







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 Lichtemfindlichkeit 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.

2







0800 3600371

Wir freuen uns auf ihren Anruf.



INFO@VIZAAR.COM

Beschreiben Sie uns Ihre Applikation.



VIZAAR.DE IHR LOKALER KONTAKT

Finden Sie Ihren lokalen Handels- und Vertriebspartner online.



Behälterkameras & Rohrkameras

1	BIG	05
1.1	BIG System-Kits	06
1.2	Zubehör	07
2	REVOLVER 80	10
2.1	REVOLVER 80 System-Kits	11
2.2	Zubehör	12
3	SNK 60X	16
3.1	SNK 60x System-Kits	17
3.2	SNK 60x Kameraköpfe/Zubehör	18
3.3	Zubehör	19
4	MATRIX E3	23
4.1	MATRIX E3	24
4.2	MATRIX E3 Software	25
43	7uhehör	26

© Copyright viZaar 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.



Rohr- und Schweißnahtprüfungen ab 30 mm Innenrohrdurchmesser



Die Rohrkamera BIG ist die optimale Lösung für kostensparende und zuverlässige visuelle Prüfungen (VT) von Schweißnähten und größeren Tanks/Behältern. Die BIG bietet hervorragende Bildqualität und Fokussierungseigenschaften. Die perfekte Farbwiedergabe der BIG ist wichtig für die Beurteilung der Schweißnahtqualität.

Der wechselbare 90°-Seitblick-Adapter bietet ideale Farbergebnisse und Details bei ausschlaggebenden Beurteilungen von Orbitalschweißnähten. Das Design ermöglicht die Führung durch enge Rohrbögen. Professionelles Zubehör wie etwa Zentrierwerkzeug ergänzen das Inspektionssystem für den professionellen industriellen Einsatz.

In Verbindung mit dem MATRIX E3-Dokumentationssystem ist die BIG-Rohrkamera das ideale Inspektionsequipment für Rohr- und Schweißnahtprüfungen sowie für die Überprüfung von Tanks und Behältern.



1.1 BIG System-Kits



AUSSEN Ø	NUTZLÄNGE	BELEUCHTUNG	FOV	DOV	SYSTEM-KIT
29 mm	30 m	LED	65°	0°	VXX-13-000100
29 mm	50 m	LED	65°	0°	VXX-13-000101
29 mm	80 m	LED	65°	0°	VXX-13-000102

BIG System-Kits

Inklusive:

- BIG Kamerakopf (PAL)
- PU Verbindungskabel
- 10 mm Schubhilfe-Adapter
- Zwei Zentrierwerkzeuge
- Zubehörtasche

Die Rohrkamera BIG ist kostensparend und optimal für visuelle Prüfungen (VT). Sie verfügt über eine hochauflösende Bilddarstellung zur Bildpräsentation an PC/Laptop, Monitor oder der MATRIX E3 zur erweiterten Dokumentation.

BIG

Zubehör

Optionales Zubehör

- Transportkoffer
- 90°-Seitblick-Adapter
- Zentrierspinnen-Set
- Glasfaser-Schubstangen-Set
- Glasfaser-Schubhilfe



Leichter, kompakter und spritzwassergeschützter HPX®-Transportkoffer für Produkte und Zubehör für sicheren Transport und Lagerung. Mit integrierten Rädern, Teleskopgriff, verstärkten Schnappverschlüssen und Scharnieren sowie Typenschildbereich für Ihr Kundenlogo.



Einzigartiger Seitblick-Adapter mit LED-Beleuchtung, manueller Fokussierung, Tiefenschärfenbereich von 30 mm bis 200 mm, blendfreiem Bild und wartungsfreier Konstruktion.

ZENTRIERSPINNE	ZENTRIERSPINNEN-SET		
~	Zentrierspinne "Standard": 100 mm bis 174 mm		
	Zentrierspinne "Groß": 172 mm bis 466 mm		
	Robuste Zentrierspinnen mit Aluminium-Konstruktion zentrieren den Kamerakop um Kontakt mit Schmutz und Ablagerungen zu vermeiden. Das Einführen der So Die zentrierte Lage bietet ein konstant fokussiertes und beleuchtetes Bild.	0	

GLASFASER-SCHU	JBSTANGEN-SET	BMX-50-000292
	3x Glasfaser-Schubstange "Weich", Ø 6 mm, je 1,5 m Länge Anschluss/Erweiterung an 10-mm-Verbindung,	FXX-71-000100
	3x Glasfaser-Schubstange "Mittel", Ø 7.5 mm, je 1,5 m Länge Anschluss/Erweiterung an 10-mm-Verbindung.	FXX-71-000101
	3x Glasfaser-Schubstange "Hart", Ø 9 mm, je 1,5 m Länge Anschluss/Erweiterung an 10-mm-Verbindung.	FXX-71-000102

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



Glasfaser-Schubhilfe









90°-Seitblick-Adapter



40 mm LED Kamerakopf



Zentrierspinne



Zentrierspinne



Zentrierwerkzeug

MATRIX E3 VXX-80-000102

Beste Bilddarstellung und detailierte Dokumentation mit dem MATRIX E3-Dokumentationssystem.

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.

*Auch zusammen mit der BIG lässt sich die MATRIEX E3 mit Akku-Einschub bedienen. Mehr Infos dazu finden Sie auf Seite 26.

90°-SEITBLICK-ADAPTER FÜR BIG

BEM-30-000117

Einzigartiger Seitblick-Adapter mit LED-Beleuchtung, manueller Fokussierung, Tiefenschärfenbereich von 30 mm bis 200 mm, blendfreiem Bild und wartungsfreier Konstruktion.

40 MM LED KAMERAKOPF INKL. OPTIK

FXX-10-000114

Lichtstarker LED-Kamerakopf, wechselbar mit dem 29 mm Kamerakopf, FOV 90° inkl. Zentrierwerkzeug.

ZENTRIERSPINNE, STA	ZENTRIERSPINNE, STANDARD			
Einstellbar	Einstellbar 100 mm bis 174 mm			
Material	Aluminium			
Anschluss	10 mm Glasfaser-Schubstangen/Schubhilfe Adapter für Benutzung mit	t 40-mm-Kamerakopf		
Funktion	rungen zu vermeiden.			

ZENTRIERSPINNE,	ZENTRIERSPINNE, GROSS			
Einstellbar	Einstellbar 172 mm bis 466 mm			
Material	Aluminium			
Anschluss	10 mm Glasfaser-Schubstangen/Schubhilfe Adapter für Benutzung mit 40-	-mm-Kamerakopf		
Funktion	gen zu vermeiden.			

ZENTRIERWERKZEUG FÜR 29 MM KAMERAKOPF

FXX-10-000108

Zentrierwerkzeug für Verwendung mit 29-mm-Kamerakopf für Innenrohrdurchmesser ab 50 mm. Zentriert den Kamerakopf in der Rohrleitung, um Kontakt mit Schmutz und Ablagerungen zu vermeiden. Die zentrierte Lage bietet ein konstant fokussiertes und beleuchtetes Bild. Der schnellste und kostensparendste Weg zu exzellenten Inspektionsbildern. Verwendbar mit Frontblick und Seitblick.





Führungsrundbürste



Transportkoffer



Glasfaser-Schubstange



Glasfaser-Schubstange



Glasfaser-Schubstange



Köchertasche



Glasfaser-Schubhilfe



Produkttraining

FÜHRUNGSRUNDBÜRSTE FÜR 29-MM-KAMERAKOPF

FXX-10-000109

Führungsrundbürste (Durchmesser 65 mm) aus Aluminium mit fester Rundbürste für Innenrohrdurchmesser ab 65 mm. Zentriert den Kamerakopf in der Rohrleitung, um Kontakt mit Schmutz und Ablagerungen zu vermeiden. Die zentrierte Lage bietet ein konstant fokussiertes und beleuchtetes Bild. Der schnellste und kostensparendste Weg zu exzellenten Inspektionsbildern. Verwendbar mit Frontblick und Seitblick.

TRANSPORTKOFFER

BMX-50-000308

Leichter, kompakter und spritzwassergeschützter HPX®-Transportkoffer für Produkte und Zubehör für sicheren Transport und Lagerung. Integrierte Räder, Teleskopgriff, verstärkte Schnappverschlüsse und Scharniere, Typenschildbereich für Kundenlogo.

GLASFASER-SCHUBST	FXX-71-000100	
Durchmesser	6.0 mm	
Material	PE-beschichtete Glasfaser-Schubstange	
Nutzlänge	1.5 m	
Anschluss		

GLASFASER-SCHUE	FXX-71-000101	
Durchmesser	7.5 mm	
Material	PE-beschichtete Glasfaser-Schubstange	
Nutzlänge	1.5 m	
Anschluss		

GLASFASER-SCHUBS	GLASFASER-SCHUBSTANGE, HART			
Durchmesser	Durchmesser 9.0 mm			
Material	Material PE-beschichtete Glasfaser-Schubstange			
Nutzlänge	Nutzlänge 1.5 m			
Anschluss	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

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.



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





Die Dualsicht-Innenrohr-Inspektionskamera REVOLVER 80 ermöglicht schnell und kostengünstig vollständige Rohrwandund Schweißnahtprüfungen. Präzise gesteuert mit dem Joystick oder per Software rastert die Seitblickkamera 360° Ihrer Schweißnaht oder Rohrwand und liefert so sicher und schnell vollständige Prüfergebisse. 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.

NUTZLÄNGE

30 m

SYSTEM-KIT

VXX-11-000116

REVOLVER 80

2.1 REVOLVER 80 System-Kits

DOV

0°/90°



REVOLVER 80 System-Kits

Profitieren	Sie vom	vordefinierten	System-Kit

FOV

46° to 4.6°

Inklusive:

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

Andere Zusammenstellungen, Ersatz-Kameraköpfe und Zubehör finden Sie in den folgenden Kapiteln. Weitere Informationen und Funktionen finden Sie in der MATRIX E3-Produktbroschüre.



REVOLVER 80

2.1 Zubehör

Optionales Zubehör

- Glaserfaser-Schubstangen-Set
- Zentrierspinnen-Set
- Köchertasche für Glasfaser-Schubstangen
- REVOLVER 80-Kamerakopf
- Verbindungskabel

GLASFASER-SCHU	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

ZENTRIERSPINNE	BMX-50-000296	
~	Zentrierspinne "Klein": 140 mm bis 210 mm	
	Zentrierspinne "Groß": 225 mm bis 540 mm	
	Robuste Zentrierspinnen mit Aluminium-Konstruktion zentrieren den Kamerakop um Kontakt mit Schmutz und Ablagerungen zu vermeiden. Das Einführen der So Die zentrierte Lage bietet ein konstant fokussiertes und beleuchtetes Bild.	· ·



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

REVOLVER 80 ERSATZ-KAMERAKOPF



Dual-Kamerakopf mit zwei Blickrichtungen (Frontblick und Seitblick). Die hochauflösende Seitblick-Kamera (>470 TV Linien: 752 (H) x 582 (V) Pixel, 1,2lx) verfügt über einen Autofokus und 10x optischen Zoom, 46° Bildöffnungswinkel (Weitwinkel), bis zu 4.6° Bildöffnungswinkel. Die Frontblick-Kamera $\ dient\ zur\ Navigation\ in\ der\ Applikation.\ Funktionen:\ Endlose\ Rotation\ des\ Kamerakopfes,\ Panorama$ Scan, Adapter für 10-mm-Glasfaser-Schubstangen/Schubhilfe, umlaufende LED-Beleuchtung für Innenrohrdurchmesser von 80 mm bis 1.000 mm, Auto Ausrichtung, Positionsspeicher und Auto Retour sowie Weißabgleich.



Verbindungskabel

NUTZLÄNGE	KABELTROMMEL ERFORDERLICH	ARTIKEL-NR.
3 m	-	BEM-30-000159
30 m	-	BEM-30-000175
50 m	-	BEM-30-000176
80 m	-	BEM-30-000177
150 m	✓	BEM-30-000229*

^{*} bei Bestellungen mit Kabeltrommel ist das Verbindungskabel BEM-30-000159 immer inklusive.



Zentrierring



Zentrierspinne



Zentrierspinne



Glasfaser-Schubstange



Glasfaser-Schubstange



Glasfaser-Schubstange



Köchertasche



Glasfaser-Schubhilfe

ERSATZ-ZENTRIERRIN	IG 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 Orbitalschweißnähten.	

ZENTRIERSPINNE, KL	EIN 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, GR	OSS 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-SCHU	BSTANGE, 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

13



Kamerakopf





Transportkoffer



Zubehörtasche



Schutzfolie für Touchscreen

TRANSPORTKOFFER REVOLVER 80-KAMERAKOPF

BMX-50-000523

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

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).

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 Bilddarstellung und -qualität. Der Touchscreen reagiert auch beim Einsatz von Arbeitshandschuhen.





36 V BOSCH Akku für bis zu 5 h Batteriebetrieb.



BOSCH LADEGERÄT EXX-92-00155

BOSCH Ladegerät für 36 V Akku.



Produkttraining

SXX-20-000111 PRODUKTTRAINING IN ALBSTADT/WOLFENHAUSEN 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.



Schwenk-Neige-Zoom Inspektionskamera mit 60x Zoom



60X ZOOM



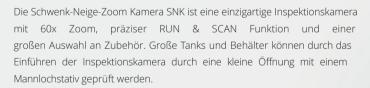
WIDE DYNAMIC RANGE



TEMPERATUR BEREICH



WASSERDICHT



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.



3.1 SNK 60x System-Kits



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

3.1

SNK 60x System-Kits

Inklusive:

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

Profitieren Sie von den vordefinierten System-Kits



SNK Ultra 365 System-Kit

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

Andere Zusammenstellungen, Ersatz-Kameraköpfe und Zubehör finden Sie in den folgenden Kapiteln. Weitere Informationen und Funktionen finden Sie in der MATRIX E3-Produktbroschüre.

^{*} Auf Wunsch auch mit Halogenbeleuchtung



3.2 SNK 60x Kameraköpfe





KAMERAKOPF	SNK 60X LED**	SNK 60X LED
ARTIKEL-NR.	VXX-30-000147	VXX-30-000153
Zoom	60x	60x
Beleuchtung*	1x LED 7 Watt Spot (25°) bei 3.500K, dimmbar 1x LED 7 Watt Weitwinkel (100°) bei 3.500K, dimmbar (für homogene Beleuchtung bei Nahaufnahmen)	1x LED 7 Watt Spot (25°) bei 3.500K, dimmbar 1x LED 7 Watt Weitwinkel (100°) bei 3.500K, dimmbar (für homogene Beleuchtung bei Nahaufnahmen)
Konstruktion	Aluminium, Schwarz eloxiert	Edelstahl, unbeschichtet
Bildöffnungswinkel (FOV)	Min. 1.6° (Tele) Max. 45° (Weitwinkel)	Min. 1.6° (Tele) Max. 45° (Weitwinkel)
Schwenkbereich	+/- 173.5° (insgesamt 347°)	+/- 173.5° (insgesamt 347°)
Neigebereich	-180° / +60° (insgesamt 240°)	-180° / +60° (insgesamt 240°)
Achsgeschwindigkeit	Max. 14° / Sek.	Max. 9° / Sek.
Auflösung	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
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)
Gewicht	2.97 kg	6.6 kg
Funktionen	Ermöglicht Inspektionen von Eintrittsbereichen in Hohlräumen, Home-Position, fortlaufender Scan-Modus, wartungsfreie Sicherheitskupplung, Wide Dynamic Range, 2D / 3D Rauschminderung, 1/2" 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.

18

^{**}Die SNK 60x-Kameraköpfe sind auch mit normgerechtem 365 nm UV-Emitter verfügbar (Artikel-Nr.: VXX-30-000159).



Zubehör

Optionales Zubehör

- SNK 60x-Kamerakopf
- SNK Hardware-Set
- Luftpumpe
- Verbindungskabel

SNK HARDWARE-	SET	BMX-50-000298
	Mannlochstativ	BMX-50-000128
	3 x 2 m Kohlefaserstangen	BMX-50-000126
E25	SNK Kamera-Adapter (18x4)	BMX-50-000107



Schnellprüfung auf Wasserdichtigkeit und Vordruckeinstellung ohne CO₂. Ermöglicht sichere Inspektionen mit dem SNK 60x-Kamerakopf unter Wasser.





SNK 60x Ersatz-Kameraköpfe

BELEUCHTUNG	KONSTRUKTION	ARTIKEL-NR.
LED	Aluminium	VXX-30-000147
LED	Edelstahl	VXX-30-000153



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.

3.3 Zubehör



MANNLOCHSTATIV	BMX-50-000128
Horiztontale 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 Inspektions- volumen, ermöglicht so eine präzise Kameraführung und ermüdungsfreies Arbeiten auch mit größerem Gewicht und langem Ausleger.

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



THE PERSON NAMED IN	***************************************

Kohlefas	erstangen
----------	-----------



Köchertasche



Winkeladapter



Schubstangen-Adapter

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

28,8 MM	1.0 m	TR 18x4 Gewinde	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 FÜR KOHLEFASERSTANGEN Für bis zu 10x 2 m Kohlefaserstangen (Transport und Lagerung). Das Material ist robust und leicht zu säubern.

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

SNK KAMERA-ADAPTER (18X4)	BMX-50-000107
Material: Edelstahl. Adapter zum Verbinden der Kameraköpfe mit Kohlefaserstangen.	

20

WINKELADAPTER

BMX-50-000108

3.3

3.3 Zubehör



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 FÜR SNK-KAMERAKOPF

BMX-50-000133

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

Zugentlastung



Transportkoffer

TRANSPORTKOFFER SNK-KAMERAKOPF

BMX-50-000522

Leichter, kompakter und spritzwassergeschützter Transportkoffer für SNK-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 Zubehörteile werden verstaut, die Aussentasche bietet zusätzlich Platz für kleines Werkzeug zum täglichen Gebrauch bei visuellen Prüfungen (VT).



BOSCH Akku

BOSCH AKKU

EXX-91-00129

36 V BOSCH Akku für bis zu 5 h Batteriebetrieb.

BOSCH Ladegerät

BOSCH LADEGERÄT

EXX-92-00155

BOSCH Ladegerät für 36 V Akku.



3.3 Zubehör



Schutzfolie für Touchscreen



SYSTEM-PRODUKTTRAINING IN ALBSTADT/WOLFENHAUSEN

Der Touchscreen reagiert auch beim Einsatz von Arbeitshandschuhen.

SXX-20-000111

MXX-70-000274

Bis zu 6 Personen pro Schulung (6 Stunden)

SCHUTZFOLIE FÜR VUSCREEN

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.

Die Schutzfolie passt genau auf die Größe des Touchscreens und schützt das Display vor Schmutz, Kratzern und chemischen Substanzen. Die antireflektive Beschichtung sichert perfekte Bilddarstellung und -qualität.





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 VIZAAR EQUIPMENT



BEARBEITUNG VON INSPEKTIONS-DATEN



DATENSICHERUNG



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

4.1 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/m²
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 1.65 m

24

4.2 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	<u>-</u>	*	-
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	onbegrenzt ✓	onbegrenzt ✓	✓
Videofurnat	Niedrig / Medium / Hoch*	Niedrig / Medium / Hoch*	Niedrig / Medium / Hoch* AVI / MPG
Videoformat	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	✓	~	~
DATEIMANAGER			
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	✓	✓	✓

4.3 Zubehör







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

26

BMX-50-000526

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

VUSCREEN FÜR VUMAN	I®/MATRIX E3	BEM-30-000257
Displaygröße	10.4" LCD	
Auflösung	1440 x 1080 px	
Kontrast	1.600:1	
Helligkeit	850 cd/m²	
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 1.65 m	1

4.3 Zubehör



Systemkabel

SYSTEMKABEL		EXX-70-000272
Nutzlänge	1.65 m	
Anschlusswinkel (VUSCREEN)	90°	
Funktion	Systemkabel zur Bedienung der VUSCREEN.	



Schutzfolie für Touchscreen



Produkttraining

SCHUTZFOLIE FÜR LCD-DISPLAY

MXX-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 Bilddarstellung und -qualität. Der Touchscreen reagiert auch beim Einsatz von Arbeitshandschuhen.

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.



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

UNSERE SERVICE- UND VERTRIEBSBÜROS

viZaar NRW

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

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

viZaar industrial imaging SA

viZaar Nord

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

viZaar Süd

Service- und Vertriebsbüro 88171 Weiler-Simmerberg / Germany

Tel.: +49 172 6019601



viZaar Russia & CIS

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

