emitter 1x LED 7 Watt Weitwinkel (100°) bei 4.000K, dimmbar (für homogene Beleuchtung bei Nahaufnahmen)
Konstruktion	Aluminium, Schwarz eloxiert	Edelstahl, unbeschichtet	Aluminium, Schwarz eloxiert
Bildöffnungswinkel (FOV)	Min. 1.6° (Tele) Max. 45° (Weitwinkel)	Min. 1.6° (Tele) Max. 45° (Weitwinkel)	Min. 1.6° (Tele) Max. 45° (Weitwinkel)
Schwenkbereich	+/- 173.5° (insgesamt 347°)	+/- 173.5° (insgesamt 347°)	+/- 173.5° (insgesamt 347°)
Neigebereich	-180° / +60° (insgesamt 240°)	-180° / +60° (insgesamt 240°)	-180° / +60° (insgesamt 240°)
Achsgeschwindigkeit	Max. 14° / Sek.	Max. 9° / Sek.	Max. 14° / Sek.
Auflösung	1920(H) x 1080(V) (1/3" Panasonic CMOS Sensor)	1920(H) x 1080(V) (1/3" Panasonic CMOS Sensor)	1920(H) x 1080(V) (1/3" Panasonic CMOS Sensor)
Druckfestigkeit	50 m Wassertiefe Standard	50 m Wassertiefe Standard	50 m Wassertiefe Standard
Vordruck Gehäuse innen	Max. 0.7 bar / 10.15 psi (für Dichtheitsprüfung und Druckentlastung unter Wasser)	Max. 0.7 bar / 10.15 psi (für Dichtheitsprüfung und Druckentlastung unter Wasser)	Max. 0.7 bar / 10.15 psi (für Dichtheitsprüfung und Druckentlastung unter Wasser)
Gewicht	2.97 kg	6.6 kg	2.97 kg
Funktionen	Ermöglicht Inspektionen von Eintrittsbereichen in Hohlräumen, Home-Position, fortlaufender Scan-Modus, wartungsfreie Sicherheitskupplung, Wide Dynamic Range, 2D / 3D Rauschminderung, 1/3" Sensorgröße, Temperatursensor, Auto-Helligkeit, Langzeitbelichtung bis zu 1/7 Sek., min. Beleuchtung: Color 0,125 lx / BW 0,025 lx, min. Abstand für Objektschärfe 10 mm, manuelle Korrektur des Auto-Fokus, automatische Beleuchtungszeit.		

* Auf Anfrage auch Halogenbeleuchtung

Konstruktion

Das eloxierte Aluminiumgehäuse ist die wirtschaftliche Wahl mit gleichzeitig geringerem Gewicht. Bei rauen und aggressiven Einsatzumgebungen sowie in nuklearen Applikationen empfehlen wir das Edelstahlgehäuse. Kontaktieren Sie Ihren Vertriebspartner für weitere Informationen.

Sets und Ersatz-Kameraköpfe sind wechselbar. Die Kameraköpfe sind durch Beleuchtung und Kameragehäuse aufgeteilt.



2 TANK- UND BEHÄLTERPRÜFUNG

2.3 Zubehör

2.3 Zubehör

Optionales Zubehör

- SNK Hardware-Set
- Luftpumpe
- Verbindungskabel



Verbindungskabel




Kameralift



Mannlochstativ

SNK HARDWARE-SET		BMX-50-000298
	Mannlochstativ	BMX-50-000128
	3 x 2 m Kohlefaserstangen	BMX-50-000126
	SNK Kamera-Adapter (18x4)	BMX-50-000107

MANUELLE LUFTPUMPE FÜR DICHTIGKEITSPRÜFUNG		FXX-20-000106
	Schnellprüfung auf Wasserdichtigkeit und Vordruckeinstellung ohne CO ₂ . Ermöglicht sichere Inspektionen mit den SNK 60x-Kameraköpfen unter Wasser.	

NUTZLÄNGE	KABELTROMMEL ERFORDERLICH	ARTIKEL-NR.
3 m	-	BEM-30-000441
30 m	-	BEM-30-000448
50 m	-	BEM-30-000450
80 m	-	BEM-30-000451
150 m	✓	BEM-30-000452*

* bei Bestellungen mit Kabeltrommel ist das Verbindungskabel BEM-30-000441 immer inklusive. Weitere Kabellängen auf Anfrage verfügbar.

KAMERALIFT		BMX-50-000177
Höhe	Max. 5 m	
Funktion	Ermöglicht das Einführen des Kamerakopfes von unten in die Applikation.	

MANNLOCHSTATIV		BMX-50-000128
Horizontale Auslagerung	Bis zu 4 m (Kohlefaserstangen)	
Vertikale Auslagerung (hoch)	Bis zu 6 m (Kohlefaserstangen)	
Vertikal Auslagerung (runter)	Bis zu 30 m (Kohlefaserstangen)	
Schubstangen Ø	29,0 mm	
Befestigung Ø	250 mm bis 1.200 mm	
Anwendung	Mannlochbolzen oder mit Schraubklemmen	
Befestigung	Zwei ergonomische Arretierungsköpfe und ein Kugelgelenk	
Funktion	Ermöglicht eine schnelle, dreidimensionale Arretierung des Kamerakopfes im Inspektionvolumen, ermöglicht so eine präzise Kameraführung und ermüdungsfreies Arbeiten auch mit größerem Gewicht und langem Ausleger.	



2 TANK- UND BEHÄLTERPRÜFUNG

2.3 Zubehör

2.3 Zubehör



Kohlefaserstangen

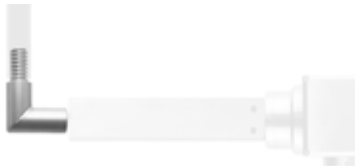
AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	ANSCHLUSS	FUNKTION	ARTIKEL-NR.
28,8 mm	1.0 m	Buchse / Stecker TR 18x4 Gewinde	Zur Führung des SNK Kamerakopfes in der Applikation	BMX-50-000125
28,8 mm	2.0 m	Buchse / Stecker TR 18x4 Gewinde	Zur Führung des SNK Kamerakopfes in der Applikation	BMX-50-000126



Köchertasche

KÖCHERTASCHE FÜR KOHLEFASERSTANGEN FXX-82-000107

Für bis zu 10x 2 m Kohlefaserstangen (Transport und Lagerung). Das Material ist robust und leicht zu säubern.



Winkeladapter

WINKELADAPTER BMX-50-000108

Bringt den Kamerakopf in eine 90° horizontale Position. Ermöglicht die Inspektion von schwer zu erreichenden Bereichen oder Bereichen ausserhalb der Blickrichtung.



Schubstangen-Adapter

SNK KAMERA-ADAPTER (18X4) BMX-50-000107

Material: Edelstahl. Adapter zum Verbinden der Kameraköpfe mit Kohlefaserstangen.



Schubwagen

SCHUBWAGEN FÜR SNK-KAMERAKOPF BMX-50-000301

Abmessungen	380 (L) x 193 (B) x 142,5 (H) mm, inkl. Rädern
Gewicht	1.5 kg
Funktion	Anschluss an Kohlefaserstangen. Zum horizontalen Vorschub/Zug der Kamera in sehr großen Leitungen über Entfernungen größer als 3m.



Zugentlastung

ZUGENTLASTUNG FÜR SNK-KAMERAKOPF BMX-50-000629

Entlastet den Kamerastecker durch eine Entlastungsverbindung des SNK Kamerakopfes zum kevlarverstärkten Kabel.



Transportkoffer

TRANSPORTKOFFER SNK-KAMERAKOPF BMX-50-000522

Leichter, kompakter und spritzwassergeschützter Transportkoffer für SNK-Kamerakopf. Angepasste Schaumeinlage für sicheren Transport und Lagerung.



2 TANK- UND BEHÄLTERPRÜFUNG

2.3 Zubehör

2.3 Zubehör



Zubehörtasche

ZUBEHÖRTASCHE

FXX-82-000109

Robuste, schmutzabweisende Nylontasche mit Schultergurt zum Transport und zur Lagerung von Zubehör. Bis zu 50 m Verbindungskabel lassen sich in der Zubehörtasche lagern. Alle nützlichen Zubehörteile werden verstaut, die Aussentasche bietet zusätzlich Platz für kleines Werkzeug zum täglichen Gebrauch bei visuellen Prüfungen (VT).



BOSCH Akku

BOSCH AKKU

EXX-91-000129

36 V BOSCH Akku für bis zu 5 h Batteriebetrieb.



BOSCH Ladegerät

BOSCH LADEGERÄT

EXX-92-000155

BOSCH Ladegerät für 36 V Akku.



Schutzfolie für Touchscreen

SCHUTZFOLIE FÜR VUSCREEN

MXX-70-000274

Die Schutzfolie passt genau auf die Größe des Touchscreens und schützt das Display vor Schmutz, Kratzern und chemischen Substanzen. Die antireflektive Beschichtung sichert perfekte Bildarstellung und -qualität. Der Touchscreen reagiert auch beim Einsatz von Arbeitshandschuhen.



Produkttraining

SYSTEM-PRODUKTTRAINING IN ALBSTADT/WOLFENHAUSEN

SXX-20-000111

Bis zu 6 Personen pro Schulung (6 Stunden)

Das Produkttraining beinhaltet das sichere Arbeiten mit Ihrer MATRIX E3-Dokumentationseinheit. Erstes Einschalten, Schnellstart, Bedienung der Kameraköpfe, korrektes Dateimanagement, Textgenerator, das Kopieren von Inspektionsdaten auf USB-Speicher, Wechseln von Zentrierwerkzeugen und sichere Lagerung des Systems und der Wechselsonde.



3 DOKUMENTATIONSEINHEIT

Die Dokumentations- und Prüfsystemplattform für Ihre visuellen Prüfungen (VT)

Die MATRIX E3-Dokumentations- und Prüfplattform setzt neue Standards für Bild- und Videoaufnahmen sowie Datensicherung in der visuellen Prüfung (VT). Die vielen Anschlussmöglichkeiten ersparen den Betrieb mit vielen unterschiedlichen Inspektionssystemen, unterschiedlichen Datenstrukturen bei der Sicherung sowie unterschiedlichen Qualitätseinstellungen und der Sammlung vieler Daten aus anderen Systemen. Jedes Video und S-Video-Signal kann an das System angeschlossen werden. VGA/XGA Video Ausgang, Video und S-Video Eingang.

Besonderheiten der MATRIX E3:

- Speichern von Bildern und Videos in niedriger, mittlerer und hoher Auflösung
- Datei-Manager (Erstellen, Kopieren, Umbenennen und Löschen von Ordnern und Dateien).
- Bildbearbeitungs-Funktionen (z. B. Spiegeln, Drehen, Zoom, Texteingabe, Langzeitbelichtung, Weißabgleich, Farbe, Kontrast, Vollbild-Modus, Point-Marker-Funktion).
- Textgenerator (zusätzlich 99 Speicherplätze für Standard-Konfigurationen).
- Audiokommentar für Inspektionsbilder.
- Bis zu neun passwortgeschützte Benutzerkonten mit individuellen Systemeinstellungen.
- Mehrsprachige Bedienoberfläche.

Steuern und nutzen Sie jede Inspektionskamera. Kamerakopf anschließen und loslegen.



**EINSATZ MIT
VIZZAR EQUIPMENT**



**BEARBEITUNG VON
INSPEKTIONS-DATEN**



DATENSICHERUNG

MATRIX dition E3

Für unabhängigen Betrieb, Anschlussmöglichkeit ans Stromnetz und für die umfassende Großkamerabedienung.



3 DOKUMENTATIONSEINHEIT

3.1 MATRIX E3

3.1 MATRIX E3



MATRIX E3

MATRIX E3		VXX-80-000102
Abmessungen	(B) 540 x (H) 290 x (T) 400 mm	
Gewicht inkl. Koffer	ohne Einschub: 11,9 kg mit Einschub : 14,6 kg	
Konstruktion	Hochschlagzäher HDPE/HWU-Kunststoff und Aluminiumprofile mit Kunststoff-Stoßkantenschutz	
AC input	100 VAC - 240 VAC 50/60Hz max. 250 Watt	
Speicher	80GB SSD	
Video Eingang	PAL/NTSC, Composite und S-Video, Autodetektion	
Video Ausgang	HDMI-Monitor-Anschluss	
Anschlüsse	USB 3.0 Aufnahme Fernbedienung 12V(DC) / 750 mA Hilfsausgang Headset Anschluss	
Einsatzumgebung	Umgebungstemperatur Betrieb -15°C bis +48°C Lagertemperatur -25°C bis 65°C Relative Luftfeuchtigkeit max. 95%, nicht kondensierend	
VUSCREEN	✓	
Displaygröße	10,4" LCD	
Auflösung	1440 x 1080 px	
Kontrast	1.600:1	
Helligkeit	850 cd/m ²	
Backlight	LED	
Farben	262.144	
Bedienung	Touchscreen Joystick Direktzugriffstasten	
Befestigung	System: integrierte Halterung Mobil: Schultergurt	
Abmessungen	(B) 320 x (H) 30 x (T) 230 mm	
Gewicht	1.6 kg	
Gehäuse	Kohlefaser mit rundum Elastomer-Stoßschutz Systemkabel 1.60 m	



3 DOKUMENTATIONSEINHEIT

3.2 MATRIX E3 Software

3.2 MATRIX E3 Software

SOFTWARE	MATRIX E3	MATRIX E3 + SNK	MATRIX E3 + REVOLVER 80
SETUP			
Standard-Benutzer	✓	✓	✓
Individuelle Benutzer 1-9	✓	✓	✓
Mehrsprachige Benutzeroberfläche	✓	✓	✓
Speichern auf SSD / externe USB / SSD und externe USB	✓	✓	✓
Anzeige Schwenk- und Neigedaten	-	✓	✓
E-Manual	✓	✓	✓
EINSATZ-MENÜ			
Standard Einsatz-Menü	✓	-	-
SNK Einsatz-Menü	-	✓	-
REVOLVER 80 Einsatz-Menü	-	-	✓
RUN & SCAN	-	Links / rechts / hoch / runter	Links / rechts
Positionsspeicher (bis zu 9 Kamerapositionen)	-	✓	✓
Weißabgleich	✓	✓	✓
Helligkeits- und Kontrasteinstellung	✓	✓	✓
Bildfokus	-	✓	✓
Langzeitbelichtung	✓	✓	✓
Beleuchtungswechsel	-	✓	-
Kamerawechsel (0° und 90° DOV)	-	-	✓
Laser an / aus	-	✓	-
Spiegeln (horizontal / vertikal) / Zoom	✓	✓	✓
Drehen (im UZS / gegen UZS)	✓	✓	✓
Individuelle Referenzcharts / Kundenlogo	✓	✓	✓
Vollbildmodus	✓	✓	✓
Point marker	✓	✓	✓
Auto-Ausrichtung	-	-	✓
Länge der Videoaufnahmen	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt
Einstellbare Aufnahmedauer	✓	✓	✓
Videoqualität	Niedrig / Medium / Hoch*	Niedrig / Medium / Hoch*	Niedrig / Medium / Hoch*
Videoformat	AVI / MPG	AVI / MPG	AVI / MPG
Audiokommentare bei Bildern (bis zu 30 Sek.)	✓	✓	✓
Bildaufnahme während Videoaufnahme	✓	✓	✓
Bildqualität	Niedrig / Medium / Hoch*	Niedrig / Medium / Hoch*	Niedrig / Medium / Hoch*
Bildformat	JPG / BMP	JPG / BMP	JPG / BMP
Messfunktion	✓	✓	✓
TEXTGENERATOR			
Statuszeilen	4	4	4
Freier Text	✓	✓	✓
Textfarbe	7 Farben	7 Farben	7 Farben
Texthintergrundfarbe	9 Farben	9 Farben	9 Farben
Anzeige Datum und Uhrzeit	✓	✓	✓
Individuelle Referenzcharts / Kundenlogo	✓	✓	✓
Anzeige Kamerakopf Temperatur	-	✓	✓
Positionierung der Anzeigen	✓	✓	✓
Speichern / laden von Benutzereinstellungen	✓	✓	✓
DADAIMANAGER			
Dateien kopieren	✓	✓	✓
Dateien umbenennen	✓	✓	✓
Dateien löschen	✓	✓	✓
Ordner erstellen	✓	✓	✓
Unterordner erstellen	✓	✓	✓
Ordner / Unterordner kopieren	✓	✓	✓
Ordner / Unterordner umbenennen	✓	✓	✓
Ordner / Unterordner löschen	✓	✓	✓
MEDIA PLAYER			
Video Wiedergabeliste	✓	✓	✓
Bild-Diashow	✓	✓	✓
Abspielen / Pausieren	✓	✓	✓
Vorwärts / Rückwärts	✓	✓	✓
BACKUP-MENÜ			
Erstellen / laden von System-Backups	✓	✓	✓
Werkseinstellungen wiederherstellen	✓	✓	✓
Autoscan und Wiederherstellung	✓	✓	✓

* Abhängig von angeschlossenem Videoequipment.



3 DOKUMENTATIONSEINHEIT

3.3 Zubehör

3.3 Zubehör



Netzteil-Einschub



Kamera-Einschub



BOSCH Akku



BOSCH Ladegerät



Transportkoffer



VUSCREEN

MATRIX E3 NETZTEIL-EINSCHUB

BEM-30-000128

Netzadapter zum Betrieb der MATRIX E3-Dokumentationseinheit mit 100 bis 240 V und 50/60 Hz, Strom aus jeder Steckdose.

MATRIX E3 SNK/REVOLVER 80-EINSCHUB INKL. AKKU-INTERFACE

BEM-30-000397

Ermöglicht den Betrieb und die Steuerung der Inspektionskameras SNK und REVOLVER 80-Anschluss an die MATRIX E3-Dokumentationseinheit. Die Kamera-Anschlüsse sind kompatibel zu den bisherigen Verbindungskabeln bis zu einer Arbeitslänge von 80 m. Gleichzeitig zum Betrieb der MATRIX E3-Dokumentationseinheit mit 100 bis 240 V und 50/60 Hz Netzadapter

BOSCH AKKU

EXX-91-00129

36 V BOSCH Akku für bis zu 5 h Batteriebetrieb.

BOSCH LADEGERÄT

EXX-92-00155

BOSCH Ladegerät für 36 V Akku.

TRANSPORTKOFFER MATRIX E3®-EINSCHUB

BMX-50-000526

Leichter, kompakter und spritzwassergeschützter Transportkoffer für MATRIX E3-Einschübe. Angepasste Schaumeinlage für sicheren Transport und Lagerung.

VUSCREEN FÜR VUMAN®/MATRIX E3

BEM-30-000257

Displaygröße	10.4" LCD
Auflösung	1440 x 1080 px
Kontrast	1.600:1
Helligkeit	850 cd/m ²
Backlight	LED
Farben	262.144
Bedienung	Touchscreen Joystick Direktzugriffstasten
Befestigung	System: integrierte Halterung Mobil: Schultergurt
Abmessungen	(B) 320 x (H) 30 x (T) 230 mm
Gewicht	1.6 kg
Gehäuse	Kohlefaser mit rundum Elastomer-Stoßschutz Systemkabel 1.60 m



3 DOKUMENTATIONSEINHEIT

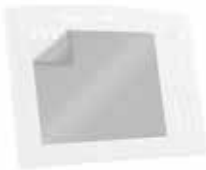
3.3 Zubehör

3.3 Zubehör



Systemkabel

SYSTEMKABEL		EXX-70-000272
Nutzlänge	1.60 m	
Anschlusswinkel (VUSCREEN)	90°	
Funktion	Systemkabel zur Bedienung der VUSCREEN.	



Schutzfolie für Touchscreen

SCHUTZFOLIE FÜR LCD-DISPLAY		MX-70-000274
Die Schutzfolie passt genau auf die Größe des Touchscreens und schützt das Display vor Schmutz, Kratzern und chemischen Substanzen. Die anti-reflektierende Beschichtung sichert perfekte Bildarstellung und -qualität. Der Touchscreen reagiert auch beim Einsatz von Arbeitshandschuhen.		



Produkttraining

SYSTEM-PRODUKTTRAINING IN ALBSTADT/WOLFENHAUSEN		SXX-20-000111
Bis zu 6 Personen pro Schulung (6 Stunden)		
Das Produkttraining beinhaltet das sichere Arbeiten mit Ihrer MATRIX E3-Dokumentationseinheit. Erstes Einschalten, Schnellstart, Bedienung der Kameraköpfe, korrektes Dateimanagement, Textgenerator, das Kopieren von Inspektionsdaten auf USB-Speicher, Wechseln von Zentrierwerkzeugen und sichere Lagerung des Systems.		



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)
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
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®: