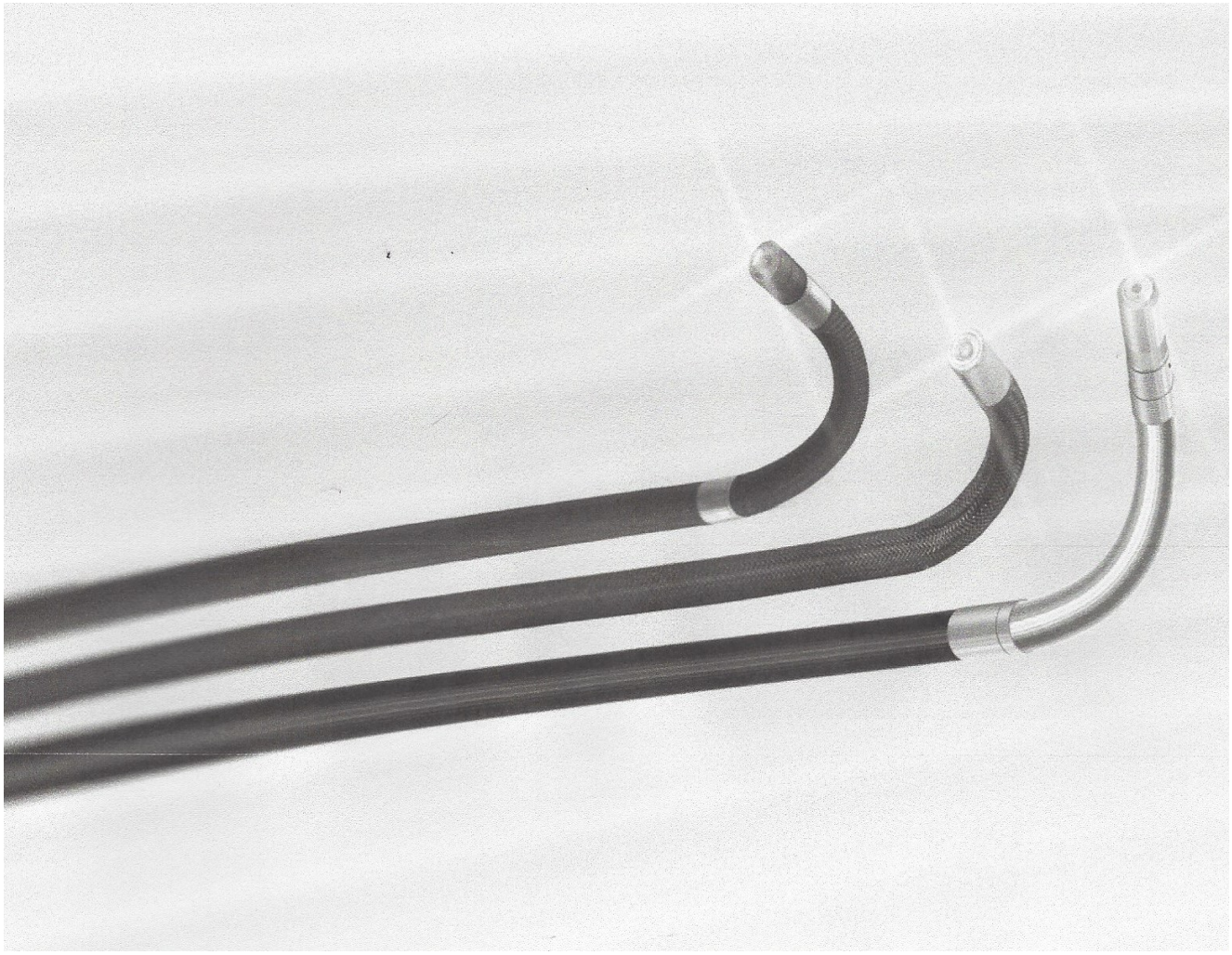


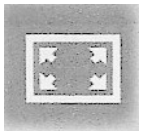
C A T A L O G O

Videoscopi - Videoendoscopi - Accessori

FIBEROPTIC

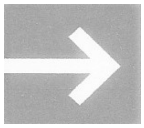
Fiber Optic Italia S.r.l.
Via A. Diaz, 16/B
I - 20090 OPERA (MI)

Come scegliere lo strumento giusto



Per una corretta **presentazione dell'immagine** tenere in considerazione la direzione di visione (DOV), il campo di visione (FOV), la profondità di campo e lo zoom.

Scegliere il **diametro** esterno del videoscopio il più vicino possibile al diametro del foro dell'applicazione da ispezionare. La giusta scelta, non solo tiene i costi bassi e la qualità dell'immagine alta, ma garantisce anche una robusta stabilità durante l'ispezione.



Scegliere la **lunghezza di lavoro** necessaria e sufficiente per coprire tutta la lunghezza del foro da ispezionare.

La maggior parte delle attività di controllo visivo a distanza sono effettuate con videoendoscopi industriali raccomandati dalla viZaar®.
L'immagine viene processata direttamente nella testa della sonda, garantendo così immagini di alta qualità e stabilità.

INDICE

1	VUMAN® E3 / E3+		Pag.
	1.1	Sistema personalizzato	5
	1.2	Unità di base	7
	1.3	Software	9
	1.4	Sonde intercambiabili	11
	1.5	Accessori e aggiornamenti	13
2	VUCAM® XO / XO+		
	2.1	Sistema di base	20
	2.2	Accessori	21
3	VUCAM® AM /AM+		
	3.1	Sistema di base	25
	3.2	Accessori	66
4	VISIO BOX		
	4.1	Sistema di base	28
	4.2	Sonde	29
	4.3	Accessori	31

1 V UMAN® E3 / E3+

Sistema di video endoscopia, top di gamma, con sonda intercambiabile da 5 a 30 metri

Posizione lineare delle ottiche

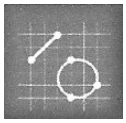
Sorgente luminosa a doppio LED

Fibra di carbone

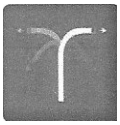
Documenti

Batteria

Messa a fuoco remota



Misurazione



Articolazione

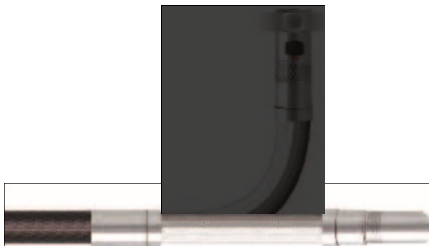
Tamburo di avvolgimento sonda

Il videoendoscopio industriale INVIZ®VUMAN è lo strumento scelto dai professionisti dell'ispezione visiva da remoto. Dato per scontato che la qualità dell'immagine è la caratteristica più importante dei sistemi di visione, il VUMAN offre caratteristiche brevettate uniche al mondo quali la messa a fuoco remota che fornisce immagini sempre a fuoco per tutta la durata dell'ispezione; sonde video intercambiabili che si collegano in modo semplice al sistema di avvolgimento, brevettato, della sonda (svolgendo solamente la parte di sonda necessaria all'ispezione si evitano i possibili danni causati alla sonda sparsa sul pavimento); movimentazione pneumatica dell'articolazione della testa della sonda che funziona senza calo di prestazioni, anche con gran parte della sonda avvolta nel tamburo, a prescindere dalla lunghezza della sonda. Le funzioni del sistema e la presentazione delle immagini sono gestiti da un monitor touch-screen di alta qualità.

Tutte le sonde sono intercambiabili. Tutte le funzioni hardware e software possono essere aggiornate

1.1 Sistema personalizzato di ispezione visiva

VUMAN E3 / E3+



SONDE DI INSERZIONE

* Unità di base VUCAM® e3 / e3+
* Con o senza movimentazione testa
* Unità di controllo VUSCREEN
* Valigia di trasporto
* Scatola porta accessori
* Manuale d'istruzione

* Lunghezza di lavoro: 5 - 30 metri
* Diametro: 6,4 - 12,7 mm
* Campo di visione (FOV): 60° - 130°
* Direzione di visione (DOV): 0° - 90°/360°
* Adattatori per dispositivi di centraggio
* Messa a fuoco da remoto

Personalizzare il proprio sistema di ispezione

Abbinare il sistema di ispezione VUMAN® con la sonda di inserzione di propria scelta. Ciò permette di usufruire delle funzioni e dei vantaggi necessari e sufficienti per le proprie esigenze di ispezione.

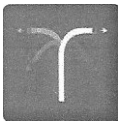
Entrambe le due Unità di base possono essere equipaggiate con un micro compressore, che assicura la perfetta articolazione (X-WAY) della testa della sonda fino alla lunghezza di lavoro di 30 metri.

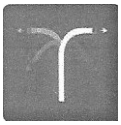
L'interfaccia grafica utente e la presentazione eccezionale dell'immagine: Eccellenti strumenti per l'analisi e la documentazione delle immagini facilitano il peso del lavoro quotidiano.

1.1 Sistema personalizzato di ispezione visiva

VUMAN 3

VUMAN 3+





Scegliere il sistema più adatto alle proprie esigenze di ispezione

Il VUMAN è disponibile in due unità base. Differiscono in materia di memoria, dimensione e funzionalità software. Ognuna di esse può essere dotata di un micro compressore per l'articolazione X-Way della testa della sonda. L'uscita video standard è HDMI. L'uscita TV analogica è un'opzione aggiuntiva per il VUMAN® E3+

1.2 Unità di base

Unità base	VUMAN® E3	VUMAN® E3 X-WAY	VUMAN® E3+	VUMAN® E3+ USCITA ANALOGICA
Articolo	VXX-10-001196	VXX-10-001197	VXX-10-001198	VXX-10-001200
Articolazione X-WAY	-	√	-	-
Movimentazione X-WAY	-	Compressore Integrato	-	-
Sorgente di luce Dual LED	√			
Lunghezza sonda	max. 20 metri			
Temperatura colore	6.500 K			
Memoria	10GB SSD	10GB SSD	80GB SSD	80GB SSD
Video input	PAL /NTSC Composito, S-Video			
Video output	HDMI	HDMI	HDMI	HDMI Uscita analogica (Composito, S-Video)
Connettori	USB 3.0 - Registrazione da remoto - 12V(DC) / 750mA Aux out - Aria compressa esterna - Batteria ricaricabile			
Dimensioni	(W) 335 x (H) 410 x (D) 275 mm			
Peso in Kg.	8,5	10	8,5	8,5
Materiale	Alluminio e Fibra di carbonio con paraurti angolari in gomma			
Alimentazione AC	90V (AC) / 264V (AC) - 47Hz / 63Hz - max. 140 Watt			
Specifiche ambientali	Temperatura di lavoro: -15°C / +48°C - Temperatura di stoccaggio: -25°C / +65°C - Umidità relativa max. 95% senza condensa			
Unità di controllo	LCD touch screen			
Dimensione schermo	10,4”			
Risoluzione	1024 x 768 px			
Contrasto	700:1			
Luminosità	700 cd/m²			
Retroilluminazione	LED, antiriflesso			
Colori	Colore vero			
Funzionamento	Touch screen - Joystick - Tasti per accesso diretto			
Montaggio: Unità di base / Tracolla	√			
Dimensioni LCD	(W) 320 x (H) 30 x (D) 230 mm			
Peso in Kg.	1,6			
Materiale	Fibra di carbonio con paraurti angolari in gomma - Cavo di alimentazione 2,5 metri			
Software Kit	E3	E3	E3+	E3+

1.2 Unità di base

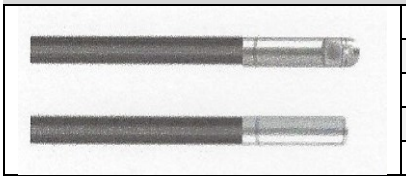
Unità base	VUMAN® E3+ X-WAY	VUMAN® E3+ X-WAY (USCITA ANALOGICA)	VUMAN® E3+ X-WAY (USCITA ANALOGICA) l. 30 METRI
Articolo	VXX-10-001199	VXX-10-001201	VXX-10-001202
Articolazione X-WAY	√		
Movimentazione X-WAY	Compressore integrato		
Sorgente di luce Dual LED	√		
Lunghezza sonda	20 metri	20 metri	30 metri
Temperatura colore	6.500 K		
Memoria	80GB SSD		
Video input	PAL / NTSC - Composito, S.Video		
Video output	HDMI	HDMI Uscita analogica (Composito, S.Video)	HDMI Uscita analogica (Composito, S.Video
Connettori	USB 3.0 - Registrazione da remoto - 12V(DC) / 750mA Aux out - Aria compressa esterna - Batteria ricaricabile		
Dimensioni	(W) 335 x (H) 410 x (D) 275 mm		
Peso in Kg.	10		
Materiale	Alluminio e Fibra di carbonio con paraurti angolari in gomma		
Alimentazione AC	90V (AC) / 264V (AC) - 47Hz / 63Hz - max. 140 Watt		
Specifiche ambientali	Temperatura di lavoro: -15°C / +48°C - Temperatura di stoccaggio: -25°C / +65°C - Umidità relativa max. 95% senza condensa		
Unità di controllo	LCD touch screen		
Dimensione schermo	10,4”		
Risoluzione	1024 x 768 px		
Contrasto	700:1		
Luminosità	700 cd/m²		
Retroilluminazione	LED, antiriflesso		
Colori	Colore vero		
Funzionamento	Touch screen - Joystick - Tasti per accesso diretto		
Montaggio: Unità di base / Tracolla	√		
Dimensioni LCD	(W) 320 x (H) 30 x (D) 230 mm		
Peso in Kg.	1,6		
Materiale	Fibra di carbonio con paraurti angolari in gomma - Cavo di alimentazione 2,5 metri		
Software Kit	E3+		

1.3 Software

	VUMAN E3	VUMAN E3+
KIT SOFTWARE	SOFTWARE KIT STANDARD	SOFTWARE KIT AVANZATO
Messa a punto		
Accesso in modalità default	√	√
Accesso codificato	-	√
Uscita segnale VGA	√	√
Entrata segnale Video / S-Video	10GB SSD	80GB SSD
Menù operativo		
Bilanciamento Dual LED 8x (sinistra/destra) *	-	√
Illuminazione LED a doppia spinta	-	√
Bilanciamento bianco	√	√
Elaborazione immagini digitali (Presets) *	.	√
Tempo di esposizione lungo	-	√
Capovolgere, specchiare, zoomare	-	√
Ruotare in senso orario/antiorario	-	√
Grafico di riferimento personalizzato / Logo	-	√
Modalità schermo pieno	-	√
Puntatore	-	√
Visualizzazione movimentazione della sonda	√	√
Modalità articolazione	Assoluto	Assoluto / Relativo
Tempo di registrazione	Max. 1 min. / video	Illimitato
Regolazione tempo di registrazione	-	√
Qualità video	Medio	Basso/ Medio / Alto
Formato video	AVI	AVI / MPG
Cattura immagini continua	-	√
Cattura immagini durante la registrazione	√	√
Qualità immagine	Medio	Basso/ Medio / Alto
Formato immagine	JPG	BMP / JPG
Generatore di testi		
Barre di stato	2	4
Testo libero	-	√
Colore testo	Bianco / Nero	7 colori
Colore fondo testo	Grigio / Trasparente	9 colori
Data e ora	√	√
Grafico di riferimento personalizzato / Logo	-	√
Posizionamento elemento visualizzato	-	√
Carica / salva impostazioni utente	-	√
File manager		
Copia file	√	√
Rinomina file	-	√
Cancella file	√	√
Crea cartelle	-	√
Crea sottocartelle	-	√
Copia cartelle / sottocartelle		√
Rinomina cartelle / sottocartelle	-	√
Cancella cartelle / sottocartelle	-	√

Media Player		
Elenco video	-	√
Presentazione immagini	-	√
Avvio / Pausa	√	√
Avanti / Indietro	-	√
Menù di misurazione		
Distanza fra due punti	-	√
Circonferenza (raggio, diametri, area)	-	√
Assistenza (rete e qualità di riferimento)	-	√
Salva / sposta / zoom / cancella misurazione	-	√

1.4 Sonde intercambiabili - Ø 6,4mm



Ø mm	L. metri	Estensione	FOV	DOV	Fuoco	Peso	Codice
6,4	8	30 metri	65°	90°	√	820 gr	BEM-30-000289**
6,4	8	30 metri	130°	0°	-	820 gr	BEM-30-000291
6,4	15	30 metri	65°	90°	√	1140 gr	BEM-30-000288**
6,4	15	30 metri	130°	0°	-	1140 gr	BEM-30-000290

Sezione pieghevole autocentrante della testa della sonda

* Personalizzazione

** Kit di centraggio incluso nella fornitura

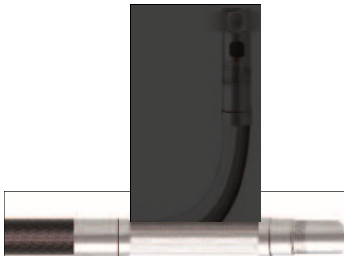
Sorgente di luce Dual LED

(H) 752 x (V) 582, 440.000 px

√

1,5 bar / 14 psi

1.4 Sonde intercambiabili - Ø 8,4mm



Ø mm	L. metri	X-WAY	FOV	DOV	Fuoco	Peso	Codice
8,4	5	√	70°	0° / 90°	√	920 gr	BEM-30-000286
8,4	8	√	70°	0° / 90°	√	990 gr	BEM-30-000271
8,4	8	-	70°	0° / 90°	√	870 gr	BEM-30-000285
8,4	12	√	70°	0° / 90°	√	1175 gr	BEM-30-000283
8,4	15	√	70°	0° / 90°	√	1360 gr	BEM-30-000282
8,4	15	-	70°	0° / 90°	√	1240 gr	BEM-30-000281
8,4	20	√	70°	0° / 90°	√	2330 gr	BEM-30-000279
8,4	30	√	70°	0° / 90°	√	3300 gr	BEM-30-000277

Articolazione X-WAY su/giù, sinistra/destra ±90°, ±120°.

Fissaggio per ottica di visione laterale

Sorgente di luce Dual LED

(H) 752 x (V) 582, 440.000 px

√

1,5 bar / 14 psi

Sonda multistrato in poliuretano ricoperto con treccia in acciaio inox.

Fissaggio per dispositivi di centraggi

1.4 Sonde intercambiabili - Ø 12,7mm

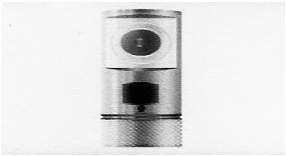
Ø mm	L. metri	Estensione	FOV	DOV	Fuoco	Peso	Codice
12,7	8	30 metri	60°	90°/360°	-	1120 gr	VXX-10-001143
12,7	15	30 metri	60°	90°/360°	-	1520 gr	VXX-10-001142

Con la testa della sonda che gira senza fine di 360° dà vita allo strumento ideale per ispezionare le pareti dei tubi e delle loro saldature.
Il controllo della velocità di rotazione della testa unitamente alla conoscenza della posizione esatta del punto che si sta ispezionando velocizzano il lavoro e garantiscono al 100% i risultati dell'ispezione.
Fissaggio per dispositivi di centraggio.
I dispositivi di centraggio sono inclusi nella fornitura.

Sonda multistrato in poliuretano ricoperto con treccia in acciaio inox.

1.5 Accessori e Aggiornamenti

Prisma di rinvio a 90° BMX-50-000129



Il prisma di rinvio è di grande aiuto quando l'uso dell'articolazione della testa non dà i risultati desiderati. L'adattatore cambia la direzione visiva di 90° mantenendo gli stessi parametri ottici. La filettatura a doppio passo previene il rischio di perdere l'adattatore all'interno dell'applicazione. L'adattatore è stato progettato in modo da mantenere inalterata la capacità di introduzione della sonda.

Rinvio a 90° per Revolver 12,7 BMX-50-000277

L'adattatore cambia la direzione visiva di 90° mantenendo luce omogenea su tutto il percorso. La superficie metallizzata dello specchio è antiriflesso e minimizza ogni eventuale disturbo dell'immagine.

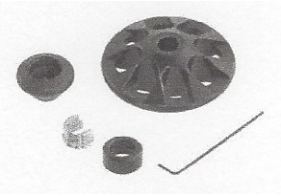
Dispositivi di centraggio. Kit per sonda da 8,0 mm. BMX-50-000197

I dispositivi di centraggio sono accessori molto utili perché consentono di sollevare la sonda dal fondo su cui è adagiata. Se la sonda monta il dispositivo di centraggio, l'attrito generato dallo sdrucciolamento della sonda sulla parete del tubo durante l'entrata all'interno dell'applicazione, è di gran lunga minore. Inoltre non solo protegge la testa della sonda dallo sporco e dagli eventuali scarti di lavorazione, ma mantiene la stessa distanza focale dalla parete del tubo. Il kit è composto da 5 dischi di centraggio di diametro 60mm, 44mm, 34mm, 24mm e 17mm.

Dispositivi di centraggio. Kit per sonda non articolata da 8,0 mm BMX-50-000302

I dispositivi di centraggio sono accessori molto utili perché consentono di sollevare la sonda dal fondo su cui è adagiata. Se la sonda monta il dispositivo di centraggio, l'attrito generato dallo sdrucciolamento della sonda sulla parete del tubo durante l'entrata all'interno dell'applicazione, è di gran lunga minore. Inoltre non solo protegge la testa della sonda dallo sporco e dagli eventuali scarti di lavorazione, ma mantiene la stessa distanza focale dalla parete del tubo. Il kit è composto da 5 dischi di centraggio di diametro 60mm, 44mm, 34mm, 24mm e 17mm.

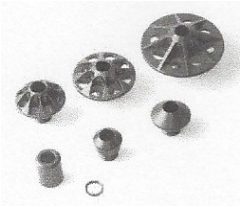
Dispositivi di centraggio. Kit per sonda da 6,0 mm BMX-50-000305



I dispositivi di centraggio sono accessori molto utili perché consentono di sollevare la sonda dal fondo su cui è adagiata. Se la sonda monta il dispositivo di centraggio, l'attrito generato dallo sdrucciolamento della sonda sulla parete del tubo durante l'entrata all'interno dell'applicazione, è di gran lunga minore. Inoltre non solo protegge la testa della sonda dallo sporco e dagli eventuali scarti di lavorazione, ma mantiene la stessa distanza focale dalla parete del tubo. I dischi sono forati per questione di leggerezza. Il kit è composto da 3 dischi di centraggio di diametro 44mm, 19mm, e 10mm.

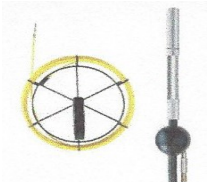
1.5 Accessori e Aggiornamenti

Dispositivi di centraggio. Kit per Revolver 12,7 — BMX-50-000196



I dispositivi di centraggio sono accessori molto utili perché consentono di sollevare la sonda dal fondo su cui è adagiata. Se la sonda monta il dispositivo di centraggio, l'attrito generato dallo sdrucciolamento della sonda sulla parete del tubo durante l'entrata all'interno dell'applicazione, è di gran lunga minore. Inoltre non solo protegge la testa della sonda dallo sporco e dagli eventuali scarti di lavorazione, ma mantiene la stessa distanza focale dalla parete del tubo. I dischi sono forati per questione di leggerezza. Il kit è composto da 4 dischi di centraggio di diametro 60mm, 46mm, 36mm, e 26mm.

Cavo di spinta L. 15 metri / Ø 4,5 mm per sonda da 6,4 mm — BMX-50-000283



Cavo di spinta da 15 m

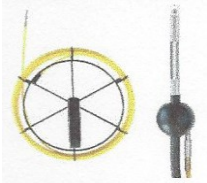
Piccola bobina contenente 15 metri di cavo in fibra di vetro di diametro 4,5mm e un adattatore sferico completo di morsetti e filettatura per connettere il cavo all'adattatore. Utensile necessario per spostare qualsiasi sonda di 6mm nella posizione desiderata. Il cambio dei morsetti permette di utilizzare lo stesso set con differenti diametri di sonde. La chiave di montaggio è inclusa nel set. L'adattatore deve essere montato 25 centimetri prima del distale.

Cavo di spinta L. 15 metri / Ø 4,5 mm per sonda da 8,4 mm — BMX-50-000281

Cavo di spinta da 15 m

Piccola bobina contenente 15 metri di cavo in fibra di vetro di diametro 4,5mm e un adattatore sferico completo di morsetti e filettatura per connettere il cavo all'adattatore. Utensile necessario per spostare qualsiasi sonda di 8mm nella posizione desiderata. Il cambio dei morsetti permette di utilizzare lo stesso set con differenti diametri di sonde. La chiave di montaggio è inclusa nel set. L'adattatore deve essere montato 25 centimetri prima del distale.

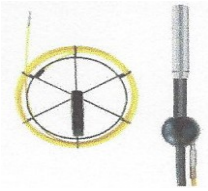
Cavo di spinta L. 20 metri / Ø 4,5 mm per sonda da 8,4 mm — BMX-50-000349



Cavo di spinta da 20 m

Piccola bobina contenente 20 metri di cavo in fibra di vetro di diametro 4,5mm e un adattatore sferico completo di morsetti e filettatura per connettere il cavo all'adattatore. Utensile necessario per spostare qualsiasi sonda di 8mm nella posizione desiderata. Il cambio dei morsetti permette di utilizzare lo stesso set con differenti diametri di sonde. La chiave di montaggio è inclusa nel set. L'adattatore deve essere montato 25 centimetri prima del distale.

Cavo di spinta L. 30 metri / Ø 4,5 mm per sonda da 8,4 mm — BMX-50-000348

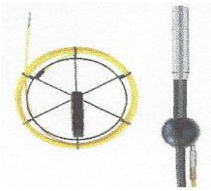


Cavo di spinta da 30 m

Piccola bobina contenente 30 metri di cavo in fibra di vetro di diametro 4,5mm e un adattatore sferico completo di morsetti e filettatura per connettere il cavo all'adattatore. Utensile necessario per spostare qualsiasi sonda di 8mm nella posizione desiderata. Il cambio dei morsetti permette di utilizzare lo stesso set con differenti diametri di sonde. La chiave di montaggio è inclusa nel set. L'adattatore deve essere montato 25 centimetri prima del distale.

1.5 Accessori e Aggiornamenti

Cavo di spinta L. 15 metri / Ø 4,5 mm per sonda da 12,7 mm	BMX-50-000285



Cavo di spinta da 15 m

Piccola bobina contenente 15 metri di cavo in fibra di vetro di diametro 4,5mm e un adattatore sferico completo di morsetti e filettatura per connettere il cavo all'adattatore. Utensile necessario per spostare qualsiasi sonda di 10mm nella posizione desiderata. Il cambio dei morsetti permette di utilizzare lo stesso set con differenti diametri di sonde. La chiave di montaggio è inclusa nel set. L'adattatore deve essere montato 25 centimetri prima del distale.

1.5 Accessori e Aggiornamenti

Aggiornamento articolazione X-WAY

Unità base X-WAY - Aggiornamento — VXX-10-001115

Incluso micro compressore per l'uso delle sonde con movimentazione della testa. Aggiornamento hardware (micro compressore e schede)

Valigia per il trasporto

Valigia per trasporto unità di base con 20 metri di sonda — FXX-80-000119

Valigia compatta, leggera e resistente agli spruzzi d'acqua HPX® per il trasporto e stoccaggio del videoendoscopio VUMAN® e suoi accessori. Gli spazi interni sono ritagliati a protezione dei singoli componenti. Le ruote integrate, la grande maniglia retrattile e le cerniere di chiusura rinforzate sono la garanzia di un agevole trasporto.

Valigia per il trasporto

Valigia per trasporto unità di base con 30 metri di sonda — FXX-80-000136

Valigia compatta, leggera e resistente agli spruzzi d'acqua HPX® per il trasporto e stoccaggio del videoendoscopio VUMAN® e suoi accessori. Gli spazi interni sono ritagliati a protezione dei singoli componenti. Le ruote integrate, la grande maniglia retrattile e le cerniere di chiusura rinforzate sono la garanzia di un agevole trasporto.

Valigia per il trasporto

Valigia per trasporto sonda di ricambio — BMX-50-000225

Valigia compatta, leggera e resistente agli spruzzi d'acqua HPX® per il trasporto e stoccaggio della sonda di ricambio del VUMAN®. Gli spazi interni sono ritagliati a protezione dei singoli componenti.

Anello di protezione

Anello di protezione testa sonda 8,4mm — BMX-50-000299

Anello di protezione della testa della sonda da 8,4mm. Deve essere sempre inserito quando non sono presenti adattatori per visione laterale. L'anello protegge l'integrità della filettatura della testa della sonda.

Pacco batterie

Pacco batterie per VUMAN®E3 / E3+ — BEM-30-000342

Il tempo di funzionamento massimo è di 3 ore. La batteria, tecnologia NIMH, si ricarica con l'Unità base VUMAN®E3 / E3+ o con un'unità di ricarica esterna. Garantisce mobilità completa e mantiene la capacità e le prestazioni anche nelle condizioni più avverse. Ambiente di lavoro da -25°C a +45°C. L'unità di ricarica esterna è inclusa nella fornitura.
Peso 2,5 Kg.

1.5 Accessori e Aggiornamenti

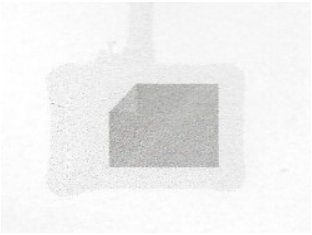
Unità di controllo VUSCREEN

Unità di controllo VUSCREEN per VUMAN® E3 / E3+ — BEM-30-000257

Dimensioni Schermo	10,4”
Risoluzione	1024 x 768 px
Contrasto	700:1
Luminosità	700 cd/m²
Retro illuminazione	LED antiriflesso
Colori	Colore vero
Funzionamento	Touch screen / Joystick / Tasti per accesso diretto
Dimensioni	(W) 320 x (H) 30 x (D) 230 mm
Peso	1,6 Kg.
Materiale	Fibra di carbonio con paraurti angolari in gomma

Cavo di connessione

L.	LCD/Unità controllo	Unità base	Codice
2,5 m	60°	60°	EXX-70-000273
5,0 m	60°	60°	EXX-70-000297
8,0 m	60°	60°	EXX-70-000298
10,0 m	60°	60°	EXX-70-000306



Foglio protezione monitor — MXX-70-000274

Il foglio a protezione del monitor si adatta perfettamente e protegge il “touch-screen” del VUCAM® XO da sporco, graffi e sostanze chimiche. Il rivestimento antiriflesso mantiene la qualità dell’immagine. Le funzioni del “touch-screen” sono garantite anche se l’operatore indossa guanti di lavoro.

Logo aziendale / Tabelle di riferimento — EXX-99-000101

Quando sul monitor e sulla documentazione si vuole evidenziare il proprio logo aziendale e/o tabelle individuali di riferimento, è necessario fornirci il materiale in formato EPS o alta risoluzione JPEG almeno due settimane prima della prevista consegna dello strumento. Logo aziendale e tabelle di riferimento possono essere posizionati, per sovrapposizione, su qualsiasi zona della schermo.

Etichetta per valigia di trasporto — MXX-70-000404

Se si desidera apporre il proprio marchio sulla valigia di trasporto del VUMAN® è necessario fornirci il materiale in formato EPS o alta definizione JPEG almeno due settimane prima della prevista consegna dello strumento.

Corso di istruzione in Albstadt / Villmar (Germania)	SXX-20-000111
Il corso d'istruzione all'uso del VUMAN® si tiene in Germania nei nostri laboratori di Albstadt. Ha una durata di 6 ore e per un massimo di 6 persone.	

2 VUCAM® XO /XO+

Batteria

Memoria tampone

Costruzione robusta

Fibra di carbonio

La combinazione di tecnologie brevettate e nuovi concetti di progettazione fanno del VUCAM®XO/XO+ il videoendoscopio più versatile e moderno oggi in circolazione.
Il sistema portatile, integrato e compatto è composto da Unità di base, sonda video, accessori e valigetta di trasporto

2.1 Sistema di base VUCAM® XO / XO+

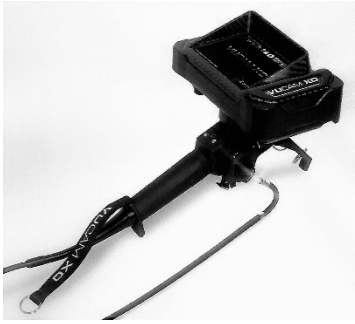
VUCAM® XO - Kit di base

Ø mm	L. mm	Articolazioni	FOV	DOV	Fuoco	Codice Kit
6,0	2200	4 x 130°	45°	0°	3mm - ∞	HVT-10-000157
6,0	3300	4 x 120°	45°	0°	3mm - ∞	HVT-10-000158
6,0	6600	4 x 100°	45°	0°	3mm - ∞	HVT-10-000159

Composizione del Kit

* Potente sorgente di luce LED integrata
* Valigetta per il trasporto
* SD card 8GB
* Manuale d'istruzione
* Set batterie di ricambio
* Cavo di alimentazione

Il sistema standard VUCAM® XO contiene tutto ciò che è necessario per eseguire ispezioni visive professionali. Registra immagini e video e li salva sulla scheda SD, utilizza la registrazione di flashback e regola la luminosità ed il contrasto.
Le nuove caratteristiche del videoendoscopio consistono di una funzione zoom avanzata e della modalità di visione a schermo intero. Inoltre si può ruotare e riflettere l'immagine.



VUCAM® XO+ - Kit di base

Ø mm	L. mm	Articolazioni	FOV	DOV	Fuoco	Codice Kit
6,0	2200	4 x 130°	45°	0°	3mm - ∞	HVT-10-000185
6,0	3300	4 x 120°	45°	0°	3mm - ∞	HVT-10-000186
6,0	6600	4 x 100°	45°	0°	3mm - ∞	HVT-10-000187

Composizione del kit

* Potente sorgente di luce LED integrata
* Valigetta per il trasporto
* SD card 8GB
* Manuale d'istruzione
* Set batterie di ricambio
* Cavo di alimentazione
* Cavo VULIK
* Cavo VULAN
* Software

Il VUCAM® XO+ presenta nuove funzioni avanzate quali l'integrazione Video out e Audio in / out che assicurano un migliore flusso di lavoro.
La funzione più appariscente è però quella di streaming, che consente trasmissioni in tempo reale.

2.2 Accessori

Adattatore

Adattatore ottico DOV 90°, FOV 100° (fuoco ravvicinato) — BOX-70-000118

Questo adattatore ottico è di grande aiuto quando si opera in spazi ristretti, e quindi non è possibile usare l'articolazione della testa. L'adattatore cambia la direzione visiva di 90°, allarga il campo di visione a 100° e accorcia il fuoco. La filettatura a doppio passo previene il rischio di perdere l'adattatore all'interno dell'applicazione. L'adattatore è stato progettato in modo da mantenere inalterata la capacità di introduzione della sonda.

Adattatore

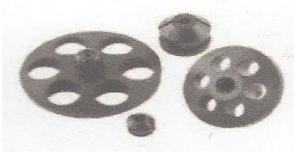
Adattatore ottico DOV 90°, FOV 40° (fuoco lontano) — BOX-70-000120

Questo adattatore ottico è di grande aiuto quando si opera in spazi molto larghi, dove l'uso dell'articolazione della testa non dà i risultati desiderati. L'adattatore cambia la direzione visiva di 90° mantenendo gli stessi parametri ottici. La filettatura a doppio passo previene il rischio di perdere l'adattatore all'interno dell'applicazione. L'adattatore è stato progettato in modo da mantenere inalterata la capacità di introduzione della sonda.

Adattatore

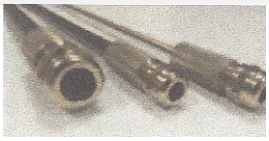
Adattatore ottico DOV 0°, FOV 100° (fuoco ravvicinato)) — BOX-70-000119

Questo adattatore ottico allarga il campo di visione a 100°, fissando la distanza di messa a fuoco ravvicinata. L'adattatore dà ottimi risultati quando si opera in spazi ristretti, come piccoli tubi e saldature orbitali. La filettatura a doppio passo previene il rischio di perdere l'adattatore all'interno dell'applicazione. L'adattatore è stato progettato in modo da mantenere inalterata la capacità di introduzione della sonda.



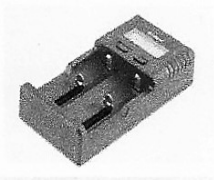
Dispositivo di centraggio

Ø sonda	Ø sfera	Codice
6,0mm	15,0mm	HVT-90-000131
6,0mm	30,0mm	HVT-90-000132
6,0mm	60,0mm	HVT-90-000133
6,0mm	80,0mm	HVT-90-000134



Tubo guida

Ø guida	Ø sonda	Lunghezza	Struttura	Codice
8,0mm	6,0mm	500mm	Rigida	HVY-90-000137
12,0mm	6,0mm	500mm	Semirigida	HVT-90-000141



Carica batteria

Caricabatteria esterno — BEM-30-000220

Flessibilità al massimo, gestione e durata della batteria ottimale. Questa intelligente e piccola unità esterna viene fornita con un alimentatore internazionale e un carica batteria per auto. Si consiglia di caricare il secondo set di batterie durante l'uso del sistema. Connesso alla rete o alla batteria dell'auto impiega 2 ore per ricaricarsi. Il carica batteria sincronizza e massimizza la capacità individuale delle batterie.

2.2 Accessori

Batteria EXX-91-000114

Tipo	Ricaricabile LiFePo
Alimentazione	3,2 DC / 3200 mAh
Funzione	Scarico integrale, protezione da sovraccarico, carica veloce
Attenzione	Si consiglia di ordinare 2 pezzi e ricaricarli assieme.

Cinghia a tracolla FXX-90-000222

Cinghia a tracolla di alta qualità che permette di tenere le mani libere durante l'ispezione. Molto utile quando si è chiamati ad operare in posizioni di equilibrio instabile, o comunque, quando è richiesto l'uso di entrambe le mani per altre operazioni.

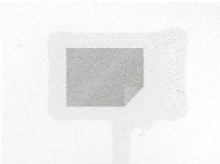
SD card 32 GB DXX-60-000262

E' utile avere una seconda SD card. Nello specifico la 32GB aumenta la capacità di documentazione di parecchie migliaia di immagini e di sequenze video.

Scatola porta adattatori ottici BMX-50-000364

Tutti gli adattatori ottici sono protetti all'interno della scatola impermeabile i cui spazi interni sono appositamente ritagliati a protezione dei singoli adattatori.

Foglio protezione monitor MXX-70-000392



Il foglio a protezione del monitor si adatta perfettamente e protegge il "touch-screen" del VUCAM® XO da sporco, graffi e sostanze chimiche. Il rivestimento antiriflesso mantiene la qualità dell'immagine. Le funzioni del "touch-screen" sono garantite anche se l'operatore indossa guanti di lavoro.

Garanzia addizionale VXX-90-000100

Garanzia a vita per la sorgente di luce LED ed estensione della garanzia per due anni per il sistema VUCAM®. La garanzia vale per le applicazioni e gli usi tipici del sistema. Non sono inclusi i danni causati durante il trasporto, l'uso improprio dello strumento e la normale usura.

2.2 Accessori

Kit PREMIUM	BEM-30-000362

Il Kit PREMIUM è composto dai seguenti accessori:

* Adattatore ottico DOV 90°, FOV 100° (fuoco ravvicinato)	BOX-70-000118
* Adattatore ottico DOV 90°, FOV 40° (fuoco lontano)	BOX-70-000120
* Adattatore ottico DOV 0°, FOV 100° (fuoco ravvicinato))	BOX-70-000119
* Carica batteria esterno	BEM-30-000220
* Batteria	EXX-91-000114
* Cinghia a tracolla	FXX-90-000222
* SD card 32 GB	DXX-60-000262
* Scatola porta adattatori ottici	BMX-50-000364
* Foglio protezione monitor	MXX-70-000392

Kit PRO	BEM-30-000194

Il Kit PREMIUM è composto dai seguenti accessori:

* Adattatore ottico DOV 90°, FOV 100° (fuoco ravvicinato)	BOX-70-000118
* Adattatore ottico DOV 0°, FOV 100° (fuoco ravvicinato))	BOX-70-000119
* Carica batteria esterno	BEM-30-000220
* Batteria	EXX-91-000114
* Cinghia a tracolla	FXX-90-000222
* SD card 32 GB	DXX-60-000262
* Scatola porta adattatori ottici	BMX-50-000364
* Foglio protezione monitor	MXX-70-000392

3 VUCAM® AM / AM+

Batteria

Memoria tampone

Costruzione robusta

Fibra in carbonio

Il VUCAM®AM / AM+ è la scelta migliore per le ispezioni visive da remoto nell'industria automobilistica. Il videoendoscopio portatile offre caratteristiche hardware uniche, che corrispondono ai requisiti e alle esigenze delle applicazioni industriali e dei loro utenti. Lo strumento costruito in fibra di carbonio è leggero. La durata delle operazioni è di oltre 2 ore con batterie ricaricabili. Il moderno schermo touch screen, in combinazione con la migliore qualità dell'immagine facilita i lavori di ispezione e di documentazione.

3.1 Sistema di base VUCAM® AM

VUCAM® AM - Kit di base

Ø mm	L. mm	Articolazioni	FOV	DOV	Fuoco	Codice
4,0	1100	4 x 160°	40°	0°	15mm - ∞	VXX-10-001193
4,0	2200	4 x 160°	40°	0°	15mm - ∞	VXX-10-001194
4,0	3300	4 x 160°	40°	0°	15mm - ∞	VXX-10-001195

Composizione del kit
* Potente sorgente di luce LED integrata
* Valigetta per il trasporto
* SD card 8GB
* Manuale d'istruzione
* Set batterie di ricambio
* Cavo di alimentazione

Il VUCAM®AM è stato progettato per l'industria automobilistica. L'edizione standard offre tutto il necessario per eseguire l'ispezione visiva. Registra immagini e video e li salva sulla scheda SD, utilizza la registrazione di flashback e regola la luminosità e il contrasto. Nuova funzione zoom avanzata e nuova modalità di visione a schermo intero. Inoltre, è possibile ruotare e riflettere l'immagine.

3.1 Sistema di base VUCAM® AM+

VUCAM® AM+ - Kit di base

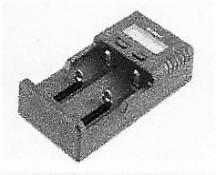
Ø mm	L. mm	Articolazioni	FOV	DOV	Fuoco	Codice
4,0	1100	4 x 160°	40°	0°	15mm - ∞	VXX-10-001203
4,0	2200	4 x 160°	40°	0°	15mm - ∞	VXX-10-001204
4,0	3300	4 x 160°	40°	0°	15mm - ∞	VXX-10-001205

Composizione del kit
* Potente sorgente di luce LED integrata
* Valigetta per il trasporto
* SD card 8GB
* Manuale d'istruzione
* Set batterie di ricambio
* Cavo di alimentazione
* Cavo VULINK (TV-OUT, Audio IN/OUT)
* Cavo VULAN per connessione network
* Altoparlante con microfono integrato
* Pacchetto software su chiavetta USB

Funzioni avanzate del VUCAM AM +: La connettività integrata di video-out e audio-in / out che assicura un migliore flusso di lavoro, e la nuova funzione di streaming, che consente trasmissioni in tempo reale.

3.2 Accessori

Caricabatteria esterno — BEM-30-000220



Carica batteria

Flessibilità al massimo, gestione e durata della batteria ottimale. Questa intelligente, e piccola unità esterna viene fornita con un alimentatore internazionale e un carica batteria per auto. Si consiglia di caricare il secondo set di batterie durante l'uso del sistema. Connesso alla rete o alla batteria dell'auto impiega 2 ore per ricaricarsi. Il carica batteria sincronizza e massimizza la capacità individuale delle batterie.

Batteria — EXX-91-000114

Tipo	Ricaricabile LiFePo
Alimentazione	3,2 DC / 3200 mAh
Funzione	Scarico integrale, protezione da sovraccarico, carica veloce
Attenzione	Si consiglia di ordinare 2 pezzi e ricaricarli assieme.

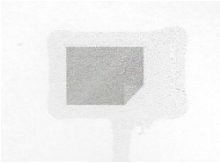
Cinghia a tracolla — FXX-90-000222

Cinghia a tracolla di alta qualità che permette di tenere le mani libere durante l'ispezione. Molto utile quando si è chiamati ad operare in posizioni di equilibrio instabile, o comunque, quando è richiesto l'uso di entrambe le mani per altre operazioni.

SD card 32 GB — DXX-60-000262

E' utile avere una seconda SD card. Nello specifico la 32GB aumenta la capacità di documentazione di parecchie migliaia di immagini e di sequenze video.

Foglio protezione monitor — MXX-70-000392



Il foglio a protezione del monitor si adatta perfettamente e protegge il "touch-screen" del VUCAM® XO da sporco, graffi e sostanze chimiche. Il rivestimento antiriflesso mantiene la qualità dell'immagine. Le funzioni del "touch-screen" sono garantite anche se l'operatore indossa guanti di lavoro.

Garanzia addizionale — VXX-90-000100

Garanzia a vita per la sorgente di luce LED ed estensione della garanzia per due anni per il sistema VUCAM®. La garanzia vale per le applicazioni e gli usi tipici del sistema. Non sono inclusi i danni causati durante il trasporto, l'uso improprio dello strumento e la normale usura.

4 VISIO BOX

Piattaforma industriale di videoscopia, che combina la flessibilità della sonda intercambiabile con l'alta qualità dell'immagine a costi contenuti. E' lo strumento ideale da montare sia in linea di produzione che in applicazioni da banco.
L'unità di controllo contiene l'elettronica e la sorgente di luce a LED di alta intensità.
La sonde video sono intercambiabili. La presentazione dell'immagine necessita di un semplice monitor video o PC/Laptop, oppure del sistema multifunzione di documentazione "Visio".
Il Visio Box è compatibile con il sistema di documentazione avanzata INVIZ® MATRIX.

4.1 Sistema VISIO BOX

4.1.1 VISIO BOX con sistema di documentazione VISIO

VISIO BOX con sistema di documentazione VISIO

Ø mm	L. mm	Articolazioni	FOV	DOV	Struttura	Codice Kit
3,7	1200	2 x 140°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000161
3,7	2200	2 x 110°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000162
3,7	3000	2 x 80	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000163
4,0	1200	2 x 140°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000164
4,0	2200	2 x 110°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000165
4,0	3000	2 x 80°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000166
6,0	2200	4 x 140°	40°	0°	Tungsteno	HVT-70-000167
6,0	3300	4 x 130°	40°	0°	Tungsteno	HVT-70-000168
6,0	6600	4 x 110°	40°	0°	Tungsteno	HVT-70-000169

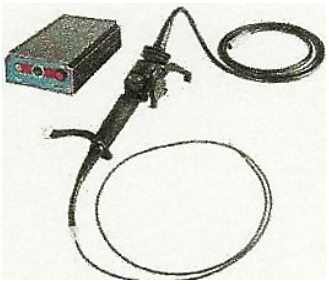
Composizione del kit

* Sistema di documentazione VISIO
* Potente sorgente di luce LED
* Cavo uscita video
* Cavo uscita composito
* Cavo di alimentazione
* Sonda VISIO

Benefici dalla scelta del sistema

Sistema pronto all'uso con presentazione immagine. Registrazione immagine e video su scheda SD. Alimentazione con batteria ricaricabile (durata della batteria due ore di lavoro continuato).

4.1.2 VISIO BOX - kit di base



VISIO BOX - Kit di base

Ø mm	L. mm	Articolazioni	FOV	DOV	Struttura	Codice Kit
3,7	1200	2 x 140°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000152
3,7	2200	2 x 110°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000153
3,7	3000	2 x 80°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000154
4,0	1200	2 x 140°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000155
4,0	2200	2 x 110°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000156
4,0	3000	2 x 80°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000157
6,0	2200	4 x 140	40°	0°	Tungsteno	HVT-70-000158
6,0	3300	4 x 130°	40°	0°	Tungsteno	HVT-70-000159
6,0	6600	4 x 110°	40°	0°	Tungsteno	HVT-70-000160

Composizione del kit

* Potente sorgente di luce LED
* Cavo uscita video
* Cavo uscita composito
* Cavo di alimentazione
* Sonda VISIO

Benefici dalla scelta del sistema

Soluzione economica a prestazioni elevate.
Alimentato da rete, assicura un'immagine video di alta qualità che verrà presentata in un PC/Laptop o in un monitor TV

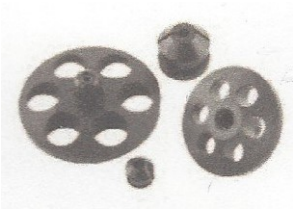
4.2 VISIO PROBE P2

4.2.1 Sonde intercambiabili

Sonde intercambiabili

Ø mm	L. mm	Articolazioni	FOV	DOV	Struttura	Codice
3,7	1200	2 x 140°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000143
3,7	2200	2 X 110°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000144
3,7	3000	2 x 80°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000145
4,0	1200	2 x 140°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000146
4,0	2200	2 x 110°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000147
4,0	3002	2 x 80°	85°	0°	Tungsteno	HVT-70-000148
6,0	2200	4 x 140°	40	0°	Tungsteno	HVT-70-000149
6,0	3300	4 x 130°	40°	0°	Tungsteno	HVT-70-000150
6,0	6600	4 x 110°	40°	0°	Tungsteno	HVT-70-000151

4.2.2 Dispositivi di centraggio



Dispositivi di centraggio

Ø sonda	Ø sfera	Codice
6,0 mm	15,0mm	HVT-90-000131
6,0mm	30,0mm	HVT-90 -000132
6,0mm	60,0mm	HVT-90-000133
6,0mm	80,0mm	HVT-90-000134

I dispositivi di centraggio sono accessori molto utili perché consentono di sollevare la sonda dal fondo su cui è adagiata. Se la sonda monta il dispositivo di centraggio, l'attrito generato dallo sdrucciolamento della sonda sulla parete del tubo durante l'entrata all'interno dell'applicazione, è di gran lunga minore. Inoltre protegge la testa della sonda da eventuali scarti di lavorazione. Quando la sonda viene usata per l'ispezione di saldature, la distanza dell'oggetto e quindi l'ingrandimento dell'immagine rimane sostanzialmente simile, garantendo i migliori risultati dell'ispezione.

4.2.3 Tubicini di guida

Tubi di guida

Il tubicino di guida aiuta ad introdurre la sonda flessibile dentro differenti applicazioni. Il tubicino può essere rigido o semirigido. Per proteggere la sonda da usura e lacerazioni, in situazioni specifiche, i tubi di guida vengono usati anche contemporaneamente.

Ø guida in mm	Ø sonda in mm	L. in mm	Costruzione	Codice
8 mm	4 mm	200	Semirigido	HVT-90-000157
		400		HVT-90-000158
		600		HVT-90-000159
		800		HVT-90-000160
12 mm	6 mm	200	Semirigido	HTV-90-000161
		400		HTV-90-000162
		600		HVT-90-000163
		800		HTV-90-000164
15 mm	8,4 mm	200	Semirigido	HVT-90-000165
		400		HVY-90-000166
		600		HVT-90-000167
		800		HVT-90-000168

		200		HVT-90-000169
6 mm	4 mm	400	Rigido	HVT-90-000170
		600		HVT-90-000171
		800		HVT-90-000172
		200		HVT-90-000173
8 mm	6 mm	400	Rigido	HVT-90-000174
		600		HVT-90-000175
		800		HVT-90-000176
		200		HVT-90-000152
10 mm	8,4 mm	400	Rigido	HVT-90-000153
		600		HVT-90-000154
		800		HVT-90-000155

4.3 Accessori

	Sistema di documentazione VISIO Soluzione da banco a supporto delle sonde VISIO. Presentazione dell'immagine su monitor LCD. Controllo illuminazione. Registrazione delle immagini digitali e dei filmati su scheda SD. Bilanciamento bianco. Video IN / OUT. Batteria ricaricabile della durata di 2 ore. Cavo di alimentazione incluso.	HVT-80-000100
	VISIO BOX P2 Soluzione da banco a supporto delle sonde VISIO. Controllo illuminazione. Bilanciamento bianco. Cavo di alimentazione incluso.	HVT-90-000180
	Valigetta Valigia compatta e leggera per il trasporto e stoccaggio del VISIO BOX e suoi accessori. Gli spazi interni sono appositamente ritagliati a protezione dei singoli componenti.	HVT-90-000100
	Cavo collegamento VISIO BOX / INVIZ® MATRIX Cavo per alimentare il sistema direttamente dal INVIZ®MATRIX. Un singolo punto di connessione per alimentazione e segnale.	HVT-90-000181
	Adattatore ottico DOV 90°, FOV 100° (fuoco ravvicinato) Adattatore ottico per ispezionare le pareti dei tubi da vicino.	BOX-70-000118
	Adattatore ottico DOV 90°, FOV 40° (fuoco lontano) Adattatore ottico per ispezionare le pareti dei tubi da lontano.	BOX-70-000120
	Adattatore ottico DOV 0°, FOV 100° (fuoco ravvicinato) Adattatore ottico per visione diretta grandangolo.	BOX-70-000119
	Scatola porta adattatori Tutti gli adattatori ottici sono protetti all'interno della scatola impermeabile i cui spazi interni sono appositamente ritagliati a protezione dei singoli adattatori.	BMX-50-000364
	Monitor Causa il continuo progresso tecnico di questi dispositivi la nostra gamma di monitor è disponibile solo su specifica richiesta.	HVT-92-000193