



FOR MORE
INFORMATION



KATALOG

ENDOSKOPY PRZEMYSŁOWE

BOROSKOPY FIBEROSKOPY AKCESORIA



WYBIERZ DOBRZE SPRZĘT

Ten katalog ilustruje pełną gamę boroskopów, fiberoskopów i akcesoriów dostępnych w viZaar!



ŚREDNICA

Wybierz odpowiednią sondę do zastosowania poprzez dobór nieznacznie mniejszej średnicy sondy, niż wewnętrzna średnica badanego elementu. Zapewni to stabilność sondy przy zachowaniu jakości obrazu i redukcję kosztów.



DŁUGOŚĆ ROBOCZA

Aby zmaksymalizować bezpieczną i ergonomiczną obsługę swojej sondy wybierz wymaganą długość roboczą (zwykle nieco powyżej wymaganego minimum). Ważne jest, aby uwzględnić użycie zakresu kamery lub innych elementów pomocniczych przy podejmowaniu tej decyzji.



DOSTĘP

Dla elementów z bezpośrednim lub prostym dostępem zalecanym produktem są sztywne boroskopy. Jeżeli badany element zawiera zgięcia, kolanka itd. Zalecanym rozwiązaniem jest fiberoskop.





SPERSONALIZOWANA STACJA KONTROLNA VIZAAR®

ROWIĄZANIE DOPASOWANE DO
WSZYSTKICH SERYJNYCH
INSPEKCJI KOMPONENTÓW



PREZENTACJA OBRAZU

Oblicz pożądany kierunek widzenia (DOV), pole widzenia (FOV), głębokość ostrości i powiększenie dla idealnego obrazu inspekcji badanego elementu.



OŚWIETLENIE

Obrazy wysokiej jakości można uzyskać tylko wtedy, gdy jest odpowiednie oświetlenie. Ważne jest, aby endoskop i źródło światła były odpowiednie do badanego elementu.



DOKUMENTACJA

Jeśli potrzebujesz cyfrowo przechwyć obrazy lub wideo, istnieje szereg kamer i sprzętu zaprojektowanych do tego zadania. Wszystkie produkty zawarte są w tym katalogu.

Aby upewnić się, że wybór odpowiedniego produktu do Państwa zastosowania jest tak prosty jak tylko możliwe, wszystkie produkty przedstawione w tym katalogu są oznaczone kolorami. Produkty oznaczone tym samym kolorem są ze sobą kompatybilne.





+49 7432 98375-0
+48 32 457 80 43



INFO@VIZAAR.COM
INFO@TECHCONTROL.EU



VIZAAR.DE/EN
TECHCONTROL.EU



1	SYSTEM WIDEO BOROSKOP	6
1.1	Stacja inspekcyjna VUDESK Visuell	6
1.2	VUVISION/VUVISION+ jednostka sterująca	8
1.3	Kamera VSCOPE i VUHDCAM	9
1.4	VUVISION zestaw z kamerą	10
1.5	Boroskopy VUSCOPE i FSC-2	11
1.6	Tuleja wsporcza do boroskopów SCOPE i FSC-2	12
2	BOROSKOPY	13
2.1	Boroskopy z wymiennymi obiektywami	14
2.1.1	Ø 4 mm	14
2.1.2	Ø 5,5 mm	15
2.1.3	Ø 8 mm	16
2.2	Boroskopy-ustawialne (Ø 1,8 mm do 3 mm)	17
2.3	Boroskopy z optyką szerokokątną (Ø 1,8 mm do 4 mm)	18
2.4	Obrotowe pryzmaty boroskopowe (Ø 5,5 mm do 9,4 mm)	19
2.5	Elastoskopy (Ø 1,8 mm do 2,4 mm)	19
3	FIBEROSKOPY	20
3.1	Przegubowa głowica sondy (Ø 3,4 mm do 11 mm)	21
3.2	Nieprzegubowa głowica sondy (Ø 0,35 mm do 2,5 mm)	22
3.3	Prowadnice	23
4	AKCESORIA	24
4.1	Źródła światła	25
4.2	Światłowody	27
4.3	Rurki świetlne	28
5	DOKUMENTACJA	29
5.1	Adaptory kamer	30
5.2	Soczewki wideo	30
5.3	Adaptory	31
5.4	Monitor	31



1 SYSTEM WIDEO BOROSKOP

1.1 STACJA TESTOWA DO KONTROLI WIZUALNEJ VUDESK®

1.1

WYSOKA JAKOŚĆ, W PEŁNI DOSTOSOWANY, JEDNO
ROZWIĄZANIE DLA WSZYSTKICH WYMOGÓW
KONTRONYCH

W sektorze produkcyjnym, teraz bardziej niż kiedykolwiek, czas to pieniądz. Im szybciej można sprawdzić produkt, tym szybciej ten produkt może wejść na rynek i być sprzedany. Zapewnienie jakości inspekcji jest najbardziej krytycznym aspektem.

Ręczna kontrola wzrokowa jest nadal rozważaną normą tych kontroli, jednak może to być zbyt łatwe jeśli dążysz do osiągnięcia swojego celu produkcyjnego lub jeśli badający przeoczy wady, uszkodzi sprzęt.

viZaar opracował rozwiązanie na ten problem. VUDESK pozwala na to, aby produkt był utrzymywany w pozycji odniesienia a zakres, aby przejść do / w produkt jest stałą ścieżką. To nie tylko poprawia bezpieczeństwo i ergonomię inspektora, zapewnia również szybkie inspekcje, które można całkowicie potwierdzić jako proces w ramach programu kontroli jakości.

Standardowa edycja VUDESK jest dostarczany z dokumentacją jednostką MATRIX E3. Składa się z 10,4" LCD (aby umożliwić długie okresy kontroli przy minimalnym zmęczeniu użytkownika) z intuicyjnym interfejsem użytkownika z ekranem dotykowym.

MATRIX E3 może być mocowany na stałe do VUDESK lub używany jako urządzenie przenośne. Aby zapewnić maksymalny komfort i wydajność dla wszystkich, aplikacje, oświetlenie i praca wysokości są również w pełni regulowane.

**Proszę skontaktuj się z nami.
Skompletujemy system dla
Twoich potrzeb!**

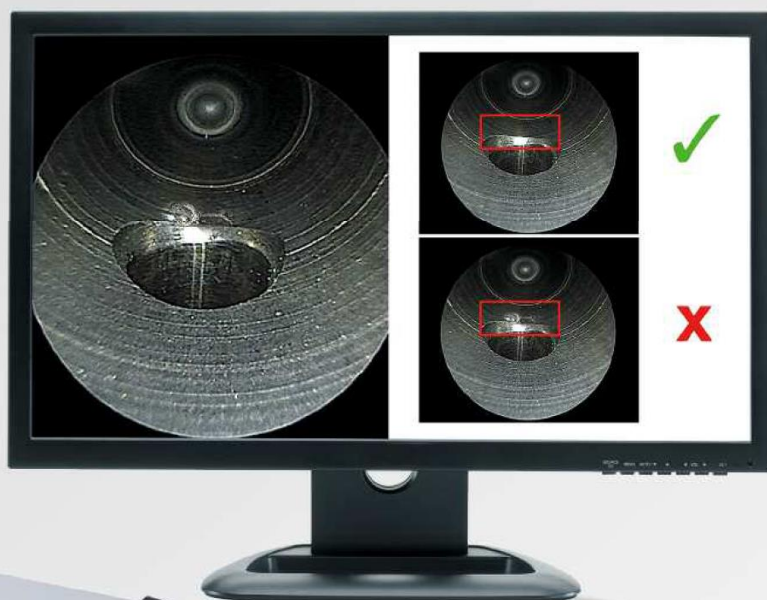




1 SYSTEM WIDEO BOROSKOP

1.2 Jednostka sterująca VUVISION

1.2 JEDNOSTKA STERUJĄCA



VUVISION

- Najwyższa jakość obrazu FULL HD
- Wiele połączeń-jedna jednostka bazowa-wiele rozwiązań
- Podzielony ekran
- Przechwytywanie wideo/obrazu
- Bezbłędna wykrywanie defektów
- Selektywne wzmocnienie kolorów
- Własne algorytmy poprawy obrazu

DLA NAJWYŻSZYCH WYMAGAŃ ZAPEWNIENIA JAKOŚCI

Dzięki przetwarzaniu obrazu w wysokiej rozdzielczości 1920x 1080 pikseli, każda struktura powierzchni sprawdzana przez boroskop jest wyraźna, o wysokim kontraście i wierna kolorom. Funkcja podzielonego ekranu umożliwia wyświetlanie obrazu statycznego obok obrazu na żywo z inspekcji. Dla lepszego dokumentowania wyników inspekcji, obrazu inspekcji można bezpośrednio zapisywać na pamięci USB. Korzystając z algorytmów wideo, defekty można szybciej i wyraźniej zidentyfikować. VUVISION można łączyć z rączką kamery VUSCOPE lub głowicą głowicą kamery VUHD CAM.



1 SYSTEM WIDEO BOROSKOP

1.2 Jednostka sterująca VUVISION

1.2 JEDNOSTKA STERUJĄCA



VUVISION

VUVISION

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	NR PRODUKTU	KOD	
Jednostka główna	Kontrast, jasność, nasycenie kolorów, okna, redukcja szumów, usuwanie wzorów, uwydatnianie krawędzi, zoom cyfrowy, obrót obrazu i lustrzane odbicie	HVT-82-000102	●
Wyjście wideo	2x DVI, 2x HD-SDI, 2x3,5mm jack do przełącznika nożnego		
Zaawans. funkcje oprogramowania	-		
Połączenia	Gniazdo do urządzeń i gniazdo USB		
Urządzenia połączeniowe	VUSCOPE, VUHD-CAM		
Wymiary	(sz)225 x(w)91 x(g)282 mm		
Zasilacz	100-200 VAC 50/60 Hz przez zewnętrzny zasilacz		
Elementy operacyjne	Przełącznik ON/OFF, menu, menu nawigacyjne, jasność +/-, zdjęcie, balans bieli		
Waga	4 kg		



VUVISION+

VUVISION+

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	NR PRODUKTU	KOD	
Jednostka główna	Kontrast, jasność, nasycenie kolorów, okna, redukcja szumów, usuwanie wzorów, uwydatnianie krawędzi, zoom cyfrowy, obrót obrazu i lustrzane odbicie	HVT-82-000103	●
Wyjście wideo	2x DVI, 2x HD-SDI, 2x3,5mm jack do przełącznika nożnego		
Zaawans. funkcje oprogramowania	Selektywne wzmocnienie kolorów, redukcja dymu, dzielony ekran		
Połączenia	Gniazdo do urządzeń i gniazdo USB		
Urządzenia połączeniowe	VUSCOPE, VUHD-CAM		
Wymiary	(sz)225 x(w)91 x(g)282 mm		
Zasilacz	100-200 VAC 50/60 Hz przez zewnętrzny zasilacz		
Elementy operacyjne	Przełącznik ON/OFF, menu, menu nawigacyjne, jasność +/-, zdjęcie, balans bieli		
Waga	4 kg		

Wszystkie sondy FSC-2 i VUSCOPE są odpowiednie!

W komplecie walizka do transportu i przechowywania.

UWAGA: Kolejna aktualizacja do wersji „+” za pomocą rozszerzonych funkcji oprogramowania nie są możliwe!





1 SYSTEM WIDEO BOROSKOP

1.3 Kamery dla VUVISION

1.3

KAMERA



VUSCOPE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	VUSCOPE	NR PRODUKTU	KOD
Przetwornik obrazu	1/3" CMOS	HVT-82-000104	●
Rozdzielczość	1920x1080 pikseli, Full HD		
Format obrazu	16:9		
Oświetlenie	Zintegrowane światło LED		
Waga	125g		
Wymiary	(dł)155 x 19 x29 mm		
Zoom	-		
Zawartość opakowania	Skrzynia do przechowywania i transportowania		
Kompatybilność	Sondy FSC-2 i VUSCOPE		
Elementy operacyjne	-		
Długość kabla kamery	2,5m		



VUHD-CAM

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	VUHD-CAM	NR PRODUKTU	KOD
Przetwornik obrazu	1/3" CMOS	HVT-82-000105	●
Rozdzielczość	1920x1080 pikseli, Full HD		
Format obrazu	16:9		
Oświetlenie	Wymagane źródło światła i światłowód		
Waga	220g (bez kabla)		
Wymiary	Długość 135mm, 50mm średnica		
Zoom	Zintegrowany, parafokalny zoom (f= 14,25-28 mm)		
Zawartość opakowania	Skrzynia do przechowywania i transportowania		
Kompatybilność	Wszystkie endoskopy z okularom DIN		
Elementy operacyjne	3 programowalne, poświetlane przyciski		
Długość kabla kamery	3,5m		

Wszystkie sondy FSC-2 i VUSCOPE są odpowiednie!



1 SYSTEM WIDEO BOROSKOP

1.4 Zestawy VUVISION z kamerą

1.4 ZESTAWY VUVISION



ZESTAW VUVISION Z VUSCOPE

JEDNOSTKA GŁÓWNA Z KAMERĄ	NR PRODUKTU	KOD
ZESTAW VUVISION Z VUSCOPE	HVT-82-000106	●
ZESTAW VUVISION+ Z VUSCOPE	HVT-82-000107	●
ZESTAW VUVISION Z VUHD-CAM	HVT-82-000108	●
ZESTAW VUVISION+ Z VUHD-CAM	HVT-82-000109	●



ZESTAW VUVISION Z VUHD-CAM

Wszystkie sondy FSC-2 i VUSCOPE są odpowiednie!

W komplecie walizka do transportu i przechowywania.

UWAGA: Kolejna aktualizacja do wersji „+” za pomocą rozszerzonych funkcji oprogramowania nie są możliwe!



1 SYSTEM WIDEO BOROSKOP

1.5 Boroskopy VUSCOPE i FSC-2

1.5 Ø 0,7mm do 4,0 mm



BOROSKOPY
VUSCOPE I FSC-2

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	FOV	ROZDZIELCZOŚĆ	SONDA*	NR PRODUKTU	KOD
0.7 mm	150 mm	0°	70°	6.000 px	gumowy wąż	HVT-92-000169	●
1.0 mm	150 mm	0°	60°	17.000 px	nikiel-tytan rura	HVT-92-000170	●
1.6 mm	100 mm	0°	85°	30.000 px	nikiel-tytan rura	HVT-92-000273	●
1.6 mm	135 mm	0°	85°	30.000 px	nikiel-tytan rura	HVT-92-000173	●
1.6 mm	150 mm	0°	70°	17.000 px	gumowy wąż	HVT-92-000174	●
1.6 mm	135 mm	0°	30°	17.000 px	nierdzewna rura	HVT-92-000252	●
1.6 mm	150 mm	30°	75°	17.000 px	gumowy wąż	HVT-92-000253	●
1.6 mm	150 mm	70°	75°	17.000 px	gumowy wąż	HVT-92-000254	●
1.6 mm	150 mm	90°	75°	17.000 px	gumowy wąż	HVT-92-000255	●
2.0 mm	135 mm	0°	85°	30.000 px	nierdzewna rura	HVT-92-000177	●
2.0 mm	135 mm	0°	90°	50.000 px	nierdzewna rura	HVT-92-000178	●
2.0 mm	135 mm	30°	90°	50.000 px	nierdzewna rura	HVT-92-000179	●
2.0 mm	135 mm	70°	75°	30.000 px	nierdzewna rura	HVT-92-000256	●
2.0 mm	135 mm	90°	75°	30.000 px	nierdzewna rura	HVT-92-000257	●
2.7 mm	110 mm	0°	75°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000183	●
2.7 mm	110 mm	30°	75°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000182	●
2.7 mm	110 mm	30°	75°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000184	●
2.7 mm	110 mm	70°	75°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000185	●
2.7 mm	179 mm	0°	85°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000274	●
2.7 mm	179 mm	30°	85°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000245	●
2.7 mm	179 mm	70°	75°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000276	●
2.7 mm	290 mm	0°	75°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000277	●
2.7 mm	290 mm	30°	75°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000278	●
2.7 mm	290 mm	70°	75°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000279	●
4.0 mm	170 mm	0°	85°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000188	●
4.0 mm	170 mm	30°	85°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000189	●
4.0 mm	170 mm	45°	85°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000190	●
4.0 mm	170 mm	70°	85°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000191	●
4.0 mm	298 mm	0°	70°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000280	●
4.0 mm	298 mm	30°	70°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000281	●
4.0 mm	300 mm	65°	70°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000269	●
4.0 mm	425 mm	45°	35°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000260	●
4.0 mm	425 mm	0°	65°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000 266	●
4.0 mm	425 mm	30°	65°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000 267	●
4.0 mm	425 mm	70°	65°	soczewki prętowe	nierdzewna rura	HVT-92-000 268	●

*gumowy wąż=elastyczny
nikiel-tytan rura= częściowo elastyczna
nierdzewna rura=sztuczna



1 SYSTEM WIDEO BOROSKOP

1.6 Wymienna optyka i tuleje podporowe

1.6 Ø 1,0mm do 3,0 mm



RURKI WMACNIAJĄCE

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	FOV	BOROSKOP	NR PRODUKTU	KOD
1.0 mm	150 mm	70°	HVT-92-000169	HVT-92-000171	●
1.2 mm	150 mm	60°	HVT-92-000170	HVT-92-000172	●
1.8 mm	100 mm	85°	HVT-92-000273	HVT-92-000282	●
1.8 mm	135 mm	85°	HVT-92-000173	HVT-92-000175	●
1.9 mm	150 mm	70°	HVT-92-000174	HVT-92-000176	●
2.2 mm	135 mm	85°	HVT-92-000177 HVT-92-000178	HVT-92-000180	●
2.2 mm	132 mm	90°	HVT-92-000179	HVT-92-000181	●
2.4 mm	135 mm	0°	HVT-92-000177 HVT-92-000178	HVT-92-000283	●
2.4 mm	132 mm	0°	HVT-92-000179	HVT-92-000284	●
3.0 mm	100 mm	90°	HVT-92-000182 HVT-92-000184 HVT-92-000185	HVT-92-000187	●
3.0 mm	105 mm	90°	HVT-92-000182 HVT-92-000184	HVT-92-000285	●
3.0 mm	111 mm	75°	HVT-92-000183	HVT-92-000186	●
3.0 mm	172 mm	75°	HVT-92-000245	HVT-92-000286	●
3.0 mm	174 mm	85°	HVT-92-000274	HVT-92-000287	●
3.0 mm	293 mm	75°	HVT-92-000277	HVT-92-000288	●



UCHWYT MONTAŻOWY

UCHWYT MONTAŻOWY FSC-2

HVT-92-000192





2 BOROSKOPY



ŚREDNICA



**DŁUGOŚĆ
ROBOCZA**



**KIERUNEK
WIDZENIA***



**POLE
WIDZENIA****



0°



30°



45°



70°



90°



110°

Sztynne boroskopy są sprawdzoną technologią i nadal odgrywają istotną rolę w sektorze zdalnej kontroli wizualnej, ponieważ zapewniają bezpośredni widok, wysokiej jakości obrazy, które pozwalają na podejmowanie pewnych decyzji dotyczących jakości. Dzięki zastosowaniu boroskopów w połączeniu z kamerami wideo lub cyfrowymi obraz może być komfortowo oglądany w dużym powiększeniu, udostępniany innym i / lub przechowywany. Wykorzystanie soczewek optycznych do przekazywania obrazu zapewnia, że sztywne boroskopy oferują obrazy wysokiej jakości w wytrzymałym i trwałym opakowaniu.

- Zintegrowane systemy wizualizacji
- Boroskopy ze stałą ogniskową
- Boroskopy z wymienną optyką
- Boroskopy z obrotowym pryzmatem
- Rurki lustrzane
- Rurki wzmacniające

*Boroskopy są dostępne z różnymi kierunkami widzenia.

** Pole widzenia różni się w zależności od boroskopów. Dostępny jest szeroki kąt dla optyki w widoku prostym i bocznym





2 BOROSKOPIY

2.1 Boroskopy z wymienną optyką

2.1.1 Ø 4 mm



UNIWERSALNE BOROSKOPIY

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	NR PRODUKTU	KOD
4.0 mm	145 mm	HVT-12-000110	●
4.0 mm	270 mm	HVT-12-000111	●



WYMIENNE OBIEKTYWY

DŁUGOŚĆ	DOV	FOV	OPIS	NR PRODUKTU	KOD
16 mm	0°	35°	For mirror tubes	HVT-92-000117	●
16 mm	0°	80°	Wide angle	HVT-92-000118	●
17 mm	30°	80°	Wide angle, 30°	HVT-92-000119	●
17 mm	70°	80°	Wide angle, 70°	HVT-92-000120	●
17 mm	90°	80°	Wide angle, side view 90°	HVT-92-000121	●



WODOODPORNE RURKI
OBIEKTYWOWE

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	FOV	NR PRODUKTU	KOD
4.4 mm	153 mm	0°	80°	HVT-92-000122	●
4.4 mm	153 mm	45°	80°	HVT-92-000124	●
4.4 mm	153 mm	70°	80°	HVT-92-000126	●
4.4 mm	153 mm	90°	80°	HVT-92-000128	●
4.4 mm	278 mm	0°	80°	HVT-92-000123	●
4.4 mm	278 mm	45°	80°	HVT-92-000125	●
4.4 mm	278 mm	70°	80°	HVT-92-000127	●
4.4 mm	278 mm	90°	80°	HVT-92-000129	●



RURKI LUSTRZANE

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	NR PRODUKTU	KOD
4.4 mm	161 mm	70°	HVT-92-000130	●
4.4 mm	161 mm	90°	HVT-92-000132	●
4.4 mm	161 mm	110°	HVT-92-000134	●
4.4 mm	286 mm	70°	HVT-92-000131	●
4.4 mm	286 mm	90°	HVT-92-000133	●
4.4 mm	286 mm	110°	HVT-92-000135	●





2 BOROSKOPIY

2.1 Boroskopy z wymienną optyką

2.1.2 Ø 5,5 mm



UNIWERSALNE BOROSKOPIY

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	NR PRODUKTU	KOD
5.5 mm	155 mm	HVT-12-000103	●
5.5 mm	250 mm	HVT-12-000104	●
5.5 mm	355 mm	HVT-12-000105	●



WYMIENNE OBIEKTYWY

DŁUGOŚĆ	DOV	FOV	OPIS	NR PRODUKTU	KOD
17 mm	45°	45°	Wide angle, 45°	HVT-92-000111	●
21 mm	90°	45°	Side view, 90°	HVT-92-000112	●
22 mm	0°	85°	Wide angle	HVT-92-000110	●
25 mm	0°	40°	For mirror tubes	HVT-92-000109	●



WODOODPORNE RURKI
OBIEKTYWOWE

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	FOV	NR PRODUKTU	KOD
5.9 mm	155 mm	45°	45°	HVT-92-000137	●
5.9 mm	155 mm	90°	45°	HVT-92-000140	●
5.9 mm	250 mm	45°	45°	HVT-92-000138	●
5.9 mm	250 mm	90°	45°	HVT-92-000141	●
5.9 mm	355 mm	45°	45°	HVT-92-000139	●
5.9 mm	355 mm	90°	45°	HVT-92-000142	●



RURKI LUSTRZANE

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	NR PRODUKTU	KOD
5.9 mm	180 mm	70°	HVT-92-000143	●
5.9 mm	180 mm	90°	HVT-92-000146	●
5.9 mm	275 mm	70°	HVT-92-000144	●
5.9 mm	275 mm	90°	HVT-92-000147	●
5.9 mm	380 mm	70°	HVT-92-000145	●
5.9 mm	380 mm	90°	HVT-92-000148	●



2 BOROSKOPIY



2.1 Boroskopy z wymienną optyką

2.1.3 Ø 8 mm



UNIWERSALNE BOROSKOPIY

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	NR PRODUKTU	KOD
8.0 mm	250 mm	HVT-12-000100	●
8.0 mm	355 mm	HVT-12-000101	●
8.0 mm	455 mm	HVT-12-000102	●



WYMIENNE OBIEKTYWY

DŁUGOŚĆ	DOV	FOV	OPIS	NR PRODUKTU	KOD
23 mm	0°	85°	Wide angle	HVT-92-000103	●
25 mm	0°	40°	For mirror tubes	HVT-92-000102	●
26 mm	90°	60°	Side view, 90°	HVT-92-000105	●
27 mm	45°	60°	Wide angle, 45°	HVT-92-000104	●



WODOODPORNE RURKI
OBIEKTYWOWE

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	FOV	NR PRODUKTU	KOD
8.5 mm	250 mm	90°	60°	HVT-92-000106	●
8.5 mm	355 mm	90°	60°	HVT-92-000107	●
8.5 mm	455 mm	90°	60°	HVT-92-000108	●



RURKI LUSTRZANE

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	NR PRODUKTU	KOD
8.5 mm	275 mm	70°	HVT-92-000149	●
8.5 mm	275 mm	90°	HVT-92-000152	●
8.5 mm	380 mm	70°	HVT-92-000150	●
8.5 mm	380 mm	90°	HVT-92-000153	●
8.5 mm	480 mm	70°	HVT-92-000151	●
8.5 mm	480 mm	90°	HVT-92-000154	●





2 BOROSKOPY

2.2 Borescopes - focusable

2.2 Ø 1,8mm do 3,0 mm



BOROSKOPY

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	FOV	NR PRODUKTU	KOD
1.8 mm	95 mm	0°	30°	HVT-12-000122	●
1.8 mm	160 mm	0°	30°	HVT-12-000123	●



RURKI LUSTRZANE

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	BOROSKOP	NR PRODUKTU	KOD
2.0 mm	95 mm	70°	HVT-12-000122	HVT-92-000161	●
2.0 mm	95 mm	90°	HVT-12-000122	HVT-92-000162	●
2.0 mm	160 mm	70°	HVT-12-000123	HVT-92-000163	●
2.0 mm	160 mm	90°	HVT-12-000123	HVT-92-000164	●



BOROSKOPY

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	FOV	NR PRODUKTU	KOD
2.7 mm	95 mm	0°	35°	HVT-12-000124	●
2.7 mm	185 mm	0°	35°	HVT-12-000125	●



RURKI LUSTRZANE

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	BOROSKOP	NR PRODUKTU	KOD
3.0 mm	95 mm	70°	HVT-12-000124	HVT-92-000165	●
3.0 mm	95 mm	90°	HVT-12-000124	HVT-92-000166	●
3.0 mm	185 mm	70°	HVT-12-000125	HVT-92-000167	●
3.0 mm	185 mm	90°	HVT-12-000125	HVT-92-000168	●



2 BOROSKOPY



2.3 Boroskopy z szeroką kątną optyką

2.3 Ø 1,8mm do 4,0 mm



BOROSKOPY

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	FOV	NR PRODUKTU	KOD
1.8 mm	95 mm	0°	80°	HVT-12-000115	●
1.8 mm	160 mm	0°	80°	HVT-12-000116	●
2.7 mm	110 mm	0°	95°	HVT-12-000107	●
2.7 mm	110 mm	30°	85°	HVT-12-000108	●
2.7 mm	110 mm	70°	80°	HVT-12-000109	●
2.7 mm	187 mm	0°	95°	HVT-12-000106	●
2.7 mm	187 mm	30°	85°	HVT-12-000117	●
2.7 mm	187 mm	70°	80°	HVT-12-000118	●
4.0 mm	175 mm	0°	100°	HVT-12-000119	●
4.0 mm	175 mm	30°	100°	HVT-12-000120	●





2 BORESCOPES



2.4 Obrotowe przyrządy boroskopowe

2.4 Ø 5,5 mm do 9,4 mm



OROTOWE PRYZMATY
BOROSKOPOWE

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	FOV	NR PRODUKTU	KOD
5.5 mm	260 mm	+45° bis +110°	50°	HVT-11-000123	●
5.5 mm	460 mm	+45° bis +110°	50°	HVT-11-000117	●
8.0 mm	260 mm	+45° bis +133°	50°	HVT-11-000118	●
8.0 mm	460 mm	+45° bis +110°	50°	HVT-11-000119	●
8.0 mm	660 mm	+45° bis +110°	50°	HVT-11-000120	●
9.4 mm	350 mm	+60° bis +120°	35°	HVT-11-000121	●

2.5 Elastoskopy

2.5 Ø 1,8 mm do 2,4 mm



ELASTOSKOPIY

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	FOV	NR PRODUKTU	KOD
1.8 mm	120 mm	0°	87°	HVT-11-000125	●
1.8 mm	180 mm	0°	87°	HVT-11-000126	●
1.8 mm	300 mm	0°	87°	HVT-11-000127	●
2.4 mm	270 mm	0°	80°	HVT-11-000128	●
2.4 mm	350 mm	80°	60°	HVT-11-000129	●
2.4 mm	580 mm	80°	60°	HVT-11-000124	●
2.4 mm	580 mm	0°	80°	HVT-11-000104	●





3 FIBEROSKOPY

Przegubowe/nieprzegubowe



ŚREDNICA



**DŁUGOŚĆ
ROBOCZA**



**KIERUNEK
WIDZENIA**



**POLE
WIDZENIA**



**PRZEGUBOWE/
NIEPRZEGUBOWE**



ROZKŁAD

Fiberoskopy to sprawdzona technologia. Jeżeli jest stosowany w połączeniu z kamerami wideo lub cyfrowymi, obraz można wygodnie oglądać przy dużym powiększeniu, udostępniać innym i/lub przechowywać.

Ponieważ produkty nie mają zintegrowanych silników, czujników ani elektroniki, można je łatwo zainstalować na obszary wysokiego ryzyka, są proste i intuicyjne w użyciu. Fiberoskopy oferują również dodatkową korzyść z powodu braku czujnika obrazowania na końcu lunety, część przegubowa lunety (czasami nazywany „sekcją gięcia”) jest zauważalnie krótsza niż odpowiednik wideoskopu. Dzięki temu światłowody kontrolują mniejsze i bardziej złożone sekcje odlewów niż ich wideoskopowe odpowiedniki.





3 FIBEROSKOPY

3.1 Przegubowa głowica sondy

3.1 Ø 3,4 mm do 11 mm



Fiberskopy FLEXILUX

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	PRZEGUB	DOV	FOV	ROZDZIELCZOŚĆ	SONDA	NR PRODUKTU	KOD
3.4 mm	300 mm	2 x 140°	0°	70°	7.000 px	Tungsten	HVT-42-000113	●
3.4 mm	1000 mm	2 x 140°	0°	70°	7.000 px	Tungsten	HVT-42-000100	●



Fiberskopy przegubowe

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	PRZEGUB	DOV	FOV	ROZDZIELCZOŚĆ	SONDA	NR PRODUKTU	KOD	
5.0 mm	1100 mm	2 x 110°	0°	80°	-	10.000 px	Tungsten	HVT-40-000101	●



3 FIBEROSKOPY

3.2 Nieprzegubowa głowica sondy

3.2 Ø 0,35 mm do 2,5 mm



Nieprzegubowe
mikrofiberoskopy

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	DOV	FOV	ROZDZIELCZOŚĆ	SONDA	NR PRODUKTU	KOD
0.35 mm	500 mm	0°	70°	3.000 px	Pebax	HVT-42-000103	●
0.5 mm	500 mm	0°	70°	3.000 px	Pebax	HVT-42-000104	●
0.5 mm	500 mm	0°	70°	4.000 px	Tungsten	HVT-40-000100	●
0.5 mm	1000 mm	0°	70°	4.000 px	Plastic	HVT-40-000107	●
0.5 mm	1500 mm	0°	70°	4.000 px	Plastic	HVT-40-000108	●
0.5 mm	2000 mm	0°	70°	4.000 px	Plastic	HVT-40-000109	●
0.75 mm	1000 mm	0°	70°	6.000 px	Plastic	HVT-40-000111	●
0.75 mm	1500 mm	0°	70°	6.000 px	Plastic	HVT-40-000112	●
0.75 mm	2000 mm	0°	70°	6.000 px	Plastic	HVT-40-000113	●
0.8 mm	500 mm	0°	70°	6.000 px	Pebax	HVT-42-000105	●
1.0 mm	500 mm	0°	70°	6.000 px	Pebax	HVT-42-000106	●
1.0 mm	500 mm	0°	70°	10.000 px	Plastic	HVT-40-000114	●
1.0 mm	1000 mm	0°	70°	10.000 px	Plastic	HVT-40-000115	●
1.0 mm	1500 mm	0°	70°	10.000 px	Plastic	HVT-40-000116	●
1.0 mm	2000 mm	0°	70°	10.000 px	Plastic	HVT-40-000117	●
1.4 mm	500 mm	0°	85°	17.000 px	Pebax	HVT-42-000107	●
1.4 mm	1000 mm	0°	85°	17.000 px	Pebax	HVT-42-000108	●
1.5 mm	500 mm	0°	60°	30.000 px	Plastic	HVT-40-000118	●
1.5 mm	1000 mm	0°	60°	30.000 px	Plastic	HVT-40-000119	●
1.5 mm	1500 mm	0°	60°	30.000 px	Plastic	HVT-40-000120	●
1.5 mm	2000 mm	0°	60°	30.000 px	Plastic	HVT-40-000121	●
1.9 mm	500 mm	0°	85°	30.000 px	Pebax	HVT-42-000109	●
1.9 mm	1000 mm	0°	85°	30.000 px	Pebax	HVT-42-000110	●
2.0 mm	2000 mm	0°	70°	30.000 px	Plastic	HVT-40-000122	●
2.0 mm	3000 mm	0°	70°	30.000 px	Plastic	HVT-40-000123	●
2.0 mm	4000 mm	0°	70°	30.000 px	Plastic	HVT-40-000124	●
2.0 mm	5000 mm	0°	70°	30.000 px	Plastic	HVT-40-000125	●
2.4 mm	500 mm	0°	85°	30.000 px	Pebax	HVT-42-000111	●
2.4 mm	1000 mm	0°	85°	30.000 px	Pebax	HVT-42-000112	●
2.5 mm	2000 mm	0°	70°	30.000 px	Plastic	HVT-40-000126	●
2.5 mm	5000 mm	0°	70°	30.000 px	Plastic	HVT-40-000127	●
2.5 mm	10000 mm	0°	70°	30.000 px	Plastic	HVT-40-000128	●
2.5 mm	15000 mm	0°	70°	30.000 px	Plastic	HVT-40-000129	●



Prowadnice

Rurki prowadzące są zaprojektowane tak, aby pomagać elastycznym sondom podczas trudnych / skomplikowanych inspekcji lub aby upewnić się, że sonda osiągnie określoną lokalizację. Mogą być półsztywne lub wstępnie uformowane.

OUTER Ø	DLA SOND Ø	DŁUGOŚĆ	KONSTRUKCJA	DLA PRODUKTÓW	NR PRODUKTU
8 mm	4.0 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	półsztywna	VISIO probes VUCAM® Fiberscopes	HVT-90-000157 HVT-90-000158 HVT-90-000159 HVT-90-000160
12 mm	6 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	półsztywna	VISIO probes VUCAM® Fiberscopes	HVT-90-000-161 HVT-90-000-162 HVT-90-000-163 HVT-90-000-164
15 mm	8.4 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	półsztywna	VUMAN® Fiberscopes	HVT-90-000165 HVT-90-000166 HVT-90-000167 HVT-90-000168
6 mm	4 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	sztywna	VISIO probes VUCAM® Fiberscopes	HVT-90-000169 HVT-90-000170 HVT-90-000171 HVT-90-000172
8 mm	6 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	sztywna	VISIO probes VUCAM® Fiberscopes	HVT-90-000173 HVT-90-000174 HVT-90-000175 HVT-90-000176
10 mm	8.4 mm	200 mm 400 mm 600 mm 800 mm	sztywna	VISIO probes VUCAM® Fiberscopes	HVT-90-000152 HVT-90-000153 HVT-90-000154 HVT-90-000155



4 AKCESORIA



**TEMPERATURA
KOLORÓW**



INTENSYWNOŚĆ



**CAŁKOWITY
KOSZT
POSIADANIA**



OŚWIETLENIE

Światło jest wszystkim w zdalnej kontroli wizualnej. Nowoczesna technologia LED zapewnia więcej białego światła niż starsze żarówki i ma niższy całkowity koszt posiadania ze względu na zwiększoną żywotność diody LED. Jest to jednak ważne aby rozważyć swoje zastosowanie i wybierać odpowiednie źródło światła dla siebie. Temperatura kolorów, intensywność światła, środowisko i koszty są ważnymi czynnikami. Z tego powodu viZaar oferuje szeroką gamę źródeł światła oraz akcesoria zapewniające, że możesz mieć idealny produkt do swoich zastosowań.



4 AKCESORIA

4.1 Źródła światła

4.1 Źródła światła



LUMLED 4000

LUMLED 4000	HVT-92-000115
Panel sterujący	ON/OFF, pokrętko sterujące jasnością LED
Wyjścia	1 x USB, 1 x Jack 2,5mm, 1 x ESD
Moc	65 Watt
Oświetlenie	Wysokiej mocy LED
Temperatura kolorów	Ok. 5,800 K
Luminancja	Ok. 470 lm przy $\phi 5 \times 1000$ mm ok. 640 lm przy $\phi 8 \times 1000$ mm
Żywotność lampy	25 000 h (70% mocy)
Zasilacz	100-240V, 12V DC, 5,420 mA
Wymiary	170 x 98 x 196 mm
Waga	2 kg

FILTRY KOLORÓW LUMLED 4000 (CZERWONY, ŻÓŁTY, ZIELONY, NIEBIESKI)

HVT-92-000194



LUMLED 7000

LUMLED 7000	HVT-92-000264
Panel sterujący	ON/OFF, pokrętko sterujące jasnością LED
Wyjścia	1 x USB, 1 x Jack 2,5mm, 1 x ESD, 1x gniazdo zasilania sieciowego
Moc	100 Watt
Oświetlenie	Wysokiej mocy LED
Temperatura kolorów	Ok. 6,500 K
Luminancja	Ok. 1.400 lm przy $\phi 5 \times 1000$ mm
Żywotność lampy	25 000 h (70% mocy)
Zasilacz	100-240V, 24V DC, 4,100 mA
Wymiary	170 x 98 x 205 mm
Waga	2 kg



latarka LUMLED

LATARKA LUMLED	HVT-92-000210
Temperatura kolorów	Ok. 5,100 K
Luminancja	15,000 lx
Zasilacz	Akumulatorowe baterie Li-Ion 600 mAh/3V
Ładowarka	100-240V AC, 50/60 Hz
Czas operacyjny	30 min. (pełna moc)
Czas ładowania	2,5h
Wymiary	108 x 25 mm
Waga	0,1 kg (z baterią)



LUMLED

LUMLED	HVT-90-000111
Panel sterujący	Regulator światła
Moc	8 Watt
Temperatura kolorów	Ok. 6,500 K
Luminancja	Wysokiej mocy LED
Żywotność lampy	50 000 h
Zasilacz	230V, 50/60 Hz
Środowisko operacyjne	Obsługa: 0°C do +40°C Przechowywanie: +10°C do +60°C
Wymiary	111 x 68 x 170 mm
Waga	0,85 kg



4 AKCESORIA

4.1 Źródła światła

4.1 Źródła światła



GLI 154

GLI 154		HVT-90-000102	●
Moc	150 Watt		
Temperatura kolorów	3,200 K		
Oświetlenie	Halogen		
Regulacja światła	Przesłona progresywna		
Zasilacz	230V - 50/60 Hz		
Środowisko operacyjne	Obsługa: 0°C do +40°C Przechowywanie: +10°C do +60°C		
Wymiary	140x170x190 mm		
Waga	3,8 kg		



4 AKCESORIA

4.2 Światłowody

4.2 Światłowody



Światłowody

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	TEMPERATURA OPERACYJNA	OPIS	NR PRODUKTU	KOD
4.8 mm	1800 mm	Up to +300°C	Glas fiber optics	HVT-92-000101	●
5.0 mm	1800 mm	Up to +60°C	Liquid fiber optic	HVT-92-000196	●



Światłowody

FIBER OPTIC Ø	DŁUGOŚĆ	OPIS	NR PRODUKTU	KOD
4.0 mm	1800 mm	Flexible, PVC cover	HVT-90-000116	●
4.0 mm	1800 mm	Flexible, PVC cover	HVT-90-000112	●
4.0 mm	3600 mm	Flexible, PVC cover	HVT-90-000115	●
4.0 mm x 2	1800 mm	Flexible, PVC cover, 2 outputs	HVT-90-000113	●



4 AKCESORIA

4.3 Rurki świetlne

4.3 Light rods



SONDY ŚWIETLNE

INNER Ø	OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	TYP	NR PRODUKTU	KOD
4.0 mm	5.0 mm	100 mm	Rigid	HVT-92-000201	●
4.0 mm	5.0 mm	200 mm	Rigid	HVT-92-000202	●



UCHWYT SONDY

UCHWYT SONDY		HVT-92-000203	●
Średnica	15 mm		
Długość	75 mm		
Kompatybilny z	Fiber optics ● HVT-92-000205 and ● HVT-92-000207 to ● endoscopes		



ŚWIATŁOWODY SONDY

OUTER Ø	DŁUGOŚĆ	NR PRODUKTU	KOD
4.0 mm	1800 mm	HVT-92-000204	●
6.0 mm	1800 mm	HVT-92-000205	●
6.0 mm	3000 mm	HVT-92-000207	●



5 DOKUMENTACJA



Adapter kamery konwertuje obraz z okularu na wideo sygnał do prezentacji na monitorze lub nagrania cyfrowego. Inspekcja mogą być śledzone przez innych techników / kolegów. Twoje wyniki inspekcji można zapisać jako obrazy cyfrowe lub filmy.





Aktualny przegląd zestawów VUVISION, boroskopów i rurek wzmacniających na stronie 7 do 12.

ZESTAWY VUVISION



SOCZEWKI WIDEO

FOCAL LENGTH	MOUNTING (CAMERA)	MOUNTING (ENDOSCOPE)	FOCUS	ENDOSCOPES	ITEM-NO.	CODE
F 25-40 (Zoom)	C-Mount	32 mm DIN eyepiece	Focussable		HSO-90-000100	
F 30	C-Mount	32 mm DIN eyepiece	Focussable	 2 	HVT-90-000104	
F 35	C-Mount	32 mm DIN eyepiece	Focussable		HSO-90-000101	
F 40	C-Mount	32 mm DIN eyepiece	Focussable	 2 	HVT-90-000105	

1 = Video objectives in combination with micro fiberscopes require the interface ring HVT-90-000144.

2 = Video objectives in combination with elastoscopes require the eyepiece adapter HVT-91-000129.



5 DOKUMENTACJA

5.3 Adaptery

5.3 Adaptery



ADAPTER OKULARU

ADAPTER OKULARU DO 32 MM ADAPTERA OBIEKTWU

HVT-91-000129



ADAPTERY ŹRÓDŁA ŚWIATŁA

ZE ŚWIATŁOWODU	DO ŹRÓDŁA ŚWIATŁA	NR PRODUKTU	KOD
		HVT-91-000123	
		HVT-92-000199	
ACMI		HVT-92-000209	
		HVT-90-000127	

ADAPTER ENDOSKOPU DO ŚWIATŁOWODU

Z ENDOSKOPU	DO ŚWIATŁOWODU	NR PRODUKTU	KOD
		HVT-92-000113	

ADAPTER ŚWIATŁOWODU DO ENDOSKOPU

ZE ŚWIATŁOWODU	ENDOSKOPU	NR PRODUKTU	KOD
ACMI		HVT-92-000197	



5.4 Monitory

5.4 Monitory



MONITOR

Możesz uzyskać aktualny wybór monitorów od nas, wysyłając wiadomość e-mail na adres info@vizaar.com





viZaar industrial imaging AG
Hechinger Straße 152
72461 Albstadt / Germany
Tel.: +49 7432 98375-0
Fax: +49 7432 98375-50
Freecall 0800 3600371 (only within Germany)
www.vizaar.de
info@vizaar.com

viZaar industrial imaging AG
Vertriebs-, Dienstleistungs- und
Schulungszentrum Rhein-Main
Lupusstraße 17
35789 Weilmünster-Wolfenhausen / Germany
Tel.: +49 6475 91129-0
Fax: +49 6475 91129-29

viZaar industrial imaging AG
Vertriebs- und Dienstleistungszentrum
West
46348 Raesfeld / Germany
Tel.: +49 170 5703130



TechControl s.c.
ul. Bartka Lasoty 17
47-400 Racibórz
Polska
Tel. +48 32 457 80 43
www.techcontrol.eu
info@techcontrol.eu