

DE 02

GB 06

NL 10

DK 14

FR 18

ES 22

IT 26

PL 30

FI 34

PT 38

SE 42

NO 46

TR 50

RU 54

UA 58

CZ 62

EE 66

LV 70

LT 74

RO 78

BG 82

GR 86

! Lesen Sie vollständig die Bedienungsanleitung und das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlagen gut aufbewahren.

Funktion / Verwendung

Die Flexi3D-Camera ist eine Mikrokamera zum Anschluss an die Basiseinheit VideoControl-Master. Durch den kleinen Kamerakopf und die verdrehbare Kabelbasis mit Winkelskala eignet sich die Flexi3D-Camera für Inspektionen von Front- und Seitenbereichen. Zusammen mit der Basiseinheit werden farbige Videobilder an das LCD zur Überprüfung schwer zugänglicher Stellen wie z.B. in Hohlräumen, Schächten, im Mauerwerk oder KFZ gesendet.



1 Anschluss an die Basiseinheit VideoControl-Master

2 Winkelskala

3 Knopf zur Arretierung des Kamerakopfes

4 Rad zur Kameraausrichtung

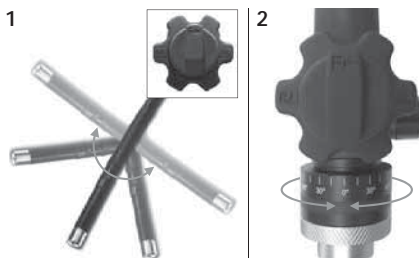
5 Kamerakopf mit 4 Hochleistungs-LED's

6 Schubkabel

7 Steuerkabel

1 Ausrichtung des Kamerakopfes

Mit dem Rad zur Kameraausrichtung (4) lässt sich der Kamerakopf stufenlos in zwei Richtungen bewegen (Abb. 1). Zusätzlich lässt sich die Kabelbasis drehen (Abb 2).



2 Kamerakopf arretieren

Der Kamerakopf kann durch Drehen des Knopfes (3) fixiert werden.

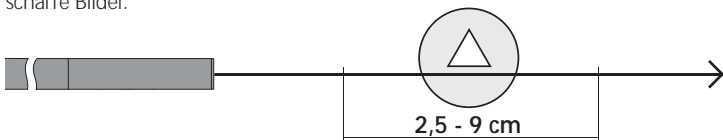


Um Beschädigungen des Kamerakopfes zu vermeiden, muss die Arretierung bei Bewegungen des Schubkabels gelöst sein.

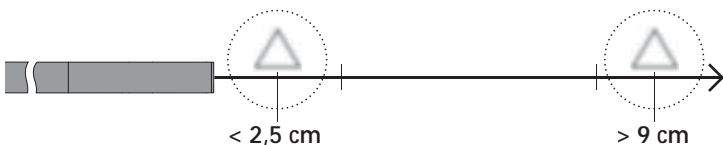


3 Schärfentiefebereich

Die Flexi3D-Camera liefert im Bereich von 2,5 - 9 cm vor dem Kamerakopf scharfe Bilder.



Objekte die weit außerhalb dieses Bereichs liegen können unscharf erscheinen.



4 Anschluss an VideoControl-Master

Direkter Anschluss

Die Flexi3D-Camera kann direkt an die Basiseinheit VideoControl-Master angeschlossen werden, siehe Abbildung rechts. Achten Sie dabei darauf, dass die Kontaktstifte korrekt positioniert sind.



Anschluss mit Steuerkabel

Zur Verlängerung bzw. zum flexibleren Arbeiten nutzen Sie das beiliegende Steuerkabel. Achten Sie beim Verschrauben des Steuerkabels an die Flexi3D-Camera und die Basiseinheit VideoControl-Master darauf, dass der Pfeil auf dem Anschlussstecker auf die Nut des jeweiligen Gerätes zeigt.



! Die empfindlichen Kontaktstifte des Steckers passen nur in dieser Position in die entsprechende Buchse und können bei falscher Positionierung und starker Kraftanwendung beschädigt werden.

Hinweise zur Benutzung

- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Flexi3D-Camera nicht in Kontakt mit Chemikalien, Strom, beweglichen oder heißen Gegenständen kommt. Dies kann zur Beschädigung des Gerätes und auch zu schweren Verletzungen des Bedieners führen.
- Der Kamerakopf ist nicht säurebeständig oder feuerfest.
- Die Flexi3D-Camera darf nicht für medizinische Untersuchungen / Personenuntersuchung verwendet werden.
- Das Gerät ist nicht zur Messung in der Nähe von gefährlicher Spannung geeignet. Daher bei Messungen in der Nähe elektrischer Anlagen immer auf die Spannungsfreiheit leitfähiger Teile achten. Die Spannungsfreiheit und Sicherung gegen Wiedereinschalten muss durch geeignete Maßnahmen gewährleistet sein.
- Reinigen Sie das Schubkabel vor dem Einlegen in den Koffer mit einem feuchten Tuch.
- Die Kamera darf nicht mit aufgerolltem Schubkabel betrieben werden.

Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten. 08.13.

Kameratyp	CMOS Bildsensor
Kamerakopf	ø 5,5 mm, wasserbeständig
Schutzklasse	IP 67 (Tauchtiefe 1 m, 30 Min.)
Auflösung Kamera	640 x 480 Pixel
Sichtfeld	65°
Schärfentiefebereich	2,5 ... 9 cm
Kabeldurchmesser	5,5 mm
Kabellänge	1 m / 2 m
minimaler Biegeradius	70 mm
Arbeitstemperatur	-10 ... 60°C
Lagertemperatur	-20 ... 70°C
Gewicht	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)

EU-Bestimmungen und Entsorgung

Das Gerät erfüllt alle erforderlichen Normen für den freien Warenverkehr innerhalb der EU.

Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und muss nach der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und entsorgt werden.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:

www.laserliner.com/info

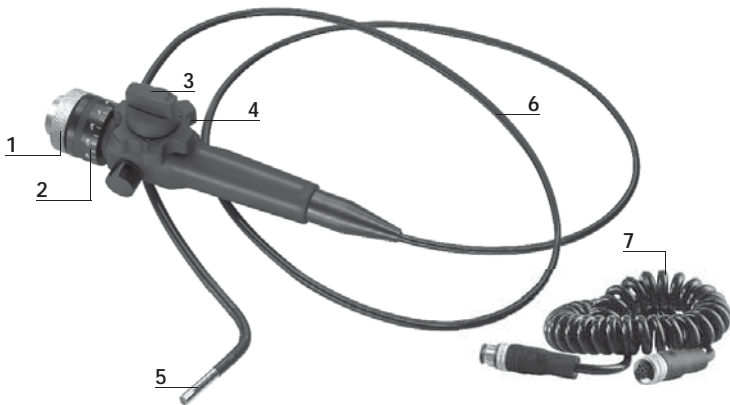




Read the operating instructions and the enclosed brochure „Guarantee and additional notices“ completely. Follow the instructions they contain. Safely keep these documents for future reference.

Function / Application

The Flexi3D-Camera is a micro camera which can be connected to the Video-Control-Master base unit. Thanks to the small camera head and the twistable cable base with angle scale, the Flexi3D-Camera is ideal for the inspection of front and side areas. Working with a base unit, colour video images are sent to the LCD for inspecting all places that are difficult to access such as cavities, air shafts, in masonry or motor vehicles.



1 Connection to the base unit
VideoControl-Master

2 Angle scale

3 Knob for locking
the camera head

4 Wheel for adjusting the camera

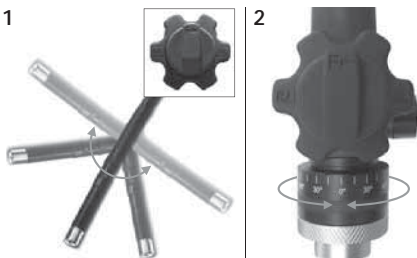
5 Camera head with
4 high-power LEDs

6 Push rod

7 Control cable

1 Adjusting the camera head

Using the camera adjustment wheel (4), the camera head can be moved steplessly in two directions (Fig. 1). The cable base can be turned as well (Fig. 2).



2 Lock camera head

The camera head can be locked by turning the knob (3).

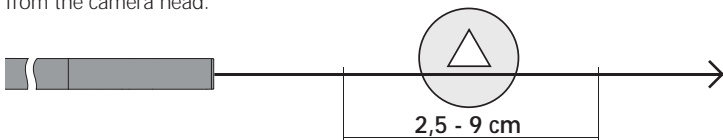


In order to avoid damage to the camera head, the lock must be disengaged when moving the push rod.

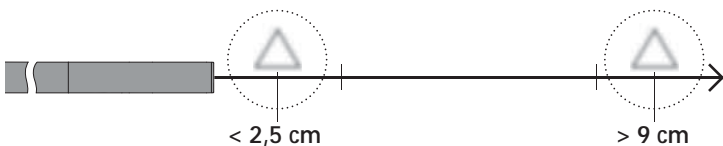


3 Focal depth

The Flexi3D-Camera delivers sharp images in a range between 2,5 and 9 cm from the camera head.



Objects well beyond the focus range may appear blurred.



4 Connection to VideoControl-Master

Direct connection

The Flexi3D-Camera can be connected directly to the base unit VideoControl-Master. See image on right. Ensure that all contact pins are positioned correctly.



Connection with control cable

Use the supplied control cable as an extension or to work more flexibly. When screwing the control cable to the Flexi3D-Camera and the VideoControl-Master base unit on top, ensure that the arrow on the connector plug points toward the groove of the respective device.



The sensitive contact pins of the connector only fit into the socket in this position and can be damaged if not positioned correctly or used too forcefully.

Instructions for use

- It is absolutely vital to ensure that the Flexi3D-Camera does not come into contact with chemicals, current, moving or hot objects. This can damage the device and put its user at risk of serious injury.
- The camera head is not acid-resistant or fireproof.
- The Flexi3D-Camera must not be used for medical examinations / examining people.
- The unit is not suitable for taking measurements close to dangerous voltages. Therefore always make sure that conductive parts are at zero potential when carrying out measurements in the vicinity of electrical systems. Safe isolation from the power supply and precautions to prevent systems being switched on again must be ensured by implementing suitable measures.
- Clean the push rod with a damp cloth before placing it in the case.
- The camera must not be operated when the push rod is rolled up.

Technical data		Subject to technical alterations. 08.13.
Type of camera	CMOS image sensor	
Camera head	ø 5,5 mm, water-resistant	
Protection class	IP 67 (immersion depth 1 m, 30 min.)	
Camera resolution	640 x 480 pixels	
Field of vision	65°	
Focal depth	2,5 ... 9 cm	
Cable diameter	5,5 mm	
Cable length	1 m / 2 m	
Minimum bending radius	70 mm	
Operating temperature	-10 ... 60°C	
Storage temperature	-20 ... 70°C	
Weight	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)	

EU directives and disposal

This device complies with all necessary standards for the free movement of goods within the EU.

This product is an electric device and must be collected separately for disposal according to the European Directive on waste electrical and electronic equipment.

Further safety and supplementary notices at:
www.laserliner.com/info



! Lees de bedieningshandleiding en de bijgevoegde brochure 'Garantie- en aanvullende aanwijzingen' volledig door. Volg de daarin beschreven aanwijzingen op. Bewaar deze documentatie goed.

Functie / toepassing

De Flexi3D-Camera is een microcamera voor de aansluiting op de basiseenheid VideoControl-Master. Dankzij de kleine camerakop en de verdraaibare kabelbasis met hoekschaal is de Flexi3D-Camera geschikt voor inspecties van voor en opzij. In combinatie met de basiseenheid worden gekleurde videobeelden naar het lcd gestuurd ter controle van moeilijk toegankelijke plaatsen zoals bijv. holle ruimten en schachten in het muurwerk of de auto.

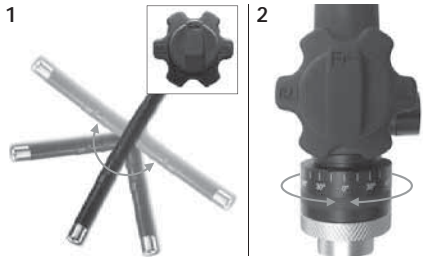


- 1 Aansluiting op de basiseenheid VideoControl-Master
- 2 Hoekschaal
- 3 Knop voor de vergrendeling van de camerakop

- 4 Wiel voor de uitlijning van de camera
- 5 Camerakop met 4 hoogrendements-leds
- 6 Schuifkabel
- 7 Stuurkabel

1 Uitlijning van de camerakop

Met het wiel voor de uitlijning van de camera (4) kan de camerakop variabel in twee richtingen worden bewogen (afb. 1). Bovendien kan de kabelbasis worden gedraaid (afb. 2).



2 Camerakop vergrendelen

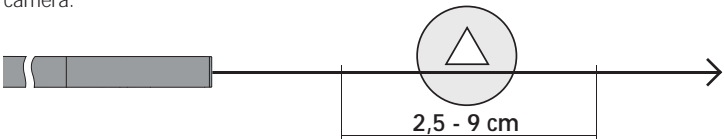
Door draaien aan de knop (3) kan de camerakop worden vergrendeld.



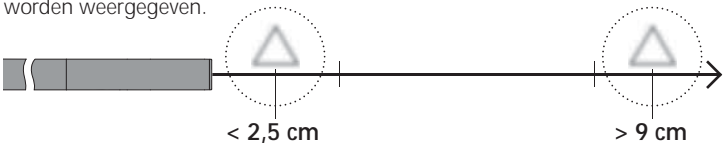
Ter vermindering van schade aan de camerakop moet de vergrendeling bij het bewegen van de schuifkabel geopend zijn.

3 Scherpste-diepte-bereik

De Flexi3D-Camera levert scherpe beelden in het bereik van 2,5 - 9 cm vóór de camera.



Objecten die ver buiten het bereik van de focus liggen, kunnen onscherp worden weergegeven.



4 Aansluiting op VideoControl-Master

Directe aansluiting

De Flexi3D-Camera kan direct worden aangesloten op de basiseenheid VideoControl-Master, zie afbeelding rechts. Let daarbij op dat de contactpennen correct gepositioneerd zijn.



Aansluiting met stuurkabel

Gebruik de bijgeleverde stuurkabel als verlenging of om flexibeler te kunnen werken. Let bij het vastschroeven van de stuurkabel aan de Flexi3D-Camera en de basiseenheid VideoControl-Master op dat de pijl op de aansluitstekker naar de groef van het betreffende apparaat wijst.



! De gevoelige contactpennen van de stekker passen alleen in deze positie in de dienovereenkomstige bus en kunnen bij verkeerde positionering en grote krachtinwerking beschadigd raken.

Bedieningsaanwijzingen

- Let absoluut op dat de Flexi3D-Camera niet in contact komt met chemicaliën, stroom, beweeglijke of hete voorwerpen. Hierdoor kan het apparaat beschadigd raken, hetgeen kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel van de gebruiker.
- De camerakop is niet zuurbestendig en niet vuurvast.
- De Flexi3D-Camera mag niet worden gebruikt voor medische doeleinden / persoonsonderzoek.
- Het apparaat is niet geschikt voor de meting in de buurt van gevaarlijke spanning. Let bij metingen in de buurt van elektrische installaties altijd op de spanningsvrijheid van geleidende onderdelen. De spanningsvrijheid en de beveiliging tegen hernieuwd inschakelen moet door middel van geschikte maatregelen gewaarborgd zijn.
- Reinig de schuifkabel met een vochtige doek voordat u hem in de koffer plaatst.
- De camera mag niet worden gebruikt als de schuifkabel is opgerold.

Technische gegevens

Technische wijzigingen voorbehouden. 08.13.

Cameratype	CMOS-fotosensor
Camerakop	ø 5,5 mm, waterbestendig
Veiligheidsklasse	IP 67 (Duikdiepte 1 m, 30 min)
Resolutie camera	640 x 480 pixel
Zichtveld	65°
Scherpte-diepte-bereik	2,5 ... 9 cm
Kabeldiameter	5,5 mm
Kabellengte	1 m / 2 m
Minimale buigradius	70 mm
Arbeidstemperatuur	-10 ... 60°C
Opslagtemperatuur	-20 ... 70°C
Gewicht	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)

Garantie, onderhoud en afvoer

Het apparaat voldoet aan alle van toepassing zijnde normen voor het vrije goederenverkeer binnen de EU.

Dit product is een elektrisch apparaat en moet volgens de Europese richtlijn voor oude elektrische en elektronische apparatuur gescheiden verzameld en afgevoerd worden.

Verdere veiligheids- en aanvullende instructies onder:
www.laserliner.com/info





Læs betjeningsvejledningen og det vedlagte hæfte „Garantioplysninger og supplerende anvisninger“ grundigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Opbevar disse dokumenter omhyggeligt.

Funktion / anvendelse

Flexi3D-Camera er et mikrokamera, der kan sluttes til basisenheden VideoControl-Master. Takket være det lille kamerahoved og den drejelige kabelgrunddel med vinkelskala er Flexi3D-Camera velegnet til inspektion af front- og sideområder. Sammen med basisenheden sendes videobilleder i farver til LCD-enheden for at kontrollere vanskeligt tilgængelige steder fx i hulrum, skakter, i murværk eller i køretøjer.

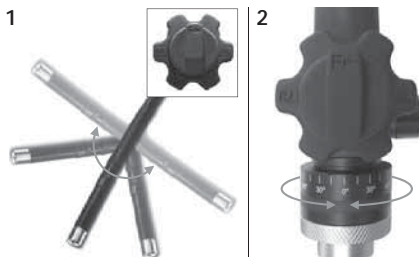


- 1 Tilslutning til grundenheden VideoControl-Master
- 2 Vinkelskala
- 3 Knap til fastlåsning af kamerahovedet

- 4 Hjul til indjustering af kameraet
- 5 Kamerahoved med 4 kraftige LED'er
- 6 Skubbekabel
- 7 Styrekabel

1 Indjustering af kamerahovedet

Med hjulet til indjustering af kameraet (4) kan kamerahovedet bevæges trinløst i to retninger (fig. 1). Desuden kan kabelgrunddelen drejes (fig. 2).



2 Fastlåsning af kamerahoved

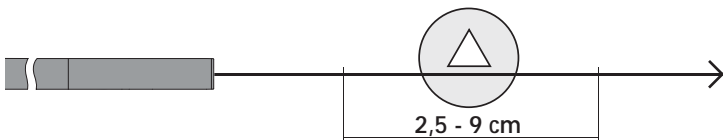
Kamerahovedet kan fikseres ved at dreje på knappen (3).



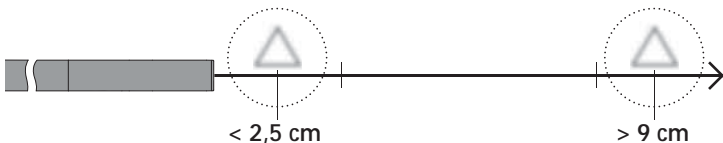
For at forebygge beskadigelse af kamerahovedet skal man huske at løsne låseanordningen, når man bevæger skubbekablet.

3 Dybdeskarphedsområde

Flexi3D-Camera giver skarpe billeder i området 2,5 - 9 cm foran kamerahovedet.



Objekter, der ligger langt uden for fokusområdet, kan forekomme uskarpe.



4 Tilslutning til VideoControl-Master

Direkte tilslutning

Flexi3D-Camera kan sluttes direkte til grundenheden VideoControl-Master; se figur til højre. Man skal sikre sig, at kontaktstifterne er anbragt korrekt.



Tilslutning med styrekabel

Man kan benytte det vedlagte kabel dels som forlængelse og dels til at gøre arbejdet mere fleksibelt. Når man skruer styrekablet fast til Flexi3D-Camera og basisenheden VideoControl-Master, skal man kontrollere, at pilen på tilslutningsstikket peger på rillen i det pågældende apparat.



! Hanstikkets følsomme kontaktstifter kan kun indsættes i det pågældende hunstik i denne position og kan blive beskadiget, hvis de anbringes forkert eller ved kraftanvendelse.

Anmærkninger vedr. anvendelsen

- Det er vigtigt, at man sørger for, at Flexi3D-Camera ikke kommer i kontakt med kemikalier, strøm, bevægelige eller varme genstande. Dette kan ødelægge apparatet og desuden medføre alvorlige personskader på operatøren.
- Kamerahovedet er ikke syrebestandigt eller ildfast.
- Flexi3D-Camera må ikke anvendes til medicinske undersøgelser / personundersøgelser.
- Apparatet er ikke beregnet til måling i nærheden af farlig spænding. Derfor skal man altid sikre sig, at der ikke er spænding i ledende dele, når man foretager målinger i nærheden af elektriske anlæg. Den spændingsfri tilstand og sikring mod genstart skal sikres med passende foranstaltninger.
- Inden skubbekablet lægges tilbage i kufferten, skal det rengøres med en fugtig klud.
- Kameraet må ikke benyttes med oprullet skubbekabel.

Tekniske Data

Forbehold for tekniske ændringer. 08.13.

Kameratype	CMOS-billedsensor
Kamerahoved	ø 5,5 mm, vandafvisende
Beskyttelsesklasse	IP 67 (Dykningsdybde 1 m, 30 min)
Opløsning kamera	640 x 480 pixel
Synsfelt	65°
Dybdeskarphedsområde	2,5 ... 9 cm
Kabeldiameter	5,5 mm
Kabellængde	1 m / 2 m
minimal bukkeradius	70 mm
Arbejdstemperatur	-10 ... 60°C
Opbevaringstemperatur	-20 ... 70°C
Vægt	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)

Garanti, produktpleje og bortskaffelse

Apparatet opfylder alle påkrævede standarder for fri vareomsætning inden for EU.

Dette produkt er et elapparat og skal indsamles og bortskaffes separat i henhold til EF-direktivet for (brugte) elapparater.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på:
www.laserliner.com/info



! Lisez entièrement le mode d'emploi et le carnet ci-joint „Remarques supplémentaires et concernant la garantie“ ci-jointes. Suivez les instructions mentionnées ici. Conservez ces informations en lieu sûr.

Fonction / Utilisation

Flexi3D-Camera est une microcaméra destinée au raccordement à l'unité de base du VideoControl-Master. La Flexi3D-Camera convient aux inspections des zones frontales et latérales grâce à la tête de caméra de petite taille et à la base du câble rotative avec une graduation d'angle. Associé à l'unité de base, il permet de transmettre des images vidéo en couleur à l'écran d'affichage ACL afin de contrôler des endroits difficiles d'accès comme, par ex., dans les cavités, les puits, la maçonnerie ou les véhicules.

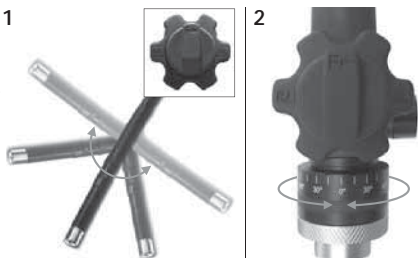


- 1 Branchement à l'unité de base VideoControl-Master
- 2 Graduation d'angle
- 3 Bouton de blocage de la tête de la caméra

- 4 Mollette d'orientation de la caméra
- 5 Tête de la caméra avec 4 LED ultrapuissantes
- 6 Câble de poussée
- 7 Câble de commande

1 Orientation de la tête de la caméra

La mollette d'orientation de la caméra (4) permet de faire bouger en continu la tête de la caméra dans deux directions (fig. 1). Il est, en plus, possible de faire tourner la base du câble (fig. 2).



2 Blocage de la tête de la caméra

Il est possible de fixer la tête de la caméra en tournant le bouton (3).

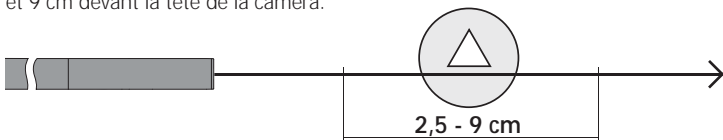


Le dispositif d'arrêt doit être desserré lorsque vous bougez le câble de poussée afin d'éviter tout endommagement de la tête de la caméra.

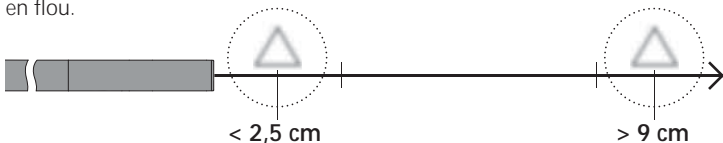


3 Zone de la profondeur du champ

Flexi3D-Camera fournit des images nettes à une distance comprise entre 2,5 et 9 cm devant la tête de la caméra.



Les objets situés bien au-delà de la zone de mise au point peuvent apparaître en flou.



4 Branchement sur le VideoControl-Master

Branchement direct

Il est possible de brancher directement la Flexi3D-Camera sur l'unité de base VideoControl-Master, cf. l'illustration de droite. Pendant cette opération, faites attention à ce que les fiches de contact soient correctement positionnées.



Branchement du câble de commande

Utilisez le câble de commande fourni avec l'appareil pour effectuer une rallonge ou pour travailler avec une plus grande flexibilité. Lors du vissage du câble de commande sur le Flexi3D-Camera et sur l'unité de base du VideoControl-Master, faire attention à ce que la flèche située sur la fiche de connexion soit en face de la rainure de l'appareil respectif.



! Les fiches de contact sensibles de la fiche mâle ne rentrent que dans cette position dans la prise femelle correspondante et risquent d'être endommagées en cas de mauvais positionnement et si l'utilisateur force.

Remarques relatives à l'utilisation

- Il est indispensable de faire attention à ce que le Flexi3D-Camera n'entre pas en contact avec des produits chimiques, du courant électrique ou encore des pièces brûlantes ou en mouvement. Cela peut endommager l'appareil et provoquer de graves blessures chez l'utilisateur.
- La tête de la caméra ne résiste pas aux acides ni au feu.
- Il est interdit d'utiliser le Flexi3D-Camera pour des examens médicaux / effectués sur des personnes.
- L'appareil ne convient pas à la mesure à proximité d'une tension dangereuse. C'est pourquoi, il faut toujours faire attention à l'absence de tension des pièces conductrices en cas de mesures à proximité d'installations électriques. Garantir l'absence de tension et l'impossibilité de toute remise sous tension en prenant les mesures nécessaires.
- Nettoyez le câble de poussée avec un chiffon humide avant de le ranger dans la mallette.
- Il est interdit de faire fonctionner la caméra avec le câble de poussée enroulé.

Données techniques		Sous réserve de modifications techniques. 08.13.
Type de la caméra	Capteur d'images CMOS	
Tête de la caméra	ø 5,5 mm, résistant à l'eau	
Catégorie de protection	IP67 (Profondeur de plongée 1 m, 30 min)	
Résolution de la caméra	640 x 480 pixels	
Champ de vision	65°	
Zone de la profondeur du champ	2,5 ... 9 cm	
Diamètre du câble	5,5 mm	
Longueur du câble	1 m / 2 m	
Angle de flexion minimal	70 mm	
Température de fonctionnement	-10 ... 60°C	
Température de stockage	-20 ... 70°C	
Poids	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)	

Garantie, entretien du produit et élimination

L'appareil est conforme à toutes les normes nécessaires pour la libre circulation des marchandises dans l'Union européenne.

Ce produit est un appareil électrique et doit donc faire l'objet d'une collecte et d'une mise au rebut sélectives conformément à la directive européenne sur les anciens appareils électriques et électroniques (directive DEEE).

Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur www.laserliner.com/info



! Lea atentamente las instrucciones de uso y el pliego adjunto „Garantía e información complementaria“. Siga las instrucciones indicadas en ellas. Guarde bien esta documentación.

Funcionamiento y uso

Flexi3D-Camera es una micro cámara para conectar a la unidad básica del VideoControl-Master. Por el reducido tamaño de su cabezal y la posibilidad de giro de la base del cable, con escala de ángulos, la Flexi3D-Camera es apropiada para realizar inspecciones de zonas frontales y laterales. Junto con la unidad básica se envía al LCD imágenes de vídeo en color para la comprobación de puntos de difícil acceso como espacios huecos, pozos, interior de muros o vehículos.

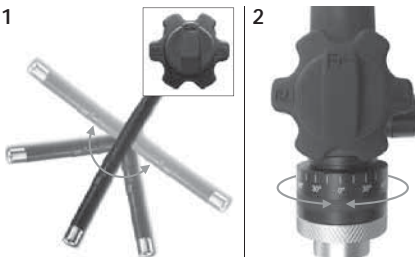


- 1 Conexión a la unidad básica VideoControl-Master
- 2 Escala de ángulos
- 3 Botón para fijar el cabezal de la cámara

- 4 Rueda para orientar la cámara
- 5 Cabezal de la cámara con 4 LED de alta potencia
- 6 Cable de empuje
- 7 Cable de control

1 Orientación del cabezal de la cámara

Con la rueda para orientar la cámara (4) es posible mover el cabezal de ésta en dos direcciones de forma continua (fig. 1). También es posible girar la base del cable (fig. 2).



2 Fijación del cabezal de la cámara

Girando el botón (3) se puede fijar el cabezal de la cámara.

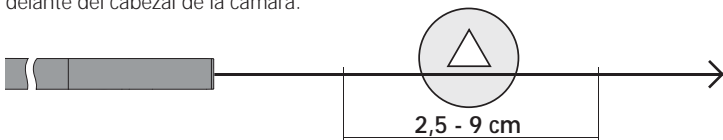


Para evitar daños en el cabezal de la cámara es necesario soltar el bloqueo al mover el cable de empuje.

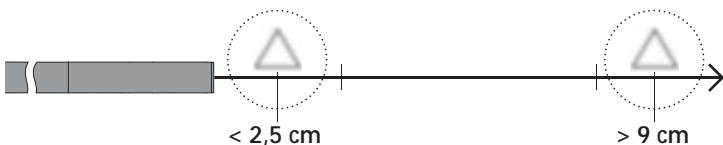


3 Rango de profundidad de campo

Flexi3D-Camera suministra imágenes nítidas en un rango de 2,5 a 9 cm por delante del cabezal de la cámara.



Los objetos que se encuentren fuera del rango pueden aparecer desenfocados.



4 Conexión a un VideoControl-Master

Conexión directa

La Flexi3D-Camera puede ser conectada directamente a una unidad básica VideoControl-Master (véase la figura de la derecha). Al hacerlo preste atención a la correcta posición de las puntas de contacto.



Conexión con cable de control

Utilice el cable de control adjunto como alargador o bien para trabajar con mayor flexibilidad. Al atornillar el cable de control a la Flexi3D-Camera y a la unidad básica VideoControl-Master preste atención a que la flecha marcada en el enchufe señale hacia la ranura del aparato respectivo.



! Las frágiles puntas de contacto del conector entran en la hembra correspondiente únicamente en esta posición y pueden resultar dañadas si la posición es incorrecta o se ejerce demasiada fuerza.

Notas sobre el uso

- Es indispensable evitar que la Flexi3D-Camera entre en contacto con sustancias químicas, corriente eléctrica, objetos móviles o calientes. Esto podría provocar daños en el aparato y causar lesiones graves al usuario.
- El cabezal de la cámara no es resistente a los ácidos o el fuego.
- No se puede utilizar la Flexi3D-Camera para realizar exámenes médicos o exploraciones en personas.
- El aparato no es apto para realizar mediciones cerca de tensión peligrosa. Por esa razón, las mediciones cerca de instalaciones eléctricas deberán ser realizadas con las piezas conductoras sin tensión. La ausencia de tensión y el seguro contra la conexión de nuevo tienen que estar garantizados por las medidas adecuadas.
- Limpie el cable de empuje con un paño húmedo antes de guardarlo en el maletín.
- La cámara no debe ser utilizada con el cable de empuje enrollado.

Datos técnicos

Sujeto a modificaciones técnicas. 08.13.

Tipo de cámara	Sensor de imágenes CMOS
Cabezal de la cámara	∅ 5,5 mm, a prueba de agua
Clase de protección	IP 67 (Profundidad de penetración 1 m, 30 min)
Resolución de la cámara	640 x 480 pixel
Campo visual	65°
Rango de profundidad de campo	2,5 ... 9 cm
Diámetro del cable	5,5 mm
Longitud del cable	1 m / 2 m
Radio de flexión mínimo	70 mm
Temperatura de trabajo	-10 ... 60°C
Temperatura de conservación	-20 ... 70°C
Peso	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)

Garantía, cuidado y eliminación

El aparato cumple todas las normas requeridas para el libre tráfico de mercancías en la UE.

Se trata de un aparato eléctrico, por lo que debe ser recogido y eliminado por separado conforme a la directiva europea relativa a los aparatos eléctricos y electrónicos usados.

Más información detallada y de seguridad en:
www.laserliner.com/info



! Leggere completamente le istruzioni per l'opuscolo allegato „Indicazioni aggiuntive e di garanzia“. Attenersi alle indicazioni ivi riportate. Conservare con cura questa documentazione.

Funzione / utilizzo

La Flexi3D-Camera è una microcamera da collegarsi all'unità base VideoControl-Master. La Flexi3D-Camera permette, grazie alla testina di ripresa di piccole dimensioni e alla base girevole del cavo con goniometro, la facile ispezione di zone anteriori e laterali. In combinazione con l'unità base vengono inviate immagini video a colori all'LCD per il controllo di punti difficilmente raggiungibili, per esempio, in cavità, cunicoli, muri o autoveicoli.

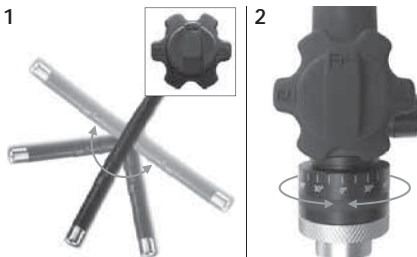


- 1 Attacco all'unità base VideoControl-Master
- 2 Goniometro
- 3 Pulsante per il blocco della testina di ripresa

- 4 Dispositivo girevole per l'orientamento della telecamera
- 5 Testa dell'obiettivo con 4 LED ad alta prestazione
- 6 Cavo scorrevole
- 7 Cavo di comando

1 Orientamento della testina di ripresa

Il dispositivo per l'orientamento della telecamera (4) permette di spostare la testina di ripresa in due direzioni e in continuo (fig. 1). È anche possibile girare la base del cavo (fig. 2).



2 Blocco della testina di ripresa

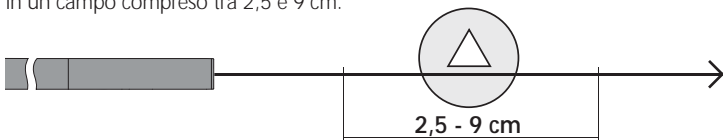
La testina di ripresa può essere bloccata girando il pomello (3).



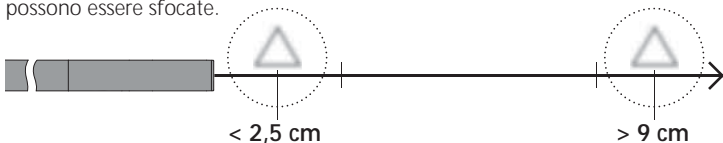
Per evitare un suo danneggiamento, ci si deve assicurare che il blocco sia allentato quando si muove il cavo scorrevole.

3 Profondità di campo

La Flexi3D-Camera fornisce immagini nitide riprese davanti alla testa dell'obiettivo in un campo compreso tra 2,5 e 9 cm.



Le immagini degli oggetti molto al di fuori da questa zona di messa a fuoco possono essere sfocate.



4 Attacco a VideoControl-Master

Attacco diretto

La Flexi3D-Camera può essere attaccata direttamente all'unità base VideoControl-Master (si veda fig. a destra). Fare attenzione al corretto posizionamento delle spine di contatto.



Attacco con cavo di comando

Con il cavo di comando in dotazione si può prolungare il cavo scorrevole e quindi lavorare più flessibilmente. Quando si avvita il cavo di comando alla Flexi3D-Camera e all'unità base VideoControl-Master, fare attenzione a che la freccia sul connettore indichi verso l'intaglio del rispettivo apparecchio.



! Le sensibili spine di contatto del connettore entrano nella relativa presa solo in questa posizione e si possono danneggiare se posizionate in modo scorretto e con troppa forza.

Note sull'utilizzo

- La Flexi3D-Camera non deve venire mai a contatto con sostanze chimiche, corrente ed oggetti mobili o ad alta temperatura. Ciò potrebbe danneggiare l'apparecchio e causare anche gravi lesioni dell'utente.
- La testina di ripresa non resiste agli acidi o al fuoco.
- La Flexi3D-Camera non deve essere utilizzata per analisi mediche o di persone.
- L'apparecchio non è adatto a misurazioni nelle vicinanze di tensioni pericolose. Pertanto, per eseguire misurazioni nelle vicinanze di impianti elettrici, assicurarsi sempre che gli elementi conduttivi non siano sotto tensione. Garantire l'assenza di tensione e la protezione da riattivazione prendendo dei provvedimenti adeguati.
- Pulire il cavo scorrevole con un panno umido prima di metterlo nella valigetta.
- La telecamera non deve essere fatta funzionare quando il cavo scorrevole è arrotolato.

Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche. 08.13.

Tipo di telecamera	Sensore CMOS
Testina di ripresa	Ø 5,5 mm, resistente all'acqua
Classe di protezione	IP 67 (Profondità d'immersione 1 m, 30 min)
Risoluzione telecamera	640 x 480 pixel
Campo visivo	65°
Profondità di campo	2,5 ... 9 cm
Diametro cavo	5,5 mm
Lunghezza cavo	1 m / 2 m
Raggio di curvatura minimo	70 mm
Temperatura di lavoro	-10 ... 60°C
Temperatura di immagazzinamento	-20 ... 70°C
Peso	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)

Garanzia, manutenzione e smaltimento

L'apparecchio soddisfa tutte le norme necessarie per la libera circolazione di merci all'interno dell'UE.

Questo prodotto è un apparecchio elettrico e deve pertanto essere raccolto e smaltito separatamente in conformità con la direttiva europea sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche usate.

Per ulteriori informazioni ed indicazioni di sicurezza:

www.laserliner.com/info





Przeczytać dokładnie instrukcję obsługi i załączoną broszurę „Informacje gwarancyjne i dodatkowe”. Postępować zgodnie z zawartymi w nich instrukcjami. Starannie przechowywać te materiały.

Funkcja / zastosowanie

Flexi3D-Camera to mikro-kamera do podłączenia do jednostki bazowej VideoControl-Master. Z uwagi na małą głowicę kamery oraz obrotową podstawę kabla ze skalą kątową Flexi3D-Camera nadaje się do inspekcji obszarów frontowych i bocznych. Po połączeniu z jednostką bazową przesyłane są barwne obrazy wideo na wyświetlacz LCD w celu kontroli trudno dostępnych miejsc, takich jak pustki, studzienki, mury, a także elementy pojazdów mechanicznych.

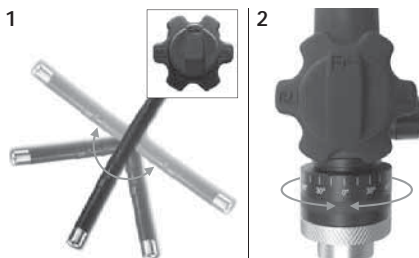


- 1 Podłączenie do jednostki bazowej VideoControl-Master
- 2 Skala kątowna
- 3 Pokrętko do blokady głowicy kamery

- 4 Kółko do ustawiania kamery
- 5 Głowica kamery z 4 diodami LED o wysokiej wydajności
- 6 Kabel wsuwany
- 7 Kabel sterujący

1 Ustawianie głowicy kamery

Za pomocą kółka do ustawiania kamery (4) można poruszać głowicę kamery bezstopniowo w dwóch kierunkach (rys. 1). Dodatkowo obracać można podstawę kabla (rys. 2).



2 Blokowanie głowicy kamery

Obracając pokrętko (3) można unieruchomić głowicę kamery.

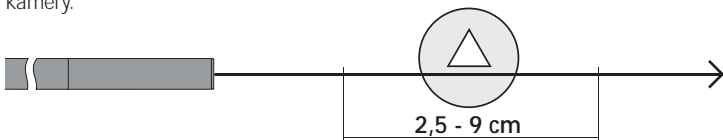


Aby unikać uszkodzenia głowicy kamery podczas poruszania kabla wsuwanego blokada musi być zwolniona.

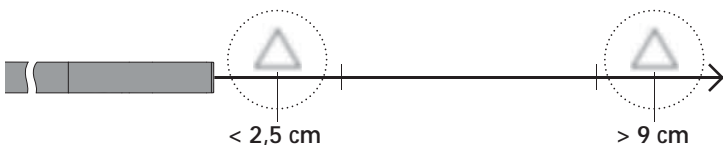


3 Zakres głębi ostrości

Flexi3D-Camera przekazuje ostry obraz w obszarze 2,5 - 9 cm przed głowicą kamery.



Obiekty leżące daleko poza obszarem ogniskowania mogą być nieostre.



4 Podłączenie do VideoControl-Master

Podłączenie bezpośrednie

Flexi3D-Camera podłączyć można bezpośrednio do jednostki bazowej VideoControl-Master, patrz rysunek po prawej. Proszę przy tym zwracać uwagę na to, aby styki palcowe były prawidłowo ustawione.



Podłączenie za pomocą kabla sterującego

W celu przedłużenia bądź do bardziej elastycznej pracy należy używać załączonego kabla sterującego. Przy podłączaniu kabla sterującego do Flexi3D-Camera oraz do jednostki bazowej VideoControl-Master należy zwracać uwagę na to, aby strzałka na wtyczce podłączeniowej wskazywała na rowek urządzenia.



! Delikatne styki palcowe wtyczki pasują tylko w tej pozycji do odpowiedniego gniazda i mogą w razie złego ustawienia i zastosowania dużej siły zostać uszkodzone.

Wskazówki odnośnie użytkowania

- Należy bezwzględnie zwracać uwagę na to, aby urządzenie Flexi3D-Camera nie wchodziło w kontakt z chemikaliami, energią elektryczną oraz przedmiotami ruchomymi i gorącymi. Może to doprowadzić do uszkodzenia urządzenia oraz do ciężkich obrażeń operatora.
- Głowica kamery nie jest kwasoodporna ani ogniotrwała.
- Urządzenie Flexi3D-Camera nie może być stosowane do przeprowadzania badań medycznych / badań ludzi.
- Urządzenie nie nadaje się do przeprowadzania pomiarów w pobliżu niebezpiecznego napięcia. Dlatego w przypadku pomiarów w pobliżu obiektów elektrycznych należy zawsze zwracać uwagę na to, aby elementy przewodzące nie były pod napięciem. Brak napięcia oraz zabezpieczenie przed ponownym włączeniem urządzeń należy zapewnić odpowiednimi działaniami.
- Przed włożeniem do walizki kabel wsuwany należy wyczyścić wilgotną szmatką.
- Kamery nie można używać ze zwiniętym kablem wsuwanym.

Dane techniczne

Zastrzega się możliwość zmian technicznych. 08.13.

Typ kamery	Czujnik obrazu CMOS
Głowica kamery	ø 5,5 mm, wodoodporna
Stopień ochrony	IP 67 (Zagłębienie 1 m, 30 minut)
Rozdzielczość kamery	640 x 480 pikseli
Pole widzenia	65°
Zakres głębi ostrości	2,5 ... 9 cm
Średnica kabla	5,5 mm
Długość kabla	1 m / 2 m
Minimalny promień gięcia	70 mm
Temperatura robocza	-10 ... 60°C
Temperatura przechowywania	-20 ... 70°C
Masa	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)

Gwarancja, pielęgnacja i usuwanie

Przyrząd spełnia wszystkie normy wymagane do wolnego obrotu towarów w UE.

Produkt ten jest urządzeniem elektrycznym i zgodnie z europejską dyrektywą dotyczącą złomu elektrycznego i elektronicznego należy je zbierać i usuwać oddzielnie.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i informacje dodatkowe patrz: www.laserliner.com/info



! Lue käyttöohje kokonaan. Lue myös lisälehti Takuu- ja lisäohjeet. Noudata annettuja ohjeita. Säilytä hyvin nämä ohjeet.

Toiminnot ja käyttö

Flexi3D-Camera on mikrokokoinen kamera, joka liitetään VideoControl-Master-perusyksikköön. Flexi3D-Camera soveltuu kamerasivun etupuolella ja sivulla olevien kohteiden tarkastukseen pienen kamerapään ja kulma-asteikolla varustetun kiertyvän kaapelijalustan ansiosta. Perusyksikön kanssa kameralla voi ottaa värillistä videokuvaa vaikepääsyisistä paikoista, esim. onteloista, kuiluista, hormeista, tiilirakenteista ja ajoneuvoista LCD-näytölle tarkasteltavaksi.



1 Liittäminen VideoControl-Master-perusyksikköön

2 Kulma-asteikko

3 Kamerapään lukitusnappi

4 Kameran suuntauspyörä

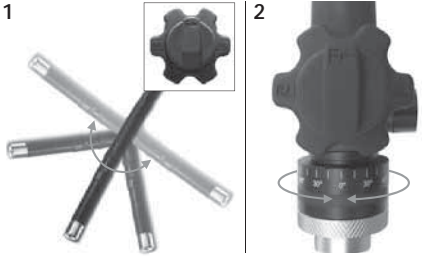
5 Kamerapää, jossa
4 tehokasta lediä

6 Työntökaapeli

7 Ohjauskaapeli

1 Kamerapään suuntaaminen

Kamerapäää voidaan kääntää **1** portaattomasti molempiin suuntiin (kuva 1) kameran suuntauspyörällä (4). Lisäksi kaapelijalustaa voidaan kiertää (kuva 2).



2 Kamerapään lukitseminen

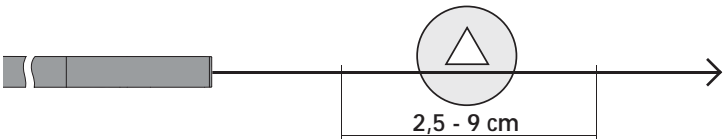
Kamerapää voidaan lukita nuppia (3) kiertämällä.



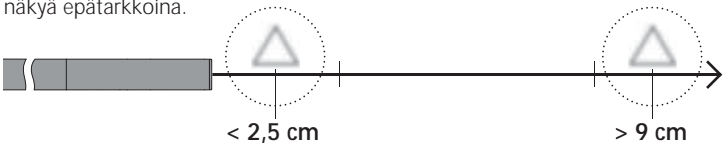
Kamerapään vaurioitumisen välttämiseksi kamerapään lukitus ei saa olla päällä työntökaapelia liikutettaessa.

3 Syväterävyysalue

Flexi3D-Camera ottaa tarkkoja kuvia 2,5 - 9 cm matkalta kamerapään edestä.



Kaukana tarkennusalueen ulkopuolella olevat kohteet saattavat näkyä epätarkkoina.



4 Liitäntä VideoControl-Master-perusyksikköön

Suora liitäntä

Flexi3D-Camera voidaan liittää suoraan VideoControl-Master-perusyksikköön, katso kuva oikealla. Varmista, että pistokkeet ovat oikeassa asennossa.



Liitäntä ohjauskaapelilla

Käytä mukana toimitettua ohjauskaapelia kaapelin jatkamiseen tai joustavampaan työskentelyyn. Huomaa kiinnittäessäsi ohjauskaapelia Flexi3D-Camera ja VideoControl-Master'in perusyksikköön, että liittimen nuoli osoittaa vastaavaan laitteeseen.



! Pistokkeen herkäät kosketinnastat sopivat vain tässä asennossa vastaaviin holkkeihin. Kosketinnastat voivat vahingoittua, jos pistoke kytketään väärässä asennossa ja voimaa käyttäen.

Käyttö

- Flexi3D-Camera -kaapeli ei missään tapauksessa saa joutua kosketuksiin kemikaalien, sähkövirran eikä liikkuvien tai kuumien esineiden kanssa. Tällainen kontakti saattaa vahingoittaa laitetta ja aiheuttaa vammoja myös laitteen käyttäjälle.
- Kamerapää ei kestä happoja eikä tulta.
- Flexi3D-Camera -kaapeli ei saa käyttää lääketieteellisiin tutkimuksiin eikä henkilöiden tutkimiseen.
- Laite ei ole tarkoitettu mittauskäyttöön vaarallisen jännitteen lähellä. Siksi sähkölaitteiden lähellä mitattaessa on huolehdittava, että sähköä johtavat osat ovat jännitteettömiä. Varmista jännitteettömyys ja tahaton uudelleenkytkeminen jollakin asianmukaisella tavalla.
- Puhdista työntökaapeli kostealla liinalla ennen kuin asetat sen laukkuun.
- Työntökaapeli ei saa olla kokoonkäärittynä kameraa käytettäessä.

Tekniset tiedot		Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään. 08.13.
Kameratyyppi		CMOS kuva-anturi
Kamerapää		ø 5,5 mm, vedenkestävä
Suojausluokka		IP 67 (Syvyys 1 m, 30 minuuttia)
Kameran tarkkuus		640 x 480 Pixel
Näkökenttä		65°
Syväterävyysalue		2,5 ... 9 cm
Kaapelin läpimitta		5,5 mm
Kaapelin pituus		1 m / 2 m
Minimi taivutussäde		70 mm
Käyttölämpötila		-10 ... 60°C
Säilytyslämpötila		-20 ... 70°C
Paino		0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)

Takuu, tuotteen hoito ja hävittäminen

Laite täyttää kaikki EY:n sisällä tapahtuvaa vapaata tavaravaihtoa koskevat standardit.

Tämä tuote on sähkölaite. Se on kierrätettävä tai hävitettävä vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EY-direktiivin mukaan.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita:

www.laserliner.com/info



! Leia integralmente as instruções de uso e o caderno anexo „Indicações adicionais e sobre a garantia“. Siga as indicações aí contidas. Conserve esta documentação.

Função / Utilização

A Flexi3D-Camera é uma micro-câmara que é conectada à unidade básica VideoControl-Master. Com a cabeça pequena da câmara e a base rotativa do cabo com escala angular, a Flexi3D-Camera é adequada para inspecções de áreas frontais e laterais. Juntamente com a unidade básica, são emitidas imagens de vídeo a cores para o LCD, com a finalidade de verificar pontos de acesso difícil, como p. ex. em vãos, poços, muros ou dentro de veículos.



1 Ligação à unidade básica VideoControl-Master

2 Escala angular

3 Botão para o bloqueio da cabeça da câmara

4 Roda para o alinhamento da câmara

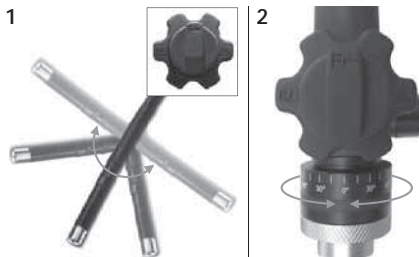
5 Cabeça da câmara com 4 LED's de alta potência

6 Cabo retráctil

7 Cabo de comando

1 Alinhamento da cabeça da câmara

Com a roda para o alinhamento da câmara (4) é possível movimentar continuamente a cabeça da câmara em dois sentidos (imagem 1). Adicionalmente, a base do cabo pode ser rodada (imagem 2).



2 Bloquear a cabeça da câmara

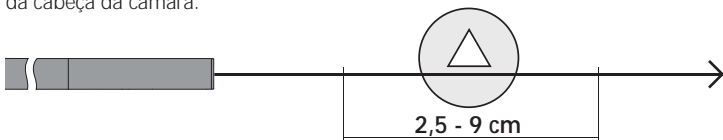
A cabeça da câmara pode ser fixada ao rodar o botão (3).



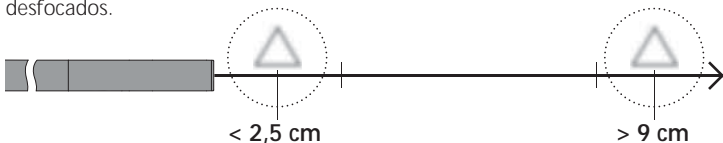
Para evitar danificações da cabeça da câmara, o bloqueio tem que estar solto quando o cabo retráctil é movimentado.

3 Margem de profundidade de campo

A Flexi3D-Camera fornece imagens nítidas numa margem de 2,5 - 9 cm à frente da cabeça da câmara.



Os objectos que estejam muito fora da zona de focagem podem aparecer desfocados.



4 Ligação ao VideoControl-Master

Ligação directa

A Flexi3D-Camera pode ser ligada directamente à unidade básica VideoControl-Master, ver imagem à direita. Assegure-se de que os pinos de contacto estão posicionados correctamente.



Ligação com cabo de comando

Use o cabo de comando fornecido como prolongamento ou para um trabalho mais flexível. Ao enroscar o cabo de comando à Flexi3D-Camera e à unidade básica VideoControl-Master, assegure-se de que a seta na ficha de ligação coincide com a ranhura do respectivo aparelho.



Os pinos de contacto sensíveis da ficha só entram nesta posição na tomada correspondente e podem ser danificados se a posição estiver incorrecta ou for aplicada muita força.

Indicações sobre a utilização

- Há que evitar, impreterivelmente, que o Flexi3D-Camera entre em contacto com produtos químicos, electricidade, objectos móveis ou quentes. Estes podem causar danos no aparelho e mesmo lesões graves no operador.
- A cabeça da câmara não é resistente a atmosferas ácidas nem a fogo.
- O Flexi3D-Camera não pode ser usado para exames médicos nem a pessoas.
- O aparelho não é apropriado para medições perto de tensões perigosas. Por isso, para realizar medições perto de instalações eléctricas, assegure-se sempre da isenção de tensão de componentes com condutividade eléctrica. A isenção de tensão e a protecção contra a conexão têm que estar garantidas por medidas adequadas.
- Limpe o cabo retráctil com um pano húmido antes de o colocar na mala.
- A câmara não pode ser operada com o cabo retráctil enrolado.

Dados técnicos

Sujeito a alterações técnicas. 08.13.

Tipo de câmara	Sensor de imagem CMOS
Cabeça da câmara	Ø 5,5 mm, à prova de água
Classe de protecção	IP 67 (Profundidade de imersão 1 m, 30 minutos)
Resolução da câmara	640 x 480 pixel
Campo visual	65°
Margem de profundidade de campo	2,5 ... 9 cm
Diâmetro do cabo	5,5 mm
Comprimento do cabo	1 m / 2 m
Raio de curvatura mínimo	70 mm
Temperatura de trabalho	-10 ... 60°C
Temperatura de armazenamento	-20 ... 70°C
Peso	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)

Garantia, cuidados com o produto e eliminação

O aparelho respeita todas as normas necessárias para a livre circulação de mercadorias dentro da UE.

Este produto é um aparelho eléctrico e tem de ser recolhido e eliminado separadamente, conforme a Directiva europeia sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados.

Mais instruções de segurança e indicações adicionais em: www.laserliner.com/info



! Läs igenom hela bruksanvisningen och det medföljande häftet "Garanti och extra anvisningar". Följ de anvisningar som finns i dem. Förvara underlagen väl.

Funktion / användning

Flexi3D-Camera är en mikrokamera för anslutning till basenheten VideoControl-Master. Genom det lilla kamerahuvudet och den vridbara kabelbasen med vinkelskala lämpar sig Flexi3D-Camera för inspektion av front- och sidområden. Tillsammans med basenheten sänds videobilder i färg till LC-displayen för kontroll av svårtillgängliga ställen, till exempel ihåligheter, kanaler, murverk eller inuti fordon.

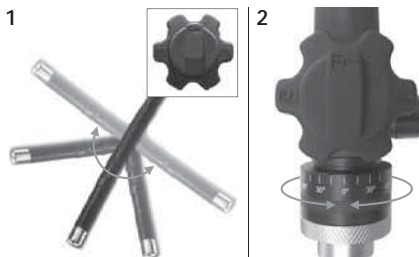


- 1 Anslutning till basenheten VideoControl-Master
- 2 Vinkelskala
- 3 Knopp för fastlåsning av kamerahuvudet

- 4 Hjul för kamerajustering
- 5 Kamerahuvud med 4 högeffektslysdioder
- 6 Skjutkabel
- 7 Styrkabel

1 Justering av kamerahuvudet

Med hjulet för kamerajustering (4) kan kamerahuvudet röras steglöst i två riktningar (Bild 1). Dessutom kan kabelbasen vridas (Bild 2).



2 Justera kamerahuvudet

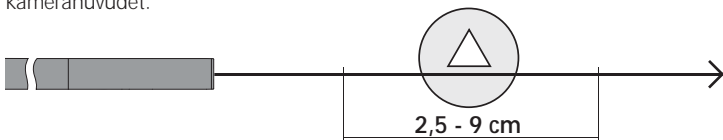
Kamerahuvudet kan fixeras genom att man vrider på knoppen (3).



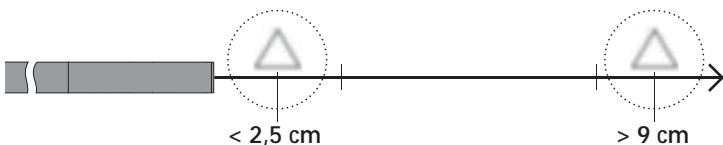
För att undvika skador på kamerahuvudet måste låsningen lossas när man vill röra skjutkabeln.

3 Skärpedjupsområde

Flexi3D-Camera levererar skarpa bilder inom området 2,5 - 9 cm framför kamerahuvudet.



Objekt som ligger långt utanför det fokusområdet kan bli oskarpa.



4 Anslutning till VideoControl-Master

Direkt anslutning

Flexi3D-Camera kan anslutas direkt till basenheten VideoControl-Master, se bild till höger. Se då till att kontaktstiften sitter i rätt läge.



Anslutning med styrkabel

För förlängning resp. vid flexibla arbeten används den medföljande styrkabeln. Se vid fastskruvningen av styrkabeln på Flexi3D-Camera och basenheten VideoControl-Master till att pilen på stickkontakten pekar mot spåret på den aktuella enheten.



! Kontaktens känsliga stift passar bara i den här positionen i motsvarande uttag och kan skadas vid fel insättning och om man använder stor kraft.

Anvisningar om användningen

- Se till att Flexi3D-Camera inte kommer i kontakt med kemikalier, ström eller föremål som är rörliga eller heta. Det skulle kunna leda till att såväl enheten som användaren skadas.
- Kamerahuvudet är varken syrabeständigt eller brandtåligt.
- Flexi3D-Camera får inte användas för medicinska undersökningar eller personundersökningar.
- Enheten är inte lämplig att använda för mätningar i närheten av farlig spänning. Var därför alltid vid mätningar i närheten av elektriska anläggningar noga med att ledningarna är spänningsfria. Det måste genom lämpliga åtgärder vara säkerställt, att spänningsfrihet råder och att strömmen inte kan slås på oavsiktligt igen.
- Rengör skjutkabeln med en fuktig trasa innan den läggs i lådan.
- Kameran får inte användas när skjutkabeln är upprullad.

Tekniska data		Tekniska ändringar förbehålls. 08.13.
Kameratyp	CMOS bildsensor	
Kamerahuvud	ø 5,5 mm, vattenbeständig	
Skyddsklass	IP 67 (Nedsänkingsdjup 1 m, 30 min.)	
Upplösning kamera	640 x 480 pixlar	
Synfält	65°	
Skärpedjupsområde	2,5 ... 9 cm	
Kabeldiameter	5,5 mm	
Kabellängd	1 m / 2 m	
Minimal böjningsradie	70 mm	
Arbetstemperatur	-10 ... 60°C	
Förvaringstemperatur	-20 ... 70°C	
Vikt	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)	

EU-bestämmelser och kassering

Apparaten uppfyller alla nödvändiga normer för fri handel av varor inom EU.

Den här produkten är en elektrisk apparat och den måste sopsorteras enligt det europeiska direktivet för uttjänta el- och elektronikapparater.

Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på:
www.laserliner.com/info



- !** Les fullstendig gjennom bruksanvisningen og det vedlagte heftet „Garanti- og tilleggsinformasjon“. Følg anvisningene som gis der. Disse dokumentene må oppbevares trygt.

Funksjon / bruk

Flexi3D-Camera er et mikrokamera som kan kobles til basisenheten VideoControl-Master. Takket være det lille kamerahodet og den dreibare kabelbunnen med vinkelskala egner vårt Flexi3D-Camera seg godt til inspeksjoner av front- og sideområder. Ved hjelp av basisenheten sendes videobilder i farger til en LCD-skjerm for kontroll av vanskelig tilgjengelige steder, f.eks. hulrom, sjakter, murverk eller i bilen.



1 Tilkopling til basisenheten VideoControl-Master

2 Vinkelskala

3 Knapp til fastlåsing av kamerahodet

4 Hjul til posisjonering av kameraet

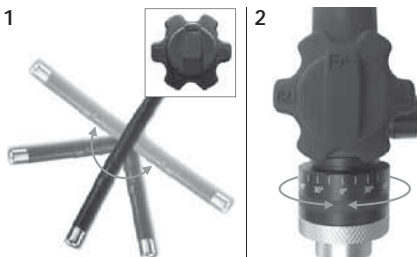
5 Kamerahode med 4 høyeffektive LEDer

6 Skyvekabel

7 Styrekabel

1 Posisjonering av kamerahodet

Med hjulet til kameraposisjonering (4) kan man bevege kamerahodet trinnløst i to retninger (illustr. 1). I tillegg kan man dreie kabelbunnen (illustr. 2).



2 Fastlåsing av kamerahodet

Kamerahodet kan fikseres ved å vri på knappen (3).



For å unngå skade på kamerahodet, må sperringen være låst opp når skyvekabelen beveses.

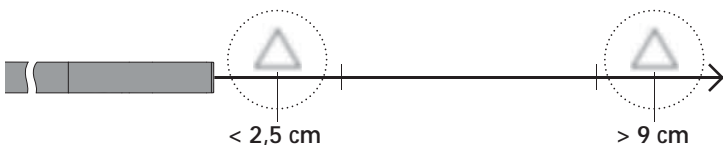


3 Område for dybdeskarphet

Flexi3D-Camera tar skarpe bilder i området 2,5 - 9 cm foran kamerahodet.



Objekter som ligger langt utenfor fokusområdet, kan fremstå som utydelige.



4 Tilkopling av VideoControl-Master

Direkte tilkopling

Vårt Flexi3D-Camera kan koples direkte til bunnheten VideoControl-Master, se illustrasjonen til høyre. Når dette gjøres, må du påse at kontaktstiftene er i korrekt posisjon.



Tilkobling med styrekabel

Til forlengelse eller for å kunne arbeide mer fleksibelt, kan du benytte vedlagte styrekabel. Ved tilkobling av styrekabelen til Flexi3D-Camera og basisenheten VideoControl-Master, må du passe på at pilen på tilkoblingspluggen peker mot sporet for den aktuelle enheten.



! Pluggens ømfintlige kontaktstifter passer kun i porten i denne posisjonen. Dersom den settes inn feil med makt, kan den skades.

Merknader vedrørende bruk

- Pass på så Flexi3D-Camera ikke kommer i kontakt med kjemikalier, strøm, bevegelige eller varme gjenstander. Dette kan medføre skader på apparatet og utsette brukeren for alvorlige personskader.
- Kamerahodet er ikke syrefast eller ildfast.
- Flexi3D-Camera må ikke brukes til medisinske undersøkelser / personundersøkelser.
- Apparatet er ikke egnet for måling i nærheten av farlig spenning. Sørg derfor alltid for at ledende deler ikke står under spenning når du utfører målinger i nærheten av elektriske anlegg. Iverksett egnede tiltak for å frigjøre for spenning og sørg for at den ikke kan gjenopprettes.
- Rengjør skyvekabelen med en fuktig klut før den legges inn i kofferten.
- Kameraet må ikke drives med skyvekabelen rullet opp.

Tekniske data		Det tas forbehold om tekniske endringer. 08.13.
Kameratype	CMOS bildesensor	
Kamerahode	ø 5,5 mm, vannfast	
Beskyttelsesklasse	IP 67 (Dykkedybde 1 m, 30 min.)	
Aufløsning Kamera	640 x 480 piksler	
Synsfelt	65°	
Område for dybdeskarphet	2,5 ... 9 cm	
Kabeldiameter	5,5 mm	
Kabellengde	1 m / 2 m	
Minimal bøyeradius	70 mm	
Arbeidstemperatur	-10 ... 60°C	
Lagertemperatur	-20 ... 70°C	
Vekt	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)	

EU-krav og kassering

Apparatet oppfyller alle nødvendige normer for fri samhandel innenfor EU.

Dette produktet er et elektroapparat og må kildesorteres og avfallsbehandles tilsvarende ifølge det europeiske direktivet for avfall av elektrisk og elektronisk utstyr.

Ytterligere sikkerhetsinstrukser og tilleggsinformasjon på:
www.laserliner.com/info



! Kullanım kılavuzunu ve ekte bulunan „Garanti Bilgileri ve Diğer Açıklamalar“ defterini lütfen tam olarak okuyunuz. İçinde yer alan talimatları dikkate alınız. Bu belgeleri özenle saklayınız.

Fonksiyon / Kullanım

Flexi3D-Camera, VideoControl-Master baz birimine bağlanan bir mikro kameradır. Küçük kamera kafası ve döndürülebilir açılı skalalı kablo bazı sayesinde Flexi3D-Camera ön ve yan alanlardaki teftiş için uygundur. Baz birimi ile birlikte, boşluklar, kuyu veya maden boşluğu, örme duvarlar veya araç içleri gibi ulaşılması zor olan yerlerin denetimi için LCD'ye renkli video resimler gönderilir.

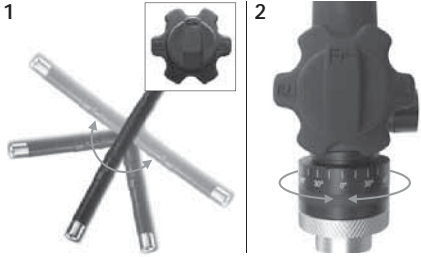


- 1 VideoControl-Master baz birimine bağlantı
- 2 Açılı skalası
- 3 Kamera kafasını kilitleme düğmesi

- 4 Kamerayı ayarlama çarkı
- 5 4 adet yüksek performans LED'i
- 6 Çekme kablo
- 7 Kumanda kablosu

1 Kamera kafasının ayarlanması

Kamera ayarlama çarkı (4) ile kamera kafası kademesiz olarak iki yönde hareket ettirilebilir (şek. 1). Ayrıca kablo bazı döndürülebilir (şek. 2)



2 Kamera kafasını kilitleme

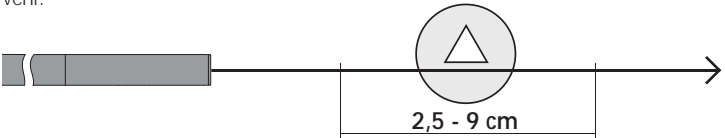
Kamera kafası düğme (3) çevrilerek sabitlenebilir.



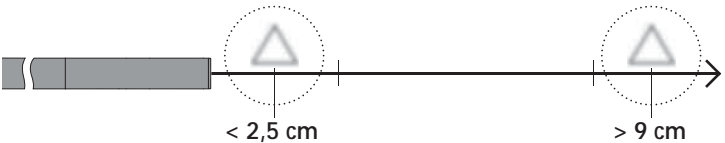
Kamera kafasının hasar görmesini engellemek için çekme kablo hareket ettirilirken kilidin açık olması gerekir.

3 Keskinlik derinliği alanı

Flexi3D-Camera, kamera kafasının 2,5 - 9 cm önündeki alanda keskin resimler verir.



Odak aralığının çok fazla dışında kalan objeler bulanık görünebilirler.



4 VideoControl-Master bağlantısı

Doğrudan bağlantı

Flexi3D-Camera doğrudan VideoControl-Master'e bağlanabilir, sağdaki şekle bakınız. Kontakt pimlerinin doğru şekilde konumlandırılmasına dikkat ediniz.



Kumanda kablosu ile bağlantı

Uzatmak veya daha rahat çalışmak için ekli kumanda kablosunu kullanınız. Kumanda kablosunu Flexi3D-Camera ve VideoControl-Master baz birimine vidalarken, bağlantı kablosu üzerindeki ok işaretinin bağlanacak olan cihazın oluğu yönünde bakıyor olmasına dikkat edin.



! Fişin hassas kontakt pimleri sadece bu pozisyonda uygun prize uymaktadırlar ve yanlış pozisyonlamada ve aşırı kuvvet kullanıldığında hasar görebilirler.

Kullanıma ilişkin bilgiler

- Flexi3D-Camera'in hiç bir surette kimyasal maddeler, elektrik akımı, hareketli veya sıcak nesnelere temas etmemesine muhakkak dikkat edilmelidir. Aksi takdirde cihazın hasar görmesi ve aynı zamanda kullanıcının ciddi yaralanmalar alması söz konusu olabilir.
- Kamera başlığı asit veya ateşe dayanıklı değildir.
- Flexi3D-Camera tıbbi tetkik/muayeneler için kullanılmamalıdır.
- Cihaz tehlikeli gerilimlerin yakınında ölçümler yapmak için uygun değildir. Bu nedenle elektrikli tesislerin yakınında yapılan ölçümlerde, daima iletken bileşenlerin gerilimsiz olmasına dikkat ediniz. Bunların gerilimsiz oluşu ve korunması, uygun önlemler alınarak temin edilmelidir.
- Çekme kabloyu çantaya yerleştirmeden önce nemli bir bez ile temizleyiniz.
- Kamera çekme kablo sarılı halde iken kullanılmamalıdır.

Teknik özellikler

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır. 08.13.

Kamera tipi	CMOS resim sensörü
Kamera kafası	ø 5,5 mm, suya dayanıklı
Koruma sınıfı	IP 67 (Daldırma Derinliği 1 m, 30 dakika)
Kamera çözünürlüğü	640 x 480 pixel
Görüntü alanı	65°
Keskinlik derinliği alanı	2,5 ... 9 cm
Kablo çapı	5,5 mm
Kablo uzunluğu	1 m / 2 m
minimal bükme yarı çapı	70 mm
Çalışma ısısı	-10 ... 60°C
Depolama ısısı	-20 ... 70°C
Ağırlık	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)

Garanti, Ürün Bakımı ve Bertaraf Hükümleri

Bu cihaz, AB dahilindeki serbest mal ticareti için geçerli olan tüm gerekli standartların istemlerini yerine getirmektedir.

Bu ürün elektrikli bir cihaz olup Avrupa Birliği'nin Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalar Direktifi uyarınca ayrı olarak toplanmalı ve bertaraf edilmelidir.

Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için:

www.laserliner.com/info





Просим Вас полностью прочитать инструкцию по эксплуатации и прилагаемую брошюру „Информация о гарантии и дополнительные сведения“. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Все документы хранить в надежном месте.

Назначение/Применение

Flexi3D-Camera представляет собой микрокамеру для подключения к базовому блоку устройства VideoControl-Master. Благодаря маленькой головке камеры и поворотной базовой части кабеля с угловой шкалой Flexi3D-Camera подходит для контроля фронтальных и боковых участков. Наряду с базовым блоком цветные видеоизображения передаются на ЖК дисплей для контроля труднодоступных мест, например, в пустых пространствах, шахтах, каменных кладках или в транспортных средствах.



1 Подключение к базовому блоку VideoControl-Master

2 Угловая шкала

3 Кнопка фиксации головки камеры

4 Колесико для выравнивания камеры

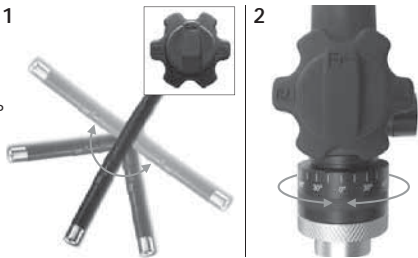
5 Головка камеры с 4 высокомоощными светодиодами

6 Зондирующий кабель

7 Кабель цепи управления

1 Выравнивание головки камеры

Колесико для выравнивания камеры (4) позволяет плавно перемещать головку камеры в двух направлениях (рис. 1). Дополнительно можно вращать базовую часть кабеля (рис 2).



2 Фиксация головки камеры

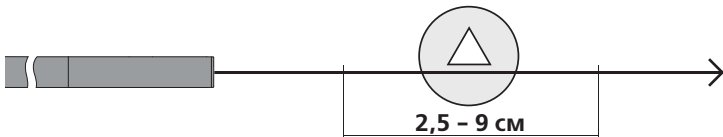
Головку камеры можно зафиксировать поворотом кнопки (3).



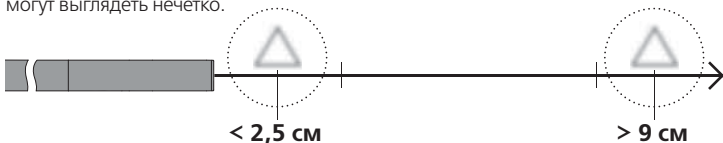
- Во избежание повреждений головки камеры при движении зондирующего кабеля фиксатор должен быть разблокирован.

3 Глубина резкости

Flexi3D-Camera позволяет получать изображения с хорошей резкостью на расстоянии от 2,5 до 9 см перед головкой камеры.



Объекты, находящиеся довольно далеко за пределами фокусного интервала, могут выглядеть нечетко.



4 Подключение к VideoControl-Master

Прямое подключение

Камеру Flexi3D-Camera можно подключить к базовому блоку VideoControl-Master напрямую, см. рисунок справа. При этом следить за тем, чтобы были правильно размещены штырьковые контакты.



Подключение через кабель цепи управления

В качестве удлинителя и для обеспечения более гибкой работы рекомендуется использовать входящий в комплект поставки кабель цепи управления. Во время привинчивания кабеля цепи управления к Flexi3D-Camera и к базовому блоку VideoControl-Master следить за тем, чтобы стрелка на соединительном разъеме указывала на паз на соответствующем приборе.



! Чувствительные штырьковые контакты штекера входят в соответствующее гнездо только в этом положении, а при попытке воткнуть штекер в неправильном положении с применением значительной силы они могут быть повреждены.

Инструкции по использованию

- Необходимо обязательно следить за тем, чтобы не допустить контакта Flexi3D-Camera с химическими веществами, электрическим током, подвижными или горячими предметами. Это может привести к повреждению устройства, а также к тяжелым травмам оператора.
- Головка камеры не является стойкой к кислотам или огнестойкой.
- Использование Flexi3D-Camera для проведения медицинских исследований / обследования людей не допускается.
- Прибор не предназначен для измерений вблизи опасных напряжений. Поэтому при проведении измерений вблизи электроустановок всегда следить за тем, чтобы токопроводящие части не были под напряжением. Обеспечить отсутствие напряжения и защиту от повторного включения с помощью подходящих средств.
- Перед укладкой в кейс зондирующий кабель протереть влажной салфеткой.
- Работать с камерой при свернутом зондирующем кабеле нельзя.

Технические характеристики		Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений. 08.13.
Тип камеры	Датчик изображений CMOS	
Головка камеры	ø 5,5 мм, водостойкая	
Класс защиты	IP 67 (Глубина погружения 1 м, 30 минут)	
Разрешение камеры	640 x 480 пикселей	
Зона обзора	65°	
Глубина резкости	2,5 ... 9 см	
Диаметр кабеля	5,5 мм	
Длина кабеля	1 м / 2 м	
Минимальный радиус изгиба	70 мм	
Рабочая температура	-10 ... 60°C	
Температура хранения	-20 ... 70°C	
Вес	0,48 кг (1 м) / 0,56 кг (2 м)	

Гарантия, уход за изделием, утилизация

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и ополнительные инструкции см. по адресу: www.laserliner.com/info



! Повністю прочитайте цю інструкцію з експлуатації та брошуру «Гарантія й додаткові вказівки», що додається. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Зберігайте ці документи акуратно.

Функція/застосування

Flexi3D-Camera являє собою мікровідеокамеру для приєднання до базового пристрою VideoControl-Master. Завдяки маленькій голівці камери та кабельній базі, що обертається, з кутовою шкалою Flexi3D-Camera стає придатною для обстеження передніх та бокових зон. Разом із базовим пристроєм утворює кольорові відеозображення на ПК-дисплеї, що дозволяє перевіряти важкодоступні місця, наприклад, порожнини, шахти, у цегляній кладці або автомобілі.

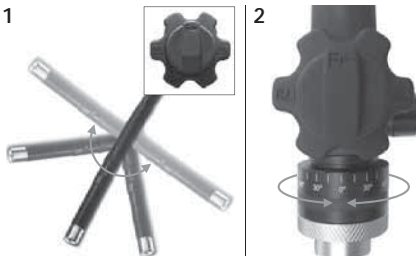


- 1 Підключення до базового пристрою VideoControl-Master
- 2 Кутова шкала
- 3 Кнопка фіксації голівки камери
- 4 Колесо орієнтації камери

- 5 Голівка камери з 4 світлодіодами великої потужності
- 6 Простовхувальний кабель
- 7 Кабель керування

1 Орієнтація голівки камери

Завдяки колесу для орієнтації камери (4) голівка камери може вільно обертатися у будь-якому напрямку (Рис. 1). Крім того, обертається також і кабельна база (Рис. 2).



2 Фіксація голівки камери

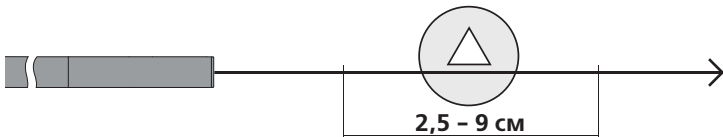
Голівка камери фіксується натисканням кнопки (3).



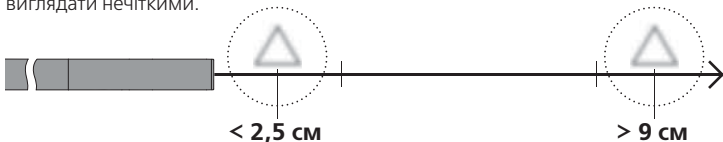
Щоб запобігти пошкодженню камери, камеру необхідно розблокувати перед тим, як переміщати проштовхувальний кабель.

3 Глибина різко зображуваного простору

Чіткі зображення Flexi3D-Camera надає на відстані від 2,5 до 9 см від голівки камери.



Об'єкти, що знаходяться далеко за межами діапазону фокусування, можуть виглядати нечіткими.



4 Підключення до VideoControl-Master

Пряме підключення

Flexi3D-Camera можна підключати безпосередньо до базового пристрою VideoControl-Master, як зображено на малюнку справа. Перед цим переконайтесь у правильному розташуванні контактів.



Підключення через кабель керування

До комплекту входить кабель керування, який використовується для подовження або робіт, які потребують гнучкості. Пригвинчуючи кабель керування до Flexi3D-Camera і базового пристрою VideoControl-Master, пильнуйте, щоб стрілка на з'єднувальному штекері вказувала на паз відповідного приладу.



! У відповідне гніздо штекер входить лише в цьому положенні, тому якщо силоміць встромляти його якимось інакше, то можна зламати його не надто міцні контактні штирі.

Вказівки щодо використання

- Обов'язково забезпечити, щоб Flexi3D-Camera не контактував з хімікатами, струмом, рухомими чи гарячими предметами. Це може пошкодити прилад і привести до важких травм оператора.
- Голівка камери не є стійкою до кислот чи вогню.
- Flexi3D-Camera не можна використовувати для медичних досліджень/досліджень на людях.
- Цей пристрій не придатний для вимірювання поблизу від небезпечної напруги. Тому, виконуючи вимірювання поблизу від електроустаткування, завжди переконайтесь в тому, що струмопровідні частини не під напругою. Знеструмлення та убезпечення від повторного ввімкнення повинні бути гарантовані належними заходами.
- Перед підключенням прошовувального кабелю до корпусу очистіть його вологою серветкою.
- Камеру не слід використовувати з намотаним на котушку прошовувальним кабелем.

Технічні дані		Право на технічні зміни збережене. 08.13.
Тип камери	Із КМОН-матрицею	
Голівка камери	Ø 5,5 мм, водостійка	
Ступінь захисту	IP 67 (Глибина занурення 1 м, 30 хвилин)	
Роздільна здатність камери	640 x 480 пікселів	
Поле зору	65°	
Глибина різко зображуваного простору	2,5 ... 9 см	
Діаметр кабеля	5,5 мм	
Довжина кабеля	1 м / 2 м	
мінімальний радіус вигину	70 мм	
Робоча температура	-10 ... 60°C	
Температура зберігання	-20 ... 70°C	
Вага	0,48 кг (1 м) / 0,56 кг (2 м)	

Гарантія, догляд за виробом й утилізація

Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті: www.laserliner.com/info



! Kompletně si přečtěte návod k obsluze a přiložený sešit „Pokyny pro záruku a dodatečné pokyny“. Postupujte podle zde uvedených instrukcí. Tyto podklady dobře uschovejte.

Funkce / Použití

Flexi3D-Camera je mikrokamera pro připojení k základní jednotce VideoControl-Master. Díky malé hlavě kamery a otočné základně kabelu s úhlovou stupnicí se Flexi3D-Camera hodí pro inspekce čelních a postranních oblastí. Ve spojení se základní jednotkou se na LCD přenášejí barevná videa za účelem kontroly těžko přístupných míst, jako např. v dutinách, šachtách, ve zdivu nebo v motorových vozidlech.

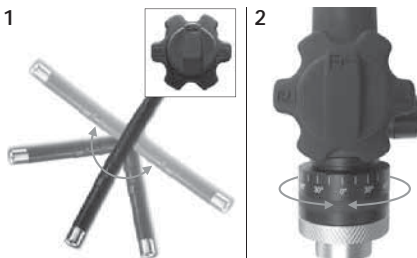


- 1 Připojení k základní jednotce VideoControl-Master
- 2 Úhlová stupnice
- 3 Knoflík pro aretaci hlavy kamery

- 4 Kolečko pro vyrovnání kamery
- 5 Hlava kamery s 4 vysoce výkonnými LED
- 6 Tlačný kabel
- 7 Ovládací kabel

1 Vyrovnání hlavy kamery

Kolečkem pro vyrovnání kamery (4) lze hlavou kamery plynule pohybovat dvěma směry (obr. 1). Navíc lze otáčet základnou kabelu (obr. 2).



2 Aretace hlavy kamery

Hlavu kamery lze zafixovat otočením knoflíku (3).

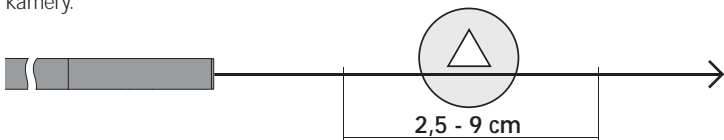


Aby se zabránilo poškození hlavy kamery, musí být při pohybu tlačného kabelu aretace uvolněná.

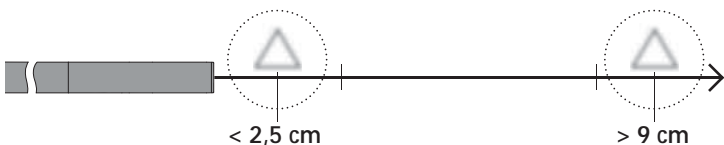


3 Rozsah hloubky ostrosti

Flexi3D-Camera zprostředkuje ostré snímky v rozsahu 2,5 - 9 cm před hlavou kamery.



Objekty, které jsou daleko mimo rozsah zaostření, se mohou jevit neostře.



4 Připojení k VideoControl-Master

Přímé připojení

Flexi3D-Camera se může připojit přímo k základní jednotce VideoControl-Master, viz obrázek vpravo. Dávejte přitom pozor, aby byly správně umístěny kontaktní kolíčky.



Připojení pomocí ovládacího kabelu

Přiložený ovládací kabel použijte k prodloužení resp. pro flexibilnější práci. Při šroubování ovládacího kabelu ke Flexi3D-Camera a k základní jednotce VideoControl-Master dbejte na to, aby šipka na připojovacím konektoru ukazovala na drážku příslušného přístroje.



! Citlivé kontaktní kolíčky konektoru lze do příslušné zdířky zasunout jen v této poloze a při nesprávné poloze s použitím velké síly se mohou poškodit.

Instrukce pro používání

- Neustále dávejte pozor na to, aby Flexi3D-Camera nepřišel do kontaktu s chemikáliemi, elektrickým proudem či pohyblivými nebo horkými předměty. Mohlo by dojít k poškození přístroje a následně i k těžkému zranění obsluhy.
- Objektiv není žáruvzdorný ani odolný vůči kyselinám.
- Flexi3D-Camera se nesmí používat pro lékařská vyšetření či osobní prohlídky.
- Přístroj není vhodný k měření v blízkosti nebezpečných napětí. Proto při měření v blízkosti elektrických zařízení vždy dbejte na nepřítomnost napětí ve vodivých dílech. Vhodnými opatřeními musí být zaručena nepřítomnost napětí a zajištění proti opětovnému zapnutí.
- Před vložením do kufru očistěte tlačný kabel vlhkým hadrem.
- Kamera se nesmí provozovat s navinutým tlačným kabelem.

Technické parametry

Technické změny vyhrazeny. 08.13.

Typ kamery	obrazový senzor CMOS
Objektiv	ø 5,5 mm, vodotěsný
Třída ochrany	IP 67 (Hloubka ponoru 1 m, 30 minut)
Rozlišení kamery	640 x 480 bodů
Zorné pole	65°
Rozsah hloubky ostrosti	2,5 ... 9 cm
Průměr kabelu	5,5 mm
Délka kabelu	1 m / 2 m
Minimální poloměr ohybu	70 mm
Provozní teplota	-10 ... 60°C
Skladovací teplota	-20 ... 70°C
Hmotnost	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)

Záruka, ošetřování výrobku a jeho likvidace

Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volná pohyb zboží v rámci EU.

Tento výrobek je elektrický přístroj a musí být odděleně vyříděn a zlikvidován podle evropské směrnice pro použité elektrické a elektronické přístroje.

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na:
www.laserliner.com/info





Lugege kasutusjuhend ja kaasasolev brošüür „Garantii- ja lisajuhised“ täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Hoidke neid dokumente hästi.

Funktsioon / kasutamine

Flexi3D-Camera puhul on tegemist mikrokaameraga VideoControl-Masteri baasmooduli külge ühendamiseks. Väikese kaamerapea ja nurgaskaalaga pööratava kaablibaasi tõttu sobib Flexi3D-Camera esi- ning külgiirkondade inspekteerimiseks. Koos baasmooduliga edastatakse raskesti ligipääsetavatest kohtadest nagu nt õõnesruumidest, šahtidest, müüridest või sõidukitest LCD-le värvilisi videopilte.

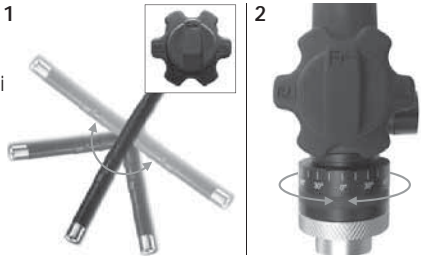


- 1 Ühendamine baasmooduliga VideoControl-Master
- 2 Nurgaskaala
- 3 Nupp kaamerapea fikseerimiseks

- 4 Ratas kaamera väljajoondamiseks
- 5 4 võimsus-LEDi
- 6 Lükkekaabel
- 7 Juhtimiskaabel

1 Kaamerapea väljajoondamine

Kaamera väljakoondusrattaga **1** (4) saab kaamerapead sujuvalt kahes suunas liigutada (joon. 1). Täiendavalt saab kaablibaasi pöörata (joon. 2).



2 Kaamerapea fikseerimine

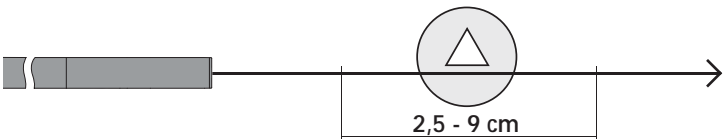
Kaamerapead on võimalik nuppu (3) keerates fikseerida.



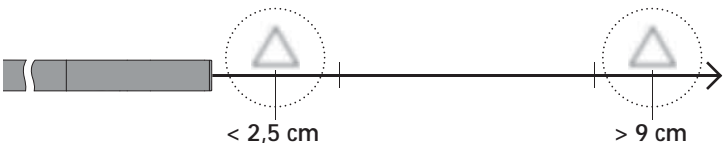
Kaamerapea kahjustuste vältimiseks peab olema fiksaator lükkekaabli liigutamisel vabastatud.

3 Teravussügavuse piirkond

Flexi3D-Camera annab teravaid pilte kaamerapea ees 2,5 - 9 cm piirkonnas.



Kaugel väljaspool fookuspiirkonda asuvad objektid võivad näida hägused.



4 Ühendamine VideoControl-Masteri külge

Vahetu ühendamine

Flexi3D-Camera saab vahetult VideoControl-Masteri baasmooduliga ühendada, vt joonist paremal. Pidage seejuures silmas, et kontakttihvtid on korrektselt positioneeritud.



Ühendamine juhtimiskaabliga

Kasutage pikendamiseks või paindlikumaks töötamiseks kaasasolevat juhtimiskaablit. Pidage juhtimiskaabli krüvimisel Flexi3D-Camera ja VideoControl-Masteri baasmooduli külge silmas, et ühenduspistikul olev nool näitaks vastava seadme soonele.



! Pistiku tundlikud kontakttihvtid sobivad ainult selles positsioonis vastavasse pesa ja võivad vale positioneerimise korral tugevat jõudu rakendades kahjustada saada.

Kasutamise soovitused

- Te peate jälgima, et Flexi3D-Camera ei satuks kontakti kemikaalidega, vooluga, liikuvate või kuumade esemetega. See võib viia seadme kahjustusteni ja ka kasutaja vigastusteni.
- Kaamerapea ei ole happe- ja tulekindel.
- Flexi3D-Camerai ei tohi kasutada meditsiinilisteks uuringuteks/ inimuuringuteks.
- Seade ei sobi mõõtmiste teostamiseks ohtliku pinge läheduses. Pöörake seetõttu elektriliste seadmete läheduses mõõtmisi teostades alati tähelepanu juhtivate osade pingevabadusele. Pingevabadus ja taassisselülitamise vastane kaitse peab olema sobivate meetmetega tagatud.
- Puhastage lükkekaabel enne kohvrissi panemist niiske lapiga.
- Kaamerat ei tohi pealekeritud lükkekaabliga käitada.

Tehnilised andmed		Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud. 08.13.
Kaamera tüüp	CMOS pildisensor	
Kaamerapea	ø 5,5 mm, veekindel	
Kaitseklass	IP 67 (Sukeldussügavus 1 m, 30 minutit)	
Kaamera resolutsioon	640 x 480 pikslit	
Vaateväli	65°	
Teravussügavuse piirkond	2,5 ... 9 cm	
Kaabli läbimõõt	5,5 mm	
Kaabli pikkus	1 m / 2 m	
Minimaalne painderaadius	70 mm	
Töötemperatuur	-10 ... 60°C	
Hoidmistemperatuur	-20 ... 70°C	
Kaal	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)	

ELi nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks EL-i piires.

Käesolev toode on elektriseade ja tuleb vastavalt Euroopa direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta eraldi koguda ning kõrvaldada.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

www.laserliner.com/info



! Lūdzam pilnībā iepazīties ar Lietošanas instrukciju un pievienoto materiālu „Garantija un papildu norādes”. Levērot tajās ietvertos norādījumus. Saglabāt instrukciju un norādes.

Funkcija / pielietošana

Flexi3D-Camera ir mikrokamera pieslēgšanai pie VideoControl-Master bāzes vienības. Pateicoties mazajai kameras galvai un grozāmajai kabeļa pamatnei ar leņķa skalu, kamera Flexi3D-Camera ir piemērota pārbaūžu veikšanai objektu priekšpusē un sānos. Kopā ar bāzes vienību LCD displejam tiek nosūtīti krāsaini videoattēli, lai pārbaudītu grūti pieejamas vietas, piem., dobumus, šahtas mūros vai automašīnās.



1 Pieslēgums bāzes vienībai
VideoControl-Master

2 Leņķa skala

3 Poga kameras galvas
nofiksēšanai

4 Ritentiņš kameras noregulēšanai

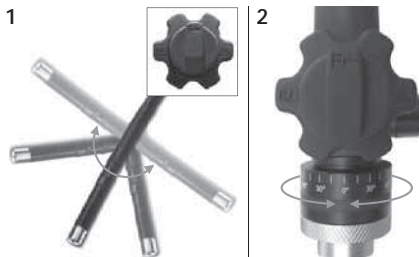
5 Kameras galviņa ar 4
jaudīgām gaismas diodēm

6 Bīdāmais kabelis

7 Kontroles vads

1 Kameras galvas noregulēšana

Ar ritentiņu kameras noregulēšanai (4) kameras galvu vienlaidus var pārvietot divos virzienos (1. att.). Bez tam var pagriezt kabeļa pamatni (2. att.).



2 Kameras galvas nofiksēšana

Kameras galvu var nofiksēt, pagriežot pogu (3).



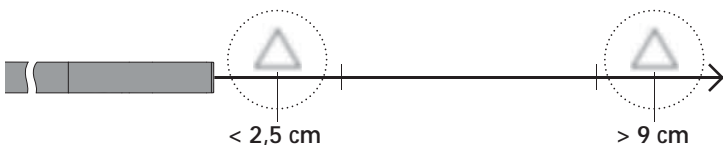
Lai novērstu kameras galvas bojājumus, pārvietojot bīdāmo kabeli, fiksācijai jābūt atbrīvotai.

3 Asuma dziļuma diapazons

Flexi3D-Camera 2,5 - 9 cm rādiusā no kameras galviņas piedāvā asus attēlus.



Objekti, kas atrodas tālu aiz fokusa zonas, attēlā var būt neskaidri.



4 Pieslēgšana pie VideoControl-Master

Tieša pieslēgšana

Kameru Flexi3D-Camera var pieslēgt tieši pie VideoControl-Master bāzes vienības, skatīt attēlu pa labi. Sekojiet, lai būtu pareizi novietotas kontakttapas.



Pieslēgšana ar kontroles vadu

Lai pagarinātu vadu vai lai nodrošinātu elastīgāku strādāšanu, izmantojiet pievienoto kontroles vadu. Pieskrūvējot kontroles vadu Flexi3D-Camera un VideoControl-Master bāzes vienībai, sekojiet, lai uz pieslēguma spraudņa norādītā bultiņa būtu pārvērsta attiecīgās ierīces gropes virzienā.



! Jūtīgās spraudņa kontakttapas atbilstošajā ligzdā der tikai šādā pozīcijā, un nepareiza novietojuma un liela spēka pielietošanas gadījumā tās var sabojāt.

Norādes par ekspluatāciju

- Sargāt ierīci Flexi3D-Camera no saskares ar ķīmikālijām, strāvas un ar kustīgiem vai karstiem priekšmetiem. Tas var bojāt ierīci. Arī ekspluatētājs var iegūt smagus savainojumus.
- Raudzīties, lai kameras galva nenonāk saskarē ar skābi vai uguni.
- Nelietot Flexi3D-Camera medicīniskiem nolūkiem / cilvēku izmeklēšanai.
- Ierīce nav paredzēta mērījumu veikšanai bīstama sprieguma tuvumā. Tādēļ, veicot mērījumus elektrisko iekārtu tuvumā, vienmēr raugiet, lai strāvu vadošajās daļās nebūtu sprieguma. Sprieguma neesamība un aizsardzība pret ieslēgšanos jānodrošina ar piemērotiem pasākumiem.
- Pirms bīdāmā kabeļa ievietošanas koferī, notīriet to ar mitru lupatiņu.
- Kameru nedrīkst darbināt ar uztītu bīdāmo kabeli.

Tehniskie dati		iespējamās tehniskas izmaiņas. 08.13.
Kameras tips	CMOS attēla sensors	
Kameras galva	ø 5,5 mm, ūdens izturīga	
Aizsardzības klase	IP 67 (Iegremdēšanas dziļums 1 m, 30 minūtes)	
Kameras izšķirtspēja	640 x 480 pixel	
Redzes lauks	65°	
Asuma dziļuma diapazons	2,5 ... 9 cm	
Kabeļa diametrs	5,5 mm	
Kabeļa garums	1 m / 2 m	
Minimālais lieces rādiuss	70 mm	
Darba temperatūra	-10 ... 60°C	
Uzglabāšanas temperatūra	-20 ... 70°C	
Svars	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)	

Garantija, ierīces kopšana un utilizācija

Ierīce atbilst attiecīgajiem normatīviem par brīvu preču apriti ES.

Konkrētais ražojums ir elektroiekārta. Tā utilizējama atbilstīgi ES Direktīvai par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

Vairāk drošības un citas norādes skatīt:

www.laserliner.com/info





Perskaitykite visą pateikiamą dokumentą „Nuorodos dėl garantijos ir papildoma informacija“. Laikykitės čia esančių instrukcijos nuostatų. Rūpestingai saugokite šiuos dokumentus.

Veikimas ir paskirtis

„Flexi3D-Camera“ – tai mikrocamera, skirta prijungti prie įtaiso „VideoControl-Master“ bazinio bloko. Dėl mažos kameros galvutės ir pasukamo kabelio pagrindo su kampine skale kamera „Flexi3D“ tinka priekinių ir šoninių sričių apžiūroms. Naudojant bazinį bloką į skystųjų kristalų ekraną siunčiami spalvoti vaizdo įrašai sunkiai prieinamų vietų, pvz., ertmių, šachtų, mūro sienų arba transporto priemonių, patikrai.

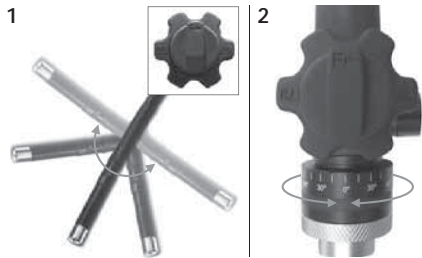


- 1 Prijungimas prie bazinės įrangos „VideoControl-Master“
- 2 Kampinė skalė
- 3 Kameros galvutės fiksavimo sukamoji rankenėlė

- 4 Kameros išlyginimo ratukas
- 5 Kameros galvutė su 4 galingų šviesos diodų (LED)
- 6 Stumiamas kabelis
- 7 Valdymo kabelis

1 Kameros galvutės išlyginimas

Kameros išlyginimo ratuku (4) kameros galvutę galima belaispniškai pasukti dviem kryptimis (1 pav.). Be to, galima pasukti kabelio pagrindą (2 pav.).



2 Kameros galvutės fiksavimas

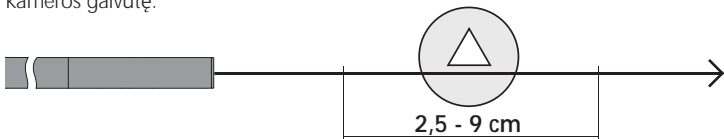
Kameros galvutę galima užfiksuoti sukant sukamąją rankenėlę (3).



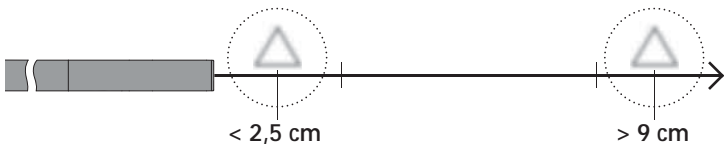
Siekiant išvengti kameros galvutės sugadinimo, traukiant stumiamąjį kabelį fiksiatorių reikia atlaisvinti.

3 Ryškumo gylio zona

Flexi3D-Camera perduoda ryškius vaizdus iš zonos, esančios 2,5 - 9 cm prieš kameros galvutę.



Toli už šių fokusavimo ribų esantys objektai gali būti matomi neryškiai.



4 Prijungimas prie „VideoControl-Master“

Tiesioginis prijungimas

Flexi3D-Camera galima tiesiogiai prijungti prie bazinės įrangos „VideoControl-Master“, žr. paveikslą dešinėje. Atkreipkite dėmesį į tinkamą kontaktinių kaiščių padėtį.



Jungtis su valdymo kabeliu

Pailginimui arba nevaržomam darbui naudokite pridedamą valdymo kabelį. Prisukdami valdymo kabelį prie Flexi3D-Camera ir bazinio bloko „VideoControl-Master“ stebėkite, kad rodyklė ant jungiamojo kištuko būtų nukreipta į atitinkamo prietaiso griovelį.



! Jautrūs kištuko kontaktiniai kaiščiai tik šioje padėtyje įsikiša į atitinkamą įvorę, todėl netinkamai nustačius padėtį ir naudojant stiprią jėgą jie gali būti sugadinti.

Eksplotacijos nuorodos

- Būtina atkreipti dėmesį į tai, kad Flexi3D-Camera nepaveiktų chemikalai, elektra, judantys arba karšti objektai. Tai galėtų pažeisti prietaisą ir netgi sunkiai sužeisti jį eksploatuojantį asmenį.
- Kameros galvutė nėra atspari rūgštims ir ugniai.
- Flexi3D-Camera negalima naudoti medicininiams ar žmonių tyrimams.
- Prietaisas netinka naudoti matavimams šalia pavojingų įtampos šaltinių. Todėl prieš atliekant matavimus netoli elektros įrangos patikrinkite, ar elektrai laidžiose dalyse neteka elektros srovė. Įtampos nebuvimą ir apsaugą nuo pakartotino įsijungimo būtina užtikrinti tinkamomis priemonėmis.
- Prieš įdėdami į lagaminėlį, stumiamą kabelį nuvalykite drėgnu skudurėliu.
- Kameros negalima naudoti, kai stumiamas kabelis yra suvyniotas.

Techniniai duomenys		Pasilikame teisę daryti techninius pakeitimus. 08.13.
Kameros tipas	CMOS vaizdo jutiklis	
Kameros galvutė	ø 5,5 mm, atspari vandeniui	
Apsaugos klasė	IP 67 (Panardinimo gylis 1 m, 30 minučių)	
Kameros raiška	640 x 480 pikselių	
Matomumo laukas	65°	
Ryškumo gylio zona	2,5 ... 9 cm	
Kabelio skersmuo	5,5 mm	
Kabelio ilgis	1 m / 2 m	
Minimalus lenkimo spindulys	70 mm	
Darbinė temperatūra	-10 ... 60°C	
Sandėliavimo temperatūra	-20 ... 70°C	
Masė	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)	

Garantija, prietaiso priežiūra ir utilizavimas

Prietaisas atitinka visus galiojančius standartus, reglamentuojančius laisvą prekių judėjimą ES.

Šis produktas yra elektros prietaisas ir pagal Europos Sąjungos Direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, turi būti surenkamas atskirai ir utilizuojamas aplinką tausojamuoju būdu.

Daugiau saugos ir kitų papildomų nuorodų rasite:
www.laserliner.com/info



! Citiți integral instrucțiunile de exploatare și caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare”. Uurmați indicațiile din cuprins. Păstrați aceste documente cu strictețe.

Funcție / Utilizare

Flexi3D-Camera este o microcameră care se conectază la unitatea de bază a VideoControl-Master. Prin intermediul capului mic al camerei și al bazei rotative a cablului cu gradație unghiulară Flexi3D-Camera este potrivită pentru inspectarea zonelor frontale și laterale. Împreună cu unitatea de bază sunt transmise imagini video la ecranul LCD pentru verificarea locurilor greu accesibile ca de ex. în spații goale, puțuri, în zidărie sau autovehicule.

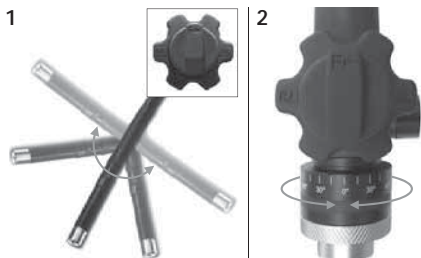


- 1 Mufă la unitatea de bază VideoControl-Master
- 2 Gradație unghiulară
- 3 Buton pentru blocarea capului camerei

- 4 Roată pentru alinierea camerei
- 5 Cap cameră cu 4 leduri de înaltă performanță
- 6 Cablu retractabil
- 7 Cablu comandă

1 Alinierea capului camerei

Cu roata pentru alinierea camerei capul camerei (4) se poate deplasa fără trepte în două direcții (fig. 1). Suplimentar baza cablului se rotește (fig. 2).



2 Blocarea capului camerei

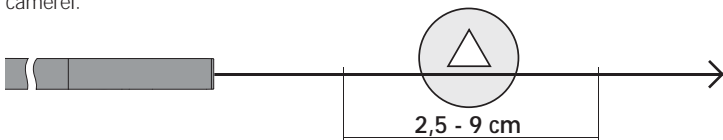
Capul camerei se poate fixa prin rotirea capului (3).



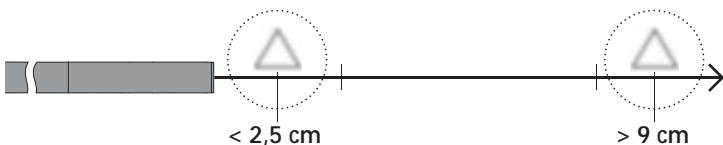
Pentru a evita deteriorarea capului camerei blocatorul pentru deplasarea cablului retractabil trebuie să fie desfăcut.

3 Domeniu de reglare a clarității

Flexi3D-Camera furnizează imagini clare în domeniul de 2,5 - 9 cm în fața camerei.



Obiectele cu mult în afara acestei raze de focusare pot apărea neclare.



4 Mufă la VideoControl-Master

Mufă directă

Flexi3D-Camera se poate mufa direct la unitatea de bază VideoControl-Master, vedeți figura din dreapta. Acordați atenție faptului ca știfturile de contact să fie corect poziționate.



Conexiune cu cablul de comandă

Pentru prelungire resp. pentru lucrările în mod flexibil utilizați cablul de comandă atașat. Acordați atenție la înșurubarea cablului de comandă la Flexi3D-Camera și unitatea de bază a VideoControl-Master ca săgeata de pe ștecărul de racord să indice înspre nutul fiecărui aparat.



! Știfturile de contact sensibile ale ștecărului se potrivesc numai în această poziție în mufa potrivită și se pot deteriora la o poziționare eronată și utilizarea forței masive.

Indicații privind utilizarea

- Se va acorda deosebită atenție faptului ca Flexi3D-Camera să nu intre în contact cu chimicalele, energia electrică, obiectele aflate în mișcare sau încinse. Astfel se poate cauza deteriorarea instrumentului și utilizatorul se poate accidenta foarte grav.
- Capul camerei video nu este rezistent la acid sau la foc.
- Nu este permisă utilizarea Flexi3D-Camera pentru consultare medicală / consultarea perosanelor.
- Aparatul nu este adecvat pentru măsurători în apropierea unor tensiuni periculoase. De aceea, la măsurători în apropierea unor instalații electrice, acordați întotdeauna atenție absenței tensiunii în elementele conducătoare. Absența tensiunii și siguranța împotriva repornirii trebuie să fie garantate prin intermediul unor măsuri adecvate.
- Curățați cablul retractabil înainte de introducerea în geantă cu o lavetă umedă.
- Exploatarea camerei nu este permisă cu cablul retractabil rulat.

Date tehnice

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 08.13.

Tipul camerei	Senzor de imagine CMOS
Cap cameră video	ø 5,5 mm, rezistent la apă
Clasa de protecție	IP 67 (Adâncimea de operare 1 m, 30 minute)
Rezoluție cameră	640 x 480 pixeli
Câmp de vizibilitate	65°
Domeniu de reglare a clarității	2,5 ... 9 cm
Diametru cablu	5,5 mm
Lungime cablu	1 m / 2 m
Radius minim de curbare	70 mm
Temperatură de lucru	-10 ... 60°C
Temperatură de depozitare	-20 ... 70°C
Greutate	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)

Garanția, îngrijirea produsului și debarasarea

Aparatul respectă toate normele necesare pentru circulația liberă a mărfii pe teritoriul UE.

Acest produs este un aparat electric și trebuie colectat separat și debarasat în conformitate cu normativa europeană pentru aparate uzate electronice și electrice.

Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați: www.laserliner.com/info





Прочетете изцяло ръководството за експлоатация и приложената брошура „Гаранционна и допълнителна информация“. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Съхранявайте добре тези документи.

Функция/Използване

Flexi3D-Camera е микрокамера за свързване към базовия блок Video Control-Master. Поради малката глава на камерата и въртящата се основа на кабела с ъглова скала, Flexi3D-Camera е подходяща за инспекции на челни и странични области. Съвместно с базовия блок, на LCD се изпращат цветни видеоизображения за инспекция на трудно достъпни места като кухни, шахти, в зидария или МПС.

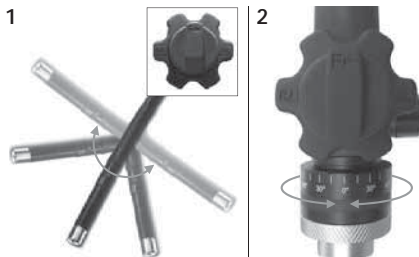


- 1 Връзка към базовия модул VideoControl-Master
- 2 Ъглова скала
- 3 Копче за блокиране на главата на камерата

- 4 Колело за ориентиране на камерата
- 5 Глава на камерата с 4 LED с висока мощност
- 6 Тласкащ кабел
- 7 Команден кабел

1 Ориентиране на главата на камерата

С колелото за ориентиране на камерата (4) главата на камерата може да се движи плавно в две посоки (фиг. 1). Освен това основата на кабела може да се върти (фиг. 2).



2 Блокиране на главата на камерата

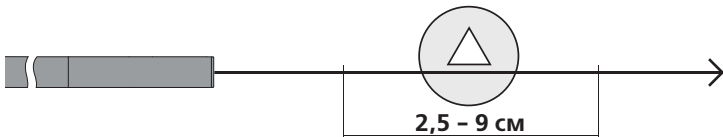
Главата на камерата може да се фиксира чрез въртене на копчето (3).



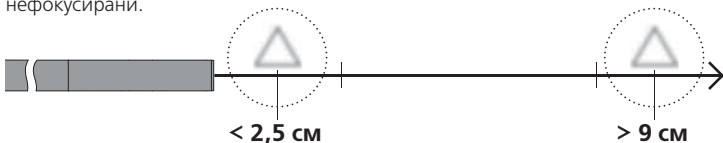
За да се избегнат повреди по главата на камерата, блокирането трябва да е освободено при движение на тласкащия кабел.

3 Диапазон на фокусното разстояние

Flexi3D-Camera доставя контрастни изображения в диапазона 2,5 - 9 см пред главата на камерата.



Обекти, които са далеч извън зоната на фокуса, може да изглеждат нефокусирани.



4 Връзка към VideoControl-Master

Директна връзка

Flexi3D-Camera може да се свърже директно към базовия модул VideoControl-Master, вижте фигурата вдясно. При това обърнете внимание контактните щифтове да са позиционирани коректно.



Връзка с управляващ кабел

С цел удължаване, съотв. за по-гъвкава работа, използвайте приложения управляващ кабел. При завинтване на командния кабел към Flexi3D-Camera и базовия блок VideoControl-Master следете, стрелката на присъединителния щекер да сочи към жлеба на съответното устройство.



! Чувствителните контактни щифтове на щексела пасват само в тази позиция в съответната букса, а при неправилно позициониране и прилагане на сила могат да бъдат повредени.

Указания за използването

- Непременно трябва да се има предвид Flexi3D-Camera да не влиза в контакт с химикали, ел. ток, подвижни или горещи предмети. Това може да доведе до повреда на уреда и тежки наранявания на оператора.
- Основната част на камерата не е устойчива на киселини и не е огнеупорна.
- Flexi3D-Camera не трябва да се използва за медицински изследвания / изследвания на хора.
- Устройството не е подходящо за измерване в близост до опасно напрежение. Поради това при измервания в близост до електрически инсталации винаги следете токопроводящите части да не са под напрежение. Неналичието на напрежение и обезопасяването срещу повторно включване трябва да се гарантира с подходящи мерки.
- Преди поставяне в куфара почистете тласкащия кабел с влажна кърпа.
- Камерата не следва да работи с навит тласкащ кабел.

Технически характеристики

Запазва се правото за технически изменения. 08.13.

Тип камера	CMOS сензор за изображения
Камера – основна част	Ø 5,5 мм, водонепроницаема
Клас на защита	IP 67 (Дълбочина на потапяне 1 м, 30 минути)
Резолюция на камерата	640 x 480 пиксела
Зона на видимост	65°
Диапазон на фокусното разстояние	2,5 ... 9 см
Диаметър на кабела	5,5 мм
Дължина на кабела	1 м / 2 м
Минимален радиус на огъване	70 мм
Работна температура	-10 ... 60°C
Температура на съхранение	-20 ... 70°C
Тегло	0,48 кг (1 м) / 0,56 кг (2 м)

Гаранция, грижа за продукта и изхвърляне

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС.

Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес:

www.laserliner.com/info



! Διαβάστε τις πλήρεις οδηγίες χειρισμού και το συνημμένο τεύχος „Υποδείξεις εγγύησης και πρόσθετες υποδείξεις“. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Φυλάσσετε με προσοχή αυτά τα έγγραφα.

Λειτουργία / Τρόπος χρήσης

Η Flexi3D-Camera είναι μία μικροκάμερα για σύνδεση στη βασική μονάδα VideoControl-Master. Χάρη στη μικρή κεφαλή κάμερας και την περιστρεφόμενη βάση καλωδίου με δείκτη γωνιών, η Flexi3D-Camera είναι κατάλληλη για επιθεωρήσεις μετωπικών και πλευρικών περιοχών. Μαζί με τη βασική μονάδα μεταδίδει έγχρωμες εικόνες βίντεο στην οθόνη LCD για τον έλεγχο δύσκολα προσβάσιμων σημείων όπως π.χ. σε κοιλότητες, φρεάτια, τοιχοποιίες ή μέσα σε οχήματα.

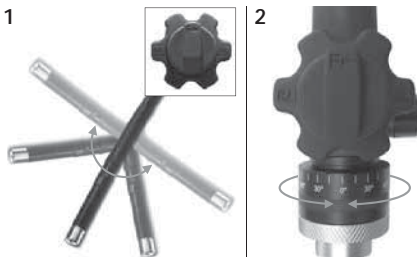


- 1 Σύνδεση στη βασική μονάδα VideoControl-Master
- 2 Δείκτης γωνιών
- 3 Κουμπί ασφάλισης κεφαλής κάμερας

- 4 Τροχός ευθυγράμμισης κάμερας
- 5 Κεφαλή κάμερας με 4 LED υψηλής απόδοσης
- 6 Ωθούμενο καλώδιο
- 7 Καλώδιο ελέγχου

1 Ευθυγράμμιση κεφαλής κάμερας

Με τον τροχό ευθυγράμμισης 1 κάμερας (4) μπορεί να μετακινείται η κεφαλή κάμερας σε δύο διευθύνσεις χωρίς περιορισμούς (εικ. 1). Επιπλέον μπορεί να περιστραφεί η βάση καλωδίου (εικ. 2).



2 Ασφάλιση κεφαλής κάμερας

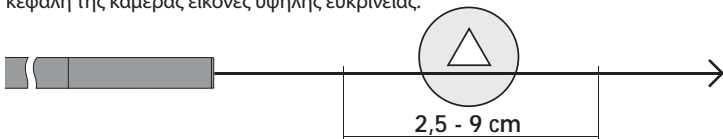
Η κεφαλή κάμερας μπορεί να ασφαλιστεί με περιστροφή του κουμπιού (3).



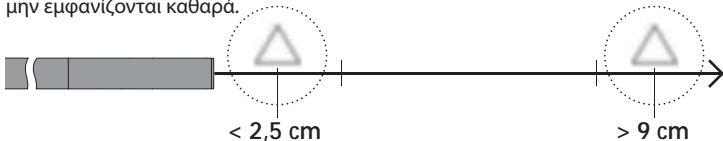
Για να αποφύγετε ζημιές στην κεφαλή της κάμερας πρέπει να είναι λυμένη η ασφάλιση κατά τη μετακίνηση του ωθούμενου καλωδίου.

3 Περιοχή βάθους ευκρίνειας

Η Flexi3D-Camera καταγράφει στην περιοχή από 2,5 - 9 cm μπροστά από την κεφαλή της κάμερας εικόνες υψηλής ευκρίνειας.



Τα αντικείμενα που βρίσκονται μακριά εκτός της περιοχής εστίασης μπορεί να μην εμφανίζονται καθαρά.



4 Σύνδεση στο VideoControl-Master

Άμεση σύνδεση

Η Flexi3D-Camera μπορεί να συνδεθεί κατευθείαν στη βασική μονάδα VideoControl-Master, βλέπε εικόνα δεξιά. Προσέξτε ώστε να έχουν οι ακίδες επαφής τη σωστή θέση.



Σύνδεση με καλώδιο ελέγχου

Σαν επέκταση ή για πιο εύκολη εργασία χρησιμοποιείτε το συνημμένο καλώδιο ελέγχου. Προσέξτε κατά το βίδωμα του καλωδίου ελέγχου στη Flexi3D-Camera και στη βασική μονάδα VideoControl-Master, το βέλος στο φινιρίσμα σύνδεσης να δείχνει προς τη σχισμή της αντίστοιχης συσκευής.



Οι ευαίσθητες ακίδες επαφής του φινιρίσματος ταιριάζουν μόνο σε μία θέση στις υποδοχές και μπορούν να πάθουν ζημιά αν τοποθετηθούν λάθος ή με δύναμη.

Υποδείξεις για τη χρήση

- Πρέπει να δοθεί οπωσδήποτε προσοχή, ώστε η συσκευή Flexi3D-Camera να μην έρθει σε επαφή με χημικές ουσίες, ρεύμα, κινούμενα ή ζεστά αντικείμενα. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να υποστεί ζημιά η συσκευή ή και να τραυματιστεί βαριά ο χειριστής.
- Η κεφαλή της κάμερας δεν είναι ανθεκτική στα οξέα ούτε άφλεκτη.
- Η συσκευή Flexi3D-Camera δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί για ιατρικές εξετάσεις/εξετάσεις ατόμων.
- Η συσκευή δεν προβλέπεται για μετρήσεις κοντά σε επικίνδυνες τάσεις. Για αυτό όταν κάνετε μετρήσεις κοντά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις προσέχετε, ώστε να μην υπάρχουν στον περιβάλλοντα χώρο αγώγιμα μέρη υπό τάση. Η απουσία τάσης και η ασφάλεια έναντι επανενεργοποίησης πρέπει να εξασφαλίζεται με τη λήψη κατάλληλων μέτρων.
- Καθαρίζετε το ωθούμενο καλώδιο πριν τη φύλαξή του στη θήκη με ένα υγρό πανί.
- Η κάμερα δεν επιτρέπεται να λειτουργεί με τυλιγμένο ωθούμενο καλώδιο.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 08.13.

Τύπος κάμερας	CMOS αισθητήρας εικόνας
Κεφαλή κάμερας	ø 5,5 mm, ανθεκτική στο νερό
Κατηγορία προστασίας	IP 67 (Βάθος κατάδυσης 1 m, 30 λεπτά)
Ευκρίνεια κάμερας	640 x 480 pixel
Οπτικό πεδίο	65°
Περιοχή βάθους ευκρίνειας	2,5 ... 9 cm
Διάμετρος καλωδίου	5,5 mm
Μήκος καλωδίου	1 m / 2 m
Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας	70 mm
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10 ... 60°C
Θερμοκρασία αποθήκης	-20 ... 70°C
Βάρος	0,48 kg (1 m) / 0,56 kg (2 m)

Εγγύηση, φροντίδα προϊόντος και απόρριψη

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ.

Το παρόν προϊόν είναι μία ηλεκτρική συσκευή και πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα: www.laserliner.com/info





SERVICE



Umarex GmbH & Co KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

laserliner@umarex.de

8.084.96.12.1 / Rev.0813

Umarex GmbH & Co KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



Laserliner®
Innovation in Tools