

Videosysteme

DE	deutsch Gebrauchsanweisung	FI	suomi Käyttöohjeet	SE	svenska Bruksanvisning
EN	english User manual	HU	magyar Használati utasítás	SK	slovenčina Návod na použitie
FR	français Mode d'emploi	HR	hrvatski Uputa za uporabu	SL	slovenščina Navodila za uporabo
IT	italiano Istruzioni per l'uso	LT	lietuvių Naudojimo instrukcijos		
ES	español Manual de instrucciones	LV	latviešu Lietošanas instrukcija		
BG	български език Инструкция за употреба	NL	nederlands Gebruikershandleiding		
CS	Česky Návod k použití	NO	Norsk Bruksanvisning		
DA	dansk Brugsanvisning	PL	wersja polska Instrukcja obsługi		
EL	Ελληνικά Οδηγίες χρήσης	PT	português Manual de instruções		
ET	eesti Kasutusjuhend	RO	română Manual de utilizare		



MedEnvoy Switzerland
Gotthardstrasse 28
6302 Zug, SWITZERLAND



Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb eines neuen Videosystems.

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sehr sorgfältig.

1. Hinweise für den sicheren Gebrauch

1.1 Vorgesehener Anwender

Das Videosystem ist ein Medizinprodukt der Klasse I und darf nur von eingewiesenem medizinischem Fachpersonal bedient werden.

1.2 Informations- und Überprüfungspflicht des Anwenders

Zur Handhabung des Videosystems muss diese Gebrauchsanweisung beachtet werden. Diese Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Produktes und muss deshalb an einem Ort in unmittelbarer Nähe des Produkts aufbewahrt werden, um jederzeit Sicherheitshinweise und wichtige Informationen zum Gebrauch nachschlagen zu können.

Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch davon, dass sich das Videosystem in einem einwandfreien Zustand befindet. Bei offensichtlichen Beschädigungen, ungewöhnlichen Betriebszuständen etc. darf das System nicht verwendet werden!

1.3 Verfügbarkeit des Handbuchs

Diese Gebrauchsanweisung und ein ausführliches Handbuch mit weiteren Tipps zur optimalen Nutzung des Videosystems finden Sie online unter folgendem Link:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Zweckbestimmung / Kontraindikationen

Das Videosystem ist dazu bestimmt, ein Videobild von einem Untersuchungs- bzw. OP-Situs (z.B. in einem Labor, einem Krankenhaus oder in einer Arztpraxis) aufzunehmen und über eine standardisierte Schnittstelle als Videosignal zur Verfügung zu stellen. Das Videosignal kann zur medizinischen Aus- und Weiterbildung oder zur Dokumentation verwendet werden.

Es ist nicht zulässig, das Videobild zur Unterstützung einer Behandlung oder für die Erstellung einer Diagnose zu verwenden.

1.5 Technische Daten

Videosystem	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Videoauflösung	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25
Zoombereich	30-fach optisch, 12-fach digital	30-fach optisch, 12-fach digital	20-fach optisch, 12-fach digital
Videoausgang	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Spannungsversorgung / Leistungsaufnahme	24-30 V DC / 10,5W	24-30 V DC / 11,5W	24-30 V DC / 13W
Vorgesehene Lebensdauer ¹	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre

¹Nach Ablauf der vorgesehenen (ausgelegten) Lebensdauer muss das Videosystem für einen sicheren Betrieb häufiger gewartet werden (Details hierzu finden Sie im Handbuch).

1.6 Installation/Wartung/Reparatur

Das Videosystem darf nur vom Hersteller oder speziell unterwiesenerm Fachpersonal installiert, gewartet oder repariert werden. Eine Wartung hat mindestens alle zwei Jahre zu erfolgen!

1.7 Umgebungsbedingungen für den Betrieb

Umgebungstemperatur: +5 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchte: 30 % bis 75 % RH
Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa

1.8 Meldepflicht

Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorkommnisse müssen dem Hersteller und der zuständigen Behörde gemeldet werden.

2. Bildzeichen auf dem Gerät



Dieses Symbol weist darauf hin, die Gebrauchsanweisung zu befolgen..



Seriennummer des Produktes



Artikelnummer des Produkts



Adresse des Herstellers



Herstellungsdatum und Herstellungsland



CE-Konformitätskennzeichen



Dieses Symbol weist darauf hin, dass es sich um ein Medizinprodukt handelt



Eindeutige Gerätekenung (Unique Device Identifier) des Produkts















Hinweis auf China RoHS / Pollution control Logo








Hinweise zur Entsorgung des Gerätes

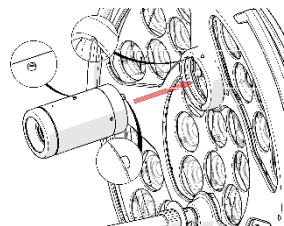
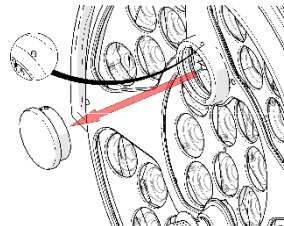
3. Sicherheitshinweise

	Dieses Symbol signalisiert mögliche Gefahrenquellen. Beachten Sie hierzu auch die Sicherheitshinweise und die Gefahrenspezifizierung in der dazugehörigen Montage- bzw. Gebrauchsanweisung des Tragarmsystems.
	Zur sicheren Handhabung des Videosystems muss die Gebrauchsanweisung beachtet werden.
	Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter angeschlossen werden.

	Bauseits ist ein primärseitiger EIN/AUS Schalter vorzusehen, der das System vom Versorgungsnetz trennt. Der Schalter muss die Anforderungen nach IEC 61058-1 für Nennspannungsspitzen von 4 kV einhalten.
	Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb in mit Sauerstoff angereicherter Umgebung bestimmt.
	Das Videosystem darf nur entsprechend Ihrer Zweckbestimmung verwendet werden. Andernfalls erlischt die Herstellerhaftung bei Personen- oder Sachschäden.
	Der externe Kamerahalter ist werksseitig mit einem sterilisierbaren Handgriff ausgestattet und darf nur mit diesem verwendet werden.
	Verwenden Sie nur vom Hersteller freigegebene bzw. mitgelieferte Netzteile. Bei Nichtbeachtung erlöschen die Konformität des Produktes und sämtliche Gewährleistungsansprüche.
	Änderungen an das Videosystem ist verboten und führen zum Erlöschen der Hersteller-Konformitätsbescheinigung sowie aller Garantie-/Gewährleistungsansprüche.
	Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich vom Hersteller oder von speziell unterwiesenem Fachpersonal vorgenommen werden.
	Eine Wartung des Videosystems muss mindestens alle zwei Jahre erfolgen.
	Zusätzliche Geräte, die an medizinische elektrische Geräte angeschlossen werden, müssen den jeweiligen IEC- oder ISO-Normen entsprechen (z. B. IEC 60950 oder IEC 62368 für Datenverarbeitungsgeräte). Darüber hinaus müssen alle Konfigurationen den Anforderungen für medizinische elektrische Systeme entsprechen (siehe Abschnitt 16 der gültigen Version von IEC 60601-1). Jeder, der zusätzlichen Geräte an medizinische elektrische Geräte anschließt, konfiguriert ein medizinisches System und ist daher dafür verantwortlich, dass das System die Anforderungen für medizinische elektr-

	sche Systeme erfüllt. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihre örtliche Vertretung oder an den technischen Kundendienst.
	Bei der Positionierung der Kamera besteht Verletzungsgefahr (z. B. durch Quetschung) sowie die Gefahr von Kollisionen mit anderen Objekten (Inventar) oder Wänden.
	Herabfallende Teile können zu einer Infektion des Wundfeldes oder Verletzung des Patienten führen!
	Das Typenschild und die Warnhinweise dürfen nicht entfernt werden!
	Wartungs- und Reparaturtätigkeiten sind während der Anwendung des Videosystems nicht erlaubt.
	Ein gleichzeitiges Berühren von Teilen an der Leuchte und des Patienten ist nicht erlaubt.

4. Bedienen des Videosystems

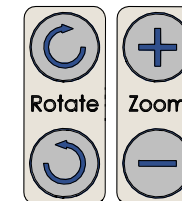
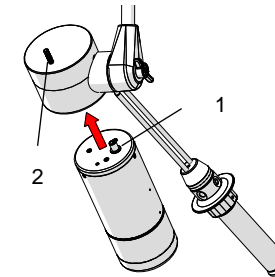


Installieren der Kamera in einer Leuchte:

Abdeckung durch drücken der seitlichen Verriegelungsstifte entfernen

Einbau:
Kamera in Öffnung einschieben bis beide Verriegelungen sicher einrasten

Festen Sitz der Kamera überprüfen!



Ausbau:

Drücken der seitlichen Verriegelungsstifte, Kamera vorsichtig herausnehmen

Installieren der Kamera im externen Kamerahalter:

Kamera in Kamerahalter schieben
Ausrichtung von Stecker 1 und Buchse beachten!

Sicherung der Kamera durch Festdrehen des Stiftes 2

Entfernen der Kamera durch Lösen des Stiftes 2

Festen Sitz der Kamera überprüfen!

Steuerung der Kamera:

ON/OFF:

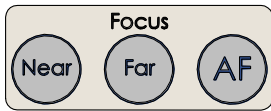
Umschalten zwischen Betrieb und Stand-By
Orange LED hinter Frontlinse signalisiert Stand-By

Rotare:
Drehen des Videobildes

Zoom:
Vergrößerung des Videobildes

Weissabgleich:
Anpassen der Farbtemperatur an vorliegende Umgebung

Standbild

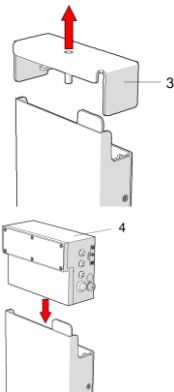


Fokussierung:
Autofokus- Ein-/ausschalten

Near/Far- Einstellen auf
nahe oder entfernte Objekte

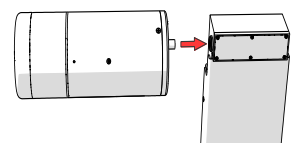


Belichtung:
AE- Ein-/Ausschalten der au-
tomatischen Belichtungs-
steuerung
Sonne/Mond - Erhöhung o-
der Verringerung der Hellig-
keit



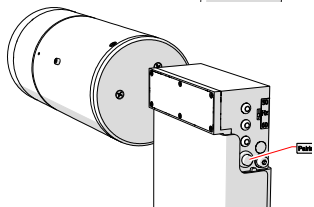
Anschluss Funkempfänger:
Oberer Abdeckung **3** nach
oben abziehen

Empfänger-Modul **4** in die
Wandhalterung stecken



Pairing (nur bei HDMV F und
HDMV F 4K):
Kamera in den seitlichen An-
schluss stecken und dabei
abstützen

Starten des Pairings über
Betätigung rote Pairing Taste



Nach ca. 3 min Kamera über
Fernbedienung einschalten
(Bild auf dem Monitor sollte
dann angezeigt werden)

5. Reinigung und Desinfektion

Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten dürfen nur von eingewiesenem Personal ausgeführt werden. Bei allen Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten sind die jeweiligen Anforderungen zu beachten (Details hierzu finden Sie im Handbuch).

Kamera

Das Videosystem kann mit vielen gängigen/handelsüblichen Mitteln gereinigt und desinfiziert werden. **Reinigungs- oder Desinfektionsmittel mit Wirkstoffen auf Basis von Chlormethylphenolen, Phenolen oder Natriumhydroxid dürfen nicht verwendet werden!**

Die Kameraeinheit nur feucht (nicht tropfend) abwischen.

Des Weiteren dürfen zur Reinigung der Linse nur für Polycarbonat (PC) zugelassene Reinigungsmittel verwendet werden. Zum Schutz vor mechanischer Beschädigung die Linse immer mit einem feuchten Tuch (nie trocken) und nach der Reinigung mit einem Antistatikum abwischen (fusselfreies Tuch).

Sterilisierbarer Handgriff:

Der Handgriff muss vor jedem Gebrauch gereinigt/desinfiziert werden. Er ist dampfsterilisierbar (max. 200 Sterilisationszyklen für max. 5 min bei max. 134 °C); Details hierzu finden Sie im Handbuch.





Vor dem Anbringen des Handgriffs ist dieser auf sichtbare Beschädigungen, Verschmutzungen und das angegebene Herstellungsdatum zu überprüfen. Beschädigte bzw. verschmutzte Handgriffe oder Handgriffe, die älter als zwei Jahre sind, dürfen nicht verwendet werden!

6. Störung

Bei ungewöhnlichen Betriebszuständen darf das Videosystem nicht verwendet werden, da ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet werden kann. Zur Fehlerbehebung, Videosystem ca. 30 Sekunden vom Stromnetz trennen, bei andauernden Fehlern ist ein entsprechend geschulter Servicetechniker zu kontaktieren.

7. Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Medizinische elektrische Geräte unterliegen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) besonderen Vorsichtsmaßnahmen. Sie dürfen nur nach den in den Begleitpapieren enthaltenen EMV-Hinweisen installiert und in Betrieb genommen werden. Das Videosystem wurde für die Verwendung in professionellen Einrichtungen des Gesundheitswesens getestet.

	Tragbare und mobile RF-Kommunikationseinrichtungen können medizinische elektrische Geräte beeinflussen und dürfen nicht in einem Abstand unter 30 cm zur Leuchte, einschließlich Kabel verwendet werden.
	Die Verwendung dieses Gerätes unmittelbar neben anderen Geräten oder mit anderen Geräten in gestapelter Form sollte vermieden werden, da dies eine fehlerhafte Betriebsweise zur Folge haben könnte. Wenn eine Verwendung in der vorbeschriebenen Art dennoch notwendig ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sich davon zu überzeugen, dass sie ordnungsgemäß arbeiten.
	Die Verwendung von anderem Zubehör, anderen Wandlern und anderen Leitungen als jenem/jenen, welches/welche der Hersteller dieses Geräts festgelegt oder bereitgestellt hat, kann erhöhte elektromagnetische Störaussendungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Geräts zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.
	Das Videosystem darf nicht betrieben werden, wenn das Gehäuse, die Kabel oder die Maßnahmen zur elektromagnetischen Abschirmung beschädigt sind.

Ergänzende Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit finden Sie im Handbuch.

8. Entsorgung



Das Videosystem enthält keine schädlichen Substanzen. Am Ende der Produktlebenszeit sollten die Bestandteile des Produkts ordnungsgemäß entsorgt werden. Achten Sie dabei genau auf eine sorgfältige Materialtrennung: Die elektrischen Leiterplatten sollten entsprechend recycelt werden. Die restlichen Bestandteile des Videosystems sollten den Werkstoffen entsprechend entsorgt werden.

Congratulations on your purchase of a new video system

Please read these instructions for use very carefully.

1. Instructions for safe use

1.1 Intended user

The video system is a Class I medical product and may only be operated by trained medical staff.

1.2 Information obligation and user obligation to check the product

To operate the video system, these instructions for use must be observed. These instructions for use form part of the product and must therefore be stored in a place close to the product so that the safety instructions and important information can be consulted at any time.

Before each use, make sure that the video system is in perfect condition. In the event of obvious damage, unusual operating conditions, etc., the system must not be used!

1.3 Availability of the instructions for use

These instructions for use and a detailed manual with further tips on how to use the video system optimally can be found online at the following link:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Intended use / contra-indications

This video system is designed to record a video image from an examination or operating theatre site (e.g. in a laboratory, a hospital or a doctor's practice) and to make it available as a video signal via a standardised interface. The video signal can be used for medical education and training or for documentation.

It is not permitted to use the video image to support a treatment or to make a diagnosis.

1.5 Technical data

Video system	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Video resolution	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25
Zoom range	30x optical, 12x digital	30x optical, 12x digital	30x optical, 12x digital
Video output	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Power supply / power consumption	24-30 V DC / 10.5W	24-30 V DC / 11.5W	24-30 V DC / 13W
Expected life ⁽¹⁾	10 years	10 years	10 years

¹After the intended (designed) service life has expired, the video system must be serviced more frequently to ensure safe operation (see manual for details).

1.6 Installation/Maintenance/Repair

The video system may only be installed, maintained or repaired by the manufacturer or by specially trained staff. Maintenance must be carried out at least every two years

1.7 Environmental conditions for operation

Ambient temperature: +5 °C to +40 °C
 Relative air humidity: 30% to 75% RH
 Air pressure: 700 hPa to 1060 hPa

1.8 Reporting obligations

All serious incidents that occur in connection with this product must be reported to the manufacturer and the competent authority.

2. Images on the device



This symbol indicates that the instructions for use must be followed.



Product serial number



Product item number



Manufacturer's address



Date of manufacture and country of manufacture



EC conformity symbol



This symbol indicates that this is a medical device



Unique device identifier (UDI) of the product







Reference to China RoHS / pollution control logo



Information about device disposal

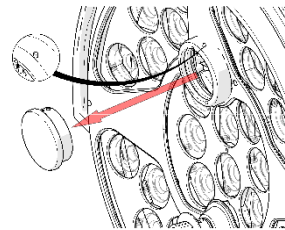
3. Safety instructions

	This symbol indicates possible sources of danger. Please also note the safety instructions and the hazard specification in the associated installation and operating instructions for the support arm system.
	To safely operate the video system, these instructions for use must be observed.
	To avoid the risk of an electric shock, this device must only be connected to a supply network that has a protective earthing conductor.
	A primary-side ON/OFF switch to isolate the system from the supply network must be provided on site. The switch must meet the requirements of IEC 61058-1 for nominal voltage peaks of 4kV.

	This device is not designed for operation in environments enriched with oxygen.
	The video system may only be used in accordance with its intended purpose. Otherwise, the manufacturer will not be liable for personal injury or damage to property.
	The external camera holder is factory-equipped with a sterilisable handle and may only be used with this.
	Use only the mains units approved or supplied by the manufacturer. Failure to do so will invalidate the conformity of the product and all warranty claims.
	Modifications to the video system are prohibited and will void the manufacturer's certificate of conformity and all guarantee/warranty claims.
	Installation, maintenance and repair work may only be carried out by the manufacturer or by specially trained staff.
	Maintenance of the video system must be carried out at least every two years.
	Additional equipment that is connected to medical electrical equipment must conform to the relevant IEC- or ISO standards (e.g. IEC 60950 or IEC 62368 for data processing equipment). Moreover, all configurations must meet the requirements for medical electrical systems (see Section 16 of the latest version of IEC 60601-1). Anyone who connects additional equipment to medical electrical equipment is configuring a medical system and is therefore responsible for ensuring that the system meets the requirements for medical electrical systems. In case of doubt, contact your local representative or our technical customer service department.
	When positioning the camera, there is a risk of injury (e.g. by crushing) and collisions with other objects (inventory) or walls.

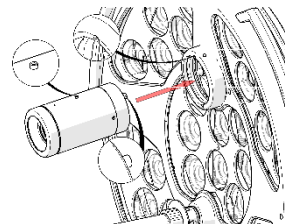
	Parts that fall off could injure the patient or lead to an infection of the wound area.
	Do not remove the rating plate or the warning labels.
	It is forbidden to carry out maintenance or repair activities whilst the video system is in use.
	Simultaneous touching of parts on the luminaire and the patient is not permitted.

4. Operating the video system



Installing the camera in a light:

Remove cover by pressing the locking pins on the side.



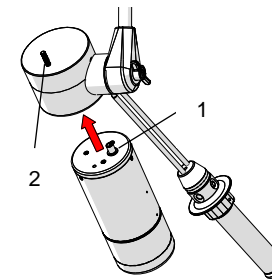
Installation:

Push the camera into the opening until both locking pins engage securely

Check that the camera is firmly seated!

Removal:

Press the locking pins on the side and carefully remove the camera



Installing the camera in the external camera holder:

Slide camera into camera holder
Observe alignment of plug 1 and socket!

Secure the camera by tightening the pin 2

Remove camera by loosening pin 2

Check that the camera is firmly seated!

Camera controls:

ON/OFF:
Switch between operation and stand-by

Rotate:
Rotate video image

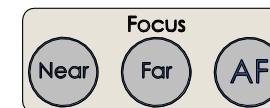
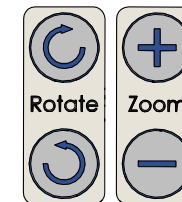
Zoom:
Magnification of the video image

White balance:
adjusting the colour temperature to the actual environment

Still image

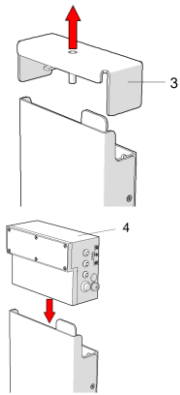
Focusing:
Autofocus – Switch on/off

Near/far – Adjust to near or far objects



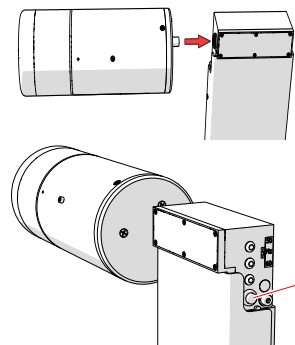


Exposure:
 AE – Switching the automatic exposure control on/off.
 Sun/Moon – Increase or decrease the brightness



Connection of the radio receiver:
 Pull off the top cover **3**

Insert the receiver module **4** into the wall bracket



Pairing (HDMV F and HDMV F 4K only):
 Insert the camera into the side connector while supporting it

Start pairing by pressing the red pairing button

After approx. three minutes, switch on the camera via the remote control (the image should then be displayed on the monitor).

5. Cleaning and disinfecting

Cleaning and disinfecting work must only be done by trained staff. The respective requirements must be observed for all cleaning and disinfection work (details can be found in the manual).

Camera

The video system can be cleaned and disinfected using many common / commercially available agents. **Cleaning agents or disinfectants with active ingredients based on chloromethylphenols, phenols or sodium hydroxide must not be used!**

Only wipe the camera unit with a damp cloth (not dripping).

Furthermore, only cleaning agents approved for polycarbonate (PC) may be used to clean the lens. To protect against mechanical damage, always use a damp cloth (never a dry one) to wipe the lens and, after cleaning, wipe with an anti-static agent (lint-free cloth).

Sterilisable handle

The handle must be cleaned/disinfected before each use. It can be steam sterilised (max. 200 sterilisation cycles for max. five minutes at a max. temperature of 134°C; details can be found in the manual).

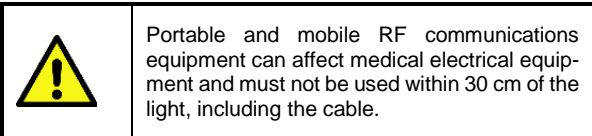
Before installing the handle, check it for visible damage, soiling and the specified manufacturing date. Do not use damaged or dirty handles or handles that are more than two years old.




6. Faults

In the event of unusual operating conditions, the video system must not be used, as safe operation cannot be guaranteed. For troubleshooting, disconnect the video system from the mains for approx. 30 seconds; if errors persist, contact a suitably trained service technician.

7. Notes on electromagnetic compatibility

Medical electrical equipment is subject to special precautionary measures with regard to electromagnetic compatibility (EMC). It may only be installed and put into service in accordance with the EMC instructions in the accompanying documents. The video system has been tested for use in professional healthcare facilities.



	The use of this equipment immediately next to other equipment or with other equipment in stacked form should be avoided since this may result in faulty operation. Should use in the aforementioned manner nevertheless be necessary, this device and the other equipment should be kept under observation to ensure that they are working properly.
	The use of different accessories, converters or cables to those that the manufacturer of this device has stipulated or made available may result in increased electromagnetic interference or reduced immunity to electromagnetic interference and to faulty operation.
	Furthermore, the video system must not be operated if the housing, cable or electromagnetic shielding is damaged.

Additional information on electromagnetic compatibility can be found in the manual.

8. Disposal



The video system does not contain any harmful substances. At the end of the product's life, its components should be disposed of properly.

Take care that the materials are carefully separated: The electrical circuit boards should be recycled appropriately. The video system's remaining components should be disposed of according to the materials.

Félicitations pour l'acquisition de votre nouveau système vidéo.

Veillez lire attentivement le présent mode d'emploi.

1. Consigne pour un fonctionnement sûr

1.1 Utilisateur prévu

Le système vidéo est un dispositif médical de classe I et ne doit être utilisé que par du personnel médical instruit à son utilisation.

1.2 Obligation d'information et de contrôle de l'utilisateur

Il est indispensable de lire le présent mode d'emploi avant de manipuler le système vidéo. Le présent mode d'emploi fait partie du produit et doit par conséquent être conservé dans un endroit situé à proximité directe permettant de consulter à tout moment les consignes de sécurité et les informations importantes relatives à son usage.

Avant chaque utilisation, s'assurer que le système vidéo est en parfait état. En cas de dommages visibles, de fonctionnements inhabituels, etc. le système ne doit pas être utilisé !

1.3 Disponibilité du mode d'emploi

Vous trouverez en ligne le présent mode d'emploi ainsi qu'un manuel détaillé comprenant des conseils supplémentaires pour l'utilisation optimale du système vidéo en suivant le lien :

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Usage conforme/contre-indications

Le système vidéo est destiné à capturer une image vidéo d'un site d'examen ou chirurgical (par ex. dans un laboratoire, un hôpital ou un cabinet médical) et de la mettre à disposition comme signal vidéo par le biais d'une interface standardisée. Le signal vidéo peut être utilisé à des fins de formation médicale ou de perfectionnement ou à des fins de documentation.

Il n'est pas permis d'utiliser l'image vidéo pour étayer un traitement ou pour établir un diagnostic.

1.5 Caractéristiques techniques

Système vidéo	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Résolution vidéo	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4 K 2160p/30, 2160p/25
Plage de zoom	Zoom optique 30x, zoom numérique 12x	Zoom optique 30x, zoom numérique 12x	Zoom optique 20x, zoom numérique 12x
Sortie vidéo	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Alimentation en tension / Puissance absorbée	24-30 V CC / 10.5W	24-30 V CC / 11.5W	24-30 V CC / 13W
Durée de vie prévue ¹	10 ans	10 ans	10 ans

¹À la fin de la durée de vie prévue (prédéfinie), le système vidéo doit faire l'objet d'une maintenance à des intervalles plus fréquents pour garantir un fonctionnement sûr (consulter le manuel pour de plus amples détails).

1.6 Installation/maintenance/réparation

Le système vidéo doit être installé, maintenu en état ou réparé par le fabricant ou du personnel spécialement qualifié. Une maintenance doit être effectuée au moins tous les deux ans !

1.7 Conditions environnementales de service

Température ambiante : +5 °C à +40 °C
 Humidité relative de l'air : 30 % à 75 % RH
 Pression atmosphérique : de 700 hPa à 1060 hPa

1.8 Obligation de déclaration

Tous les événements graves survenant en corrélation avec le produit doivent être déclarés au fabricant et à l'autorité compétente.

2. Symboles sur l'appareil



Ce symbole indique que le mode d'emploi doivent être suivies.



Numéro de série du produit



Référence du produit



Adresse du fabricant



Date et pays de fabrication



Marquage CE de conformité



Ce symbole indique qu'il s'agit d'un dispositif médical



Identification univoque de l'appareil (Unique Device Identifier) du produit








Indication China RoHS / logo du contrôle de la pollution








Indications relatives à la mise au rebut de l'appareil

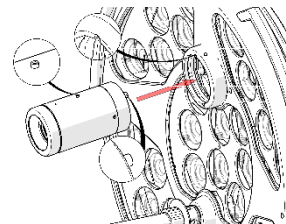
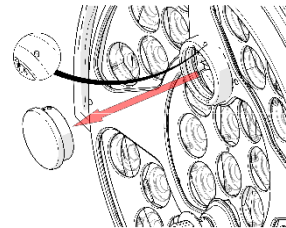
3. Consignes de sécurité

	Ce symbole indique des sources possibles de danger. Veuillez également tenir compte des consignes de sécurité et des consignes de danger dans les instructions d'installation et d'utilisation correspondantes du système de bras de support.
	Il est indispensable de lire le mode d'emploi avant de manipuler en toute sécurité le système vidéo.
	Pour éviter tout risque d'électrisation, brancher cet appareil uniquement sur un réseau d'alimentation mis à la terre.

	Le maître d'ouvrage doit prévoir sur site un interrupteur MARCHE/ARRÊT côté primaire, qui met le système hors tension. L'interrupteur doit respecter les exigences de la norme IEC 61058-1 relative aux tensions assignées de tenue aux chocs de 4 kV.
	Cet appareil ne doit pas être utilisé dans des locaux enrichis en oxygène.
	Le système vidéo doit être utilisé uniquement conformément à l'utilisation prévue. Faute de quoi, la responsabilité du fabricant s'en trouverait annulée en cas de blessures ou de dommages matériels.
	Le support de caméra externe est équipé en usine d'une poignée stérilisable et doit être utilisée uniquement avec celle-ci.
	Utilisez uniquement les blocs d'alimentation fournis ou autorisés par le fabricant. Le non-respect annule la conformité du produit ainsi que l'ensemble des droits à la garantie.
	Toute modification du système vidéo est interdite et invalidera le certificat de conformité du fabricant ainsi que toutes les demandes de garantie.
	Les travaux d'installation, de maintenance et de réparation doivent être effectués uniquement par le fabricant ou par un personnel spécialement formé.
	Le système vidéo doit faire l'objet d'une maintenance au moins tous les deux ans.
	Les appareils supplémentaires raccordés aux appareils électromédicaux doivent satisfaire aux normes respectives IEC ou ISO (par ex. IEC 60950 ou IEC 62368 pour les appareils de traitement de données). En outre, toutes les configurations doivent satisfaire aux exigences relatives aux systèmes électromédicaux (voir paragraphe 16 de la version en vigueur de la norme IEC 60601-1). Quiconque raccorde des appareils supplémentaires à des appareils électromédicaux, configure un système médical et est par conséquent responsable de la conformité du système aux exigences aux-

	quelles doivent satisfaire les systèmes électromédicaux. En cas de doute, veuillez vous adresser à votre représentant local ou au service après-vente.
	Lors du positionnement de la caméra, il y a un risque de blessure (par ex. par écrasement) et de collisions avec d'autres objets (inventaire) ou parois.
	La chute de pièces peut entraîner une infection du champ opératoire ou une blessure du patient !
	La plaque signalétique et les messages d'avertissement ne doivent pas être enlevés !
	Les travaux de maintenance et de réparations sont interdits pendant l'utilisation du système vidéo.
	Il est interdit de toucher les parties de la lampe et le patient en même temps.

4. Utilisation du système vidéo



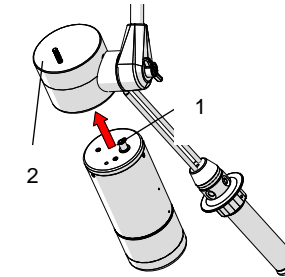
Installation de la caméra dans une lampe :

Ôter le couvercle en effectuant une pression sur les goupilles de verrouillage latérales

Installation :
Insérer la caméra dans l'ouverture jusqu'à ce que les deux verrous s'enclenchent fermement

Vérifier que la caméra est bien fixée !

Démontage :
Appuyer sur les goupilles de verrouillage latérales,



ôter la caméra avec précaution

Installation de la caméra dans un support de caméra externe :

Pousser la caméra dans le support de caméra
Respecter l'alignement de la fiche 1 et de la prise !

Sécuriser la caméra en serrant fermement la goupille 2

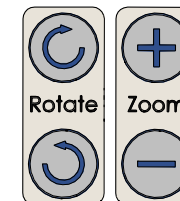
Retirer la caméra en desserrant fermement la goupille 2

Vérifier que la caméra est bien fixée !



Commande de la caméra :

ON/OFF :
Commutation entre le mode de fonctionnement et le mode veille



Rotation :
Rotation de l'image vidéo

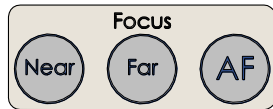
Zoom :
Agrandissement de l'image vidéo



Balance des blancs :
Ajustement de la température de couleur en fonction de l'environnement



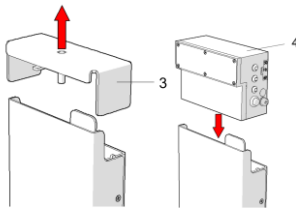
Image fixe



Focalisation :
Activation/désactivation de l'autofocus

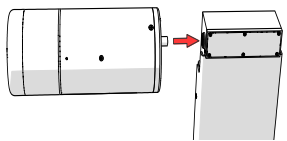


Near/Far- Ajustement en fonction des objets proches ou lointains
Exposition :
AE- Activation/désactivation du contrôle de l'exposition automatique
Soleil/Lune - Augmentation ou réduction de la luminosité



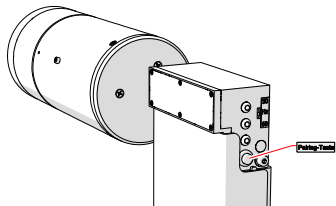
Raccordement du récepteur radio :
Retirez le capot supérieur 3 vers le haut

Insérez le module récepteur 4 dans le support mural



Appairage (uniquement avec HDMV F et HDMV F 4K) :

Insérer la caméra dans le port latéral tout en appuyant dessus.
Lancer l'appairage en actionnant le bouton d'appairage



Allumer la caméra env. 3 min après à l'aide de la télécommande (l'image doit s'afficher à l'écran)

5. Nettoyage et désinfection

Les travaux de nettoyage et de désinfection doivent être exécutés uniquement par du personnel instruit à ces tâches. Les exi-

gences applicables doivent être respectées lors de tous les travaux de nettoyage et de désinfection (plus de détails dans le manuel).

Caméra

Le système vidéo peut être nettoyé et désinfecté avec de nombreux produits courants/usuels. **Les produits de nettoyage ou de désinfection contenant des substances actives à base de chlorométhylphénols, de phénols ou de composés peroxygénés ne doivent pas être utilisés !**

Essuyer l'unité caméra uniquement avec un chiffon humide (qui ne s'égoutte pas).
En outre, un détergent homologué uniquement pour le polycarbonate (PC) doit être utilisé pour nettoyer la lentille. Pour prévenir tout dommage mécanique sur la lentille, toujours essuyer celui-ci avec un chiffon humide (en aucun cas sec) et avec un chiffon antistatique (non pelucheux) après le nettoyage.

Poignée stérilisable :

La poignée doit être nettoyée/désinfectée avant chaque utilisation. Elle peut être stérilisée à la vapeur (200 cycles de stérilisation max. pendant 5 min. max. à 134 °C max.); plus de détails dans le manuel).





Avant de poser la poignée, contrôler sur celle-ci l'absence de dommages visibles, de salissures et la date de fabrication indiquée. Les poignées endommagées ou salies ou les poignées âgées de plus de deux ans ne doivent pas être utilisées !

6. Défaut

Le système vidéo ne doit pas être utilisé en cas de fonctionnements inhabituels, car un fonctionnement sûr ne peut alors pas être garanti. Pour éliminer le défaut, débrancher pendant env. 30 secondes le système vidéo du réseau électrique, en cas d'erreurs persistantes, contacter un technicien de service après-vente spécialement formé.

7. Consignes relatives à la compatibilité électromagnétique

Les appareils électromédicaux sont soumis à des mesures de précaution particulières en matière de compatibilité électromagnétique (CEM). Ils doivent être installés et mis en service uniquement en conformité avec les instructions CEM contenues dans les documents d'accompagnement. Le système vidéo a été testé dans des installations professionnelles du secteur de la santé.

	Des installations de communications radio portables et mobiles peuvent influencer sur les appareils électromagnétiques et ne doivent pas être utilisées à une distance inférieure à 30 cm de la lampe, câbles compris.
	L'utilisation de cet appareil à proximité d'autres appareils ou empilé avec d'autres appareils doit être évitée pour prévenir tout dysfonctionnement. Toutefois, si une utilisation sous la forme décrite précédemment était nécessaire, cet appareil et les autres appareils devraient faire l'objet d'un suivi pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.
	L'utilisation d'autres accessoires, transformateurs et câbles que ceux définis ou mis à disposition par le fabricant de cet appareil peut avoir pour conséquence des perturbations électromagnétiques ou une résistance électromagnétique amoindrie et être la cause d'un fonctionnement défectueux.
	En outre, le système vidéo ne doit pas être utilisé si le boîtier, le câble ou des éléments de protection électromagnétique sont endommagés.

Vous trouverez des informations complémentaires sur la compatibilité électromagnétique dans le manuel.

8. Élimination



Le système vidéo ne contient aucune substance nocive. À la fin de la durée de vie du produit, il convient d'éliminer les différents éléments du produit selon les règles applicables.

Veiller à ce que les différents matériaux soient soigneusement séparés : les cartes imprimées électriques doivent être recyclées en conséquence. Les autres éléments du système vidéo doivent être éliminés en fonction de leurs matériaux constitutifs.

Congratulazioni per l'acquisto di un nuovo sistema video.

Si prega di leggere molto attentamente il presente manuale d'uso.

1. Indicazioni per un utilizzo sicuro

1.1 Utilizzatore previsto

Il sistema video è un dispositivo medico di classe I e può essere utilizzato solo da personale medico specializzato e qualificato.

1.2 Obbligo di informazione e verifica da parte dell'utilizzatore

Per l'utilizzo del sistema video è necessario leggere attentamente il presente manuale d'uso. Quest'ultimo è parte integrante del prodotto e deve pertanto essere conservato in un luogo situato nelle immediate vicinanze del medesimo, in maniera tale da poter consultare in qualsiasi momento le avvertenze di sicurezza e le principali informazioni per l'uso.

Prima di ogni utilizzo assicurarsi che il sistema video sia in perfette condizioni. Non utilizzare il sistema in caso di danni evidenti, anomalie nel funzionamento o altro!

1.3 Disponibilità della guida di riferimento

Il presente manuale d'uso nonché una guida di riferimento dettagliata contenente ulteriori consigli per un utilizzo ottimale del sistema video sono disponibili online al seguente link:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Destinazione d'uso / Controindicazioni

Il sistema video è progettato per riprendere un'immagine video di un sito chirurgico o diagnostico (ad es. all'interno di un laboratorio, un ospedale o uno studio dentistico) e metterla a disposizione attraverso un'interfaccia standardizzata come segnale video. Il segnale video può essere utilizzato ai fini di formazione e perfezionamento o di documentazione.

Non è ammesso l'uso dell'immagine video per coadiuvare un trattamento o definire una diagnosi.

1.5 Dati tecnici

Sistema video	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Risoluzione video	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4 K 2160p/30, 2160p/25
Campo di zoom	ottico 30x, digitale 12x	ottico 30x, digitale 12x	ottico 20x, digitale 12x
Uscita video	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Alimentazione di tensione / potenza assorbita	24-30 V DC / 10.5W	24-30 V DC / 11.5W	24-30 V DC / 13W
Durata prevista ¹	10 anni	10 anni	10 anni

¹Al termine della durata prevista, il sistema video dovrà essere sottoposto a una più frequente manutenzione al fine di garantirne un funzionamento sicuro (per maggiori dettagli consultare la guida di riferimento).

1.6 Installazione / Manutenzione / Riparazione

Il sistema video deve essere installato, sottoposto a manutenzione o riparato soltanto dal produttore o da personale tecnico qualificato. È necessario eseguire una manutenzione almeno ogni due anni!

1.7 Condizioni ambientali per l'utilizzo

Temperatura ambiente: da +5 °C a +40 °C
 Umidità relativa dell'aria: dal 30% al 75% RH
 Pressione dell'aria: da 700 hPa a 1060 hPa

1.8 Obbligo di segnalazione

Qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione all'utilizzo del prodotto deve essere segnalato al produttore e all'autorità competente.

2. Simboli sul dispositivo



Questo simbolo indica che è necessario seguire le istruzioni del manuale d'uso.



Numero di serie del prodotto



Numero di articolo del prodotto



Indirizzo del produttore



Data e paese di produzione



Marcatura CE di conformità



Questo simbolo indica che si tratta di un dispositivo medico



Identificativo unico del dispositivo (Unique Device Identifier)












Indicazione della norma China RoHS / Pollution Control Logo








Indicazioni per lo smaltimento del dispositivo

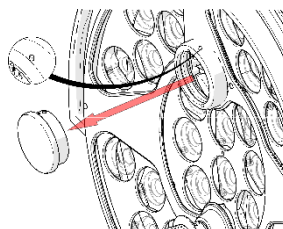
3. Avvertenze di sicurezza

	Questo simbolo indica possibili fonti di pericolo. Si prega di osservare anche le istruzioni di sicurezza e le specifiche di pericolo nelle relative istruzioni di installazione e funzionamento per il sistema del braccio di supporto.
	Per poter usare il sistema video in modo sicuro è necessario leggere attentamente il manuale d'uso.
	Per evitare il rischio di una scossa elettrica, collegare questo dispositivo esclusivamente a una rete di alimentazione con conduttore di terra.

	In loco deve essere presente un interruttore ON/OFF sul lato primario che scollega il sistema dalla rete di alimentazione. L'interruttore deve essere conforme ai requisiti previsti dalla norma IEC 61058-1 per picchi di tensione nominale di 4 kV.
	Questo dispositivo non è adatto all'uso in ambienti ad alta concentrazione di ossigeno.
	Il sistema video deve essere utilizzato solo per le finalità previste. In caso contrario, il produttore non si assumerà alcuna responsabilità per eventuali danni a persone o cose.
	Il supporto per videocamera esterno viene fornito di serie con un'impugnatura sterilizzabile e deve essere utilizzato solo in combinazione con quest'ultima.
	Usare solo ed esclusivamente alimentatori autorizzati o forniti dal produttore. La mancata osservanza di questa istruzione comporta l'annullamento della conformità del prodotto e di qualsiasi rivendicazione di garanzia.
	È vietato apportare modifiche di qualunque genere al sistema video. Queste ultime comportano l'annullamento del certificato di conformità del produttore nonché di qualsiasi rivendicazione di garanzia.
	I lavori di installazione, manutenzione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente dal produttore o da personale tecnico qualificato.
	Il sistema video deve essere sottoposto a manutenzione almeno ogni due anni.
	Ogni ulteriore dispositivo collegato agli apparecchi elettromedicali deve essere conforme alle rispettive norme IEC o ISO (ad es. IEC 60950 o IEC 62368 per gli apparecchi per l'elaborazione dati). Tutte le configurazioni devono inoltre soddisfare i requisiti relativi ai sistemi elettromedicali (vedere sezione 16 della versione della norma IEC 60601-1 attualmente in vigore). Chiunque colleghi ulteriori dispositivi agli apparecchi elettromedicali configura un sistema medicale ed è pertanto ritenuto responsabile della relativa conformità ai requisiti previsti per i sistemi di tale categoria. In caso di dubbi, rivolgersi al proprio rappresentante locale o all'assistenza tecnica.

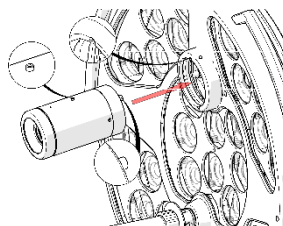
	Durante il posizionamento della videocamera sussiste il pericolo di lesioni (ad es. dovute a schiacciamento) nonché di collisioni con altri oggetti (strutture) o pareti.
	La caduta di pezzi e componenti può infettare l'area della ferita o lesionare il paziente!
	Non rimuovere la targhetta né le avvertenze!
	Non effettuare lavori di riparazione né interventi di manutenzione durante l'utilizzo del sistema video.
	Non è consentito toccare contemporaneamente parti della lampada e il paziente.

4. Utilizzo del sistema video



Installazione della videocamera in una lampada:

Rimuovere la copertura premendo i perni di bloccaggio laterali

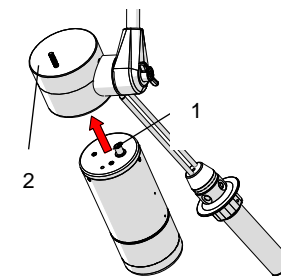


Montaggio:

Inserire la videocamera nell'apertura fino al corretto scatto in posizione di entrambi gli elementi di bloccaggio.

Verificare che la videocamera sia ben salda in sede!

Smontaggio:



Premere i perni di bloccaggio laterali, estrarre la videocamera con cautela

Installazione della videocamera nel supporto per videocamera esterno:

Far scorrere la videocamera nel supporto per videocamera
Prestare attenzione all'orientamento di connettore **1** e presa!

Bloccare la videocamera ruotando completamente il perno **2**

Rimuovere la videocamera allentando il perno **2**

Verificare che la videocamera sia ben salda in sede!



Comando della videocamera:

ON/OFF:
Passaggio da funzionamento a standby

Rotate:
Rotazione dell'immagine video

Zoom:
Ingrandimento dell'immagine video

Bilanciamento del colore:
Adattamento della temperatura del colore all'ambiente presente

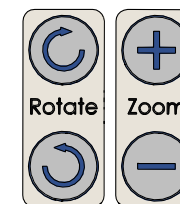
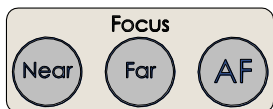




Immagine fissa

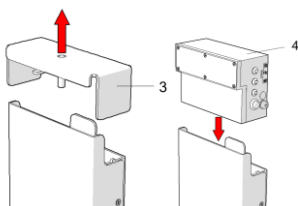


Messa a fuoco:
AF: accensione/spengimento della messa a fuoco automatica

Near/Far: impostazione su oggetti vicini o lontani

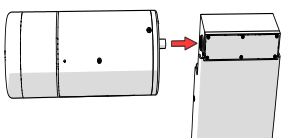


Esposizione alla luce:
AE: Accensione/spengimento del comando di esposizione alla luce automatico
Sole/Luna: aumento o diminuzione della luminosità

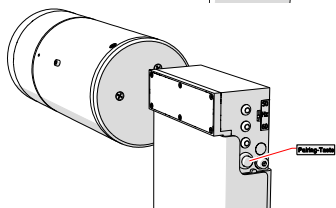


Collegamento del ricevitore radio:
Estrarre il coperchio superiore 3 verso l'alto

Inserire il modulo ricevitore 4 nel supporto a parete



Pairing (solo con HDMV F e HDMV F 4K):
Inserire la videocamera nell'attacco laterale e sorreggerla



Iniziare il pairing premendo il tasto rosso Pairing

Dopo ca. 3 min accendere la videocamera tramite il telecomando (si dovrebbe quindi visualizzare l'immagine sul monitor)

5. Pulizia e disinfezione

Le operazioni di pulizia e disinfezione devono essere effettuate solo da personale qualificato. Per ogni intervento di pulizia e disinfezione è necessario rispettare i requisiti previsti (per maggiori dettagli consultare la guida di riferimento).

Videocamera

Il sistema video può essere pulito e disinfettato con molti prodotti comuni/disponibili in commercio. **Non usare detergenti o disinfettanti che contengono principi attivi a base di fenoli di clorometile, fenoli o idrossido di sodio!**

Pulire l'unità videocamera solo con un panno umido (non gocciolante).

Per la pulizia della lente usare inoltre solo ed esclusivamente detergenti compatibili con il policarbonato (PC). Per proteggerlo da eventuali danni di natura meccanica, pulire la lente usando sempre un panno umido (mai asciutto) e asciugarla con un panno antistatico (che non lascia pelucchi).

Impugnatura sterilizzabile

L'impugnatura deve essere pulita/disinfettata prima di ogni utilizzo. È possibile effettuare una sterilizzazione a vapore (max. 200 cicli di sterilizzazione per max. 5 minuti a una temperatura massima di 134 °C); per maggiori dettagli consultare la guida di riferimento.



Prima di montare l'impugnatura, assicurarsi che non siano presenti danni visibili né tracce di sporco e controllare la data di produzione riportata sull'etichetta. Non usare impugnature danneggiate, sporche o prodotte da più di due anni!

6. Anomalie

Non usare il sistema video se dovessero presentarsi anomalie nel funzionamento. In questi casi non è possibile garantire un funzionamento sicuro del dispositivo. Per eliminare l'anomalia, scollegare il sistema video dalla rete di alimentazione per circa 30 secondi. Se il problema persiste, contattare un tecnico specializzato.

7. Indicazioni per la compatibilità elettromagnetica

Gli apparecchi elettromedicali necessitano di particolari precauzioni per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica (CEM). Tali dispositivi devono essere installati e azionati solo ed esclusivamente secondo le indicazioni CEM contenute nei documenti di spedizione. Il sistema video è stata testato per l'utilizzo in strutture sanitarie professionali.

	I dispositivi portatili e mobili per comunicazioni ad alta frequenza possono interferire con gli apparecchi elettromedicali e non devono essere usati a meno di 30 cm di distanza dalla lampada, cavi inclusi.
	Evitare di usare questo dispositivo vicino o sovrapposto ad altri apparecchi, in quanto potrebbero comprometterne il funzionamento. Nel caso in cui tale utilizzo fosse tuttavia necessario, osservare il dispositivo e gli altri apparecchi per assicurarsi che funzionino in maniera corretta.
	L'utilizzo di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli indicati o forniti dal produttore di questo dispositivo può comportare maggiori emissioni di interferenze elettromagnetiche oppure una minore resistenza alle interferenze elettromagnetiche da parte del dispositivo, compromettendone quindi il funzionamento.
	Il sistema video non deve essere usato qualora l'alloggiamento, i cavi o le misure di schermatura elettromagnetica risultino danneggiati.

Per maggiori informazioni sulla compatibilità elettromagnetica consultare la guida di riferimento.

8. Smaltimento



Il sistema video non contiene sostanze nocive. Alla fine della vita del prodotto i componenti del prodotto devono essere smaltiti a norma.

Prestare particolare attenzione alla separazione accurata dei materiali. Le schede elettriche devono essere riciclate in conformità alle disposizioni vigenti. I restanti componenti del sistema video devono essere smaltiti a seconda dei materiali di cui sono costituiti.

Enhorabuena por la compra de un nuevo sistema de vídeo.

Por favor, lea detenidamente estas instrucciones de uso.

1. Instrucciones para un uso seguro

1.1 Usuario previsto

El sistema de vídeo es un producto médico de clase I y sólo puede ser operada por personal médico debidamente capacitado.

1.2 Obligación de información y verificación del usuario

Deben respetarse estas instrucciones de uso a la hora de manipular el sistema de vídeo. Estas instrucciones de uso son parte integrante del producto y, por lo tanto, deben guardarse en un lugar cercano al mismo para poder consultar en cualquier momento las indicaciones de seguridad y la información importante para su uso.

Siempre que vaya a utilizar el sistema de vídeo, asegúrese antes de que se encuentra en un estado impecable. ¡El sistema no debe utilizarse en caso de detectar daños evidentes, presentar condiciones de funcionamiento inusuales, etc.!

1.3 Disponibilidad del manual

Puede consultar estas instrucciones de uso y un manual detallado con más consejos sobre cómo utilizar el sistema de vídeo de forma óptima en línea bajo el siguiente enlace:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Uso previsto / Contraindicaciones

El sistema de vídeo está diseñado para grabar una imagen de vídeo desde un lugar de examinación o quirófano (por ejemplo, en un laboratorio, un hospital o una consulta médica) y ponerla a disposición como señal de vídeo a través de una interfaz estandarizada. La señal de vídeo puede utilizarse para la educación médica o la documentación.

No está permitido utilizar la imagen de vídeo para respaldar un tratamiento o realizar un diagnóstico.

1.5 Datos técnicos

Sistema de vídeo	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Resolución de vídeo	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4 K 2160p/30, 2160p/25
Alcance del zoom	30x óptico, 12x digital	30x óptico, 12x digital	20x óptico, 12x digital
Salida de vídeo	1x HD - SDI	1x HDMI	1x HDMI
Alimentación eléctrica/Consumo de energía	24-30 V CC/10.5W	24-30 V CC/11.5W	24-30 V CC/13W
Vida útil prevista ¹	10 años	10 años	10 años

¹Al final de la vida útil prevista (diseñada), el sistema de vídeo necesita ser revisado con más frecuencia para un funcionamiento seguro (por favor, consulte el manual para más detalles al respecto).

1.6 Instalación/mantenimiento/repelación

El sistema de vídeo sólo debe ser instalado, mantenido o reparado por el fabricante o por personal especialmente capacitado. ¡El mantenimiento debe realizarse al menos cada dos años!

1.7 Condiciones ambientales para el funcionamiento

Temperatura ambiente: +5 °C hasta +40 °C
 Humedad del aire relativa: 30 % hasta 75 % de humedad relativa
 Presión del aire: 700 hPa hasta 1060 hPa

1.8 Obligación de notificación

Todos los incidentes graves relacionados con el producto deben ser comunicados al fabricante y a la autoridad competente.

2. Pictograma en el aparato



Este símbolo indica la necesidad de prestar atención a las instrucciones de uso.



Número de serie del producto



Número de artículo del producto



Dirección del fabricante



Fecha y país de fabricación



Marcado de conformidad CE



Este símbolo indica que se trata de un dispositivo médico



Identificador único del dispositivo del producto






Referencia a la norma RoHS de China (restricción de sustancias peligrosas) / Logotipo del control de la contaminación



Indicaciones para la eliminación de los aparatos

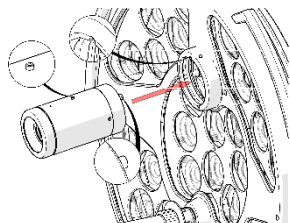
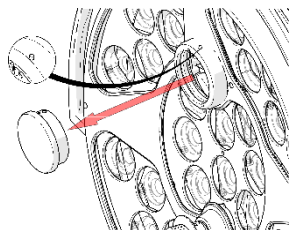
3. Indicaciones de seguridad

	Este símbolo indica posibles fuentes de peligro. Tenga en cuenta también las instrucciones de seguridad y la especificación de peligro en las instrucciones de instalación y funcionamiento asociadas para el sistema de brazo de soporte.
	Para un manejo seguro del sistema de vídeo, deben observarse las instrucciones de uso.
	Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, este dispositivo solo puede ser conectado a una red de suministro con un conductor protector a tierra.

	El cliente debe prever la instalación o existencia de un interruptor de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN en el primario del lugar de instalación que desconecte la corriente del sistema. El interruptor debe cumplir con los requisitos exigidos en la norma CEI 61058-1 de interruptores de aparatos para los picos de tensión nominal de 4kV.
	Este aparato no es apto para su funcionamiento en ambientes enriquecidos con oxígeno.
	El sistema de vídeo sólo puede ser utilizado para su propósito previsto. De lo contrario, se extinguirá la responsabilidad del fabricante por lesiones personales o daños a la propiedad.
	El soporte de la cámara está equipado de fábrica con un mango esterilizable y sólo puede ser usado con este mango.
	Utilice únicamente las fuentes de alimentación suministradas o autorizadas por el fabricante. El incumplimiento de estas indicaciones anula la conformidad del producto y todos los derechos de garantía.
	Las modificaciones del sistema de vídeo están prohibidas e invalidarán el certificado de conformidad del fabricante y todas las reclamaciones de garantía.
	Los trabajos de instalación, mantenimiento y reparación sólo pueden efectuarse por el fabricante o por personal especialmente capacitado.
	El sistema de vídeo debe someterse a un mantenimiento y revisión al menos cada dos años.
	Todos los aparatos adicionales que se conecten en aparatos electromédicos deben cumplir con las correspondientes normas IEC o ISO (p. ej. IEC 60950 o IEC 62368 para aparatos de procesamiento de datos). Además, todas las configuraciones deben cumplir con los requisitos de los sistemas electromédicos (véase el apartado 16 de la última versión vigente de la IEC 60601-1). Cualquier persona que conecte aparatos adicionales en aparatos electromédicos está configurando un sistema médico y, en consecuencia, es el responsable de que el sistema cumpla los requisitos de los sistemas electromédicos. En caso de duda, póngase en

	contacto con su representación local o al servicio técnico.
	Al posicionar la cámara existe un riesgo de lesiones (por ejemplo, por aplastamiento), así como un riesgo de colisión con otros objetos (inventario) o paredes.
	¡La caída de piezas puede ocasionar una infección de la zona de la herida o causar lesiones al paciente!
	¡No deben retirarse la placa de identificación y los avisos de advertencia!
	No está permitido efectuar trabajos de mantenimiento y reparación durante la utilización del sistema de vídeo.
	No se permite tocar partes de la cámara y al paciente al mismo tiempo.

4. Manejo del sistema de vídeo



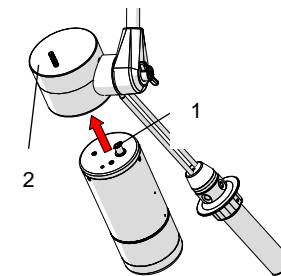
Instalación de la cámara en una lámpara:

Retire la cubierta presionando los pasadores de bloqueo laterales

Montaje:
Introduzca la cámara en la abertura hasta que ambos cierres queden bien encajados.

Compruebe que la cámara está firmemente asentada.

Desmontaje:



Presione los pasadores de bloqueo laterales y retire con cuidado la cámara.

Instalación de la cámara en el soporte externa:

Introducción de la cámara en el soporte. ¡Tenga en cuenta la alineación de la clavija 1 y el enchufe!

Fijación de la cámara apretando el pasador 2

Extracción de la cámara aflojando el pasador 2

Compruebe que la cámara está firmemente asentada.

Control de la cámara:

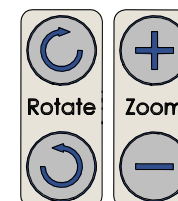
ON/OFF:
Conmutación entre el funcionamiento y el modo de espera

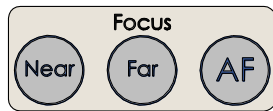
Rotate:
Gira la imagen de vídeo

Zoom:
Aumenta la imagen de vídeo

Balance de blancos:
Ajuste de la temperatura del color al entorno actual

Congelación de la imagen



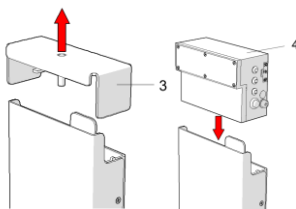


Focalización:
Conectar/desconectar el autoenfoque

Ajustes Near/Far para objetos cercanos o lejanos

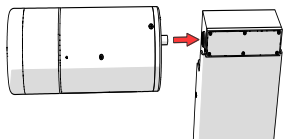


Exposición:
Conexión/desconexión AE del control de exposición automático Sol/Luna - Aumenta o disminuye el brillo



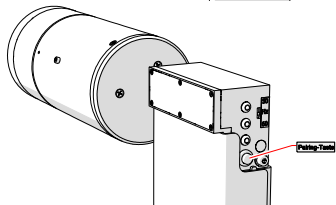
Conexión de receptor de radio:
Retire la cubierta superior **3** hacia arriba.

Inserte el módulo receptor **4** en el soporte de pared



Emparejamiento (solo HDMV F y HDMV F 4K):
Inserte la cámara en el puerto lateral mientras la sostiene.

Inicie el emparejamiento pulsando el botón rojo de emparejamiento.



Después de unos 3 minutos, encienda la cámara con el mando a distancia (la imagen debería aparecer en el monitor).

5. Limpieza y desinfección

Los trabajos de limpieza y desinfección sólo pueden ser realizados por personal capacitado. Para todos los trabajos de limpieza y desinfección, se deben observar los requisitos respectivos (puede consultar los detalles al respecto en el manual).

Cámara

El sistema de vídeo se puede limpiar y desinfectar con muchos productos comunes/comerciales. **No deben utilizarse productos de limpieza o desinfección con ingredientes activos a base de clorometilfenoles, fenoles o hidróxido de sodio.**

Limpie la unidad de la cámara solo con un paño húmedo (que no gotee).

Además, para la limpieza de la lente solo pueden utilizarse productos de limpieza homologados para policarbonato (PC). Para proteger la lente de los daños mecánicos, límpiela siempre con un paño húmedo (¡nunca seco!) y, seguidamente, pase un paño sin pelusas con un producto antiestático.

Mango esterilizable:

el mango debe limpiarse/desinfectarse antes de cada uso. Puede ser esterilizado con vapor (máx. 200 ciclos de esterilización durante un máximo de 5 minutos a un máximo de 134 °C); para más detalles, consulte el manual.

Antes de colocar el mango, compruebe que no tenga daños visibles, suciedad, así como la fecha de fabricación especificada. ¡No se deben utilizar mangos dañados o sucios que tengan más de dos años!

6. Anomalía




En caso de que se produzcan condiciones de funcionamiento inusuales, el sistema de vídeo no debe utilizarse, ya que no se puede garantizar un funcionamiento seguro. Para solucionar el problema, desconecte el sistema de vídeo de la red eléctrica durante aprox. 30 segundos. Si el fallo persiste, póngase en contacto con un técnico de servicio debidamente instruido.

7. Indicaciones sobre la compatibilidad electromagnética

Los equipos electromédicos deben cumplir unas medidas de precaución especiales conforme a la CEM. Éstos solo pueden instalarse y ponerse en funcionamiento respetando las indicaciones CEM (compatibilidad electromagnética) que se incluyen en los documentos adjuntos. El sistema de vídeo ha sido probado para su uso en centros sanitarios profesionales.



Los aparatos portátiles y móviles de comunicación por radiofrecuencia pueden inducir interferencias en los equipos electromédicos y no está permitido su utilización, incluyendo el cable, a una distancia inferior de 30 cm de la lámpara.

	Debe evitarse la utilización de este aparato directamente al lado de otros aparatos o su apilado junto con otros aparatos, ya que esto puede ocasionar un mal funcionamiento. No obstante, en caso de que sea necesario una utilización en la forma previamente descrita, debería observarse este aparato o los demás aparatos, para asegurarnos que estén funcionando correctamente.
	La utilización de otros accesorios, otros convertidores y cables a los especificados o facilitados por el fabricante del aparato, pueden causar la aparición de un aumento de las radiaciones electromagnéticas o disminuir la inmunidad electromagnética del aparato y, en consecuencia, ocasionar un mal funcionamiento.
	El sistema de vídeo no debe ser manejado si la carcasa, los cables o las medidas de aislamiento electromagnético están dañados.

En el manual puede encontrar información adicional sobre la compatibilidad electromagnética.

8. Eliminación de residuos



El sistema de vídeo no contiene sustancias perjudiciales. Al final de la vida útil del producto, los componentes del producto deberán eliminarse conforme a las normas. Asegúrese de que se realiza una separación correcta de los materiales. Las placas eléctricas de circuitos impresos deben reciclarse de acuerdo con las pautas y regulaciones locales. Los componentes restantes del sistema de vídeo deben eliminarse de acuerdo con los materiales.

Поздравления за покупката на нова видеосистема.

Моля, прочетете изключително внимателно настоящата инструкция за употреба.

1. Указания за безопасна употреба

1.1 Целеви потребител

Видеосистемата е медицинско изделие от клас I и може да се използва само от обучен медицински персонал.

1.2 Задължение за информиране и проверка на потребителя

При работа с видеосистемата да се спазва настоящата инструкция за употреба. Настоящата инструкция за употреба е неразделна част от продукта, поради което трябва да се съхраняват на място в непосредствена близост до продукта, така че указанията за безопасност и важната информация относно употребата да бъдат достъпни за бъдещи справки.

Преди всяка употреба се уверете, че видеосистемата е в безупречно състояние. Системата не трябва да се използва в случай на видими повреди, необичайни работни условия и т.н.!

1.3 Достъп до ръководството

Тази инструкция за употреба и подробно ръководство с допълнителни съвети за оптимална употреба на видеосистемата можете да намерите онлайн на следния линк:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Предназначение / противопоказания

Видеосистемата е предвидена за записване на видеоизображение на изследване или операция in situ (напр. в лаборатория, болница или лекарска практика) и чрез стандартизиран интерфейс да го предостави на разположение като видеосигнал. Видеосигналят може да се използва за медицинско обучение и повишаване на нивото на знанията или за документация.

Недопустимо е използването на видеоизображението за подпомагане на лечение или за поставяне на диагноза.

1.5 Технически данни

Видеосистема	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Видеорезолюция	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25
Диапазон на мащабиране	30-кратно оптично, 12-кратно цифрово	30-кратно оптично, 12-кратно цифрово	20-кратно оптично, 12-кратно цифрово
Видеоизход	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Захранване с напрежение / консумирана мощност	24-30 V DC / 10.5W	24-30 V DC / 11.5W	24-30 V DC / 13W
Предвиден експлоатационен живот ¹	10 години	10 години	10 години

¹След изтичане на предвидения (разчетения) експлоатационен живот, видеосистемата трябва да се обслужва технически по-често, за да се гарантира надеждна експлоатация (подробности за това ще намерите в ръководството).

1.6 Монтаж/техническо обслужване/ремонт

Видеосистемата може да се монтира, обслужва технически или ремонтира само от производителя или специално обучен персонал. Техническо обслужване трябва да се извършва най-малко на всеки две години!

1.7 Условия на околната среда при експлоатация

Температура на околната среда: +5 °C до +40 °C
 Относителна влажност на въздуха: 30 % до 75 % RH (относителна влажност)
 Налягане на въздуха: 700 hPa до 1060 hPa

1.8 Задължение за предоставяне на информация

Всички сериозни инциденти, възникнали във връзка с продукта, трябва да бъдат съобщавани на производителя и на компетентния орган.

2. Пиктограми върху устройството



Този символ показва, че трябва да се спазват инструкциите за употреба.



Сериен номер на продукта



Артикулен номер на продукта



Адрес на производителя



Дата и държава на произход



CE маркировка



Този символ указва, че продуктът е медицинско изделие



Уникален идентификатор (Unique Device Identifier) на продукта







Препратка към Директивата на Китай RoHS /
Лого за контрол на замърсяването





Указания за изхвърляне на продукта като отпадък

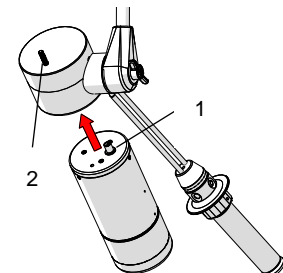
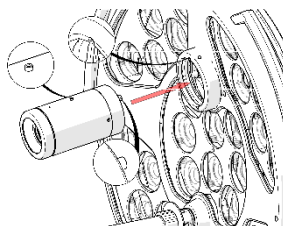
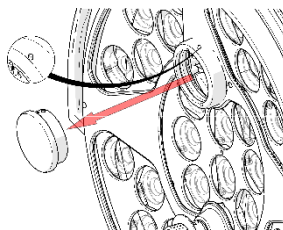
3. Указания за безопасност

	Този символ показва възможни източници на опасност. Моля, обърнете внимание и на инструкциите за безопасност и спецификацията за опасност в свързаните инструкции за монтаж и експлоатация на системата на носещото рамо.
	За безопасна работа с видеосистемата трябва да се спазва инструкцията за употреба.
	За да се избегне рискът от токов удар, това устройство може да бъде свързано само към захранваща мрежа със защитен проводник.
	От страна на поръчителя трябва да се осигури първичен превключвател ВКЛ./ИЗКЛ., който да изключва системата от захранващата мрежа.

	Превключвателят трябва да отговаря на изискванията съгласно IEC 61058-1 за пикове с номинално напрежение от 4 kV.
	Това устройство не е предназначено за използване в обогатена с кислород среда.
	Видеосистемата може да се използва само по предназначение. В противен случай производителят не носи отговорност при телесни наранявания или материални щети.
	Външната стойка на камерата е фабрично оборудвана с ръкохватка, която може да се стерилизира, и камерата трябва да се използва само с нея.
	Използвайте само разрешени от производителя, съотв. включени в доставката, захранващи блокове. При неспазване на това условие се прекратяват съответствието на продукта и всички претенции за гаранция.
	Промените по видеосистемата са строго забранени и водят до отпадане на сертификата за съответствие на производителя, както и на гаранцията/гаранционните претенции.
	Работите по монтажа, техническото обслужване и ремонта могат да се извършват само от производителя или от специално обучени специалисти.
	Техническо обслужване на видеосистемата трябва да се извършва най-малко на всеки две години!
	Допълнителните устройства, които са присъединени към медицинско електрическо оборудване, трябва да отговарят на съответните IEC или ISO стандарти (напр. IEC 60950 или IEC 62368 за системи за обработка на данни). Освен това всички конфигурации трябва да отговарят на изискванията за медицински електрически системи (вижте раздел 16 от валидната версия на IEC 60601-1). Всеки, който присъединява допълнителни устройства към медицинското електрическо оборудване, конфигурира медицинска система и следователно носи отговорност за съответствието на системата с изискванията за медицинските електрически системи. В случай на съмнение се обърнете към местното представителство или техническия отдел за обслужване на клиенти.
	При позициониране на корпуса на камерата съществува опасност от нараняване (напр. в резултат на притискане), както и от облъскване с други предмети (инвентар) или стени.
	Падащи части могат да доведат до инфекция в зоната на раната или нараняване на пациента!
	Фирмената табелка и предупредителните указания не трябва да бъдат премахвани!

	Не се допускат дейности по техническо обслужване и ремонт по време на експлоатацията на видеосистемата.
	Докосването на части от лампата и пациента едновременно не е разрешено.

4. Обслужване на видеосистемата



Инсталиране на камерата в лампа:

Свалете капака чрез натискане на страничните блокиращи щифтове.

Монтаж:
Вкарайте камерата в отвора, докато двете блокировки се фиксират надеждно

Проверете неподвижното разположение на камерата!

Демонтаж:
Натиснете страничните блокиращи щифтове и извадете внимателно камерата

Инсталиране на камерата във външната стойка на камерата:

Вкарайте камерата в стойката на камерата. Внимавайте за ориентацията на щепсела 1 и втулката!

Фиксиране на камерата чрез затягане на щифта 2

Сваляне на камерата чрез развиване на щифта 2

Проверете неподвижното разположение на камерата!

Управление на камерата:

ON/OFF:
Превключване между "Работа" и "Стендбай"

Rotate:
Завъртане на видеоизображението

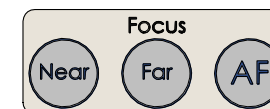
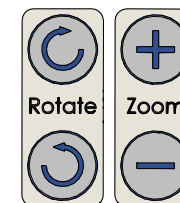
Zoom:
Увеличаване на видеоизображението

Баланс на белия цвят:
Адаптиране на цветната температура към наличната среда

Неподвижно изображение

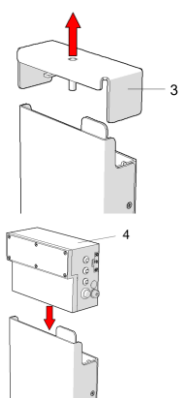
Фокусиране:
Автофокус включване/изключване

Near/Far - настройване спрямо близки или отдалечени обекти



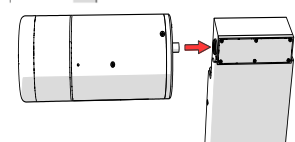


Експозиция:
 AE -
 включване/изключване на
 автоматичното управление
 на експозицията
 Слънце/луна - увеличаване
 или намаляване на
 яркостта

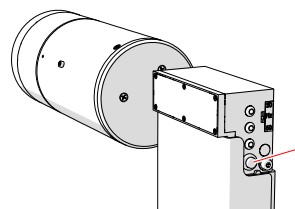


Свързване на радио
 приемник:
 Издърпайте горния капак 3
 нагоре

Поставете модула на
 приемника 4 в стенната
 скоба



Сдвояване (само при
 HDMV F и HDMV F 4K):
 Вкарайте камерата в
 страничния
 присъединителен блок,
 като при това я подпирате



Стартирайте сдвояването
 чрез задействане на
 червения бутон за
 сдвояване

След прил. 3 min
 включете камерата чрез
 дистанционното
 управление (тогава
 изображението трябва да
 се покаже върху монитора)

5. Почистване и дезинфекция

Работите по почистване и дезинфекция могат да се извършват само от инструктиран персонал. Съответните изисквания трябва да се спазват за всички дейности по

почистване и дезинфекция (подробности могат да бъдат намерени в ръководството).

Камера

Видеосистемата може да се почисти и дезинфектира с множество популярни/използвани в търговската практика средства. **Да не се използват средства за почистване и дезинфекция с активни вещества на базата на хлорметилфеноли, феноли или натриев хидроксид!** Изтривайте блока на камерата само с влажна кърпа (от която не капе течност).

Освен това за почистване на обектива трябва да се използват само средства за почистване, предназначени за поликарбонат (PC). С цел предпазване от механични повреди, обективът трябва да се почиства винаги с влажна кърпа (никога суха), а след почистването да се изтрива с антистатично средство (невлакнеста кърпа).

Ръкохватка, която може да се стерилизира

Преди всяка употреба ръкохватката трябва да се почиства/дезинфектира. Тя може да се стерилизира с пара (макс. 200 цикъла на стерилизация за макс. 5 мин. при макс. 134 °C); подробности могат да бъдат намерени в ръководството.

Преди поставяне на ръкохватката, същата трябва да бъде проверена за видими повреди, замърсявания и посочената дата на производство. **Да не се използват повредени или замърсени ръкохватки, както и такива, използвани над две години!**


6. Неизправност

Видеосистемата не трябва да се използва в случай на необичайни работни условия, тъй като в този случай не може да се гарантира безопасна работа. За отстраняване на неизправности, изключете видеосистемата от захранването за около 30 секунди. Ако неизправностите продължават, свържете се със съответно подходящо обучен сервизен техник.

7. Указания за електромагнитната съвместимост

Медицинските електрически устройства са обект на специални предпазни мерки по отношение на електромагнитната съвместимост (EMC). Те могат да бъдат монтирани и въведени в експлоатация само в съответствие със съдържанието в придружаващата документация указания за електромагнитната

съвместимост (EMC). Видеосистемата е тествана за употреба в професионални здравни заведения.

	Преносимите и мобилни високочестотни комуникационни устройства може да предизвикат смущения в работата на електрическо медицинско оборудване и не трябва да се използват на разстояние по-малко от 30 cm от лампата, включително кабелите.
	Да се избягва използването на това устройство в непосредствена близост до други устройства или с други устройства, поставени едно върху друго, тъй като това може да доведе до неправилно функциониране. Ако въпреки това се налага употреба по гореописания начин, това и останалите устройства следва да бъдат наблюдавани, за да се гарантира тяхната безупречна работа.
	Използването на други принадлежности, други преобразуватели и други кабели, различни от посочените или предоставените от производителя на това устройство, може да доведе до повишено електромагнитно излъчване или намалена устойчивост на въздействието на електромагнитни смущения на устройството, както и до неправилно функциониране.
	Видеосистемата не трябва да се използва, ако корпусът, кабелът или средствата за електромагнитно екраниране са повредени.

Допълнителна информация относно електромагнитната съвместимост ще намерите в ръководството.

8. Изхвърляне като отпадък

Видеосистемата не съдържа вредни вещества. В края на жизнения цикъл на продукта компонентите му трябва да бъдат изхвърлени като отпадък съгласно действащите разпоредби.

Обърнете особено внимание на стриктното разделно събиране на материалите: Електрическите печатни платки трябва да бъдат съответно рециклирани. Останалите компоненти на видеосистемата трябва да се изхвърлят като отпадък съобразно материалите.



Gratulujeme vám k získání nového videosystému.
Tento návod k použití si přečtěte velmi pozorně.

1. Pokyny k bezpečnému použití

1.1 Předpokládaný uživatel

Videosystém je zdravotnický prostředek třídy I a smí být používán pouze zaškoleným specializovaným zdravotnickým personálem.

1.2 Povinnost poskytnutí informací a ověření uživatele

K manipulaci s videosystémem musíte dodržovat pokyny tohoto návodu k použití. Tento návod k použití je součástí výrobku a musí proto být uložen na místě v bezprostřední blízkosti výrobku tak, aby bylo kdykoli možné vyhledat bezpečnostní pokyny a důležité informace o použití.

Před jakýmkoli použitím zkontrolujte, zda je videosystém v bezvadném stavu. V případě zjevného poškození, nezvyklého provozního stavu apod. nesmíte systém používat!

1.3 Dostupnost příručky

Tento návod k použití a podrobná příručka s dalšími radami o optimálním využití videosystému je dostupná online na následujícím odkaze:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Určený účel / kontraindikace

Videosystém slouží k záznamu videosnímku z vyšetřovaného prostoru nebo operačního pole (např. v laboratoři, nemocnici nebo v lékařské ordinaci) a k jeho poskytnutí formou videosignálu pomocí standardizovaného rozhraní. Videosignál můžete používat v rámci zdravotnické výuky nebo školení, nebo k dokumentování. Není dovoleno používat videosnímek jako podporu při ošetření nebo ke stanovování diagnózy.

1.5 Technické údaje

Videosystém	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Rozlišení videa	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25
Rozsah přiblížení	30krát opticky, 12krát digitálně	30krát opticky, 12krát digitálně	20krát opticky, 12krát digitálně
Výstup videa	1x HD - SDI	1x HDMI	1x HDMI
Napájení/příkon	24-30 V DC / 10.5 W	24-30 V DC / 11.5 W	24-30 V DC / 13 W
Předpokládaná životnost ¹	10 let	10 let	10 let

¹Po uplynutí předpokládané (projektované) životnosti musíte videosystém z důvodu bezpečného a spolehlivého provozu častěji udržívat (podrobnosti viz příručka).

1.6 Instalace/údržba/opravy

Videosystém smí instalovat, udržívat nebo opravovat pouze speciálně zaučený odborný personál. Údržba musí být provedena minimálně každé dva roky!

1.7 Provozní podmínky prostředí

Okolní teplota: +5 °C až +40 °C
Relativní vlhkost vzduchu: 30 % až 75 % (relativní vlhkost)
Tlak vzduchu: 700 hPa až 1060 hPa

1.8 Ohlašovací povinnost

Všechny závažné nehody, ke kterým dojde v souvislosti s výrobkem, musí být ohlášeny výrobcí a příslušnému úřadu.

2. Symboly na zařízení



Tento symbol znamená, že je třeba dodržovat pokyny k použití.



Sériové číslo výrobku



Katalogové číslo výrobku



Adresa výrobce



Datum výroby a země původu



Symbol shody CE



Tento symbol informuje o tom, že se jedná o zdravotnický prostředek.



Jednoznačná identifikace přístroje (Unique Device Identifier) pro výrobek











Upozornění na čínské RoHS / Pollution control Logo







Pokyny k likvidaci přístroje

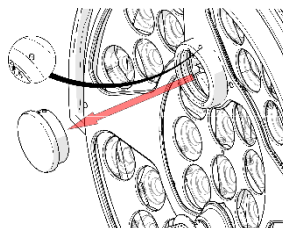
3. Bezpečnostní pokyny

	Tento symbol označuje možné zdroje nebezpečí. Dbejte také na bezpečnostní pokyny a specifikace nebezpečí v příslušném návodu k montáži a obsluze systému nosných ramen.
	K bezpečné manipulaci s videosystémem musíte dodržovat návod k použití.
	V zájmu eliminace rizika úrazu elektrickým proudem smí být tento přístroj připojen pouze k elektrické síti s ochranným vodičem.
	V místě instalace musí být zařízen primární vypínač ZAP/VYP, který odpojí systém od napájecí sítě. Vypínač musí splňovat požadavky IEC 61058-1 pro špičky jmenovitého napětí 4 kV.

	Přístroj není určen k použití v prostředí obohatěným kyslíkem.
	Videosystém smíte používat pouze v souladu s určeným účelem. V opačném případě zaniká odpovědnost výrobce ve spojení s úrazem osob nebo vznikem hmotných škod.
	Externí držák kamery je z výroby vybaven madlem, které umožňuje sterilizaci, a smí být používán pouze s tímto madlem.
	Používejte pouze výrobcem schválené nebo dodané síťové zdroje. Při nedodržení zaniká shoda výrobku a veškeré nároky na poskytnutí záruky.
	Provedení změn na videosystému je zakázáno a následkem jejich provedení je zánik prohlášení o shodě vydané výrobcem a všech nároků na poskytnutí záruky a ručení.
	Instalaci, údržbu a opravy smí provádět výhradně výrobce nebo speciálně školený odborný personál.
	Údržba videosystému musí být provedena nejpozději každé 2 roky.
	Doplňující přístroje, které jsou připojeny ke zdravotnickým elektrickým přístrojům, musí prokazatelně odpovídat příslušným normám IEC nebo ISO (např. IEC 60950 nebo IEC 62368 pro přístroje ke zpracování dat). Kromě toho musí všechny konfigurace odpovídat požadavkům kladeným na elektrické zdravotnické systémy (viz část 16 platné verze IEC 60601-1). Každá osoba, která připojuje doplňující přístroje ke zdravotnickým elektrickým přístrojům, provádí konfiguraci zdravotnického systému, a proto také odpovídá za to, že systém splní požadavky pro elektrické zdravotnické systémy. V případě pochybností kontaktujte své místní zastoupení nebo technický zákaznický servis.
	Při nastavování polohy kamery hrozí nebezpečí úrazu (např. zhmoždění) a nebezpečí kolize s dalšími objekty (inventář) nebo zdmi.

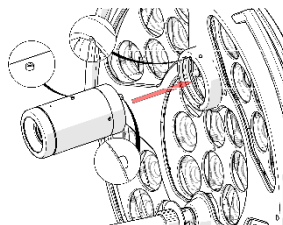
	Padající části mohou zanechat infekci do operačního pole nebo způsobit úraz pacienta!
	Typový štítek a výstražné pokyny nesmíte odstraňovat!
	Během použití videosystému není dovoleno provádění údržby a oprav.
	Dotýkat se částí lampy a pacienta současně není dovoleno.

4. Obsluha videosystému



Instalace kamery do svítidla:

Odstraňte kryt stisknutím bočních zajišťovacích kolíků



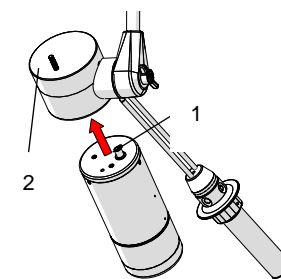
Instalace:

Nasaďte kameru do otvoru tak, aby oba zámky bezpečně zacvakly

Zkontrolujte, zda je kamera dostatečně upevněná!

Demontáž:

Stiskněte boční zajišťovací kolíky a opatrně vyjměte kameru



Instalace kamery do externího držáku kamery:

Nasazení kamery do držáku kamery
Pozor na orientaci zástrčky 1 a zásuvky!

Zajištění kamery utažením kolíku 2

Odstranění kamery povolením kolíku 2

Zkontrolujte, zda je kamera dostatečně upevněná!

Ovládání kamery:

ON/OFF:
Přepnutí režimů provoz a standby (pohotovostní)

Rotate:
Otočení videosnímku

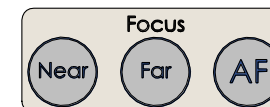
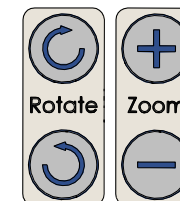
Zoom:
Přiblížení videosnímku

Vyvážení bílé:
Úprava teploty barvy podle okolí

Nehybný obraz

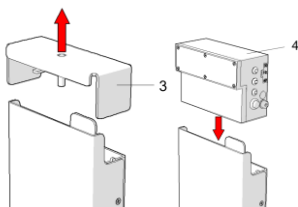
Zaostřování:
Zapnutí a vypnutí funkce automatického zaostření

Nastavení režimu Near/Far na blízké nebo vzdálené objekty



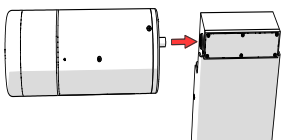


Expozice:
Zapnutí/vypnutí AE automatického ovládání expozice
Slunce/měsíc - zvýšení nebo snížení jasu

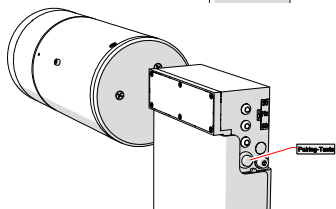


Připojení rádiového přijímače:
Sejměte horní kryt 3 nahoru

Vložte modul přijímače 4 do nástěnného držáku



Párování (pouze HDMV F a HDMV F 4K):
Zapojte kameru do boční přípojky a podepřete ji



Zahajte párování stisknutím červeného tlačítka Párování

Zhruba za 3 min. zapněte kameru dálkovým ovladačem (na monitoru se potom musí objevit obraz)

5. Čištění a dezinfekce

Čištění a dezinfekci směji provádět výhradně zaškolení pracovníci. Při všech činnostech spojených s čištěním a dezinfekcí je nutné dodržovat příslušné požadavky (podrobnosti viz příručka).

Kamera

Videosystém můžete čistit a dezinfikovat řadou běžných/běžně dostupných prostředků. **Je zakázáno používat čisticí nebo dezinfekční prostředky s účinnými látkami na bázi chlormetylfenolů, fenolů nebo hydroxidu sodného!**

Kamerovou jednotku otřete vlhkou (ne mokrou) utěrkou.

Dále pak smíte k čištění čočky používat pouze čisticí prostředky určené na polykarbonátové sklo (PC). K ochraně před mechanickým poškozením musíte čočku vždy otřít navlhčenou (nikdy ne suchou) utěrkou a po vyčištění použít antistatikum (utěrka, která nepouští vlákna).

Madlo s možností sterilizace

Madlo musíte před použitím vyčistit/dezinfikovat. Dovolena je i sterilizace párou (max. 200 sterilizačních cyklů na max. 5 min. při max. 134 °C); podrobnosti viz příručka.





Před instalací rukojeti musíte rukojeť zkontrolovat, zda není viditelně poškozená, znečištěná a musíte ověřit uvedené datum výroby. Poškozené nebo znečištěné rukojeti nebo rukojeti, které jsou starší než dva roky, nesmíte dále používat!

6. Porucha

Při nezvyklém provozním stavu nesmíte videosystém používat, protože nelze zaručit bezpečný provoz. K odstraňování závad musíte videosystém cca na 30 sekund odpojit od elektrické sítě, při trvajícím chybě musíte přivolat příslušného školeného servisního technika.

7. Informace o elektromagnetické kompatibilitě

Zdravotnické elektrické přístroje podléhají s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) mimořádným preventivním opatřením. Směji být instalovány a uvedeny do provozu pouze v souladu s doprovodnou dokumentací a s pokyny EMC. Videosystém byl testován k použití v profesionálních zdravotnických zařízeních.

	Přenosná a mobilní radiofrekvenční komunikační zařízení mohou mít vliv na zdravotnické elektrické přístroje a nesměji být používána ve vzdálenosti menší než 30 cm od svítidla včetně kabelu.
	Vyhýbejte se použití tohoto přístroje bezprostředně vedle jiných přístrojů nebo s jinými přístroji umístěnými nad sebe, protože by to mohlo mít za následek poruchu provozu. Jestliže je přesto nutné přístroj používat výše popsaným způsobem, je třeba zdravotnický prostředek a ostatní přístroje sledovat a přesvědčit se o tom, že pracují správně.
	Použití jiného příslušenství, jiným převodníkům a jiných vodičů než těch, které uvádí nebo které poskytl výrobce tohoto přístroje, může mít za následek zvýšené elektromagnetické rušivé vyzařování nebo snížení elektromagnetické odolnosti přístroje a může dojít k chybám v provozu.
	Videosystém nesmíte používat, pokud je poškozena skříň, kabely nebo systém elektromagnetického odstínění.

Doplňující informace o elektromagnetické kompatibilitě viz příručka.

8. Likvidace



Videosystém neobsahuje žádné škodlivé látky. Na konci životnosti musíte součásti výrobku správně zlikvidovat. Dodržujte přitom přesně třídění materiálu: Elektrické desky s tištěnými spoji musejí být recyklovány správným způsobem. Ostatní součásti videosystému likvidujte podle jednotlivých materiálů.

Tillykke med købet af et nyt videosystem.

Læs brugsanvisningen omhyggeligt.

1. Anvisninger for sikker brug

1.1 Tilsigtet bruger

Videosystemet er et medicinsk udstyr i klasse I og må kun betjenes af uddannet medicinsk personale.

1.2 Brugerens oplysnings- og kontrolforpligtelse

Til håndtering af videosystemet skal disse brugsanvisninger overholdes. Denne brugsanvisning er en del af anordningen og skal derfor opbevares i umiddelbar nærhed af anordningen, for at man hele tiden kan slå sikkerhedsanvisninger og vigtige oplysninger op.

Før hver brug skal du sørge for, at videosystemet er i perfekt stand. Systemet må ikke bruges i tilfælde af åbenbar skade, usædvanlige driftsforhold osv!

1.3 Brugsanvisningens tilgængelighed

Du finder denne brugsanvisning og en udførlig manual med flere forslag til optimal udnyttelse af videosystemet på følgende link online:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Formål / kontraindikationer

Videosystemet er beregnet til at optage et videobillede fra en undersøgelse eller et kirurgisk sted (for eksempel på et laboratorium, et hospital eller i en lægepraksis) og gøre det tilgængeligt som et videosignal via en standardiseret grænseflade. Videosignalet kan bruges til medicinsk træning og videreuddannelse eller til dokumentation.

Det er ikke tilladt at bruge videobilledet til at understøtte behandling eller til at etablere en diagnose.

1.5 Tekniske data

Videosystem	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Videopløsning	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4 K 2160p/30, 2160p/25
Zoomområde	30 gange optisk, 12 gange digi- tal	30 gange optisk, 12 gange digi- tal	20 gange optisk, 12 gange digi- tal
Videoudgang	1 gange HD - SDI	1 gange HDMI	1 gange HDMI
Strømforsyning / strømforbrug	24-30 V DC / 10.5W	24-30 V DC / 11.5W	24-30 V DC / 13W
Forventet levetid ¹	10 år	10 år	10 år

¹Ved udløb af den forventede (normerede) levetid skal videosystemet vedligeholdes hyppigere med henblik på sikker drift (se brugsanvisningen for oplysninger herom).

1.6 Installation / service / reparation

Videosystemet må kun installeres, serviceres og repareres af producenten eller uddannet fagpersonale. Service skal minimum foretages hvert andet år!

1.7 Omgivelsesbetingelser ved drift

Omgivestemperatur: + 5 ° C bis + 40 ° C
 Relativ luftfugtighed: 30 % til 75 % RH
 Lufttryk: 700 hPa til 1060 hPa

1.8 Indberetningsforpligtelse

Alle alvorlige hændelser, der er indtruffet i forbindelse med anordningen skal indberettes til producenten og den ansvarlige myndighed.

2. Billede af anordningen



Dette symbol angiver, at brugsanvisningen skal følges.



Produktets serienummer



Produktets varenummer



Producentens adresse



Fabrikationsdato og produktionsland



CE-overensstemmelsesmærkningen



Dette symbol angiver, at det er en medicinsk anordning



Unik anordningsidentifikator (Unique device Identifier)















Meddelelse om Kina RoHS / Pollution control Logo







Anvisninger til bortskaffelse af anordningen

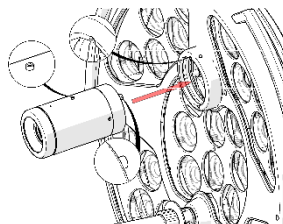
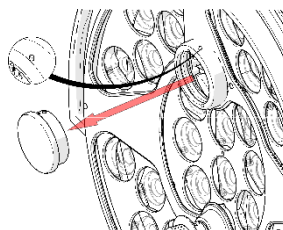
3. Sikkerhedsanvisninger

	Dette symbol angiver mulige farekilder. Vær også opmærksom på sikkerhedsanvisningerne og farespecifikationen i den tilhørende monterings- og betjeningsvejledning til bæreamssystemet.
	For sikker håndtering af videosystemet skal disse brugsanvisninger overholdes.
	Anordningen skal tilsluttes en strømforsyning med en beskyttende jordleder for at undgå risiko for elektrisk stød.

	Der skal forefindes en primær tænd / sluk afbryder, der adskiller systemet fra strømforsyningen. Afbryderen skal efterleve bestemmelserne i IEC 61058-1 for mærkespænding på 4 kV.
	Denne anordning er ikke beregnet til drift i iltberigede omgivelser.
	Videosystemet må kun anvendes til dens tilsigtede formål. Er dette ikke tilfældet bortfalder producentens ansvar på person- eller tingskade.
	Den eksterne kameraholder er forsynet med et steriliserbart håndtag og må kun anvendes sammen med dette.
	Anvend kun de strømforsyningsenheder, der er godkendt eller leveret af producenten. Manglende overholdelse indebærer produktets overensstemmelse og samtlige garantikrav.
	Det er forbudt at ændre ved videosystemet og fører til, at producentens overensstemmelsesattest såvel som garanti og garantirettigheder bortfalder.
	Arbejde i forhold til installation, service og reparation må kun udføres af producenten eller af uddannet fagpersonale.
	Service af videosystemet skal minimum foretages hvert andet år.
	Supplerende anordninger, der tilsluttes elektromedicinsk udstyr, skal være i overensstemmelse med de pågældende IEC- eller ISO-standarder (f. eks. IEC 60950 eller IEC 62368 for databehandlingsudstyr). Derudover skal alle konfigurationer opfylde kravene til elektromedicinske systemer (se afsnit 16 i den gyldige version af IEC 60601-1). Enhver, der tilslutter supplerende udstyr til et elektromedicinsk system, konfigurerer således et medicinsk system og er dermed ansvarlig for at sikre, at systemet opfylder kravene til elektromedicinske systemer. Hvis du er i tvivl, så kontakt din lokale repræsentant eller teknisk kundeservice.

	Der er risiko for beskadigelse ved placering af kameraet (f.eks. gennem stød) såvel som fare for kollision med andre objekter (inventar) eller vægge.
	Nedfaldende dele kan medføre infektion i sårfeltet eller skade på patienten!
	Mærkepladen og advarslerne må ikke fjernes!
	Vedligeholdelse og reparation er ikke tilladt, mens videosystemet anvendes.
	Berøring af dele af lampen og patienten på samme tid er ikke tilladt.

4. Betjening af videosystemet



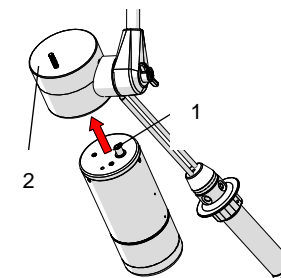
Installation af kameraet i lampen:

Fjern dækslet ved at trykke på sidens låsestifter

Installation:
Skub kameraet ind i åbningen, indtil begge låse låses sikkert på plads

Kontroller at kameraet sidder fast!

Afinstallation:
Fjern kameraet forsigtigt ved at trykke på sidelåsestifterne



Installer kameraet i den eksterne kameraholder:

Skub kameraet ind i kameraholderen
Juster stik 1 og bøsning!

Sikr kameraet ved at stramme stiften 2

Fjern kameraet ved at løsne stiften 2

Kontroller at kameraet sidder fast!

Betjening af kameraet:

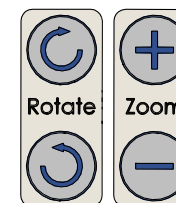
TIL / FRA:
Skift mellem drift og standby by

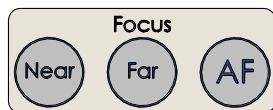
Roter:
Drej videobilledet

Zoom:
Forstørrelse af videobilledet

Hvidbalance:
Juster farvetemperaturen til det eksisterende miljø

Stillbillede



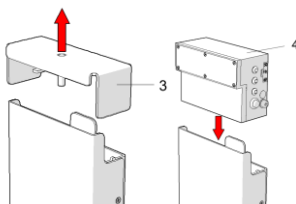


Fokusering:
Autofokus - tænd / sluk

Nær / fjern - indstil til
nære eller fjerne objekter

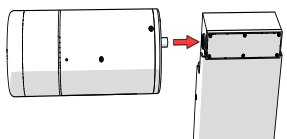


Eksponering:
AE - tænd / sluk for den
automatiske eksponeringskontrol
Sol / måne - øg eller formindsk
lystyrken



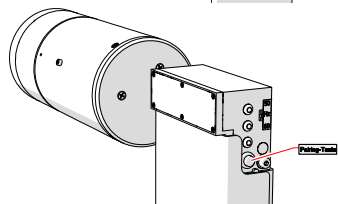
Tilslutning af
radiomodtager:
Træk topdækslet 3 opad

Sæt modtagermodul 4 i
vægbeslaget



Parring (kun for HDMV F
og HDMV f 4K):
Sæt kameraet i
sidedstikket, og understøt
det hermed

Start parringen ved at
trykke på den røde
parringsknap



Tænd kameraet via
fjernbetjening efter ca. 3
min. (herefter vises
billedet på skærmen)

5. Rengøring og desinfektion

Rengøring- og desinfektionsarbejde må kun udføres af uddannet personale. Ved alt rengørings- og desinfektionsarbejde skal de pågældende krav overholdes (flere oplysninger herom findes i brugsanvisningen).

Kamera

Videosystemet kan rengøres og desinficeres med mange almindelige / kommercielt tilgængelige midler. **Anvend ikke rengørings- eller desinfektionsmidler med aktive ingredienser baseret på klormetylfenoler, fenoler eller natriumhydroxid!**

Tør kameraenheden med en fugtig klud (ikke dryppende).

Anvend desuden kun rengøringsmidler, der er godkendt til polycarbonat (PC), til at rengøre linsen. Tør altid beskyttelseskærmen af med en fugtig klud (aldrig tør) og efter rengøring med et antistatisk middel (fnugfri klud) for at beskytte mod mekanisk skade.

Steriliserbart håndtag:

Håndtaget skal rengøres og desinficeres efter hver brug. Det kan dampsteriliseres (maks. 200 steriliseringscyklusser på maks. 5 min ved maks. 134 ° C). Oplysninger herom findes i brugsanvisningen.

Før håndtaget monteres skal det kontrolleres for synlige skader, tilsmudsning og den angivne fabrikationsdato. Beskadiget eller beskidte håndtag, der er ældre end to år gamle, må ikke anvendes!

6. Misligholdelse




Videosystemet må ikke anvendes under usædvanlige driftsforhold, da der ikke er garanti for sikker drift. Frakobl videosystemet fra strømforsyningen i ca. 30 sekunder for at afhjælpe fejl. Kontakt en dertil uddannet servicetekniker ved vedvarende fejl.

7. Retningslinjer i forhold til elektromagnetisk kompatibilitet

Medicinsk elektrisk udstyr er underlagt særlige forholdsregler med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet (EMV). De må kun installeres og tages i drift i overensstemmelse med EMV-retningslinjerne i de medfølgende dokumenter. Videosystemet er testet til brug i professionelle sundhedsfaciliteter.



Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr kan påvirke medicinsk elektrisk udstyr og må ikke bruges i en afstand på mindre end 30 cm fra lampen inklusiv kabler.

	Anvendelse af denne anordning ved siden af andre anordninger eller med andre anordninger i stablet form bør undgås, da det kan resultere i forkert betjening. Hvis det alligevel er nødvendigt, at anvende anordningen på den ovenfor beskrevne måde, skal denne anordning og de andre anordninger kontrolleres for at sikre, at de fungerer korrekt.
	Anvendelse af andet tilbehør, omformere og andre kabler, end dem der er specificeret eller leveret af producenten af denne anordning, kan resultere i øget elektrisk interferens eller kan reducere anordningens elektriske interferensimmunitet og føre til forkert betjening.
	Videosystemet må ikke betjenes, hvis huset, kablerne eller de elektromagnetiske afskærmningsforanstaltninger er beskadiget.

Yderligere oplysninger om elektromagnetisk kompatibilitet findes i brugsanvisningen.

8. Bortskaffelse



Videosystemet indeholder ingen skadelige stoffer. Ved afslutningen af produktets levetid skal produktkomponenterne bortskaffes korrekt.

Vær opmærksom på omhyggelig materialeadskillelse: De elektriske kredsløbskomponenter skal genanvendes i overensstemmelse hermed. De resterende komponenter i videosystemet skal bortskaffes i henhold til materialerne.

Σας συχαίρουμε για την αγορά ενός νέου συστήματος βίντεο.

Παρακαλώ διαβάστε επιμελώς τις οδηγίες χρήσης.

1. Υποδείξεις για την ασφαλή χρήση

1.1 Προβλεπόμενος χρήστης

Το σύστημα βίντεο είναι ένα ιατροτεχνολογικό προϊόν της κατηγορίας I και επιτρέπεται να χειρίζεται αποκλειστικά από καταρτισμένο ειδικό ιατρικό προσωπικό.

1.2 Υποχρέωση πληροφόρησης και ελέγχου του χρήστη

Για τον χειρισμό του συστήματος βίντεο πρέπει να λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης. Οι οδηγίες χρήσης αυτές είναι αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος και πρέπει εξ' αυτού να φυλάσσονται κοντά στο προϊόν, έτσι ώστε να μπορεί ο καθένας και ανά πάσα στιγμή να ανατρέξει στις οδηγίες ασφαλείας και σε σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη χρήση.

Διαβιβαιωθείτε πριν από κάθε χρήση ότι το σύστημα βίντεο βρίσκεται σε άψογη κατάσταση. Δεν επιτρέπεται η χρήση του συστήματος, αν υφίστανται προφανείς βλάβες, ασυνήθιστες καταστάσεις λειτουργίας κτλ.!

1.3 Διαθεσιμότητα του εγχειριδίου

Θα βρείτε αυτές τις οδηγίες χρήσης και ένα λεπτομερές εγχειρίδιο με περαιτέρω συμβουλές για τη βέλτιστη χρήση του συστήματος βίντεο στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Προβλεπόμενη χρήση / αντενδείξεις

Το σύστημα βίντεο προορίζεται για την καταγραφή της οπτικής εικόνας από μια εξέταση ή την περιοχή χειρίσιμης (π.χ. σε ένα εργαστήριο, ένα νοσοκομείο ή ένα ιατρείο) και τη διάθεση της σαν βιντεοσήμα μέσω μια τυποποιημένης διεπαφής. Το βιντεοσήμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ιατρική εκπαίδευση και μετεκπαίδευση ή για την τεκμηρίωση.

Δεν επιτρέπεται η χρήση της οπτικής εικόνας για την υποβοήθηση μιας αγωγής ή για τον σχηματισμό μιας διάγνωσης.

1.5 Τεχνικά στοιχεία

Σύστημα βίντεο	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Ανάλυση εικόνας	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4 % 2160p/30, 2160p/25
Περιοχή μεταβλητής εστίασης	30-πλο οπτικό, 12-πλο ψηφιακό	30-πλο οπτικό, 12-πλο ψηφιακό	20-πλο οπτικό, 12-πλο ψηφιακό
Έξοδος βίντεο	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Παροχή τάσης / ισχύς εισόδου	24-30 V DC / 10.5W	24-30 V DC / 11.5W	24-30 V DC / 13W
Προβλεπόμενη διάρκεια ζωής ¹	10 χρόνια	10 χρόνια	10 χρόνια

¹Μετά την πάροδο της προβλεπόμενης διάρκειας ζωής το σύστημα βίντεο πρέπει να συντηρείται συχνότερα, για να υφίσταται ασφαλής λειτουργία (θα βρείτε τις σχετικές λεπτομέρειες στο εγχειρίδιο).

1.6 Εγκατάσταση/συντήρηση/επισκευή

Το σύστημα βίντεο επιτρέπεται να συντηρείται και να επισκευάζεται αποκλειστικά από τον κατασκευαστή ή από ειδικευμένο προσωπικό με κατάλληλη κατάρτιση. Η συντήρηση πρέπει να γίνεται τουλάχιστον ανά δύο χρόνια.

1.7 Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας

Θερμοκρασία περιβάλλοντος: +5 °C έως +40 °C
 Σχετική υγρασία αέρα: 30 % έως 75 % RH
 Πίεση ελαστικών: 700 hPa έως 1060 hPa

1.8 Υποχρέωση δήλωσης

Όλα τα σημαντικά γεγονότα που εμφανίζονται σχετικά με το προϊόν πρέπει να αναφέρονται στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή.

2. Σύμβολα στη συσκευή



Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει την ανάγκη να δοθεί προσοχή στις οδηγίες χρήσης.



Αριθμός σειράς του προϊόντος



Κωδικός είδους του προϊόντος



Διεύθυνση του κατασκευαστή



Ημερομηνία και χώρα κατασκευής



Σήμα συμμόρφωσης CE



Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι πρόκειται για ιατροτεχνολογικό προϊόν.



Μοναδικό αναγνωριστικό συσκευής (Unique Device Identifier) του προϊόντος















Παραπομπή στο RoHS Κίνας/
Σήμα Pollution control









Υποδείξεις για τη διάθεση της συσκευής

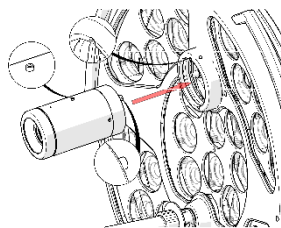
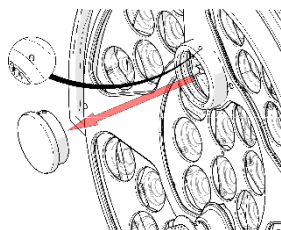
3. Υποδείξεις ασφαλείας

	Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει πιθανές πηγές κινδύνου. Λάβετε επίσης υπόψη τις οδηγίες ασφαλείας και τις προδιαγραφές κινδύνου στις σχετικές οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας για το σύστημα βραχίονα στήριξης.
	Προσέξτε τις οδηγίες χρήσης για τον ασφαλή χειρισμό του συστήματος βίντεο.
	Η συσκευή αυτή επιτρέπεται να συνδέεται αποκλειστικά σε δίκτυο ρεύματος με αγωγή γείωσης για την αποτροπή του κινδύνου ηλεκτροπληξίας.

	Πρέπει να προβλεφθεί από πλευρά κατασκευής ένας πρωτεύον διακόπτης ON/OFF, ο οποίος αποσυνδέει το σύστημα από το δίκτυο ρεύματος. Ο διακόπτης αυτός πρέπει να συμμορφώνεται στις απαιτήσεις του IEC 61058-1 για αιχμές ονομαστικής τάσης των 4 kV.
	Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για λειτουργία σε περιβάλλον εμπλουτισμένο με οξυγόνο.
	Το σύστημα βίντεο επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση. Ειδάλλως λήγει η ευθύνη του κατασκευαστή για ζημιές σε ανθρώπους ή υλικό.
	Ο εξωτερικός φορέας της κάμερας είναι εξοπλισμένος από το εργοστάσιο κατασκευής με μια αποστειρωσίμη χειρολαβή και επιτρέπεται να χρησιμοποιείται αποκλειστικά με αυτήν.
	Να χρησιμοποιείται αποκλειστικά τροφοδοτικά που είναι εγκεκριμένα ή συμπαράδινονται από τον κατασκευαστή. Σε περίπτωση αθέτησης αποσβήνεται η συμμόρφωση του προϊόντος και όλες οι αξιώσεις εγγύησης.
	Απαγορεύονται οι τροποποιήσεις του συστήματος βίντεο και επιφέρουν την απόσβεση του πιστοποιητικού συμμόρφωσης του κατασκευαστή και όλων των αξιώσεων εγγύησης.
	Οι εργασίες εγκατάστασης, συντήρησης και επισκευής επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά από τον κατασκευαστή ή από ειδικευμένο προσωπικό με κατάλληλη κατάρτιση.
	Η συντήρηση του συστήματος βίντεο πρέπει να γίνεται τουλάχιστον κάθε δύο χρόνια.
	Επιπλέον συσκευές που συνδέονται σε ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό πρέπει να συμμορφώνονται με τα σχετικά πρότυπα IEC ή ISO (π.χ. IEC 60950 ή IEC 62368 για συσκευές επεξεργασίας δεδομένων). Όλες οι διαμορφώσεις πρέπει πέρα από αυτό να αντιστοιχούν στις απαιτήσεις για ιατρικά ηλεκτρικά συστήματα (βλ. ενότητα 16 της ισχύουσας έκδοσης του IEC 60601-1). Όποιος συνδέει πρόσθετες συσκευές σε ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές διαμορφώνει ένα ιατρικό σύστημα και είναι συνεπώς υπεύθυνος ώστε το το σύστημα να πληροί τις απαιτήσεις ενός ιατρικού ηλεκτρικού συστήματος. Σε περίπτωση αμφιβολιών

	απευθυνθείτε στην τοπική σας αντιπροσωπεία ή στην τεχνική υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.
	Κατά την τοποθέτηση του της κάμερας υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού (π.χ. από μωλωπισμό) καθώς και ο κίνδυνος συγκρούσεων με άλλα αντικείμενα (εξοπλισμός) ή τοίχους.
	Τεμάχια που πέφτουν μπορούν να επιφέρουν μόλυνση στην περιοχή του ανοιγμένου σώματος ή να τραυματίσουν τον ασθενή!
	Δεν επιτρέπεται η αφαίρεση της ενδεικτικής πινακίδας και των προειδοποιήσεων!
	Απαγορεύονται οι εργασίες συντήρησης και επισκευής κατά τη διάρκεια της χρήσης του του συστήματος βίντεο.
	Δεν επιτρέπεται να αγγίζετε ταυτόχρονα μέρη της λάμπας και του ασθενούς.

4. Χειρισμός του συστήματος βίντεο



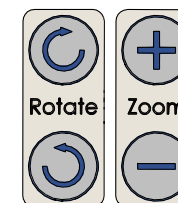
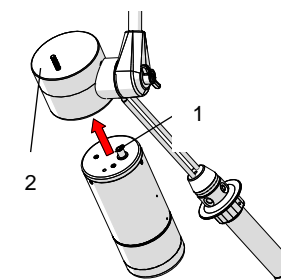
Εγκατάσταση της κάμερας μέσα σε φωτιστικό:

Αφαιρέστε το κάλυμμα πιέζοντας τις παράπλευρες ράβδους ασφάλισης

Εγκατάσταση:
Ωθήστε την κάμερα μέσα στο άνοιγμα μέχρι να πιάσουν ασφαλώς οι δύο ασφαλίσεις

Ελέγξτε τη σωστή έδραση της κάμερας!

Αφαίρεση:
Πατήστε τις πλευρικές ράβδους ασφάλισης,



βγάλετε προσεκτικά την κάμερα

Εγκατάσταση της κάμερας σε εξωτερικό φορέα της κάμερας:

Τοποθέτηση της κάμερας μέσα στον φορέα της κάμερας Προσοχή στην ευθυγράμμιση βύσματος 1 και υποδοχής!

Ασφάλιση της κάμερας με σφίξιμο της ράβδου 2

Αφαίρεση της κάμερας με λύσιμο της ράβδου 2

Ελέγξτε τη σωστή έδραση της κάμερας!

Χειρισμός της κάμερας:

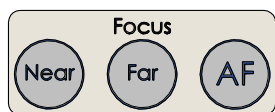
ON/OFF:
Μεταγωγή μεταξύ λειτουργίας και αναμονής

Περιστροφή:
Περιστροφή της οπτικής εικόνας

Μεταβλητή εστίαση (zoom):
Μεγέθυνση της οπτικής εικόνας

Ισοστάθμιση του λευκού:
Προσαρμογή της θερμοκρασία χρώματος στο προκείμενο περιβάλλον

Ακίνητη εικόνα



Εστίαση:
Αυτόματη εστίαση –
Ενεργοποίηση /
απενεργοποίηση

Near/Far – Προσαρμογή
σε κοντινά ή μακρινά
αντικείμενα



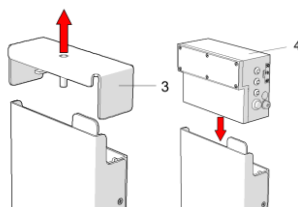
Φωτισμός:
AE – Ενεργοποίηση /
απενεργοποίηση της
αυτόματης ρύθμισης
φωτισμού

Ήλιος/φεγγάρι – Αύξηση
ή μείωση της
φωτεινότητας

Σύνδεση ραδιοφωνικού

δέκτη:

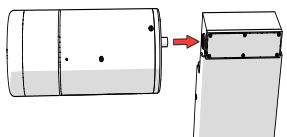
Τραβήξτε το επάνω
κάλυμμα 3 προς τα
πάνω



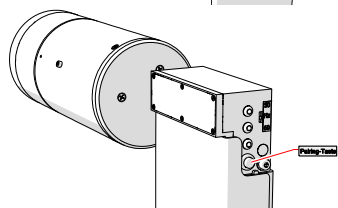
Τοποθετήστε τη μονάδα
δέκτη 4 στο βραχίονα
τοίχου

Pairing (μόνο για HDMI
F και HDMI F 4K):

Στηρίξτε την κάμερα και
τοποθετήστε την στην
πλευρική υποδοχή



Εκκίνηση του pairing
πατώντας το κόκκινο
πλήκτρο pairing



Ενεργοποιήστε την
κάμερα μετά από περ. 3
λεπτά με το
τηλεχειριστήριο (η εικόνα
θα πρέπει να εμφανιστεί
στην οθόνη)

5. Καθαρισμός και απολύμανση

Οι εργασίες καθαρισμού και απολύμανσης επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά από καταρτισμένο προσωπικό. Σε όλες τις εργασίες καθαρισμού και απολύμανσης πρέπει να τηρούνται οι εκάστοτε απαιτήσεις (θα βρείτε σχετικές λεπτομέρειες στο εγχειρίδιο).

Κάμερα

Ο καθαρισμός και η απολύμανση του συστήματος βίντεο μπορεί να γίνει με πολλά συνήθη/κοινά εμπορικά μέσα. **Απαγορεύεται η χρήση μέσων καθαρισμού και απολύμανσης με βάση τις χλωρομεθυλοφαινόλες, τις φαινόλες ή το υδροξείδιο του νατρίου!**

Να καθαρίζετε τη μονάδα της κάμερας μόνο υγρά (να μη στάζει).

Επιπλέον επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό του φακού μόνο καθαριστικά που είναι κατάλληλα για πολυκαρβονικό (PC). Να καλύπτετε τον φακό πάντα με ένα υγρό πανί (ποτέ με στεγνό!) για να το προστατεύετε από μηχανικές ζημιές και μετά τον καθαρισμό να το σκουπίζετε με ένα αντιστατικό μέσο (πανί που δε χνουδώνει).

Αποστειρώσιμη χειρολαβή:

Η χειρολαβή πρέπει να καθαρίζεται/απολυμαίνεται πριν από κάθε χρήση. Μπορεί να αποστειρωθεί με ατμό (μεγ. 200 αποστειρώσεις για μεγ. 5 λεπτά σε μεγ. 134 °C). Στο εγχειρίδιο θα βρείτε σχετικές λεπτομέρειες).





Πριν την τοποθέτηση της χειρολαβής να ελέγχεται για ορατές βλάβες, ακαθαρσίες και την αναφερόμενη ημερομηνία κατασκευής. Απαγορεύεται η χρήση ακάθαρτων χειρολαβών, χειρολαβών που έχουν πάθει ζημιά, καθώς και αυτών που έχουν ηλικία άνω των δύο ετών!

6. Βλάβη

Σε περίπτωση ασυνήθιστων συνθηκών λειτουργίας απαγορεύεται η χρήση του συστήματος βίντεο, αφού δεν είναι εγγυημένη η ασφάλης του λειτουργία. Για την άρση βλαβών αποσυνδέστε το σύστημα βίντεο για περ. 30 δευτερόλεπτα από το ρεύμα. Αν παραμένει το σφάλμα, πρέπει να έρθετε σε επαφή με έναν κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό του σέρβις.

7. Υποδείξεις σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Οι ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή όσο αφορά την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ). Επιτρέπεται να εγκαθίστανται και να τίθενται σε λειτουργία μόνο σύμφωνα με τις υποδείξεις ΗΜΣ που αναφέρονται στα χαρτιά που τις συνοδεύουν. Το σύστημα βίντεο ελέγχθηκε για τη χρήση του σε επαγγελματικές εγκαταστάσεις της υγειονομικής περιθαλψής.

	Φορητές και κινητές εγκαταστάσεις επικοινωνίας ραδιοσυχνότητας δύναται να επηρεάσουν αρνητικά ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές και δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται σε απόσταση μικρότερη των 30 cm προς το φωτιστικό (συν τα καλώδια του).
	Η χρήση της συσκευής αυτής άμεσα δίπλα σε άλλες συσκευές ή στοιβαγμένη μαζί με άλλες συσκευές θα πρέπει να αποφεύγεται, αφού αυτό μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένη λειτουργία. Αν παρά ταύτα είναι αναγκαία μια ως παραπάνω χρήση, θα πρέπει να παρατηρείτε αυτήν και τις άλλες συσκευές, για να βεβαιωθείτε για τη σωστή τους λειτουργία.
	Η χρήση άλλων εξαρτημάτων, άλλων μετατροπέων και άλλων καλωδίων από αυτά που καθορίζονται ή παρέχονται από τον κατασκευαστή αυτής της συσκευής μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές ή σε μειωμένη ανθεκτικότητα σε ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές της συσκευής αυτής και συνεπώς σε εσφαλμένο τρόπο λειτουργίας.
	Το σύστημα βίντεο δεν επιτρέπεται να τίθεται εντός λειτουργίας, όταν το περιβάλλον, τα καλώδια ή τα μέτρα για την ηλεκτρομαγνητική θωράκιση παρουσιάζουν βλάβη.

Θα βρείτε περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα στο εγχειρίδιο.

8. Διάθεση



Το το σύστημα βίντεο δεν περιέχει επιβλαβείς ουσίες. Στο τέλος της ζωής του προϊόντος τα εξαρτήματά του προϊόντος θα πρέπει να διατίθενται κανονικά.

Προσέξτε σε αυτήν την περίπτωση τον ακριβή διαχωρισμό των υλικών: οι ηλεκτρικές πλακέτες τυπωμένου κυκλώματος θα πρέπει να ανακυκλώνονται αντίστοιχα. Τα λοιπά συστατικά του συστήματος βίντεο θα πρέπει να διατίθενται ανάλογα με τις ύλες κατασκευής τους.

Palju õnne uue videosüsteemi ostmise puhul!

Lugege kasutusjuhend hoolikalt läbi.

1. Ohutu kasutamise juhised

1.1 Ettenähtud kasutaja

Videosüsteem on I klassi meditsiinitoode ja seda tohib kasutada ainult koolitatud meditsiiniline personal.

1.2 Kasutaja teavitamis- ja kontrollimiskohustus

Videosüsteemi kasutamisel tuleb järgida käesolevat kasutusjuhendit. See kasutusjuhend on toote osa ja seda tuleb hoida toote vahetus läheduses, et ohutusjuhiseid ja olulist infot kasutamise kohta saaks igal ajal järele vaadata.

Veenduge iga kasutuskorra eel, et videosüsteem oleks laitmatus seisukorras. Silmnähtavate kahjustuste, ebaharilike tööolekute korral ei tohi süsteemi kasutada!

1.3 Käsiraamatu kättesaadavus

Käesolev kasutusjuhend ja mahukas käsiraamat täiendavate näpunäidetega videosüsteemi optimaalseks kasutamiseks on saadaval veebis järgmise lingi alt:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Otstarve/vastunäidustused

Videosüsteem on mõeldud selleks, et salvestada läbivaatus- või operatsioonikoha videopilti (nt laboris, haiglas või arstikabinetis) ja edastada videosignaali standardsete liidese kaudu. Videosignaali saab kasutada meditsiinilise väljaõppe või dokumentatsiooni jaoks. Videopilti ei tohi kasutada protseduuri uurimiseks ega diagnoosi panemiseks.

1.5 Tehnilised andmed

Videosüsteem	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Eraldusvõime	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4 % 2160p/30, 2160p/25
Suurendusala	30-kordne optiline, 12-kordne digitaalne	30-kordne optiline, 12-kordne digitaalne	20-kordne optiline, 12-kordne digitaalne
Videoväljund	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Voolutoidu/võimsustarve	24-30 V DC / 10.5W	24-30 V DC / 11.5W	24-30 V DC / 13W
Ettenähtud tööiga ¹	10 aastat	10 aastat	10 aastat

¹Pärast ettenähtud (kavandatud) tööea lõppemist tuleb videosüsteemi sagedamini hooldada, tagamaks tõrgeteta töötamist (üksikasjad selle kohta leiate käsiraamatust).

1.6 Paigaldamine/hooldus/remont

Videosüsteemi tohib paigaldada, hooldada või remontida ainult tootja või spetsiaalselt koolitatud personal. Hooldust tuleb läbi viia vähemalt iga kahe aasta järel!

1.7 Kasutamise keskkonningimused

Ümbritseva keskkonna temperatuur: +5 °C kuni +40 °C
Suhteline õhuniiskus: 30 % kuni 75 % RH
Õhurõhk: 700 hPa kuni 1060 hPa

1.8 Teavitamiskohustus

Kõikidest tootega seotud tõsistest vahejuhtumitest tuleb teatada tootjale ja pädevale asutusele.

2. Piktogrammid seadmel



See sümbol näitab, et tuleb järgida kasutusjuhiseid.



Toote seerianumber



Toote artiklinumber



Tootja aadress



Tootmise kuupäev ja tootjariik



CE-vastavusmärgis



See sümbol viitab, et tegu on meditsiinitootega



Toote kordumatu identifitseerimistunnus (Unique Device Identifier)






Viide Hiina RoHS-ile / Pollution control Logo








Seadme utiliseerimise juhised

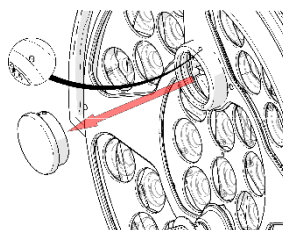
3. Ohutusjuhised

	See sümbol tähistab võimalikke ohuallikaid. Samuti pidage meeles ohutusjuhiseid ja ohuspetsifikatsioone, mis on toodud tugihobade süsteemi vastavas paigaldus- ja kasutusjuhendis.
	Videosüsteemi ohutuks kasutamiseks tuleb järgida käesolevat kasutusjuhendit.
	Elektrilöögi ohu vältimiseks tohib seda seadet ühendada ainult maandusjuhtmega toitevõrku.

	Kasutuskohal tuleb paigaldada primaarne SISSE/VÄLJA lüliti, mis lahutab süsteemi toitevõrgust. Lüliti peab vastama standardi IEC 61058-1 nõuetele: nimipinge piik 4 kV.
	See seade pole mõeldud hapnikuga rikastatud keskkonnas kasutamiseks.
	Videosüsteemi tohib kasutada üksnes vastavalt kasutusotstarbele. Vastasel juhul kaotab kehtivuse tootja vastutuse vigastuste või kahjustuste eest.
	Väline kaamerahoidik on tehasepoolselt varustatud steriliseeritava käepidemega ja valgustit tohib kasutada ainult koos selle käepidemega.
	Kasutage ainult tootja poolt lubatud või kaaspandud adaptereid. Selle juhise eiramise korral kaotab kehtivuse toote vastavus ja mis tahes garantiinõuded on välistatud.
	Videosüsteemi modifitseerimine on keelatud ning selle tagajärjel kaotab kehtivuse tootja vastavusavaldus ning mis tahes garantiinõuded on välistatud.
	Paigaldus-, hooldus- või remonditöid tohib teha üksnes tootja või spetsiaalselt koolitatud personal.
	Videosüsteemi hooldust tuleb läbi viia vähemalt iga kahe aasta järel.
	Lisaseadmed, mis ühendatakse meditsiiniseadmete külge, peavad vastama kohalduvatele IEC- või ISO-normidele (nt IEC 60950 või IEC 62368 andmetöötlusseadmete puhul). Lisaks peavad kõik konfiguratsioonid vastama meditsiiniliste elektrisüsteemide nõuetele (vt standardi IEC 60601-1 kehtiva versiooni jaotis 16). Igaüks, kes ühendab lisaseadmeid elektriliste meditsiiniseadmete külge, konfigureerib meditsiinilist süsteemi ja vastutab seega selle eest, et süsteem vastaks meditsiiniliste elektrisüsteemide nõuetele. Kahtluse korral pöörduge kohaliku esinduse või tehnilise klienditeeninduse poole.

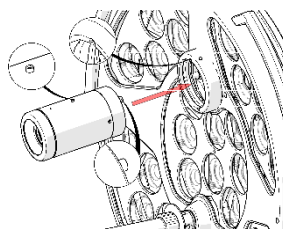
	Kaamera korpuse positsioneerimisel valitseb vigastuste oht (nt muljumise tagajärjel) ning kokkupõrkeoht teiste objektidega (inventar) või seinetega.
	Allakukkuvad osad võivad põhjustada haavapiirkonna infektsiooni või patsiendi vigastusi!
	Tüübisilti ega hoiatussilti ei tohi eemaldada!
	Hooldus- ja remonditööde tegemine videosüsteemi kasutamise ajal on keelatud.
	Lambi osade ja patsiendi üheaegne puudutamine ei ole lubatud.

4. Videosüsteemi kasutamine



Kaamera paigaldamine valgusti sisse:

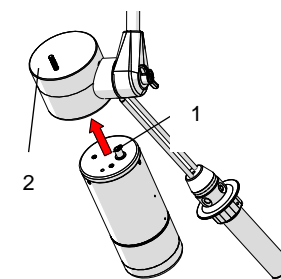
Eemaldage kate, vajutades külgmisi lukustustihvte



Kokkumonteerimine:
Lükake kaamera avasse, kuni mõlemad lukustused fikseeruvad

Kontrollige kaamera kindlat kinnitust!

Lahtimonteerimine:
Vajutage külgmisi fikseerimistihvte, võtke kaamera ettevaatlikult välja



Kaamera paigaldamine välise kaamerahoidiku sisse:

Lükake kaamera kaamerahoidiku sisse
Jälgige, et pistik 1 ja pesa oleks kohakuti!

Kinnitage kaamera, keerates tihvti 2 kinni

Eemaldage kaamera, keerates tihvti 2 lahti

Kontrollige kaamera kindlat kinnitust!

Kaamera juhtimine:

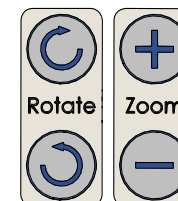
ON/OFF:
Töörežiimi ja ooterežiimi vahel ümberlülitamine

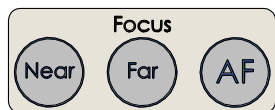
Rotate:
videopildi keeramine

Zoom:
videopildi suurendamine

Värvustasakaal:
värvitemperatuuri kohandamine olemasoleva keskkonnaga

Hetkvõte



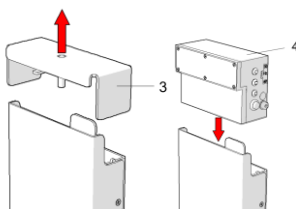


Fokuseerimine:
autofokuse sisse/välja
lülitamine

Near/Far- seadistamine
lähedal või kaugel
asuvatele objektidele



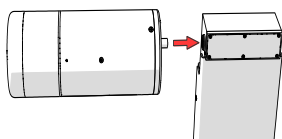
Valgustus:
AE- valgustuse
automaatse
reguleerimise sisse/välja
lülitamine
Päike/kuu - heleduse
suurendamine või
vähendamine



Raadiovastuvõtja ühendus:

Tõmmake pealmine kate
3 ülespoole

Sisestage vastuvõtja
moodul **4**
seinakinnitusse



Sidumine (ainult HDMV F ja HDMV F 4K):

Pistke kaamera küljel
oleva pesa sisse ja
toestage seejuures

Alustage sidumist,
vajutades punast sidu-
misnuppu

Umbes 3 min pärast lüli-
tage kaamera kaugjuhti-
mispuldil sisse (pilt
peaks kuvatama monito-
ril)

5. Puhastamine ja desinfitseerimine

Puhastus- ja desinfitseerimistööd tohib läbi viia ainult koolitatud personal. Kõikide puhastus- ja desinfitseerimistööde puhul tuleb järgida vastavaid nõudeid (täpsemad andmed selle kohta leiate Käsiiraamatust).

Kaamera

Videosüsteemi tohib puhastada ja desinfitseerida mitmete üldkasutatavate/levinud vahenditega. **Kloormetüülfenooli-, fenooli- või naatriumhüdroksiidipõhiseid puhastus- ja desinfitseerimisvahendeid ei tohi kasutada!** Pühkige kaamerat ainult niiske (mitte märja) lapiga.

Lisaks tohib lätse puhastamiseks kasutada ainult polükarbonaadi (PC) jaoks lubatud puhastusvahendeid. Mehaaniliste kahjustuste eest kaitsmiseks pühkige lätse alati üksnes niiske lapiga (mitte kuivaga!) ja pärast puhastamist antistaatilise (ebemevaba) lapiga.

Steriliseeritav käepide

Käepidet tuleb iga kasutuskorra eel puhastada/desinfitseerida. See on auruga steriliseeritav (max 200 steriliseerimistsükli kestusega max 5 min temperatuuril max 134 °C); täpsemad andmed selle kohta leiate Käsiiraamatust).




Enne käepideme paigaldamist tuleb seda kontrollida silmnähtavate kahjustuste, mustuse ja märgitud tootmiskuupäeva suhtes. Kahjustatud või määratud käepidemeid ning rohkem kui kahe aasta vanuseid käepidemeid ei tohi kasutada!

6. Tõrge

Ebaharilike tööolekute korral ei tohi videosüsteemi kasutada, kuna tõrgeteta töötamine pole tagatud. Vea kõrvaldamiseks lahutage videosüsteem ca 30 sekundiks vooluvõrgust, püsivate vigade korral võtke ühendust vastava koolituse läbinud hooldustehnikuga.

7. Juhised elektromagnetilise ühilduvuse kohta

Elektriliste meditsiiniseadmete suhtes tuleb rakendada erilisi ettevaatusabinõusid seoses elektromagnetilise ühilduvusega (EMC). Neid tohib paigaldada ja kasutusele võtta üksnes järgides kaasapandud dokumentides sisalduvaid EMC-juhiseid. Videosüsteemi on testitud kasutamiseks professionaalsetes tervishoiuasutustes.

	Kaasaskantavad ja mobiilsed raadiosidevahendid võivad mõjutada elektrilisi seadmeid ja neid tuleb kasutada vähemalt 30 cm kaugusel valgustist, sh juhtmetest.
	Selle seadme kasutamist teiste seadmetega vahetus läheduses või koos teiste seadmetega viinastatud kujul tuleb vältida, kuna see võib tekitada talitlushäireid. Kui on siiski vajalik eespool kirjeldatud viisil kasutamine, tuleb antud seadet ja teisi seadmeid jälgida, veendumaks et need töötavad nõuetekohaselt.
	Muude lisatarvikute, teiste muundurite ja juhtmete kasutamine peale tootja poolt selle seadme jaoks ettenähtute või kaasapandute võib tekitada elektromagnetilisi häireid või põhjustada seadme elektromagnetilise tõrkekindluse vähenemist ning talitlushäireid.
	Videosüsteemi ei tohi kasutada, kui korpus, juhe või elektromagnetilise varjestamise elemendid on kahjustatud.

Lisainfot elektromagnetilise ühilduvuse kohta leiate Käsiiraamatust.

8. Utiliseerimine



Videosüsteem ei sisalda kahjulikke aineid. Toote tööea lõppedes tuleb toote komponendid nõuetekohaselt utiliseerida. Seejuures jälgige hoolikalt materjalide sorteerimist. Elektrilised juhtplaadid tuleb suunata vastavasse ringlussevõttu. Videosüsteemi ülejäänud komponendid tuleb utiliseerida vastavalt koostematerjalile.

Onnittelut uuden videojärjestelmän ostamisesta.

Ole hyvä ja lue nämä käyttöohjeet huolellisesti.

1. Ohjeita turvalliseen käyttöön

1.1 Suunnitellut käyttäjät

Videojärjestelmä on luokan I lääketieteellinen laite ja sitä saa käyttää vain koulutettu lääketieteellinen henkilökunta.

1.2 Käyttäjän tiedotus- ja tarkistusvelvollisuus

Videojärjestelmän käsittelyssä on noudatettava käyttöohjeita. Nämä käyttöohjeet ovat osa tuotetta, ja siksi ne on säilytettävä tuotteen välittömässä läheisyydessä, jotta turvallisuusohjeet ja tärkeät käyttötiedot voidaan ottaa käyttöön milloin tahansa.

Varmista ennen jokaista käyttökertaa, että videojärjestelmä on hyvässä kunnossa. Videojärjestelmää ei saa käyttää epätavallisissa käyttöolosuhteissa, jos siinä on ilmeisiä vaurioita tai muissa vastaavissa tilanteissa!

1.3 Käyttöohjeen saatavuus

Tämä käyttöohje ja yksityiskohtainen opas lisäohjeineen videojärjestelmän optimaaliseen käyttöön löytyvät verkosta seuraavasta linkistä:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Tarkoituksenmukainen käyttö/vasta-aiheet

Videojärjestelmä on tarkoitettu videokuvan nauhoittamiseen tutkimuksen aikana tai leikkaustilanteessa (esim. laboratoriossa, sairaalassa tai lääkärin vastaanotolla) sekä kuvan muuntamiseen videosignaalksi standardoidun rajapinnan kautta. Videosignaalia voidaan käyttää lääketieteelliseen koulutukseen ja jatkokoulutukseen tai dokumentointiin.

Videokuvaa ei saa käyttää hoidon tukena tai diagnoosin tekemiseen.

1.5 Tekniset tiedot

Videojärjestelmä	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Videon tarkkuus	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25
Zoomausala	30x optinen, 12x digitaalinen	30x optinen, 12x digitaalinen	20x optinen, 12x digitaalinen
Videolähtö	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Virtalähde/virtaankulutus	24-30 V DC / 10.5W	24-30 V DC / 11.5W	24-30 V DC / 13W
Odotettavissa oleva käyttöikä ¹	10 vuotta	10 vuotta	10 vuotta

¹Kun suunniteltu (esitetty) käyttöikä on kulunut umpeen, videojärjestelmä on huollettava useammin turvallisen toiminnan takaamiseksi (tämän yksityiskohdat löydät käyttöohjeesta).

1.6 Asennus/huolto/korjaus

Vain valmistajan edustaja tai erityisesti koulutettu henkilöstö saa asentaa, huoltaa tai korjata videojärjestelmän. Videojärjestelmä on huollettava vähintään joka toinen vuosi!

1.7 Käytön aikaiset ympäristöolosuhteet

Ympäristön lämpötila: +5 °C – +40 °C
 Suhteellinen ilmankosteus: 30 % – 75 % suht. Ilman kosteus
 Ilmanpaine: 700 hPa – 1060 hPa

1.8 Ilmoitusvelvollisuus

Kaikista tuotteeseen liittyvistä vakavista tapauksista on ilmoitettava valmistajalle ja asianmukaiselle viranomaiselle.

2. Laitteen kuvasympolit



Tämä symboli ilmaisee, että käyttöohjeita on noudatettava.



Tuotteen sarjanumero



Tuotteen tuotenumero



Valmistajan osoite



Valmistuspäivä ja valmistusmaa



CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä



Tämä symboli osoittaa, että kyseessä on lääketieteellinen laite



Yksilöllinen laitetunniste (Unique Device Identifier)






Kiinan RoHS/ saastevalvontalogo



Ohjeita laitteen hävittämiseen

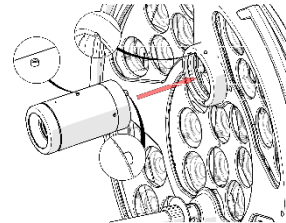
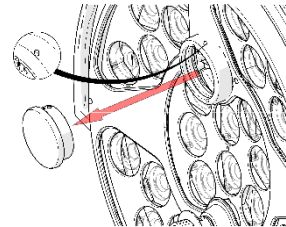
3. Turvaohjeita

	Tämä symboli osoittaa mahdolliset vaaran lähteet. Huomioi myös tukivarsijärjestelmän asennus- ja käyttöohjeissa olevat turvaohjeet ja vaaratiedot.
	Jotta videojärjestelmän käyttö olisi turvallista, on sen käsittelyohjeita noudatettava.
	Sähköiskuvaaran vähentämiseksi tämän laitteen saa kytkeä verkkoon vain suojamaadoitettuna.

	Laitteiston puolella PÄÄLLE/POIS-kytkimen on oltava käytettävissä asennuspaikalla järjestelmän erottamiseksi sähköverkosta. Kytkimen on täytettävä standardin IEC 61058-1 vaatimukset, joiden mukaiset nimellisjännitehuiput ovat 4 kV.
	Tätä laitetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi happea sisältävässä ympäristössä.
	Videojärjestelmää saa käyttää vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Muussa tapauksessa valmistajan vastuu henkilö- tai omaisuusvahingoista mitätöityy.
	Videojärjestelmässä on tehtaalla asennettu steriloitava kahva, ja sitä saadaan käyttää vain yhdessä tämän kahvan kanssa.
	Käytä vain valmistajan hyväksymiä tai toimittamia virtalähteitä. Käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen mitätöi tuotteen vaatimustenmukaisuuden ja kaikki takuuvaatimukset.
	Muutosten tekeminen videojärjestelmään on kielletty, ja ne johtavat valmistajan vaatimustenmukaisuustodistuksen ja laitteen takuun mitätöitymiseen.
	Ainoastaan valmistajan edustaja tai erityisesti koulutetut asiantuntijat saavat suorittaa asennus-, huolto- ja korjaustöitä.
	Videojärjestelmä on huollettava vähintään kahden vuoden välein.
	Lääketieteellisiin sähkölaitteisiin kytkettävien lisälaitteiden on oltava asiaankuuluvien IEC- tai ISO-standardien mukaisia (esimerkiksi tietojenkäsittelylaitteille IEC 60950 tai IEC 62368). Lisäksi kaikkien kokoonpanojen on täytettävä lääketieteellisiä sähkölaitteita koskevat vaatimukset (katso IEC 60601-1:n ajantasaisen version kohta 16). Jokainen, joka kytkee lisälaitteita lääkinnällisiin sähkölaitteisiin, konfiguroi lääketieteellisen järjestelmän ja vastaa silloin siitä, että järjestelmä täyttää lääketieteellisiä sähkölaitteita koskevat vaatimukset. Jos olet epävarma, ota yhteyttä paikalliseen edustajaan tai tekniseen tukeen.

	Kameraa sijoitettaessa on olemassa loukkaantumisriski (esim. murskaantumisriski) ja muihin esineisiin (kalusteisiin) tai seiniin törmäämisen vaara.
	Putoavat osat voivat johtaa haavan alueen tulehtumiseen tai potilaan loukkaantumiseen!
	Tyypikilpeä ja varoituksia ei saa poistaa!
	Huolto- ja korjaustoimenpiteet eivät ole sallittuja videojärjestelmän ollessa käytössä.
	Lampun osien ja potilaan koskettaminen samanaikaisesti ei ole sallittua.

4. Videojärjestelmän käyttö



Kameran asentaminen valaisimeen:

Irrota kansi painamalla sivussa olevia lukitustappeja

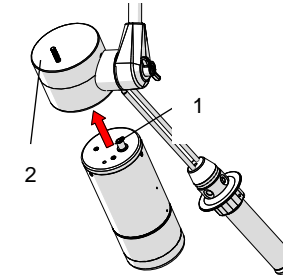
Asennus:

Työnnä kamera aukkoon, kunnes molemmat lukot napsahtavat kiinni

Tarkista, että kamera on tukevasti paikallaan!

Poistaminen:

Paina sivussa olevia lukitustappeja ja poista kamera varovasti



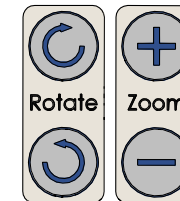
Kameran asentaminen ulkoiseen kameran pidikkeeseen:

Työnnä kamera kameran pidikkeeseen. Ota pistokkeen 1 ja pistorasian kohdistus huomioon!

Kameran kiinnittäminen kiristämällä tappia 2

Kameran poistaminen löysäämällä tappia 2

Tarkista, että kamera on tukevasti paikallaan!



Kameran ohjaus

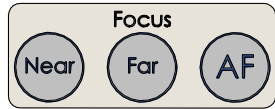
PÄÄLLE/POIS PÄÄLTÄ
Vaihto käyttö- ja valmiustilan välillä

Kiertäminen:
Kierrä videokuvaa

Zoomaus:
Videokuvan suurentaminen

Valkotasapaino:
Väriämpötilan säätäminen nykyistä ympäristöä vastaavaksi

Pysäytyskuva

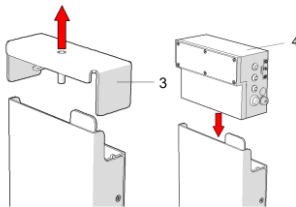


Tarkentaminen:
Kytke
automaattitarkennus
päälle/pois päältä

Lähellä/kaukana –
Säätäminen lähellä tai
kaukana oleviin
kohteisiin

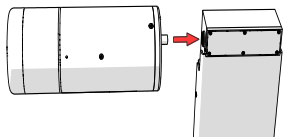


Valotus:
AE – Kytkee valotuksen
automaattisen ohjauksen
päälle/pois päältä
Aurinko/kuu – Lisää tai
vähennä kirkkautta



Radiovastaanottimen
liittäminen:
Vedä yläkansi **3** ylöspäin

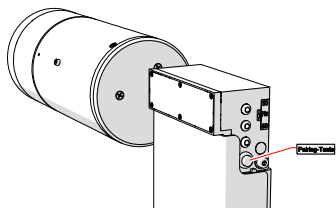
Aseta
vastaanotinmoduuli **4**
seinäkiinnikkeeseen



Laiteparin
muodostaminen (vain
HDMV F:n ja HDMV F
4K:n kanssa):

Aseta kamera sivussa
olevaan liitäntään ja tue
sitä

Aloita laiteparin
muodostaminen
painamalla punaista
laiteparin
muodostamispainiketta



Kytke kamera päälle
kaukosäätimellä noin 3
minuutin kuluttua (näytön
kuvan pitäisi sen jälkeen
tulla näkyviin)

5. Puhdistus ja desinfiointi

Vain koulutettu henkilöstö saa suorittaa puhdistus- ja desinfiointitöitä. Vastaavia vaatimuksia on noudatettava kaikissa puhdistus- ja desinfiointitöissä (yksityiskohdat löytyvät käyttöohjeesta).

Kamera

Videojärjestelmä voidaan puhdistaa ja desinfioida monilla tavallisilla/kaupallisesti saatavissa olevilla aineilla. **Kloorimetyylifenoli tai fenoleihin tai natriumhydroksidi -yhdisteisiin perustuvia aktiivisia aineosia sisältäviä puhdistusaineita tai desinfiointiaineita ei saa käyttää!**

Pyyhi kamerayksikkö vain kostealla liinalla (ei märällä). Lisäksi linssin puhdistamiseen saa käyttää vain polykarbonaatille (PC) hyväksytyjä puhdistusaineita. Mekaanisten vaurioiden välttämiseksi pyyhi linssi aina kostealla kankaalla (ei koskaan kuivalla) ja puhdistuksen jälkeen antistaattisella (nukkaamattomalla) liinalla.

Steriloitava kahva:

Kahva on puhdistettava/desinfioitava jokaisen käyttökerran jälkeen. Se voidaan steriloida höyryllä (enintään 200 sterilointisykliä enintään 5 minuutiksi, kukin enintään 134 °C:ssa); yksityiskohdat löytyvät käyttöohjeesta.

Ennen kahvan kiinnittämistä se on tarkastettava näkyvien vaurioiden ja lian varalta sekä määritetyn valmistuspäivämäärän osalta. Vaurioituneita, likaantuneita tai yli kahden vuoden ikäisiä kahvoja ei saa käyttää!

6. Häiriöt

Videojärjestelmää ei saa käyttää epätavallisissa käyttöolosuhteissa, koska turvallista toimintaa ei silloin voida taata. Voit korjata ongelman irrottamalla videojärjestelmän virtalähteestä noin 30 sekunniksi. Jos virhe ei poistu, ota yhteyttä pätevään huoltoasentajaan.

7. Sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen liittyviä huomautuksia

Läketieteellisiin sähkölaitteisiin sovelletaan erityisiä varotoimenpiteitä sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) osalta. Niitä saa asentaa ja ottaa käyttöön vain mukana toimitetuissa asiakirjoissa olevien EMC-tietojen mukaisesti. Videojärjestelmä on testattu käytettäväksi ammattimaisissa terveydenhuollon ympäristöissä.

	Kannettavat ja liikuteltavat radiotaajuusalueita lähettävät viestintälaitteet voivat vaikuttaa lääketieteellisiin sähkölaitteisiin, eikä niitä saa käyttää alle 30 cm etäisyydellä valaisimesta, mukaan lukien sen kaapeleista.
	Tämän laitteen käyttöä yhdessä muiden laitteiden kanssa tai pinottuna muiden laitteiden kanssa tulisi välttää, koska se voi aiheuttaa toimintahäiriöitä. Jos sitä on tarpeen käyttää yllä kuvatulla tavalla, tätä laitetta ja muita laitteita on tarkkailtava, jotta ne toimivat oikein.
	Muiden kuin tämän laitteen valmistajan määrittelemien tai toimittamien lisävarusteiden, muuntajan ja kaapeleiden käyttö voi lisätä sähkömagneettisia häiriöitä tai vähentää laitteen sähkömagneettista häiriönsietoa ja aiheuttaa siihen toimintahäiriöitä.
	Videojärjestelmää ei saa käyttää, jos sen kotelo, kaapeli tai sähkömagneettisen suojausosan osat ovat vaurioituneet.

Käyttöohjeesta löydät lisätietoja sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta.

8. Hävittäminen



Videojärjestelmä ei sisällä haitallisia aineita. Käyttöikänsä lopussa tuotteen komponentit on hävitettävä asianmukaisesti. Kiinnitä siksi erityistä huomiota materiaalien huolelliseen erotteluun: Sähköiset piirilevyt on kierrätettävä asianmukaisella tavalla. Videojärjestelmän muut komponentit on hävitettävä niiden materiaalien mukaisesti.

Gratulálunk új videórendszere megvásárlásához!

Kérjük, olvassa el gondosan a használati utasítást.

1. Tájékoztató a biztonságos használatról

1.1 Felhasználók köre

A videórendszer egy I. osztályú gyógyászati termék, amelyet csak betanított gyógyászati szakszemélyzet kezelhet.

1.2 A felhasználó tájékoztatási és ellenőrzési kötelezettsége

A videórendszer kezeléséhez figyelembe kell venni a használati utasítást. A használati utasítás a termék szerves részét képezi, ezért azt a termék közvetlen közelében kell tartani, hogy a biztonsági utasítások és a használatra vonatkozó fontos információk bármikor fellapolhatók legyenek.

Minden használat előtt győződjön meg arról, hogy a videórendszer kifogástalan állapotban van-e. Nyilvánvaló sérülések, szokatlan üzemmódok stb. esetén a rendszert tilos használni!

1.3 A kézikönyv elérhetősége

Ez a használati utasítás és a videórendszer optimális használatához szükséges további tippeket tartalmazó részletes kézikönyv a következő linken található meg:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Célmeghatározás / ellenjavallatok

A videórendszer arra szolgál, hogy valamely vizsgálati ill. műtéti helyzetről (pl. laboratóriumban, kórházban vagy orvosi rendelőben) mozgóképet (videót) lehessen vele rögzíteni, és szabványosított interfészen keresztül videójelként rendelkezésre lehessen bocsátani. Ezt a videójelet fel lehet használni az orvosi képzéshez és továbbképzéshez, valamint dokumentációs célokra. Tilos a mozgóképet a kezelés támogatására vagy diagnózis felállítására alkalmazni.

1.5 Műszaki adatok

Videórendszer	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Videófelbontás	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25
Nagyítási (zoom) tartomány	30-szoros optikai, 12-szeres digitális	30-szoros optikai, 12-szeres digitális	20-szoros optikai, 12-szeres digitális
Videókimenet	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Feszültségellátás / teljesítményfelvétel	24–30 V DC / 10.5W	24–30 V DC / 11.5W	24–30 V DC / 13W
Tervezett élettartam ¹	10 év	10 év	10 év

¹Az előirányzott (tervezett) élettartam lejártá után a videórendszert a biztonságos működés érdekében gyakrabban kell karbantartani (a részleteket lásd a kézikönyvben).

1.6 Telepítés / karbantartás / javítás

A videórendszer telepítését, karbantartását vagy javítását csak a gyártó vagy speciálisan képzett szakszemélyzet végezheti el. A karbantartást legalább két évente el kell végezni!

1.7 A működésre vonatkozó környezeti feltételek

Környezeti hőmérséklet: +5 °C-tól +40 °C-ig
 Relatív páratartalom: 30–75% relatív páratartalom
 Légnyomás: 700 hPa – 1060 hPa

1.8 Bejelentési kötelezettség

Minden, a termékkel kapcsolatban bekövetkezett jelentős eseményt be kell jelenteni a gyártónak és az illetékes hatóságoknak.

2. Piktogramok a készüléken



Ez a szimbólum azt jelzi, hogy kövesse a használati utasításokat.



A termék sorozatszám



A termék cikkszám



A gyártó címe



A gyártás dátuma és országa



CE megfelelési jel



Ez a szimbólum azt jelzi, hogy gyógyászati termékről van szó.



A termék egyértelmű eszközazonosítója (Unique Device Identifier)






Hivatkozás a termékek veszélyesanyag-tartalmát korlátozó kínai törvényre / a szennyezés ellenőrzési logóra









Tudnivalók a készülék ártalmatlanításához

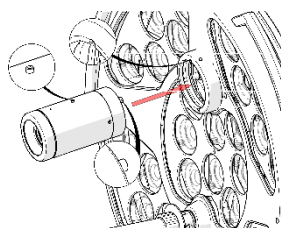
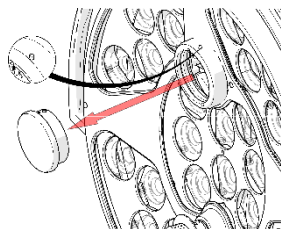
3. Biztonsági utasítások

	Ez a szimbólum lehetséges veszélyforrásokat jelöl. Kérjük, vegye figyelembe a biztonsági utasításokat és a veszélyspecifikációt is a támasztókar-rendszer kapcsolódó szerelési és kezelési útmutatójában.
	A videórendszer biztonságos kezelése érdekében be kell tartani a használati utasítást.
	Az áramütés elkerülése érdekében ezt a készüléket csak védővezetős táphálózathoz szabad csatlakoztatni.

	A helyszínen primer oldali BE/KI kapcsolót kell biztosítani, amely leválasztja a rendszert a táphálózatról. A kapcsolónak meg kell felelnie az IEC 61058-1 szabvány 4 kV névleges feszültségcsúcsokra vonatkozó követelményeinek.
	Ezt a készüléket nem oxigénnel dúsított környezetben való felhasználásra szánták.
	A videórendszert csak a rendeltetésének megfelelően szabad használni. Ellenkező esetben megszűnik a gyártó személyi sérülésekre és anyagi károokra vonatkozó felelőssége.
	A videórendszer gyárilag fel van szerelve egy sterilizálható fogantyúval, és csak ezzel használható.
	Csak a gyártó által engedélyezett ill. leszállított hálózati tápegységet szabad használni. Ennek be nem tartása esetén a megfeleléségi tanúsítvány érvényét veszti, valamint minden jótállási igény megszűnik.
	A videórendszert megváltoztatni tilos, az a gyártó megfeleléségi tanúsítványának, valamint minden garanciális/jótállási igénynek a megszűnéséhez vezet.
	A telepítési, karbantartási és javítási munkákat csak a gyártó vagy speciálisan képzett szakember végezheti.
	A videórendszer karbantartását legalább kétfévente el kell végezni.
	Az elektromos gyógyászati eszközökhöz csatlakoztatott kiegészítő készülékeknek meg kell felelniük a vonatkozó IEC vagy ISO szabványoknak (például IEC 60950 vagy IEC 62368 szabvány adatfeldolgozó eszközökhöz). Ezenkívül minden konfigurációnak meg kell felelnie az elektromos gyógyászati rendszerekre vonatkozó követelményeknek (lásd az IEC 60601-1 hatályos verziójának 16. szakaszát). Bárki, aki további eszközöket csatlakoztat elektromos gyógyászati készülékekhez, az konfigurálja a gyógyászati rendszert, így felelős azért, hogy a rendszer megfeleljen az

	elektromos gyógyászati rendszerekre vonatkozó követelményeknek. Ha kétségei vannak, lépjen kapcsolatba a helyi képviselővel vagy a műszaki ügyfélszolgálatl.
	A kamera elhelyezésekor sérülésveszély (pl. zúzdás révén) és más tárgyakkal (leltár) vagy a fallal való ütközés veszélye áll fenn.
	A leeső tárgyak a sebterület fertőzéséhez vagy a beteg sérüléséhez vezethetnek!
	A típustáblát és a figyelmeztetéseket nem szabad eltávolítani!
	Semminemű karbantartási és javítási munka nincs engedélyezve a videórendszer használata közben.
	A lámpa egyes részeinek és a páciensnek egyidejű megérintése nem megengedett.

4. A videórendszer kezelése



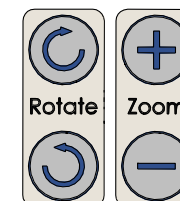
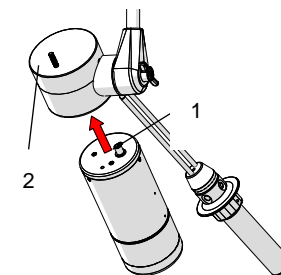
A kamera beszerelése egy lámpába:

Távolítsa el a fedelet az oldalsó reteszelőcsapok megnyomásával

Beszerelés:
Tolja be a kamerát a nyílásba mindaddig, amíg mindkét reteszelés biztonságosan nem reteszelődik

Ellenőrizze a kamera rögzített állapotát!

Kiszérés:



Nyomja meg az oldalsó reteszelőcsapokat, és óvatosan vegye ki a kamerát

A kamera beszerelése a külső kameratartóba:

A kamera betolása a kameratartóba
Ügyeljen az 1. csatlakozódugasz és az aljzat beigazítására!

A kamera rögzítése a 2. csap meghúzásával

A kamera eltávolítása a 2. csap kioldásával

Ellenőrizze a kamera rögzített állapotát!

A kamera vezérlése:

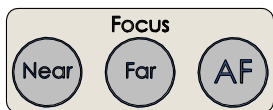
BE/KI:
Átkapcsolás az üzemi és a készenléti állapot között

Rotate:
A mozgókép (videó) elforgatása

Zoom:
A mozgókép (videó) kinagyítása

Fehéregyensúly:
A színhőmérséklet hozzáigazítása a környezethez

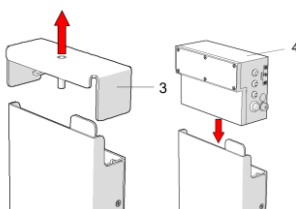
Állókép



Élesre állítás (fókuszálás):
Az automatikus élesre állítás (autofókusz, AF) be-/kikapcsolása

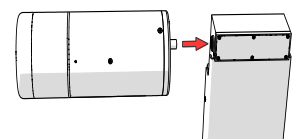


Near/Far – beállítás a közeli vagy a távoli tárgyra
Megvilágítás:
AE – a megvilágítás automatikus vezérlésének be-/kikapcsolása
Nap/Hold – a fényesség növelése vagy csökkentése



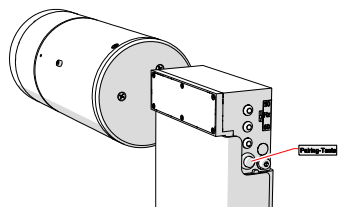
A rádióvevő csatlakoztatása:
Húzza le a felső fedelet **3** felfelé

Helyezze a vevőmodult **4** a fali konzolba



Párosítás (csak a HDMV F és HDMV F 4K típus esetén):

Dugja be a kamerát az oldalsó csatlakozóba, és támassza meg azt
Indítsa el a párosítást a piros Pairing gomb megnyomásával



Kb. 3 perc eltelte után kapcsolja be a kamerát a távirányítón keresztül (a képernyőnek meg kell jelennie a monitoron)

5. Tisztítás és fertőtlenítés

A tisztítási és fertőtlenítési munkákat csak képzett személyzet végezheti el. A tisztítási és fertőtlenítési munkák során figyelembe kell venni a vonatkozó követelményeket (a részleteket lásd a kézikönyvben).

Kamera

A videórendszert sokféle szokásos / kereskedelemben kapható szerrel lehet tisztítani és fertőtleníteni. **Klórmetil-fenolokon, fenolokon vagy nátriumhidroxidon alapuló hatóanyagokat tartalmazó tisztító- vagy fertőtlenítőszerket tilos használni!**

A kameraegységet csak nedves (nem csepegő) kendővel szabad letörölni.

Ezenkívül a lencse tisztítására csak polikarbonáthoz (PC) engedélyezett tisztítószerket szabad használni. A mechanikai sérülések elkerülése érdekében a lencsét mindig nedves (soha nem száraz) kendővel, majd a tisztítás után antisztatikus anyaggal (szőszmentes kendővel) törölje le.

Sterilizálható fogantyú:

A fogantyút minden használat előtt meg kell tisztítani / fertőtleníteni kell. A fogantyú gőzzel sterilizálható (max. 200 sterilizálási ciklus max. 5 percig max. 134 ° C-on); részletek a kézikönyvben találhatóak.





A fogantyút a felszerelés előtt ellenőrizni kell látható sérülések, szennyeződések és a megadott gyártási dátum tekintetében. Sérült, ill. szennyezett fogantyúkat vagy két évnél régebbi fogantyúkat használni tilos!

6. Üzemzavar

A videórendszert nem szabad használni szokatlan üzemiállapotok esetén, mivel ekkor a biztonságos működés nem garantálható. Hiba-elhárítás céljából kb. 30 másodpercre válassza le a videórendszert a tápfeszültségről; tartós hibák esetén forduljon megfelelően képzett szerviztechnikushoz.

7. Tájékoztató az elektromágneses összeférhetőségről

Az elektromos gyógyászati készülékekre különleges óvintézkedések érvényesek az elektromágneses összeférhetőség (EMC) tekintetében. Ezeket csak a kísérő dokumentumokban szereplő EMC utasításoknak megfelelően szabad telepíteni és üzembe helyezni. A videórendszert professzionális gyógyászati intézményekben történő használatra tesztelték.

	A hordozható és rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések befolyásolhatják az elektromos gyógyászati berendezéseket, ezért nem szabad őket a lámpa 30 cm-es körzetén belül használni, a kábeleket is beleértve.
	A készüléket nem szabad közvetlenül más készülékek mellett vagy más készülékekkel egymásra rakva használni, mivel ez hibás működést eredményezhet. Ha a fenti módon történő használat mégis szükséges, akkor ezt a készüléket és a többi készüléket is figyelni kell, hogy meg lehessen győződni az előírás szerű működésről.
	A készülék gyártója által meghatározottól vagy rendelkezésre bocsátottól eltérő egyéb tartozékok, átalakítók és kábelek használata megnövelheti az elektromágneses zavar sugárzást vagy csökkentheti a készülék elektromágneses zavarállóságát, és helytelen működést eredményezhet.
	A videórendszert nem szabad üzemeltetni, ha a ház vagy a kábelek sérültek, vagy az elektromágneses árnyékolási intézkedések nem megfelelőek.

Az elektromágneses összeférhetőséggel kapcsolatos további információk a kézikönyvben találhatóak.

8. Ártalmatlanítás



A videórendszer nem tartalmaz káros anyagokat. A termékélettartam végén a videórendszer alkatrészeit előírás szerűen ártalmatlanítani kell.

Ennek során ügyeljen az anyagok gondos szétválasztására: Az elektromos áramköri kártyákat megfelelő módon újra kell hasznosítani. A videórendszer többi összetevőjét az anyagoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Srdačne čestitke na kupnji novog videosustava.

Pažljivo pročitajte ove upute za uporabu.

1. Napomene za sigurno rukovanje

1.1 Predviđeni korisnik

Ovaj videosustav medicinski je proizvod klase I kojim smije rukovati samo upućeno medicinsko stručno osoblje.

1.2 Obveza informiranja i provjere korisnika

Da bi se rukovalo videosustavom, potrebno je pridržavati se ovih uputa za uporabu. Ove upute za uporabu su dio proizvoda i stoga ih treba čuvati u njegovoj neposrednoj blizini kako bi sigurnosne upute i važne informacije o uporabi u svakom trenutku bile pri ruci.

Prije svake uporabe provjerite je li videosustav u besprijekornom stanju. Sustav se ne smije koristiti u slučaju očiglednih oštećenja, neobičnih radnih uvjeta itd.!

1.3 Dostupnost priručnika

Ove upute za uporabu i iscrpan priručnik s ostalim savjetima za optimalno korištenje videosustava naći ćete na sljedećoj poveznici:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Namjena i kontraindikacije

Videosustav je namijenjen je tomu da snimi videosliku pregleda odnosno mjesta kirurškog zahvata (npr. u laboratoriju, bolnici ili liječničkoj ordinaciji) i učini je dostupnom kao videosignal putem standardiziranog sučelja. Videosignal se može koristiti za medicinsku izobrazbu i usavršavanje ili za dokumentaciju.

Videosliku nije dopušteno koristiti kao pomoć pri liječenju ili za postavljanje dijagnoze.

1.5 Tehnički podaci

Videosustav	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Video rezolucija	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4 % 2160p/30, 2160p/25
Područje zumiranja	30-struko optičko, 12-struko digitalno	30-struko optičko, 12-struko digitalno	20-struko optičko, 12-struko digitalno
Videoizlaz	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Naponsko napajanje / potrošnja snage	24-30 V DC / 10.5W	24-30 V DC / 11.5W	24-30 V DC / 13W
Predviđen radni vijek ¹	10 godina	10 godina	10 godina

¹Nakon isteka predviđenog (zadanog) vijeka trajanja ovaj videosustav mora se češće održavati u svrhu sigurnog rada (detalje o tome naći ćete u priručniku).

1.6 Instalacija, održavanje, popravci

Videosustav smije instalirati, održavati i popravljati samo proizvođač ili posebno upućeno stručno osoblje. Održavanje se mora obavljati najmanje svake dvije godine!

1.7 Okolišni uvjeti za rad

Okolna temperatura: +5 °C do +40 °C
 Relativna vlažnost zraka: 30 % do 75 % RH
 Tlak zraka: 700 hPa do 1060 hPa

1.8 Obveza prijavljivanja

Sve ozbiljne incidente koji su se dogodili u vezi s proizvodom obvezno treba prijaviti proizvođaču i nadležnoj državnoj ustanovi.

2. Simboli na uređaju



Ovaj simbol označava da se moraju slijediti upute za uporabu.



Serijski broj proizvoda



Kataloški broj proizvoda



Adresa proizvođača



Datum i država proizvodnje



Oznaka sukladnosti CE



Ovaj simbol označava medicinski proizvod



Jedinstveni identifikator (Unique Device Identifier) proizvoda















Napomena o kineskoj direktivi RoHS / Logotip kontrole zagađenja









Naputci za zbrinjavanje uređaja

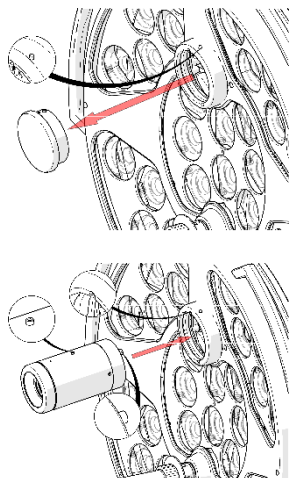
3. Sigurnosne upute

	Ovaj simbol označava moguće izvore opasnosti. Također imajte na umu sigurnosne upute i specifikaciju opasnosti u priloženim uputama za instalaciju i rad za sustav potpornih krakova.
	Da biste ovim uređajem sigurno rukovali, morate se pridržavati uputa za uporabu.
	Kako bi se izbjegla opasnost od strujnog udara, ovaj uređaj se smije spojiti na strujnu mrežu samo sa zaštitnim vodičem.

	Na licu mjesta se na primarnoj strani mora predvidjeti uključno/isključni prekidač radi odvajanja sustava s električne mreže. Prekidač mora ispunjavati zahtjeve IEC 61058-1 za vršne nazivne napone od 4 kV.
	Ovaj uređaj nije namijenjen uporabi u okruženju obogaćenom kisikom.
	Videosustav se smije koristiti samo sukladno vašoj namjeni. U protivnom proizvođač ne preuzima odgovornost za nastale tjelesne ozljede i materijalnu štetu.
	Vanjski držač kamere tvornički je opremljen ručkom koja se može sterilizirati i smije se koristiti samo s njom.
	Koristite samo mrežne dijelove koje je odobrio odnosno isporučio proizvođač. U slučaju nepridržavanja istog prestaje sukladnost proizvoda i gube se sva prava na jamstvo.
	Izmjene na ovom videosustavu su zabranjene i dovode do gubitka proizvođačeve potvrde o sukladnosti kao i svih jamstava / prava na jamstvo.
	Proizvod smije instalirati, održavati i popravljati samo proizvođač ili posebno upućeno stručno osoblje.
	Održavanje videosustava mora se obaviti najmanje svake druge godine.
	Dodatni uređaji koji se priključuju na medicinske električne uređaje moraju ispunjavati mjerodavne IEC ili ISO norme (npr. IEC 60950 ili IEC 62368 koja se tiče opreme za obradu podataka). Osim toga, sve konfiguracije moraju udovoljavati zahtjevima za medicinske električne sustave (pogledajte odjeljak 16. trenutno valjane inačice norme IEC 60601-1). Svatko tko priključi dodatne uređaje na medicinske električne uređaje konfigurira medicinski sustav i stoga je odgovoran za osiguravanje da sustav ispunjava zahtjeve za medicinske električne sustave. U slučaju dvojbi

	obratite se lokalnom predstavniku ili tehničkoj službi.
	Pri pozicioniranju kamere postoji opasnost od ozljeda (npr. prignječenjem), kao i od udara o druge predmete (inventar) ili zidove.
	Pali dijelovi mogu inficirati područje rane ili ozlijediti pacijenta!
	Označna pločica i upozorenja ne smiju se uklanjati!
	Videosustav se tijekom korištenja ne smije održavati niti popravljati.
	Nije dopušteno istodobno dodirivati dijelove lampe i pacijenta.

4. Rukovanje videosustavom



Instaliranje kamere u svjetiljku:

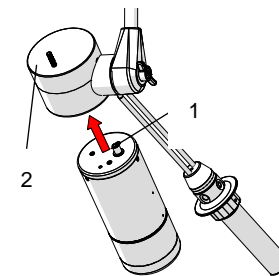
Uklonite poklopac tako da pritisnete bočne osigurače

Ugradnja:

Gurnite kameru u otvor tako da se sigurno uglave obje zavrave.

Provjerite stabilnost kamere!

Demontaža:



Pritisnite bočne osigurače i pažljivo izvadite kameru.

Instaliranje kamere u vanjski držač:

Gurnite kameru u držač. Obratite pozornost na to da utikač 1 i utičnica budu poravnati!

Osigurajte kameru zavrtanjem osigurača 2

Uklonite kameru otpuštanjem osigurača 2

Provjerite stabilnost kamere!

Upravljanje kamerom:

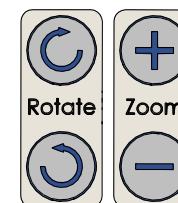
Uključivanje/isključivanje (ON/OFF):
Prebacivanje između režima rada i režima pripravnosti za rad (stand-by)

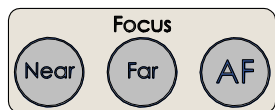
Rotiranje:
Okretanje videoslike

Zumiranje:
Povećanje videoslike

Balans bijele boje:
Prilagodba temperature boje trenutnom okruženju

Zamrznuti kadar



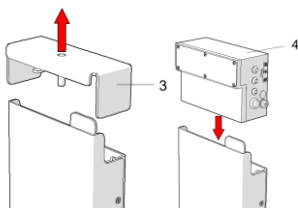


Fokusriranje:
Uključivanje/isključivanje autofokusa

Near / far (blizu / daleko)
- podešavanje bližim ili udaljenim objektima

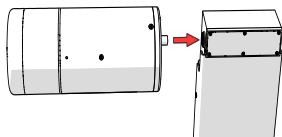


Ekspozicija:
AE- uključivanje/isključivanje automatskog upravljanja ekspozicijom Sunce / Mjesec - povećanje ili smanjenje svjetline



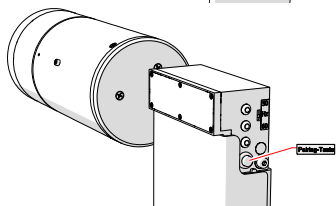
A rádióvevő csatlakoztatása:
Húzza le a felső fedelet 3 felfelé

Helyezze a vevőmodult 4 a fali konzolba



Uparivanje (samo kod HDMV F i HDMV F 4K):
Umetnite kameru u bočni priključak i pritom je poduprite

Počnite s uparivanjem tako da pritisnete crveni gumb za uparivanje



Nakon otprilike 3 minute uključite kameru pomoću daljinskog upravljača (tada bi se trebala prikazati slika na monitoru)

5. Čišćenje i dezinfekcija

Postupke čišćenja i dezinfekcije smije izvoditi samo upućeno osoblje. Za sve radove čišćenja i dezinfekcije moraju se uzvati odgovarajući zahtjevi (pojednost se mogu naći u priručniku).

Kamera

Videosustav se može očistiti i dezinficirati mnogim uobičajenim/komercijalno dostupnim sredstvima. **Ne smiju se koristiti sredstva za čišćenje ni dezinficijensi s aktivnim tvarima na bazi klorometilfenola, fenola ili natrijevog hidroksida!**

Jedinicu kamere obrišite samo vlažnom krpom (iz koje ne kaplje tekućina).

Nadalje, za čišćenje leće smiju se koristiti samo sredstva za čišćenje odobrena za polikarbonat (PC). Za zaštitu od mehaničkih oštećenja leću uvijek prebrišite vlažnom krpom (nikad suhom) i zatim antistatičkom tkaninom (krpom koja ne ostavlja dlačice).

Sterilizabilna ručka:

Prije svake uporabe obavezno očistite/dezinficirajte ručku. Može se sterilizirati parom (maks. 200 ciklusa sterilizacije najviše 5 minuta na maks. 134 °C); detalji o tome mogu se naći u priručniku.





Prije pričvršćivanja ručke provjerite naznačeni datum proizvodnje kao i postoje li na njoj vidljiva oštećenja i zaprljanja. Ručke koje su oštećene, zaprljane ili starije od dvije godine ne smiju se koristiti!

6. Smetnja

Ovaj videosustav se ne smije koristiti u slučaju neuobičajenih radnih uvjeta jer tada nije zajamčen siguran rad. Da biste uklonili smetnju, isključite videosustav iz strujne mreže na 30 sekundi a ako se smetnja ne eliminira, kontaktirajte odgovarajuće stručnog serviser.

7. Naputci u vezi s elektromagnetskom kompatibilnosti

Medicinski električni uređaji podliježu posebnim mjerama opreza glede elektromagnetske kompatibilnosti (EMC). Oni se smiju instalirati i stavljati u pogon samo u skladu s EMC podacima sadržanim u pratećoj dokumentaciji. Ovaj videosustav je testiran za uporabu u profesionalnim zdravstvenim ustanovama.

	Prijenosna i pokretna radiofrekventna komunikacijska oprema može utjecati na medicinske električne uređaje i ne smije se koristiti na udaljenosti manjoj od 30 cm od svjetiljke, uključujući kabele.
	Treba izbjegavati uporabu ovog uređaja neposredno pored drugih uređaja ili naslaganog s drugim uređajima, jer to može rezultirati smetnjama u radu. Ako je korištenje na prethodno opisani način ipak neizbježno, korisnik treba pratiti rad ovog i ostalih uređaja kako bi uvjerio u njihovu ispravnost.
	Upotreba drugog pribora, drugih pretvarača i kabela koje nije odobrio proizvođač ovog uređaja može rezultirati povećanim elektromagnetskim emisijama ili smanjenom elektromagnetskom otpornošću proizvoda i dovesti do nepravilnosti u radu.
	Videosustav se ne smije koristiti ako su mu oštećeni kućište, kabeli ili komponente za elektromagnetsku zaštitu.

Dodatne informacije o elektromagnetskoj kompatibilnosti možete pronaći u priručniku.

8. Odlaganje u otpad



Ovaj videosustav ne sadrži nikakve štetne tvari. Na kraju vijeka trajanja proizvoda njegovi sastavni dijelovi moraju se zbrinuti na propisan način.

Pobrinite se za brižljivo razdvajanje materijala. Električna integralna kola treba reciklirati kao što je predviđeno. Preostale komponente videosustava potrebno je zbrinuti u skladu s njihovim materijalima.

Sveikiname įsigijus naują vaizdo sistemą!

Atidžiai perskaitykite šias naudojimo instrukcijas.

1. Saugaus naudojimo rekomendacijos

1.1 Numatytasis naudotojas

Vaizdo sistema yra I klasės medicinos prietaisas ir ją gali naudoti tik tinkamai parengtas medicinos personalas.

1.2 Naudotojo prievolė teikti informaciją ir atlikti patikrą

Naudojant vaizdo sistemą būtina laikytis šių naudojimo instrukcijų. Šios naudojimo instrukcijos yra sudedamoji gaminio dalis, todėl jos turi būti laikomos netoli gaminio, kad bet kuriuo metu būtų galima peržiūrėti saugos instrukcijas ir svarbią informaciją apie naudojimą.

Kaskart prieš naudodami vaizdo sistemą įsitikinkite, kad ji yra nepriekaištingos būsenos. Esant akivaizdžių pažeidimų, neprastai darbinei būsenai ir pan., sistemos naudoti negalima!

1.3 Vadovo pasiekiamumas

Šias naudojimo instrukcijas ir išsamų vadovą su tolesniais patarimais dėl optimalaus vaizdo sistemos naudojimo rasite internete, naudodamiesi šia nuoroda:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Paskirtis / kontraindikacijos

Vaizdo sistema skirta tyrimo ir (arba) operacijos sritys vaizdui (pvz., laboratorijoje, ligoninėje arba gydytojo praktikos kabinete) įrašyti ir perteikti vaizdo signalu per standartizuotą sąsają. Vaizdo signalą galima naudoti pirminiam ir tęstiniam mediciniam mokymui arba dokumentacijai.

Vaizdo neleidžiama naudoti kaip pagalbinės gydymo arba diagnozės nustatymo priemonės.

1.5 Techniniai duomenys

Vaizdo sistema	HDMV	HDMV F	HDMV F 4 K
Vaizdo skiriamoji geba	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25
Mastelio keitimo diapazonas	Optinio – 30 kartų, skaitmeninio – 12 kartų	Optinio – 30 kartų, skaitmeninio – 12 kartų	Optinio – 20 kartų, skaitmeninio – 12 kartų
Vaizdo išvestis	1 HD-SDI	1 HDMI	1 HDMI
Maitinimas / imamoji galia	24–30 V nuolatinė srovė / 10.5 W	24–30 V nuolatinė srovė / 11.5 W	24–30 V nuolatinė srovė / 13 W
Numatytoji eksploataavimo trukmė ¹	10 metų	10 metų	10 metų

¹Pasibaigus numatytajai (apskaičiuotajai) eksploataavimo trukmei, vaizdo sistemos techninę priežiūrą reikia atlikti dažniau, kad būtų užtikrintas saugus eksploataavimas (išsamią informaciją rasite vadove).

1.6 Montavimas / techninė priežiūra / remontas

Montuoti, prižiūrėti arba remontuoti vaizdo sistemą gali tik gamintojas arba konkrečiai šiuo tikslu išmokyti specialistai. Techninę priežiūrą būtina atlikti ne rečiau nei kas dvejus metus!

1.7 Eksploatavimo aplinkos sąlygos

Aplinkos temperatūra nuo +5 °C iki +40 °C
 Santykinė drėgmė nuo 30 % iki 75 % sant. drėgm.
 Oro slėgis nuo 700 hPa iki 1060 hPa

1.8 Pareiga pranešti

Apie visus svarbius su gaminiu susijusius įvykius būtina pranešti gamintojui ir kompetentingai institucijai.

2. Ant prietaiso pateikti vaizdiniai žymenys



Šis simbolis rodo, kad reikia laikytis naudojimo instrukcijų.



Gaminio serijos numeris



Gaminio prekės numeris



Gamintojo adresas



Pagaminimo data ir pagaminimo šalis



CE atitikties ženklas



Šiuo simboliu nurodoma, kad tai medicinos priemonė.



Gaminiui suteiktas unikalus prietaiso identifikatorius (angl. „Unique Device Identifier“)





Nuoroda į Kinijos pavojingų medžiagų naudojimo ribojimo („RoHS“) reglamentą / taršos kontrolės logotipas



Pastabos dėl prietaiso šalinimo

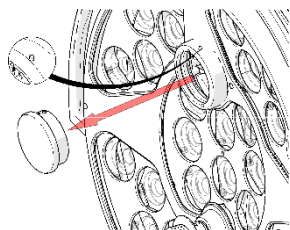
3. Saugos instrukcijos

	Šis simbolis nurodo galimus pavojus šaltinius. Taip pat atkreipkite dėmesį į saugos instrukcijas ir pavojus specifikacijas, pateiktas atitinkamose atraminės svirties sistemos montavimo ir naudojimo instrukcijose.
	Kad vaizdo sistemą būtų galima naudoti saugiai, būtina laikytis naudojimo instrukcijų.

	Norint išvengti elektros smūgio pavojaus, šį prietaisą galima jungti tik prie maitinimo tinklo su apsauginiu laidininku.
	Darbo vietoje turi būti įrengtas pirminės pusės įjungimo / išjungimo jungiklis, atjungiantis sistemą nuo maitinimo tinklo. Jungiklis turi atitikti IEC 61058-1 reikalavimus dėl 4 kV didžiausios vardinės įtampos.
	Šis prietaisas neskirtas naudoti deguonies prisotintoje aplinkoje.
	Vaizdo sistemą galima naudoti tik pagal paskirtį. Kitaip išnyksta gamintojo atsakomybė už sužalojimus arba materialinę žalą.
	Prie išorinio kameros laikiklio pritvirtinta sterilizuojama gamyklinė rankena; laikiklį galima naudoti tik kartu su šia rankena.
	Naudokite tik gamintojo aprobuotus ir (arba) kartu su prietaisu pateiktus maitinimo blokus. Nesilaikant šio reikalavimo, nustoja galioti gaminio atitiktis ir visos teisės į garantiją.
	Draudžiama keisti vaizdo sistemą; kitaip nustoja galioti gamintojo atitiktis sertifikatas ir visos teisės į garantiją.
	Montavimo, techninės priežiūros ir remonto darbus gali atlikti tik gamintojas arba konkrečiai šiuo tikslu išmokyti specialistai.
	Vaizdo sistemos techninę priežiūrą būtina atlikti bent kas dvejus metus.
	Prie medicininių elektrinių prietaisų jungiami papildomi prietaisai turi atitikti atitinkamus IEC arba ISO standartus (pvz., duomenų apdorojimo prietaisams taikomą standartą IEC 60950 arba IEC 62368). Be to, visos konfigūracijos turi atitikti medicininėms elektrinėms sistemoms taikomus reikalavimus (žr. galiojančios redakcijos standarto IEC 60601-1 16 skyrių). Bet kuris papildomus prietaisus prie me-

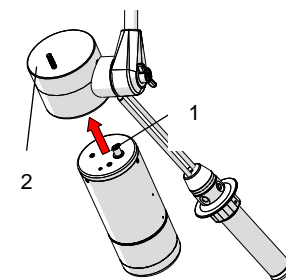
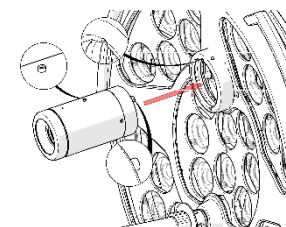
	dicininių elektrinių prietaisų jungiantis asmuo konfigūruoja medicininę sistemą, todėl yra atsakingas už tai, kad sistema atitiktų medicininėms elektrinėms sistemoms taikomus reikalavimus. Kitus abejonių, kreipkitės į vietinę atstovybę arba į techninę pagalbą teikiančią klientų aptarnavimo tarnybą.
	Nustatant kameros padėtį, kyla sužalojimo (pvz., dėl prispaudimo) ir susidūrimo su kitais objektais (inventoriumi) arba sienomis pavojus.
	Krintančios dalys gali sukelti žaizdos lauko infekciją arba sužaloti pacientą!
	Identifikacinės lentelės ir įspėjimų pašalinti negalima!
	Naudojant vaizdo sistemą, techninės priežiūros ir remonto darbus atlikti neleidžiama.
	Neleidžiama tuo pačiu metu liesti lempos dalių ir paciento.

4. Vaizdo sistemos naudojimas



Kameros montavimas lempos

Spausdami šoninius fiksavimo kaiščius, nuimkite dangtelį.



Montavimas

Stumkite kamerą į angą tol, kol abu fiksatoriai saugiai užsifiksuos.

Patikrinkite, ar kamera tvirtai laikosi!

Išmontavimas

Spauskite šoninius fiksavimo kaiščius, atsargiai išimkite kamerą.

Kameros montavimas išoriniame kameros laikiklyje

Įstumkite kamerą į kameros laikiklį. Atkreipkite dėmesį į kištuko 1 ir lizdo kryptį!

Kamera pritvirtinama prisukant kaištį 2.

Kamera išimama atsukant kaištį 2.

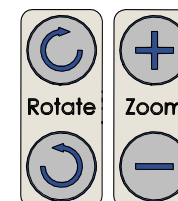
Patikrinkite, ar kamera tvirtai laikosi!

Kameros valdymas

ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS: perjungti iš veikimo į pristabdytą veikseną, ir atvirkščiai.

„Rotate“: sukti vaizdą.

„Zoom“: didinti vaizdą.

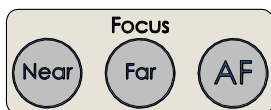




Spalvų balansavimas:
spalvinės temperatūros
pritaikymas prie esamos
aplinkos.



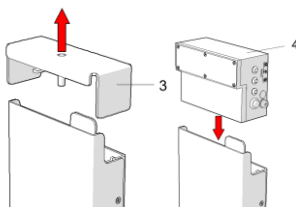
Statinis vaizdas



Fokusavimas:
automatinio fokusavimo
įjungimas ir išjungimas

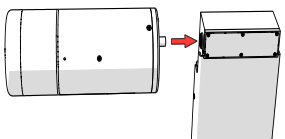


Eksponavimas:
AE – automatinio eks-
ponavimo valdymo įjun-
gimas ir išjungimas.
Saulė / mėnulis –
šviesumo padidinimas
arba sumažinimas.



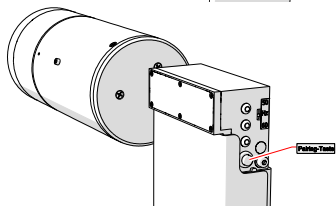
Radio imtuvo
prijungimas:
Nuimkite viršutinį dangtį
3 į viršų

Įstatykite imtuvo modulį
4 į sienos laikiklį



Poravimas (tik sistemose
HDMV F ir HDMV F 4K)
Įkiškite kamerą į šoninę
jungtį; kiškami ją atrem-
kite.

Raudonu poravimo myg-
tuku įjunkite poravimą.



Po maždaug 3 min.
įjunkite kamerą
nuotolinio valdymo pultu
(tada monitoriuje turėtų
būti rodomas vaizdas).

5. Valymas ir dezinfekavimas

Valymo ir dezinfekavimo darbus gali atlikti tik išmokyti darbuotojai. Atliekant visus valymo ir dezinfekavimo darbus, būtina laikytis atitinkamų reikalavimų (išsamią informaciją rasite vadove).

Kamera

Vaizdo sistemą galima valyti ir dezinfekuoti daugeliu įprastinių / parduotuvėse randamų priemonių. **Negalima naudoti valymo arba dezinfekavimo priemonių, kurių sudėtyje yra chlormetilfenolių, fenolių arba natrio hidroksido pagrindo veikliųjų medžiagų!**

Kameros bloką šluostykite tik drėgnu (ne varvančiu) skudurėliu. Be to, objektyvą galima valyti tik valymo priemonėmis, kurios yra patvirtintos naudoti su polikarbonatu (PC). Kad apsaugotumėte objektyvą nuo mechaninių pažeidimų, jį visada šluostykite drėgnu skudurėliu (niekada jo nešluostykite sausu skudurėliu), o nuvalę – antistatine priemone (pūkų nepaliekančiu skudurėliu).

Sterilizuojama rankena

Kaskart prieš naudojant, rankeną būtina nuvalyti / dezinfekuoti. Ją galima sterilizuoti garais (daugiausia 200 sterilizavimo ciklų daugiau - 5 min. esant 134 °C temperatūrai); išsamią informaciją rasite vadove.





Prieš pritvirtinant rankeną reikia patikrinti, ar nematyti jos pažeidimų, nešvarumų ir kokia yra jos pagaminimo data. Negalima naudoti pažeistų, nešvarių arba senesnių nei dveji metai rankenų!

6. Gedimas

Esant neįprastai darbinei būsenai, vaizdo sistemos naudoti negalima, nes negalima užtikrinti saugaus veikimo. Norėdami pašalinti triktis, atjunkite vaizdo sistemą nuo maitinimo tinklo maždaug 30-iai sekundžių; jei triktys išlieka, būtina susisiekti atitinkamai išmokytu techninės priežiūros specialistu.

7. Pastabos dėl elektromagnetinio suderinamumo

Medicininiais elektriniams prietaisams elektromagnetinio suderinamumo (EMS) atžvilgiu taikomos ypatingos atsargumo priemonės. Jie gali būti montuojami ir pradedami eksploatuoti tik laikantis pridėdamuose dokumentuose pateiktų EMS instrukcijų. Vaizdo sistema buvo išbandyta naudoti profesionaliose sveikatos priežiūros įstaigose.

	Nešiojamoji ir mobiliji radijo ryšio įranga gali paveikti medicininius elektrinius prietaisus ir negali būti naudojama mažesniu nei 30 cm atstumu nuo lempos, įskaitant kabelius.
	Reikia stengtis nenaudoti šio prietaiso šalia kitų prietaisų arba kartu su kitais prietaisais, sudėjus juos vieną ant kito, nes prietaisais gali veikti netinkamai. Vis dėlto, jei prietaisą būtina naudoti taip, kaip aprašyta pirmiau, šį ir kitus prietaisus reikia stebėti, siekiant įsitikinti, kad jie veikia tinkamai.
	Naudojant kitus nei šio gamintojo nustatyti arba pateikti priedus, keitiklius ir linijas, gali padidėti elektromagnetiniai trukdžiai arba sumažėti prietaiso elektromagnetinis atsparumas ir prietaisas gali pradėti netinkamai veikti.
	Vaizdo sistemos negalima naudoti, jei pažeistas korpusas, kabeliai arba elektromagnetinio ekranavimo priemonės.

Papildomos informacijos apie elektromagnetinį suderinamumą rasite vadove.

8. Šalinimas



Vaizdo sistemoje kenksmingų medžiagų nėra. Pasibaigus gaminio naudojimo laikui, sudedamąsias gaminio dalis reikia tinkamai pašalinti.

Jas šalinami, medžiagas atidžiai surūšiuokite: elektrinės spausdintinės plokštės turi būti atitinkamai perdirbamos; kitos vaizdo sistemos sudedamosios dalys turi būti pašalinamos atsižvelgiant į medžiagas.

Apsveicam ar jaunās video sistēmas iegādi.

Lūdzu, ļoti uzmanīgi izlasiet šīs lietošanas instrukcijas.

1. Norādījumi drošai lietošanai

1.1 Paredzētais lietotājs

Video sistēma ir I. klases medicīnas izstrādājums, un to drīkst lietot tikai apmācīts medicīnas personāls.

1.2 Lietotāja pienākums sniegt informāciju un pārbaudīt

Rīkojoties ar video sistēmu, ir jāievēro šīs lietošanas instrukcijas. Šīs lietošanas instrukcijas ir izstrādājuma sastāvdaļa, tāpēc tās jāglabā izstrādājuma tuvumā, lai jebkurā laikā varētu apskatīt drošības norādes un svarīgo informāciju par lietošanu.

Pirms katras lietošanas reizes pārliecinieties, ka video sistēma ir nevainojamā stāvoklī. Acīmredzamu bojājumu, neparastu ekspluatācijas apstākļu u. c. gadījumos sistēmu nedrīkst izmantot!

1.3 Rokasgrāmatas pieejamība

Šīs lietošanas instrukcijas un detalizētu rokasgrāmatu ar papildu padomiem optimālai video sistēmas izmantošanai var atrast tiešsaistē, izmantojot šo saiti:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Izmantošanas nolūks/kontrindikācijas

Video sistēma ir paredzēta, lai ierakstītu video attēlu izmeklēšanas vai operāciju zālē (piemēram, laboratorijās, slimnīcās vai ārsta kabinetā) un padarītu to pieejamu kā video signālu, izmantojot standartizētu saskarni. Video signālu var izmantot medicīniskai izglītošanai vai dokumentēšanai.

Nav atļauts izmantot videoattēlu, lai atbalstītu ārstēšanu vai noteiktu diagnozi.

1.5 Tehniskie dati

Video sistēma	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Video izšķirtspēja	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25
Tālummaiņas diapazons	30x optiskais, 12x digitālais	30x optiskais, 12x digitālais	20x optiskais, 12x digitālais
Video izvade	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Barošanas avots / enerģijas patēriņš	24-30 V DC / 10.5W	24-30 V DC / 11.W	24-30 V DC / 13W
Paredzētais darbūmžs 1	10 gadi	10 gadi	10 gadi

¹Kad paredzētais (plānotais) darbūmžs ir beidzies, video sistēmas apkope jāveic biežāk, lai nodrošinātu drošu ekspluatāciju (sīkāku informāciju skatiet rokasgrāmatā).

1.6 Uzstādīšana / apkope / remonts

Video sistēmu drīkst uzstādīt, apkopt vai remontēt tikai ražotājs vai īpaši apmācīts personāls. Apkope jāveic vismaz reizi divos gados!

1.7 Ekspluatācijas vides apstākļi

Apkārtējā temperatūra: +5 °C bis +40 °C
 Relatīvais mitrums: 30 % bis 75 % RH
 Gaisa spiediens: 700 hPa bis 1060 hPa

1.8 Ziņošanas pienākums

Par visiem nopietnajiem atgadījumiem, kas saistīti ar izstrādājumu, jāziņo ražotājam un kompetentajai iestādei.

2. Simboli uz ierīces



Šis simbols norāda, ka jāievēro lietošanas instrukcija.



Izstrādājuma sērijas numurs



Izstrādājuma vienības numurs



Ražotāja adrese



Izgatavošanas datums un izgatavošanas valsts



CE atbilstības marķējums



Šis simbols norāda, ka šis ir medicīniskais izstrādājums



Izstrādājuma unikālais ierīces identifikators






Atsauce uz Ķīnas RoHS / piesārņojuma kontroles logotips








Piezīmes par ierīces iznīcināšanu

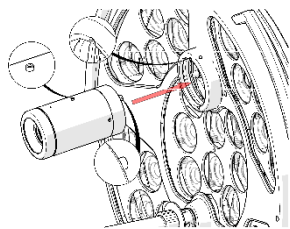
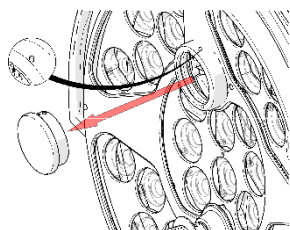
3. Drošības norādījumi

	Šis simbols norāda uz iespējamiem apdraudējuma avotiem. Lūdzu, ņemiet vērā arī drošības norādījumus un bīstamības specifikācijas attiecīgajā atbalsta sviras sistēmas uzstādīšanas un lietošanas instrukcijā.
	Lai video sistēma darbotos droši, ir jāievēro lietošanas instrukcijas.
	Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena riska, šo ierīci drīkst pievienot tikai barošanas tīklam ar aizsargvadītāju.

	Objektā jānodrošina primārās puses IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS slēdzis, kas atvieno sistēmu no barošanas tīkla. Slēdzim jāatbilst IEC 61058-1 prasībām par nominālā sprieguma maksimumiem 4 kV.
	Šī ierīce nav paredzēta darbam ar skābekli bagātinātā vidē.
	Video sistēmu drīkst izmantot tikai atbilstoši paredzētajam nolūkam. Pretējā gadījumā tiks anulēta ražotāja atbildība par personu savainojumiem vai īpašuma bojājumiem.
	Ārējais kameras turētājs rūpnīcā ir aprīkots ar sterilizējamu rokturi, un to drīkst lietot tikai kopā ar to.
	Izmantojiet tikai ražotāja apstiprinātus vai kopā ar ierīci piegādātus barošanas avotus. Neievērošana anulē produkta atbilstību un visas garantijas prasības.
	Video sistēmas modifikācija ir aizliegta, tā anulēs ražotāja atbilstības sertifikātu un visas garantijas/garantijas prasības.
	Uzstādīšanas, apkopes un remonta darbus drīkst veikt tikai ražotājs vai īpaši apmācīts personāls.
	Video sistēmas apkope jāveic vismaz reizi divos gados.
	Medicīniskajām elektroierīcēm pievienotais papildu aprīkojums atbilst attiecīgajiem IEC vai ISO standartiem (piemēram, IEC 60950 vai IEC 62368 attiecībā uz datu apstrādes ierīcēm). Turklāt visām konfigurācijām jāatbilst medicīnisko elektrisko sistēmu prasībām (skatiet spēkā esošās IEC 60601-1 versijas 16. sadaļu). Ikvienš, kurš pieslēdz papildu ierīces medicīniskajām elektriskajām ierīcēm, konfigurē medicīnisko sistēmu un tādējādi ir atbildīgs par to, lai sistēma atbilstu medicīnisko elektrisko sistēmu prasībām. Šaubu gadījumā sazinieties ar vietējo pārstāvi vai tehniskā atbalsta dienestu.

	Novietojot kameru, pastāv savainojumu risks (piemēram, saspiešanas dēļ), kā arī risks saskarīties ar citiem priekšmetiem (inventāru) vai sienām.
	Krītošas daļas var izraisīt brūces lauka infekciju vai traumēt pacientu!
	Datu plāksnīti un brīdinājumus nedrīkst noņemt!
	Video sistēmas lietošanas laikā apkopes un remonta darbi nav atļauti.
	Nav atļauts vienlaikus pieskarties lampas daļām un pacientam.

4. Video sistēmas ekspluatācija



Kameras uzstādīšana gaismeklī:

Noņemiet vāku, nospiežot sānu bloķēšanas tapas

Kameras uzstādīšana ārējā kameras turētājā:

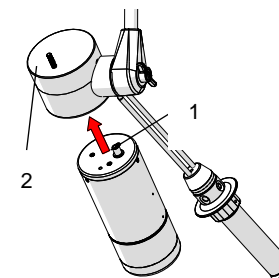
Uzstādīšana:

Iebīdiet kameru atverē, līdz abas slēdzenes droši saslēdzas

Pārbaudiet, vai kamera ir stingri nostiprināta!

Demontāža:

Nospiediet sānu bloķēšanas tapas, uzmanīgi noņemiet kameru



Ievietojiet kameru kameras turētājā levērojiet kontaktdakšas 1 un kontaktligzdas izlīdzinājumu!

Nostipriniet kameru, pievelkot tapu 2

Kameras noņemšana, atskrūvējot tapu 2

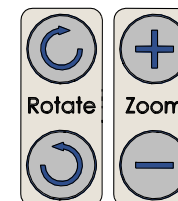
Pārbaudiet, vai kamera ir stingri nostiprināta!

Kameras vadība:



ON/OFF:

Pārslēgšanās no darbības režīma uz gaidīšanas režīmu



Rotate:

Video attēla pagriešana

Zoom:

Video attēla palielināšana

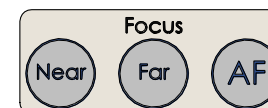


Baltās krāsas balanss:

Krāsu temperatūras pielāgošana pašreizējai videi



Iesaldēšanas kadrs



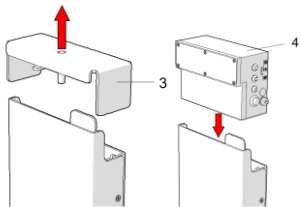
Fokuss:

Autofokusa ieslēgšana/izslēgšana

Near/Far- Pielāgošana tuviem vai tāliem objektiem

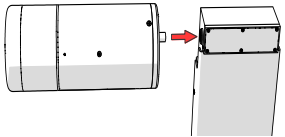


Ekspozīcija:
 AE - automātiskās ekspozīcijas kontroles ieslēgšana/izslēgšana
 Saule/Mēness - palielināt vai samazināt spilgtumu



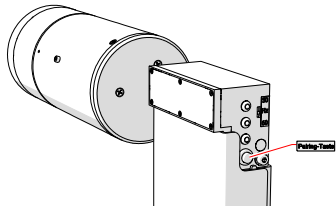
Savienojums no radio uztvērēja:
 Noņemiet augšējo vāku **3** uz augšu

Ievietojiet uztvērēja moduli **4** sienas stiprinājumā



Savienošana pārī (tikai HDMV F un HDMV F 4K):

Pieslēdziet kameru sānu pie porta, atbalstot to



Sāciet savienošanu, nospiežot sarkano Pairing taustiņu

Pēc aptuveni 3 min ieslēdziet kameru, izmantojot tālvadības pultī (tad monitorā jāparādās attēlam)

5. Tīrīšana un dezinfekcija

Tīrīšanas un dezinfekcijas darbus drīkst veikt tikai apmācīts personāls. Visiem tīrīšanas un dezinfekcijas darbiem ir jāatbilst attiecīgajām prasībām (sīkāku informāciju skatiet rokasgrāmatā).

Kamera

Video sistēmu var tīrīt un dezinficēt ar daudziem parastiem/tirdzniecībā pieejamiem līdzekļiem. **Nedrīkst izmantot tīrīšanas vai dezinfekcijas līdzekļus ar aktīvām sastāvdaļām uz hlometilfenolu, fenolu vai nātrija hidroksīda bāzes!**

Kameras bloku noslaukiet tikai ar mitru drānu (bez pilēšanas).

Turklāt objektīva tīrīšanai drīkst izmantot tikai polikarbonātam (PC) apstiprinātus tīrīšanas līdzekļus. Lai pasargātu no mehāniskiem bojājumiem, vienmēr noslaukiet objektīvu ar mitru drānu (nekad nenozāvējiet) un pēc tīrīšanas ar antistatisku līdzekli (drānu, kas neplūksnojas).

Sterilizējams rokturis:

Pirms katras lietošanas reizes rokturis ir jātīra/jādezinficē. Tas ir sterilizējams ar tvaiku (maks. 200 sterilizācijas cikli maks. 5 minūtes maks. 134 °C temperatūrā), sīkāku informāciju skatiet rokasgrāmatā.

Pirms roktura piestiprināšanas ir jāpārbauda, vai tam nav redzamu bojājumu, netīrumu un vai ir norādīts izgatavošanas datums. Nedrīkst izmantot bojātus vai netīrus rokturus vai rokturus, kas vecāki par diviem gadiem!

6. Kļūda

Ja darbības apstākļi ir neparasti, video sistēmu nedrīkst izmantot, jo nevar garantēt drošu darbību. Lai novērstu traucējumus, atvienojiet video sistēmu no elektrotīkla uz aptuveni 30 sekundēm; pastāvīgu kļūmju gadījumā jāsazinās ar atbilstoši apmācītu apkopes tehniķi.

7. Norādes par elektromagnētisko savietojamību



Uz medicīniskajām elektriskajām ierīcēm attiecas īpaši piesardzības pasākumi attiecībā uz elektromagnētisko savietojamību (EMC). Tās drīkst uzstādīt un nodot ekspluatācijā tikai saskaņā ar EMS instrukcijām, kas ietvertas pavaddokumentos. Video sistēma ir pārbaudīta lietošanai profesionālās veselības aprūpes iestādēs.



Pārnēsājamās un mobilās radiofrekvences sakaru ierīces var ietekmēt medicīniskās elektroierīces, un tās nedrīkst lietot tuvāk par 30 cm no lampas, tostarp kabeļiem.



Jāizvairās no šīs ierīces izmantošanas tieši blakus citām ierīcēm vai sakraušanas kopā ar citām ierīcēm, jo tas var izraisīt nepareizu darbību. Ja tomēr ir nepieciešama lietošana iepriekš aprakstītajā veidā, šī ierīce un citas ierīces ir jānovēro, lai pārliecinātos, ka tās darbojas pareizi.

	Tādu piederumu, pārveidotāju un līniju izmantošana, ko nav norādījis vai nodrošinājis šīs ierīces ražotājs, var palielināt elektromagnētiskos traucējumus vai samazināt ierīces elektromagnētisko imunitāti un izraisīt nepareizu darbību.
	Video sistēmu nedrīkst darbināt, ja ir bojāts korpuss, kabeļi vai elektromagnētiskais ekranējums.

Papildu informāciju par elektromagnētisko savietojamību skatiet rokasgrāmatā.

8. Utilizācija



Video sistēma nesatur kaitīgas vielas. Beidzoties izstrādājuma kalpošanas laikam, produkta sastāvdaļas ir pareizi jāiznīcina. Pievērsiet īpašu uzmanību rūpīgai materiālu atdalīšanai. Elektroslēmas plāksnes ir attiecīgi jāpārstrādā. Pārējās video sistēmas sastāvdaļas ir jāutilizē atbilstoši materiālam.

Van harte gefeliciteerd met de aankoop van een nieuw videosysteem.

Lees deze gebruikershandleiding a.u.b. aandachtig door.

1. Opmerkingen voor veilig gebruik

1.1 Beoogde gebruiker

Het videosysteem is een medisch hulpmiddel van klasse I en mag alleen worden bediend door opgeleid medisch personeel.

1.2 De informatie- en controleplicht van de gebruiker

Voor de omgang met het videosysteem moet deze gebruikershandleiding in acht worden genomen. Deze gebruikershandleiding is een integraal onderdeel van het product en moet daarom op een plaats dicht bij het product worden bewaard, zodat de veiligheidsinstructies en belangrijke informatie voor het gebruik te allen tijde kunnen worden ingezien.

Controleer voorafgaande aan elk gebruik of het videosysteem in goede staat verkeert. In geval van duidelijke beschadiging, ongewone gebruiksomstandigheden enz. mag het systeem niet worden gebruikt!

1.3 Beschikbaarheid van de handleiding

Deze gebruikershandleiding en een uitvoerig handboek met verdere tips voor een optimaal gebruik van het videosysteem zijn online te vinden op de volgende link:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Doel / contra-indicaties

Het videosysteem is ontworpen om een videobeeld op te nemen van een onderzoeks- of operatiekamer (bijv. in een laboratorium, ziekenhuis of dokterspraktijk) en dit als videosignaal beschikbaar te stellen via een gestandaardiseerde interface. Het videosignaal kan worden gebruikt voor medisch (vervolg)onderwijs of documentatie. Het is niet toegestaan het videobeeld te gebruiken ter ondersteuning van een behandeling of om een diagnose te stellen.

1.5 Technische gegevens

Videosysteem	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Videoresolutie	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25
Zoombereik	30-voudig optisch, 12- voudig digi- taal	30-voudig optisch, 12- voudig digi- taal	20-voudig optisch, 12- voudig digi- taal
Video-uitgang	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Voeding / opge- nomen ver- mogen	24-30 V DC / 10.5W	24-30 V DC / 11.5W	24-30 V DC / 13W
Verwachte levensduur ¹	10 jaar	10 jaar	10 jaar

¹Na de beoogde (ontworpen) levensduur heeft het videosysteem vaker onderhoud nodig voor een veilige werking (zie de handleiding voor meer informatie).

1.6 Installatie/onderhoud/reparatie

Het videosysteem mag alleen worden geïnstalleerd, onderhouden of gerepareerd door de fabrikant of speciaal daartoe geïnstrueerd personeel. Onderhoud moet minstens om de twee jaar worden uitgevoerd!

1.7 Omgevingsomstandigheden voor de werking

Omgevingstemperatuur: +5 °C tot +40 °C
 Relatieve luchtvochtigheid: 30 % tot 75 % RH
 Luchtdruk: 700 hPa tot 1060 hPa

1.8 Verplichting tot kennisgeving

Alle ernstige incidenten met betrekking tot het product moeten aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit worden gemeld.

2. Pictogrammen op het apparaat



Dit symbool geeft aan dat de gebruiksaanwijzing moet worden gevolgd



Serienummer van het product



Artikelnummer van het product



Adres van de fabrikant



Datum en land van vervaardiging



CE-conformiteitsmarkering



Dit symbool geeft aan dat het om een medisch hulpmiddel gaat



Uniek apparaatkenmerk ((Unique Device Identifier) van het product






Aanwijzing m.b.t. China RoHS / Pollution control Logo





Opmerkingen over de verwijdering als afval van het apparaat

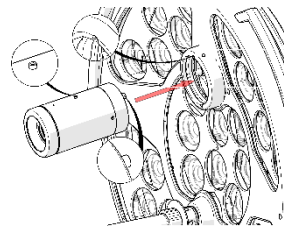
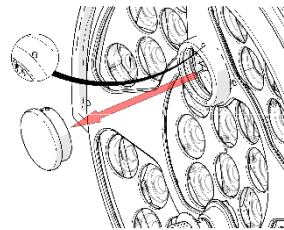
3. Veiligheidsinstructies

	Dit symbool geeft mogelijke bronnen van gevaar aan. Let ook op de veiligheidsinstructies en de gevarenaanduiding in de bijbehorende montage- en bedieningshandleiding van het draagarmsysteem.
	Voor een veilig gebruik van het videosysteem moeten de gebruikershandleiding in acht worden genomen.
	Om de kans op een elektrische schok te vermijden, mag dit apparaat uitsluitend worden aangesloten op een elektriciteitsnet met randaarde.

	Door de klant moet aan de primaire zijde een AAN/UIT-schakelaar worden aangebracht om het systeem los te koppelen van het elektriciteitsnet. De schakelaar moet voldoen aan de eisen van IEC 61058-1 voor nominale spanningspieken van 4 kV.
	Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik in zuurstofrijke omgevingen.
	Het videosysteem mag alleen worden gebruikt voor het doel waarvoor het is bestemd. Anders vervalt de aansprakelijkheid van de fabrikant voor letsel of schade.
	De externe camerahouder is in de fabriek uitgerust met een steriliseerbare handgreep en mag alleen met deze handgreep worden gebruikt.
	Gebruik alleen voedingen die door de fabrikant zijn goedgekeurd of bij het apparaat zijn meegeleverd. Niet-naleving maakt de conformiteit van het product en alle garantieaanspraken ongeldig.
	Wijzigingen aan het videosysteem zijn verboden en maken het conformiteitscertificaat van de fabrikant en alle garantieaanspraken ongeldig.
	Installatie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of door speciaal daartoe opgeleid personeel.
	Het onderhoud van het videosysteem moet ten minste om de twee jaar worden uitgevoerd.
	Extra apparatuur die is aangesloten op medische elektrische apparatuur moet voldoen aan de relevante IEC- of ISO-normen (bijvoorbeeld IEC 60950 of IEC 62368 voor gegevensverwerkingsapparatuur). Bovendien moeten alle configuraties voldoen aan de eisen voor medische elektrische systemen (zie hoofdstuk 16 van de toepasselijke versie van IEC 60601-1). Iedereen die extra apparaten op medische elektrische apparatuur aansluit, configureert een medisch systeem en is er dus verantwoordelijk voor dat het systeem voldoet aan de eisen die aan medische elektrische systemen worden gesteld.

	Neem in geval van twijfel contact op met uw lokale dealer of de technische dienst.
	Bij de positionering van de camera bestaat gevaar voor verwondingen (bijv. door beknelling) en voor stoten tegen andere voorwerpen (inventaris) of muren.
	Vallende onderdelen kunnen leiden tot infectie van het wondgebied of letsel bij de patiënt!
	Het typeplaatje en de waarschuwingsbordjes mogen niet worden verwijderd!
	Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden zijn niet toegestaan zolang het videosysteem in gebruik is.
	Het gelijktijdig aanraken van delen van de lamp en de patiënt is niet toegestaan.

4. Bediening van het videosysteem



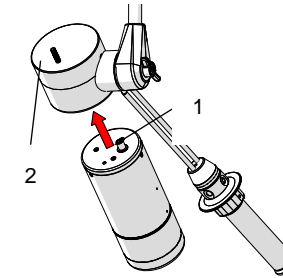
Installatie van de camera in een lamp:

Afdekking verwijderen door de vergrendelpennen aan de zijkant in te drukken

Montage:
Camera in de opening schuiven totdat beide vergrendelingen goed vastklikken.

De goede bevestiging van de camera controleren!

Demontage:
Op de vergrendelpennen aan de zijkant drukken,



voorzichtig de camera verwijderen

Installatie van de camera in de externe camerahouder:

Camera in de camerahouder schuiven
Op de uitlijning van stekker 1 en aansluiting letten!

Borging van de camera door pen 2 vast te draaien

Verwijdering van de camera door pen 2 los te draaien

De goede bevestiging van de camera controleren!

Besturing van de camera:

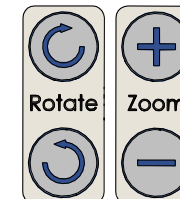
ON/OFF:
Omschakelen tussen in bedrijf en stand-by

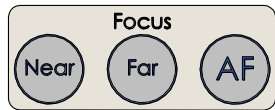
Rotate:
Draaien van het videobeeld

Zoom:
Vergroting van het videobeeld

Witbalans:
Aanpassen van de kleurtemperatuur aan de huidige omgeving

Stilstaand beeld



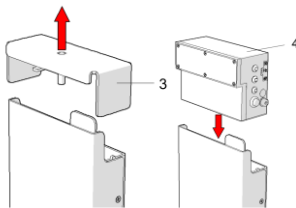


Focussen:
Autofocus- In-
/uitschakelen

Near/Far- Instellen op
voorwerpen dichtbij of
veraf



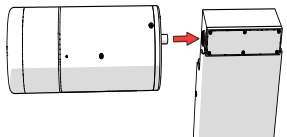
Belichting:
AE- In-/uitschakelen van
de automatische
belichtingsregeling
Zon/maan - verhogen of
verlagen van de
helderheid



Aansluiting radio- ontvanger:

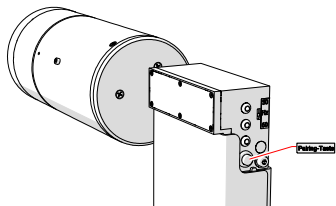
Trek de bovenkap 3
upwards

Plaats de
ontvangermodule 4 in de
muurbeugel



Pairing (koppelen) (alleen bij HDMV F en HDMV F 4K):

Camera in de aansluiting
aan de zijkant steken en
daarbij ondersteunen.
Starten van de pairing
(koppeling) door op de
rode pairing-knop te
drukken



Na ca. 3 min met de
afstandsbediening de
camera inschakelen
(beeld moet dan op de
monitor verschijnen).

5. Reiniging en desinfectie

Reinigings- en desinfectiewerkzaamheden mogen alleen door geschoold personeel worden uitgevoerd. Bij alle reinigings- en desinfectiewerkzaamheden moeten de betreffende eisen in acht worden genomen (details zijn te vinden in de handleiding).

Camera

Het videosysteem kan worden gereinigd en gedesinfecteerd met veel gangbare/in de handel verkrijgbare middelen. **Reinigings- of ontsmettingsmiddelen met werkzame bestanddelen op basis van chloormethylfenolen, fenolen of natriumhydroxide mogen niet worden gebruikt!**

De camera-eenheid alleen af met een vochtige doek (niet druipend) afnemen.

Bovendien mogen voor het reinigen van de lens alleen schoonmaakmiddelen worden gebruikt die zijn goedgekeurd voor polycarbonaat (PC). Ter bescherming tegen mechanische beschadiging de lens altijd af met een vochtige doek (nooit droog) afnemen en na reiniging met een antistatisch middel (pluivrije doek).

Steriliseerbare handgreep:

De handgreep moet voorafgaande aan elk gebruik worden gereinigd en gedesinfecteerd. Hij kan met stoom worden gesteriliseerd (max. 200 sterilisatiecycli gedurende max. 5 min bij max. 134 °C); nadere gegevens zijn te vinden in de handleiding.

Controleer de handgreep op zichtbare beschadigingen, vuil en de opgegeven productiedatum voordat deze weer wordt bevestigd. Beschadigde of vuile handgrepen of handgrepen die ouder zijn dan twee jaar, mogen niet worden gebruikt!

6. Storing

Het videosysteem mag niet worden gebruikt onder ongewone bedrijfsomstandigheden, aangezien een veilige werking niet kan worden gegarandeerd. Voor het oplossen van problemen dient u het videosysteem gedurende ca. 30 seconden van het lichtnet los te koppelen. Indien fouten blijven bestaan, dient u contact op te nemen met een daarvoor opgeleide servicemonteur.

7. Opmerkingen over elektromagnetische compatibiliteit

Medische elektrische apparaten zijn onderworpen aan speciale veiligheidsmaatregelen met betrekking tot elektromagnetische verdraagzaamheid (EMV). Deze mogen alleen worden geïnstalleerd en in gebruik genomen in overeenstemming met de EMC-instructies in de begeleidende documentatie. Het videosysteem is getest voor gebruik in professionele zorginstellingen.

	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur kan van invloed zijn op medische elektrische apparatuur en mag niet worden gebruikt op een afstand van minder dan 30 cm van de lamp, inclusief kabel.
	Het gebruik van dit apparaat direct naast andere apparatuur of met andere apparatuur in gestapelde vorm moet worden vermeden, omdat dit kan leiden tot een onjuiste werking. Als het nog steeds nodig is om het apparaat op de hierboven beschreven manier te gebruiken, moet dit apparaat en de andere apparatuur in de gaten worden gehouden om te controleren of ze goed werken.
	Het gebruik van andere accessoires, omvormers en kabels dan die welke door de fabrikant van deze apparatuur zijn gespecificeerd of verstrekt, kan leiden tot verhoogde elektromagnetische emissies of verminderde elektromagnetische immuniteit van de apparatuur en kan leiden tot een onjuiste werking.
	Het videosysteem mag niet worden gebruikt indien de behuizing, de kabels of de elektromagnetische afscherming beschadigd zijn.

Aanvullende informatie over de elektromagnetische verdraagzaamheid vindt u in het handboek.

8. Verwijdering als afval



Het videosysteem bevat geen schadelijke stoffen. Aan het einde van de levensduur van het product moeten de onderdelen van het product op de juiste wijze bij het afval worden gedaan.

Zorg ervoor dat het materiaal zorgvuldig wordt gescheiden: De elektrische printplaten moeten dienovereenkomstig worden gerecycled. De resterende onderdelen van het videosysteem moeten aan de hand van het soort materiaal worden verwijderd.

Gratulerer med å ha anskaffet deg et nytt videosystem.

Les denne bruksanvisningen nøye.

1. Instruksjoner for sikker bruk

1.1 Tiltente bruker

Videosystemet er et medisinsk produkt i klasse I og får bare brukes av utdannet medisinsk fagpersonell.

1.2 Informasjon- og verifiseringsplikt av brukeren

Denne bruksanvisningen må følges ved håndtering av videosystemet. Denne bruksanvisningen er en integrert del av produktet og må derfor oppbevares på et sted i umiddelbar nærhet av produktet for å kunne slå opp sikkerhetsinformasjon og viktig informasjon om bruk til enhver tid.

Forsikre deg om at videosystemet er i perfekt stand før hvert bruk. Ved synlige skader, uvanlige driftsforhold osv., må ikke systemet brukes!

1.3 Håndbokens tilgjengelighet

Denne bruksanvisningen og en detaljert håndbok med ytterligere tips for optimal bruk av videosystemet finner du online på følgende lenke:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Formål / kontraindikasjoner

Videosystemet er tiltent brukt i en undersøkelse evt. Operasjonstue (f.eks. i et laboratorium, på et sykehus eller i en legepraksis) for å motta et bilde av nevnte undersøkelse/operasjon, og gjøre videoen tilgjengelig som et videosignal via et standardisert grensesnitt. Videosignalet kan brukes som medisinsk utdanning og videreutdanning eller det kan brukes som dokumentasjon. Man har ikke lov til å bruke videobildet som støtte ved en behandling eller å stille en diagnose med videobildet.

1.5 Tekniske spesifikasjoner

Videosystem	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Videoopp-løsning	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25,
Zoomområdet	30-felt optisk, 12-felt digital	30-felt optisk, 12-felt digital	20-felt optisk, 12-felt digital
Videoutgang	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Strømforsyning / inngangseffekt	24-30 V DC / 10.5W	24-30 V DC / 11.5W	24-30 V DC / 13W
Tiltent Levetid ¹	10 år	10 år	10 år

¹Etter den tiltente (utførte) levetid er utløpt, må videosystemet bli betjent oftere for sikker drift (detaljer om dette finner du i håndboken).

1.6 Installasjon/vedlikehold/reparasjon

Videosystemet kan bare installeres, vedlikeholdes eller repareres av produsenten eller spesialutdannet fagpersonell. Vedlikehold må utføres minst hvert annet år!

1.7 Omgivelsesbetingelser for drift

Omgivelsestemperatur: +5 °C bis +40 °C
 Relativ luftfuktighet: 30% til 75% RF
 Lufttrykk: 700 hPa til 1060 hPa

1.8 Meldeplikt

Alle alvorlige hendelser som har skjedd i forbindelse med produktet må rapporteres til produsent og ansvarlig myndighet.

2. Symboler på enheten



Dette symbolet indikerer at bruksanvisningen må følges.



Produktets serienummer



Produktets artikkelnummer



Produsentens adresse



Dato- og produksjonsland



CE-samsvarmerke



Dette symbolet indikerer at det er et medisinsk utstyr



Unik enhetsidentifikator for produktet






Kina RoHS Forskrift /
Regulering av bruk av farlige stoffer








Tips for å kvitte seg med apparatet

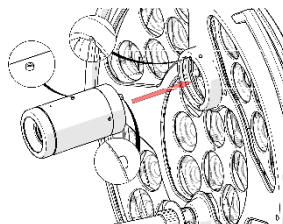
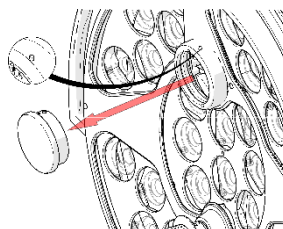
3. Sikkerhetsinstruksjoner

	Dette symbolet indikerer mulige farekilder. Vær også oppmerksom på sikkerhetsanvisningene og farespesifikasjonen i den tilhørende monterings- og bruksanvisningen for bæreamsystemet.
	For sikker håndtering av videosystemet må bruksanvisningen følges.
	For å unngå fare for elektrisk støt, kan denne enheten bare kobles til et forsyningsnett med en beskyttende jordleder.

	En primær-side PÅ / AV-bryter må være anordnet på stedet, som skiller systemet fra forsyningsnettet. Bryteren må oppfylle kravene i IEC 61058-1 for nominell spenningstopp på 4 kV.
	Denne enheten er ikke beregnet for bruk i et oksygenberiket miljø.
	Videosystemet får bare brukes i samsvar med det tiltenkte formål. Ellers utløper produsentens ansvar for personskade eller skade på eiendom.
	Den eksterne kameraholderen er fabrikkmontert med et steriliserbart håndtak og kan kun brukes med dette.
	Bruk bare støpselet som ble levert sammen med produktet fra produsenten. Hvis dette ikke blir tatt hensyn til, opphører konformiteten til produktet og samtlige garantikrav.
	Endringer på videosystemet er forbudt og fører til at produsentens samsvarssertifikat og alle garantikrav utløper.
	Installasjons-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeid må kun utføres av produsenten eller spesialutdannet fagpersonell.
	Videosystemet må vedlikeholdes minst hvert annet år.
	Ytterligere enheter som er koblet til medisinsk elektrisk utstyr, må oppfylle de relevante IEC- eller ISO-standardene (f.eks. IEC 60950 eller IEC 62368 for databehandlingsenheter). I tillegg må alle konfigurasjoner oppfylle kravene til medisinske elektriske systemer (se avsnitt 16 i den nåværende versjonen av IEC 60601-1). Alle som kobler tilleggsenheter til medisinsk elektrisk utstyr konfigurerer et medisinsk system og er derfor ansvarlig for at systemet oppfyller kravene til medisinske elektriske systemer. Hvis du er i tvil, kontakt din lokale representant eller tekniske kundeservice.

	Når du plasserer kamera, er det fare for personskader (f.eks. Ved knusing) og risiko for kollisjoner med andre gjenstander (inventar) eller vegger.
	Fallende deler kan føre til infeksjon i sårområdet eller skade på pasienten!
	Typeskiltet og advarslene må ikke fjernes!
	Vedlikehold og reparasjonsarbeid er ikke tillatt mens videosystemet er i bruk.
	Det er ikke tillatt å berøre deler av lampen og pasienten samtidig.

4. Betjening av videosystemet



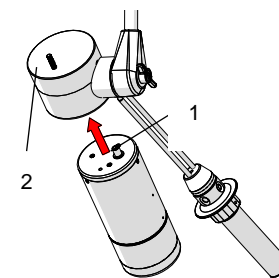
Slik installerer du kameraet i et lysarmatur:

Fjern dekelet ved å fjerne låsekilen på siden.

Installasjon:
Skyv kameraet godt inn i åpningen, til begge låsene går i lås.

Kontroller at kameraet sitter godt fast!

Å sette kameraet i stand:
Trykk på låsekilene og ta kameraet forsiktig ut



Slik installerer du kameraet i en ekstern kamera holder:

Skyv kameraet inn i kameraholderen
Justering av støpsel 1 og vær oppmerksom på hylsen!

Man sikrer kameraet ved å dra til stift 2

Fjern kameraet ved å løsne stift 2

Kontroller at kameraet sitter godt fast!

Lagring av kameraet:

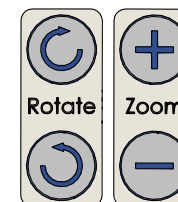
AV/PÅ:
Veksle mellom drift og stand-by

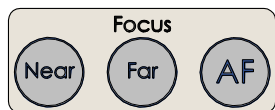
Roter:
Rotere videobildet

Zoom:
Forstørring av videobildet

Hvitbalansering:
Tilpasning av fargetemperatur til det foreliggende miljøet.

Stillbilde



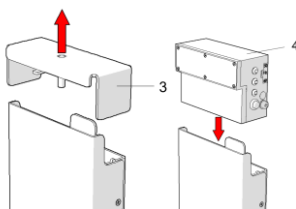


Fokusering:
Autofokus- skru av/på

Nær/fjern- stiller inn på nære eller fjernere objekter



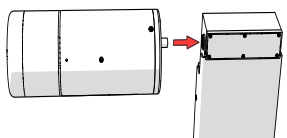
Belysning:
AE- skru av/på automatisk lyslagring
Sol/måne - forhøyer eller forringer lysstyrken



Tilkobling av radio-mottaker:

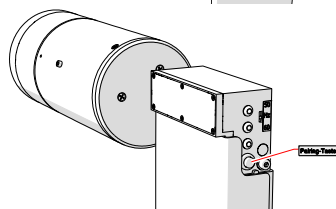
Trekk toppdekslet 3 oppover

Sett mottakermodulen 4 inn i veggbraketten



Paring (bare ved HDMV F og HDMV F 4K):

Sett kameraet i sidetilkoblingen og støtt opp under det



Start paringen ved å trykke på den røde paringsknappen

Etter ca. 3 min. skru kameraet over på fjernbetjening (bilde skal da bli vist på monitoren)

5. rengjøring og desinfeksjon

Rengjøring- og desinfiseringsarbeid må kun utføres av trent personell. De respektive kravene må overholdes for all rengjørings- og desinfiseringsarbeid (detaljer om dette finnes i håndboken).

Kamera

Videosystemet kan bli rengjort og desinfisert med lett tilgjengelige midler. **Rengjøringsmidler eller desinfeksjonsmidler med aktive ingredienser basert på klormetylfenoler, fenoler eller natriumhidroksid må ikke brukes!**

Kameraenheten skal bare tørkes av fuktig (ikke dryppende). Videre kan bare rengjøringsmidler godkjent for polykarbonat (PC) brukes til å rengjøre linsen. Tørk alltid av linsen med en fuktig klut (aldri tørr) og etter rengjøring med en antistatisk (lofri klut).

Steriliserbart håndtak:

Håndtaket må rengjøres / desinfiseres før hver bruk. Det kan dampsteriliseres (maks. 200 steriliseringscykluser for maks. 5 min ved maks. 134 ° C); Du kan finne detaljer om dette i håndboken.

Før håndtaket festes, må det kontrolleres for synlige skader, skitt og den angitte produksjonsdato. Skadede eller tilsmussede håndtak eller håndtak som er eldre enn to år må ikke brukes!





6. Forstyrrelse

Videosystemet må ikke brukes i tilfelle uvanlige driftsforhold eller hvis det vises en feilmelding på displayet, da sikker drift ikke kan garanteres. For feilsøking, koble videosystemet fra strømmettet i ca. 30 sekunder. I tilfelle vedvarende feil, må en faglært servicetekniker kontaktes og angi feilkoden.

7. Instruksjoner om elektromagnetisk

Kompatibilitet

Medisinske elektriske apparater er underlagt spesielle forsiktighetsregler med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). De kan bare installeres og tas i bruk i henhold til EMC-instruksjonene i de medfølgende dokumentene. Videosystemet er testet for bruk i profesjonelle helsetjenester.

	Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke medisinsk elektrisk utstyr og må ikke brukes i mindre enn 30 cm fra lampen, inkludert kabler.
	Bruk av denne enheten rett ved siden av andre enheter eller med andre enheter i stablet form bør unngås, da dette kan føre til feil bruk. Hvis bruk på den måten som er beskrevet ovenfor fortsatt er nødvendig, bør denne enheten og de andre enhetene følges for å sikre at de fungerer som de skal.
	Bruk av annet tilbehør, omformere og kabler enn det som er spesifisert eller levert av produsenten av denne enheten, kan føre til økt elektromagnetisk forstyrrelse eller redusert elektromagnetisk immunitet av enheten og føre til feil bruk.
	Videosystemet må ikke betjenes dersom Chassis, kablene eller tiltakene for elektromagnetisk skjerming er skadet.

Ytterligere informasjon om elektromagnetisk kompatibilitet finner du i håndboken.

8. Avhending



Videosystemet inneholder ingen skadelige stoffer. Ved slutten av produktets levetid, skal produktets komponenter kastes på riktig måte.

Vær nøye med forsiktig materialseparasjon: De elektriske kretsene bør resirkuleres tilsvarende. De resterende komponentene til videosystemet skal kastes i samsvar med materialene.

Serdecznie gratulujemy zakupu nowego systemu wideo.

Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi.

1. Zasady bezpiecznej obsługi

1.1 Profil użytkownika

System wideo jest produktem medycznym klasy I i może być używany tylko przez przeszkolony personel medyczny.

1.2 Obowiązek informacyjny i weryfikacyjny użytkownika

System wideo musi być używany zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Niniejsza instrukcja obsługi jest częścią składową produktu i dlatego musi być przechowywana w bezpośrednim sąsiedztwie produktu, aby w każdej chwili można było zająć do zasad bezpieczeństwa i ważnych informacji dotyczących użytkownika.

Przed każdym użyciem należy się upewnić, czy stan systemu wideo nie budzi zastrzeżeń. W razie widocznych uszkodzeń, nietypowych stanów pracy itp. systemu nie wolno używać!

1.3 Dostępność podręcznika

Niniejszą instrukcję obsługi i obszerny podręcznik z dalszymi wskazówkami dotyczącymi optymalnego używania systemu wideo można znaleźć pod następującym linkiem:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Przeznaczenie / przeciwwskazania

System wideo jest przeznaczony do nagrywania obrazu wideo w miejscu badania lub zabiegu (np. w laboratorium, szpitalu lub gabinecie lekarskim) i udostępniania go w formie sygnału wideo za pośrednictwem znormalizowanego złącza. Sygnał wideo może być wykorzystywany do kształcenia i dokształcania personelu medycznego oraz w celach dokumentacyjnych. Niedozwolone jest wykorzystywanie obrazu wideo do wspomagania leczenia ani do diagnozowania.

1.5 Dane techniczne

System wideo	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Rozdzielczość obrazu	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25
Zakres powiększania	30-krotne optyczne, 12-krotne cyfrowe	30-krotne optyczne, 12-krotne cyfrowe	20-krotne optyczne, 12-krotne cyfrowe
Wyjście obrazu	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Napięcie zasilające/pobór mocy	24-30 V DC /10.5 W	24-30 V DC /11.5 W	24-30 V DC /13 W
Przewidywany okres żywotności ¹	10 lat	10 lat	10 lat

¹Po upływie przewidzianego (zaprojektowanego) okresu użytkowania system wideo należy częściej konserwować w celu zapewnienia bezpiecznej pracy (szczegóły na ten temat można znaleźć w podręczniku).

1.6 Instalacja/konserwacja/naprawa

System wideo może być instalowany, konserwowany i naprawiany wyłącznie przez producenta lub specjalnie przeszkolony personel. Konserwację należy przeprowadzać co najmniej raz na dwa lata!

1.7 Warunki środowiskowe eksploatacji

Temperatura otoczenia: od +5°C do +40°C
 Względna wilgotność powietrza: 30% do 75% RH
 Ciśnienie powietrza: od 700 hPa do 1060 hPa

1.8 Obowiązek zgłaszania

Wszystkie poważne zdarzenia, które miały miejsce w związku z produktem, muszą być zgłaszane producentowi i właściwemu organowi.

2. Piktogramy znajdujące się na urządzeniu



Ten symbol oznacza, że należy przestrzegać instrukcji użytkownika.



Numer seryjny produktu



Numer artykułu produktu



Adres producenta



Data produkcji i kraj pochodzenia



Znak zgodności CE



Ten symbol oznacza, że jest to wyrób medyczny.



Unikalny identyfikator urządzenia (Unique Device Identifier) produktu









Informacja dotycząca chińskiej dyrektywy RoHS / Pollution control Logo








Informacje na temat utylizacji zużytego urządzenia

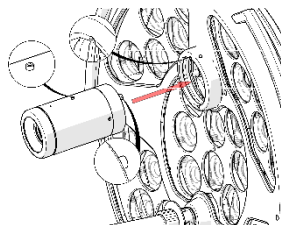
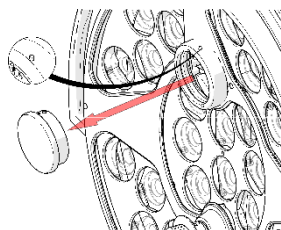
3. Zasady bezpieczeństwa

	Ten symbol wskazuje na możliwe źródła zagrożenia. Przestrzegaj również wskazówek bezpieczeństwa i specyfikacji zagrożeń zawartych w odpowiednich instrukcjach montażu i obsługi systemu ramienia nośnego.
	System wideo może być bezpiecznie używany tylko zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
	Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, urządzenie może być podłączone wyłącznie do sieci zasilającej z przewodem ochronnym.

	Dla oddzielenia systemu od sieci zasilającej należy na miejscu zapewnić po stronie pierwotnej główny przełącznik WŁ./WYŁ. Przełącznik musi spełniać wymagania normy IEC 61058-1 dla znamionowych szczytowych wartości napięcia 4 kV.
	Urządzenie nie jest przeznaczone do eksploatacji w środowisku wzbogaconym w tlen.
	System wideo może być używany wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. W przeciwnym razie odpowiedzialność producenta za obrażenia ciała lub szkody materialne wygasa.
	Zewnętrzny uchwyt na kamerę jest fabrycznie wyposażony w uchwyt z możliwością sterylizacji i może być używany tylko z nim.
	Używać wyłącznie zasilaczy zatwierdzonych lub dostarczonych przez producenta urządzenia. W razie nieprzestrzegania tych zasad następuje utrata zgodności produktu i unieważnienie wszelkich praw z tytułu gwarancji.
	Zmiany w systemie wideo są zabronione i skutkują unieważnieniem świadectwa zgodności wystawionego przez producenta oraz wszelkich roszczeń z tytułu gwarancji i rękojmi.
	Prace instalacyjne, konserwacyjne i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta lub specjalnie przeszkolony personel techniczny.
	Konserwacja systemu wideo jest wymagana co maksymalnie dwa lata.
	Dodatkowe urządzenia podłączone do medycznego sprzętu elektrycznego muszą być zgodne z odnośnymi normami IEC lub ISO (np. IEC 60950 lub IEC 62368 dla sprzętu do przetwarzania danych). Ponadto wszystkie konfiguracje muszą spełniać wymagania dotyczące medycznych systemów elektrycznych (patrz punkt 16 aktualnej wersji normy IEC 60601-1). Każdy, kto podłącza dodatkowe urządzenia do medycznych urządzeń elektrycznych, konfiguruje system medyczny i dlatego jest odpowiedzialny za to, aby zapewnić, że system spełnia wymagania stawiane medycznym systemom elektrycznym. W razie

	wątpliwości należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem lub serwisem technicznym.
	Podczas ustawiania kamery istnieje niebezpieczeństwo urazów (np. wskutek zmiążdżenia) oraz niebezpieczeństwo kolizji z innymi przedmiotami (wyposażenie) lub ścianami.
	Spadające części mogą skutkować infekcją w okolicach rany lub zranieniem pacjenta!
	Nie wolno usuwać tabliczki identyfikacyjnej i wskazówek ostrzegawczych!
	Podczas używania systemu wideo nie wolno wykonywać prac konserwacyjnych ani napraw.
	Dotykanie części lampy i pacjenta w tym samym czasie jest niedozwolone.

4. Obsługa systemu wideo



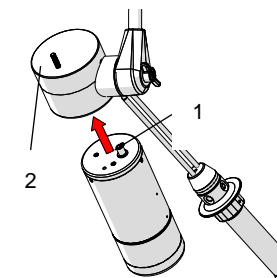
Instalacja kamery w lampie:

Usunąć osłonę, naciskając boczne kołki blokujące.

Montaż:
Wsunąć kamerę w otwór, aby obie blokady się zatrzasnęły.

Sprawdzić, czy kamera jest dobrze zamocowana!

Demontaż:
Nacisnąć boczne kołki blokujące i wyjąć ostrożnie kamerę.



Instalacja kamery w zewnętrznym uchwycie na kamerę:

Wsunąć kamerę do uchwytu na kamerę. Zwracać uwagę na ustawienie wtyczki 1 i gniazda!

Zabezpieczyć kamerę poprzez dokręcenie kołka 2

Usunąć kamerę poprzez odkręcenie kołka 2

Sprawdzić, czy kamera jest dobrze zamocowana!

Sterowanie kamerą:

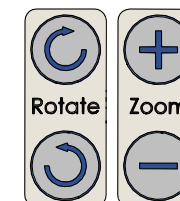
ON/OFF:
Przełączanie między pracą a czuwaniem

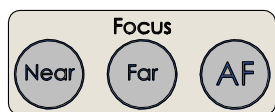
Rotate:
Obracanie obrazu wideo

Zoom:
Powiększanie obrazu wideo

Kompensacja bieli:
Dostosowanie temperatury barwowej do aktualnego otoczenia

Obraz nieruchomy



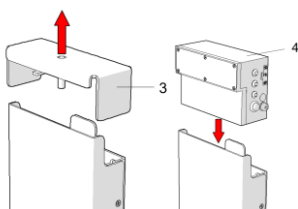


Ustawianie ostrości:
Włączanie/wyłączenie
funkcji autofocus

Near/Far – ustawianie na
obiekty bliskie lub
dalekie

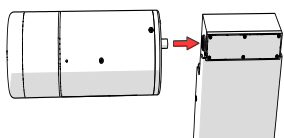


Naświetlenie:
AE –
włączanie/wyłączenia
automatycznego
sterowania
naświetlaniem
Słońce/księżyc –
zwiększanie lub
zmniejszanie jasności



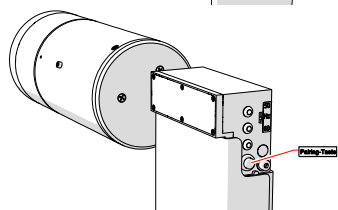
Podłączenie odbiornika
radiowego:
Zdjąć górną pokrywę 3 w
górę

Włóż moduł odbiorczy 4
do uchwyty ściennego



Pairing (tylko HDMV F
i HDMV F 4K):
Włóż kamerę do
bocznego złącza,
podpierając ją.

Rozpoczęcie parowania
poprzez naciśnięcie
czerwonego przycisku
Pairing



Po ok. 3 minutach
włączyć kamerę za
pomocą pilota (wtedy na
monitorze powinien być
wyswietlany obraz)

5. Czyszczenie i dezynfekcja

Czynności związane z czyszczeniem i dezynfekcją mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony personel. Podczas wszystkich prac związanych z czyszczeniem i dezynfekcją należy przestrzegać odpowiednich wymagań (szczegóły można znaleźć w podręczniku).

Kamera

Do czyszczenia i dezynfekcji systemu wideo można używać wielu standardowych środków. **Nie wolno stosować środków czyszczących lub dezynfekcyjnych zawierających substancje czynne na bazie fenoli chlorometylowych, innych fenoli lub wodorotlenku sodu!**

Zespół kamery wycierać tylko wilgotną szmatką (bez kapania). Do czyszczenia soczewki można używać wyłącznie środków czyszczących dopuszczonych do stosowania na poliwęglanie (PC). Dla ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi soczewkę należy zawsze przecierać wilgotną ściereczką (nigdy nie suchą!), a po wyczyszczeniu środkiem antystatycznym (ściereczka niepozostawiająca włókien).

Sterylizowalny uchwyt:

Uchwyt musi być wyczyszczony/zdezynfekowany przed każdym użyciem. Może być sterylizowany parą (maks. 200 cykli sterylizacji przez maks. 5 minut w maks. temperaturze 134°C; szczegóły na ten temat podane są w podręczniku).

Przed zamocowaniem uchwyty należy go skontrolować pod kątem widocznych uszkodzeń, zabrudzeń oraz sprawdzić podaną datę produkcji. Nie wolno używać uszkodzonych lub zabrudzonych uchwyty bądź też uchwyty, które są starsze niż dwa lata!

6. Usterka

Systemu wideo nie wolno używać w przypadku nietypowych stanów pracy, ponieważ nie można wtedy zagwarantować bezpiecznej eksploatacji. W celu usunięcia usterki system wideo należy odłączyć od prądu na ok. 30 sekund. Jeśli usterka nadal występuje, należy skontaktować się z odpowiednio wyszkolonym technikiem serwisu.

7. Informacje o kompatybilności elektromagnetycznej

Medyczne urządzenia elektryczne podlegają szczególnym środkom ostrożności w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). Mogą być instalowane i uruchamiane tylko zgodnie z informacjami EMC zawartymi w dołączonych dokumentach. System wideo został przetestowany pod kątem stosowania w profesjonalnych placówkach służby zdrowia.

	Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne o częstotliwości radiowej mogą wpływać na medyczne urządzenia elektryczne i nie wolno ich używać w odległości mniejszej niż 30 cm od lampy, łącznie z kablami.
	Należy unikać używania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub z innymi urządzeniami ułożonymi w stos, ponieważ może to skutkować nieprawidłowym działaniem. Jeśli jednak użycie w sposób opisany powyżej jest konieczne, wówczas urządzenie to, jak również inne urządzenia należy obserwować, aby upewnić się, czy działają prawidłowo.
	Stosowanie innego osprzętu, innych konwerterów i innych przewodów niż określone lub dostarczone przez producenta tego urządzenia może skutkować wzrostem zakłóceń elektromagnetycznych lub spadkiem odporności urządzenia na zakłócenia elektromagnetyczne i prowadzić do nieprawidłowego działania.
	Systemu wideo nie wolno używać, jeśli obudowa, kable lub środki służące do ekranowania elektromagnetycznego są uszkodzone.

Dodatkowe informacje na temat kompatybilności elektromagnetycznej podane są w podręczniku.

8. Utylizacja



System wideo nie zawiera szkodliwych substancji. Po zakończeniu okresu używania produktu jego składniki należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami.

Należy przy tym zwrócić baczną uwagę na staranne oddzielenie materiałów: elektryczne płytki drukowane należy odpowiednio poddać recyklingowi. Pozostałe składniki systemu wideo należy zutylizować według materiałów.

Parabéns por ter adquirido um novo sistema de vídeo.

Leia atentamente este manual de instruções.

1. Instruções para uma utilização segura

1.1 Utilizadores previstos

O sistema de vídeo é um dispositivo médico da Classe I e só pode ser utilizado por pessoal médico especializado devidamente instruído.

1.2 Obrigação de informação e inspeção do utilizador

Este manual de instruções tem de ser tido em consideração para o manuseamento do sistema de vídeo. Este manual de instruções é parte integrante do produto, tendo, por isso, de ser guardado nas proximidades imediatas do mesmo por forma a que seja possível consultar, a qualquer momento, as indicações de segurança e outras informações importantes.

Antes de cada utilização, certifique-se de que o sistema de vídeo se encontra em perfeitas condições. Em caso de danos visíveis, estados operacionais anormais, etc., o sistema não pode ser utilizado!

1.3 Disponibilidade do manual

Através do link abaixo, pode encontrar este manual de instruções online, bem como um manual detalhado com outras dicas para uma utilização ideal do sistema de vídeo:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Finalidade/Contraindicações

O sistema de vídeo destina-se a gravar uma imagem de vídeo de um local de exame ou de operação (por ex., num laboratório, num hospital ou num consultório médico) e de disponibilizá-la como sinal de vídeo através de uma interface normalizada. O sinal de vídeo pode ser utilizado para educação e formação médica ou para documentação.

Não é permitido utilizar a imagem de vídeo para auxiliar num tratamento ou para criar um diagnóstico.

1.5 Dados técnicos

Sistema de vídeo	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Resolução de vídeo	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25
Escala de zoom	30 vezes ótico, 12 vezes digi- tal	30 vezes ótico, 12 vezes digi- tal	20 vezes ótico, 12 vezes digi- tal
Saída de vídeo	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Tensão de alimentação / consumo de energia	24-30 V CC / 10.5 W	24-30 V CC / 11.5 W	24-30 V CC / 13 W
Vida útil prevista ¹	10 anos	10 anos	10 anos

¹Após o fim da vida útil prevista (projetada), o sistema de vídeo terá de ser submetido a uma manutenção mais frequente para garantir uma operação segura (para detalhes a este respeito, consulte o manual).

1.6 Instalação/Manutenção/Reparação

A instalação, manutenção ou reparação do sistema de vídeo só podem ser realizadas pelo fabricante ou por pessoal técnico com formação especial. A manutenção tem de ser realizada, no mínimo, de dois em dois anos!

1.7 Condições ambiente para o funcionamento

Temperatura ambiente: +5 °C a +40 °C
 Humidade relativa do ar: 30% a 75% HR
 Pressão atmosférica: 700 hPa a 1060 hPa

1.8 Dever de notificação

Todos os eventos graves ocorridos e relacionados com o produto têm de ser reportados ao fabricante e à autoridade responsável.

2. Símbolos no aparelho



Este símbolo indica para seguir manual de instruções.



Número de série do produto



Número de artigo do produto



Endereço do fabricante



Data e país de produção



Marcação CE de conformidade



Este símbolo indica que se trata de um produto médico



Identificador único (Unique Device Identifier) do produto














Indicação relativa à RoHS China/ Logótipo de controlo de poluição








Indicações relativas à eliminação do aparelho

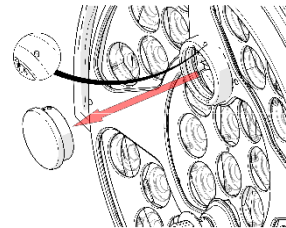
3. Instruções de segurança

	Este símbolo indica possíveis fontes de perigo. Observe também as instruções de segurança e as especificações de perigo nas instruções de instalação e operação associadas para o sistema de braço de suporte.
	Para um manuseamento seguro do sistema de vídeo, o manual de instruções tem de ser tido em consideração.
	Para evitar o risco de um choque elétrico, este aparelho só pode ser ligado a uma rede elétrica com condutor de proteção.

	No local de instalação deve estar previsto um interruptor ON/OFF no lado primário para separar o sistema da rede elétrica. Esse interruptor tem de cumprir os requisitos da IEC 61058-1 relativamente aos picos de tensão nominal de 4 kV.
	Este aparelho não se destina ao funcionamento em ambientes enriquecidos com oxigénio.
	O sistema de vídeo só pode ser usado para a finalidade correspondente. Caso contrário, é anulada a responsabilidade do fabricante por ferimentos ou danos materiais.
	O suporte de câmara externo está equipado de série com uma pega esterilizada e só pode ser utilizado com a mesma.
	Utilize apenas fontes de alimentação autorizadas ou fornecidas pelo fabricante. Em caso de incumprimento, a conformidade do produto e todos os direitos à garantia são anulados.
	Quaisquer alterações no sistema de vídeo são proibidas e dão origem à anulação do certificado de conformidade do fabricante, bem como de todos os direitos à garantia.
	Os trabalhos de instalação, manutenção e reparação só podem ser executados pelo fabricante ou por pessoal técnico com formação especial.
	A manutenção do sistema de vídeo tem de ser realizada, no mínimo, de dois em dois anos.
	Outros aparelhos que sejam ligados a dispositivos médicos elétricos têm de corresponder às respetivas normas IEC ou ISO (p. ex., IEC 60950 ou IEC 62368 para aparelhos de processamento de dados). Além disso, todas as configurações têm de respeitar os requisitos aplicáveis a sistemas médicos elétricos (ver secção 16 da versão válida da IEC 60601-1). Qualquer pessoa que ligue aparelhos adicionais a dispositivos médicos elétricos está a configurar um sistema médico e, portanto, é responsável por garantir que o sistema cumpre os requisitos para sistemas elétricos médicos. Em caso de dúvida, entre em contato

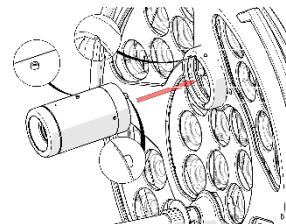
	com o seu representante local ou o apoio técnico ao cliente.
	Ao posicionar a câmara existe perigo de ferimentos (por ex., por esmagamento), bem como o perigo de colisão com outros objetos (inventário) ou paredes.
	Peças em queda podem provocar uma infeção na área da ferida ou ferimentos nos pacientes!
	A placa de características e os sinais de aviso não podem ser removidos!
	Não são permitidas atividades de manutenção e reparação durante a utilização do sistema de vídeo.
	Touchar partes da lâmpada e do paciente ao mesmo tempo não é permitido.

4. Utilização do sistema de vídeo



Instalar a câmara numa lâmpada:

Remova a cobertura pressionando os pinos de bloqueio laterais

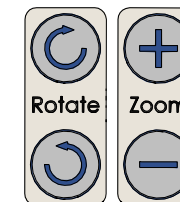
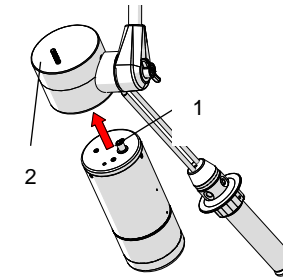


Montagem:

Coloque a câmara na abertura até que ambos os bloqueios encaixem com segurança

Verifique a fixação correta da câmara!

Desmontagem:



Pressione os pinos de bloqueio laterais e remova cuidadosamente a câmara

Instalar a câmara num suporte de câmara externo:

Desloque a câmara para dentro do suporte de câmara
Preste atenção ao alinhamento da ficha 1 e da tomada!

Fixe a câmara enroscando o pino 2

Remova a câmara soltando o pino 2

Verifique a fixação correta da câmara!

Controlar a câmara:

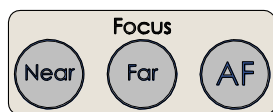
ON/OFF:
comuta entre o funcionamento e o standby

Rotate:
roda a imagem de vídeo

Zoom:
aumenta a imagem de vídeo

Equilíbrio de brancos:
adapta a temperatura da cor ao ambiente existente

Paragem da imagem

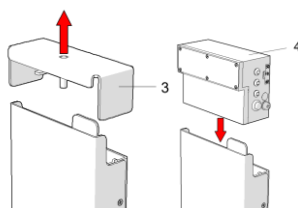


Focus:
liga/desliga a focagem automática

Ajustes Near/Far para objetos próximos ou afastados

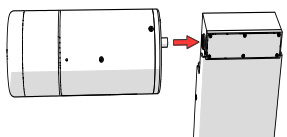


Iluminação:
liga/desliga o controlo da iluminação automática Sol/Lua - aumenta ou reduz a luminosidade

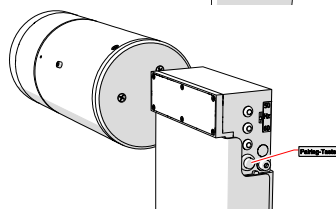


Conexão do receptor de rádio:
Puxe a tampa superior 3 para cima

Insira o módulo receptor 4 no suporte de parede



Emparelhamento (apenas no HDMV F e HDMV F 4K):
encaixe a câmara na ligação lateral e apoie-a



Início do emparelhamento premindo o botão de emparelhamento vermelho

Após aprox. 3 minutos, ligue a câmara através do comando à distância (em seguida, a imagem deve aparecer no monitor)

5. Limpeza e desinfeção

Os trabalhos de limpeza e desinfeção só podem ser realizados por pessoal devidamente instruído para o efeito. Ter em atenção os requisitos aplicáveis durante todos os trabalhos de limpeza e desinfeção (encontra detalhes a este respeito no manual).

Câmara

O sistema de vídeo pode ser limpo e desinfetado com muitos produtos convencionais/comerciais. **Não podem ser utilizados produtos de limpeza ou de desinfeção com substâncias à base de clorocresol, fenóis ou hidróxido de sódio!**

Limpe a unidade da câmara apenas com um pano húmido (sem pingar).

Além disso, para a limpeza da lente utilize apenas produtos de limpeza aprovados para vidro acrílico (PC). Para proteger contra danos mecânicos, limpe sempre a lente com um pano húmido (nunca seco) e, após a limpeza, com um antiestático (pano que não largue fios).

Pega esterilizável:

A pega tem de ser limpa/desinfetada antes de cada utilização. Pode ser esterilizada a vapor (máx. 200 ciclos de esterilização durante um máx. de 5 minutos a uma temperatura máxima de 134 °C); encontra detalhes a este respeito no manual.





Antes de colocar a pega, inspecionar a mesma quanto a danos visíveis, sujidades e à data de fabrico indicada. Não podem ser utilizadas pegas danificadas ou sujas ou pegas com mais de dois anos!

6. Avaria

Em caso de estados operacionais anormais, o sistema de vídeo não pode ser utilizado, visto não ser possível garantir um funcionamento seguro. Para a eliminação de erros, desligue o sistema de vídeo da rede elétrica durante cerca de 30 segundos; se o erro persistir, deverá entrar em contacto com um técnico de assistência devidamente treinado.

7. Indicações sobre a compatibilidade eletromagnética

Os dispositivos médicos elétricos estão sujeitos a medidas de precaução especiais no âmbito da compatibilidade eletromagnética (CEM). Estes só podem ser instalados e colocados em funcionamento respeitando as indicações de CEM incluídas nos documentos que acompanham o equipamento. O sistema de vídeo foi testado para a utilização em instalações profissionais da área da saúde.

	Equipamentos de comunicação por radiofrequência, portáteis e móveis, podem influenciar dispositivos médicos elétricos e não podem ser utilizados a uma distância inferior a 30 cm em relação à lâmpada, incluindo o cabo.
	Deve ser evitada a utilização deste aparelho nas proximidades imediatas de outros aparelhos ou de forma empilhada com outros aparelhos, visto que tal poderá provocar um funcionamento incorreto. Se, no entanto, for necessária uma utilização da forma acima descrita, este e outros aparelhos deverão ser observados de modo a certificar-se de que estão a funcionar corretamente.
	A utilização de outros acessórios, outros conversores e outros cabos, diferentes dos determinados ou disponibilizados pelo fabricante deste aparelho, pode provocar uma forte radiação eletromagnética ou uma menor imunidade eletromagnética do aparelho, dando origem a um funcionamento com falhas.
	O sistema de vídeo não pode ser utilizado com a caixa ou o cabo danificado ou se as medidas de blindagem eletromagnética estiverem comprometidas.

No manual pode encontrar mais informações sobre a compatibilidade eletromagnética.

8. Eliminação



O sistema de vídeo não contém quaisquer substâncias prejudiciais. No final da vida útil do produto, os componentes do produto deverão ser eliminados corretamente. Assegure uma separação cuidadosa do material: as placas de circuito elétricas deverão ser devidamente recicladas. Os restantes componentes do sistema de vídeo deverão ser eliminados de acordo com os respetivos materiais.

Vă felicităm cordial pentru achiziționarea unui nou sistem video.

Vă rugăm să citiți cu mare atenție acest manual de utilizare.

1. Instrucțiuni pentru utilizarea în siguranță

1.1 Utilizatorul preconizat

Sistemul video este un produs medical din clasa I, iar utilizarea sa este permisă doar personalului medical de specialitate, instruit în acest sens.

1.2 Obligatorietatea informării și a verificării din partea utilizatorului

Pentru operarea sistemului video trebuie respectat acest manual de utilizare. Prezentul manual de utilizare este parte componentă a produsului, motiv pentru care trebuie păstrat într-un loc aflat în imediata apropiere a acestuia, astfel încât instrucțiunile referitoare la siguranță și informațiile importante privind utilizarea să poată fi consultate în orice moment.

Înainte de orice utilizare, asigurați-vă că sistemul video se găsește în stare perfectă de funcționare. Nu este permisă folosirea sistemului în cazul în care aceasta prezintă deteriorări vizibile sau disfuncționalități!

1.3 Disponibilitatea manualului

La următorul link, puteți găsi prezentul manual de utilizare și un ghid detaliat cu indicații suplimentare privind utilizarea optimă a sistemului:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Destinația utilizării / contraindicații

Sistemul video este adecvat pentru înregistrarea imaginilor video dintr-un bloc operator sau dintr-un spațiu de examinare medicală (de exemplu, dintr-un laborator, spital sau clinică medicală) și transmiterea acestora sub formă de semnal video printr-o interfață standardizată. Semnalul video poate fi utilizat pentru instruire sau continuarea formării profesionale în domeniul medical sau pentru documentare. Nu se permite utilizarea imaginii video pentru a susține un tratament sau pentru a pune un diagnostic.

1.5 Date tehnice

Sistem video	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Rezoluție video	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25
Domeniul de mărire	de 30 de ori optic, de 12 ori digital	de 30 de ori optic, de 12 ori digital	de 20 de ori optic, de 12 ori digital
leșire video	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Tensiune de alimentare / putere absorbită	24-30 V c.c. / 10.W	24-30 V c.c. / 11.5W	24-30 V c.c. / 13W
Durată de serviciu prevăzută ¹	10 ani	10 ani	10 ani

¹La expirarea duratei de serviciu prevăzute (estimate din construcție), pentru o funcționare sigură, sistemul video necesită o întreținere mai frecventă (detalii în acest sens se găsesc în manual).

1.6 Instalare/întreținere/reparare

Instalarea, întreținerea și repararea sistemului video sunt permise doar producătorului sau personalului de specialitate instruit în acest scop. Lucrările de întreținere a lămpii trebuie efectuate cel puțin la fiecare doi ani!

1.7 Condiții ambiante pentru funcționare

Temperatură ambiantă: între +5 °C și +40 °C
 Umiditatea relativă a aerului: de la 30 % până la 75 % RH
 Presiunea aerului: între 700 hPa și 1060 hPa

1.8 Obligația de notificare

Orice incident serios asociat produsului trebuie raportat producătorului și autorității competente.

2. Simboluri grafice pe aparat



Acest simbol indică respectarea manualului de instrucțiuni



Număr serie produs



Cod articol produs



Adresa producătorului



Data și țara de fabricație



Marcaj de conformitate CE



Acest simbol indică faptul că este vorba despre un produs medical



Cod unic de identificare al dispozitivului (Unique Device Identifier)









Observație în privința Chinei RoHS / logo control poluare








Observații privind eliminarea aparatului

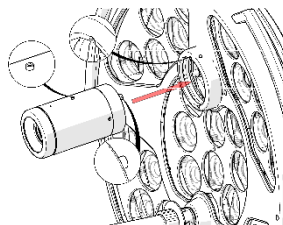
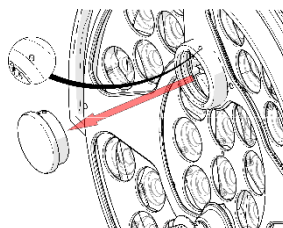
3. Instrucțiuni de siguranță

	Acest simbol indică posibile surse de pericol. Vă rugăm să rețineți, de asemenea, instrucțiunile de siguranță și specificațiile de pericol din instrucțiunile de instalare și operare asociate pentru sistemul de braț de sprijin.
	Pentru operarea în siguranță a sistemului video, trebuie respectat manualul de utilizare.
	În scopul prevenirii unei electrocutări, conectarea acestui dispozitiv este permisă doar la o rețea de alimentare dotată cu conductor de protecție.

	Din construcție este prevăzut un întrerupător principal PORNIT/OPRIT pe circuitul primar, care deconectează sistemul de la rețeaua de alimentare. Întrerupătorul trebuie să corespundă cerințelor IEC 61058-1 pentru peak-uri de tensiune nominală de 4 kV.
	Acest dispozitiv nu este destinat pentru folosirea în medii îmbogățite cu oxigen.
	Utilizarea sistemului video este permisă doar conform scopului pentru care a fost concepută. În caz contrar, se anulează răspunderea producătorului pentru daunele suferite de persoane sau de bunuri.
	Suportul extern pentru cameră este prevăzut din fabrică cu un mâner sterilizabil, iar folosirea este permisă doar cu acest mâner.
	Utilizați numai surse de alimentare aprobate de producător, respectiv furnizate de acesta odată cu echipamentul. Nerespectarea va invalida conformitatea produsului și orice pretenție la garanție.
	Modificările sistemului video sunt interzise și au drept consecință invalidarea certificatului de conformitate al producătorului și pierderea pretențiilor la garanție comercială și garanție legală.
	Efectuarea lucrărilor de montare, întreținere și reparare este permisă exclusiv producătorului sau personalului de specialitate care a beneficiat de instrucție în acest scop.
	O întreținere a sistemului video trebuie realizată cel puțin la fiecare doi ani.
	Dispozitivele suplimentare conectate la dispozitivele electrice medicale trebuie să corespundă standardelor IEC sau ISO (de ex., IEC 60950 sau IEC 62368 pentru dispozitive de prelucrare a datelor). De asemenea, orice configurație trebuie să corespundă cerințelor sistemelor medicale electrice (consultați secțiunea 16 din versiunea actuală a IEC 60601-1). Oricine conectează dispozitive suplimentare la dispozitive medicale electrice configurează un sistem medical, făcându-se astfel responsabil de îndeplinirea cerințelor pentru sisteme medicale electrice. În caz de nelămuriri, adresați-vă persoanei dvs. de contact locale sau Serviciului de asistență tehnică pentru clienți.

	Când poziționați camera video, există pericolul rănirii (de ex., prin strivire) precum și pericolul de coliziune cu alte obiecte (mobilier și echipament) sau cu pereții.
	Componentele care cad pot provoca o infecție a zonei plăgii sau vătămarea pacientului!
	Nu este permisă îndepărtarea plăcuței cu caracteristici tehnice și nici a avertismentelor!
	În timpul utilizării sistemului video, nu se permite efectuarea de lucrări de întreținere sau de reparații.
	Atingerea părților lămpii și a pacientului în același timp nu este permisă.

4. Utilizarea sistemului video



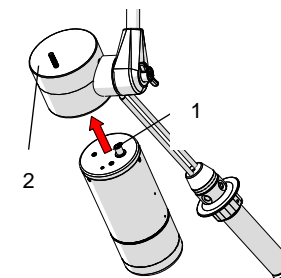
Instalarea camerei video într-o lampă:

Scoateți capacul apăsând știfturile de blocare din lateral

Montarea:
Glisăți camera în deschidere până când ambele elemente de blocare se înclichetează în siguranță

Verificați stabilitatea camerei video!

Demontarea:
Apăsăți știfturile de blocare din lateral și scoateți camera video cu atenție



Instalarea camerei video într-un suport extern pentru cameră:

Introducerea camerei video în suportul camerei video
Acordați atenție orientării conectorului 1 și mufei!

Asigurarea camerei video prin înșurubarea știftului 2 până la capăt

Îndepărtarea camerei video prin desfacerea știftului 2

Verificați stabilitatea camerei video!

Comandarea camerei video:

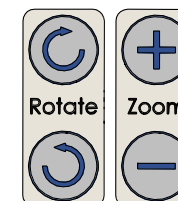
ON/OFF (PORNIT/OPRIT):
Comutare între funcționare și standby

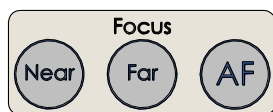
Rotare:
Rotirea imaginii video

Zoom:
Mărirea imaginii video

Balansul de alb:
Adaptarea temperaturii culorii la mediul existent

Imagine fixă



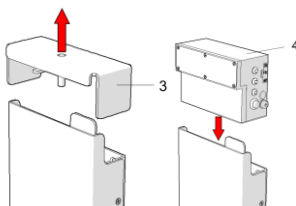


Focalizare:
Pornire/oprire focalizare automată

Setare Near/Far la obiecte din apropiere sau obiecte îndepărtate

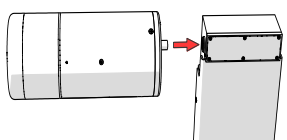


Iluminare:
AE - Pornire/oprire a comandării automate a iluminării
Soare/lună - mărirea sau reducerea luminozității

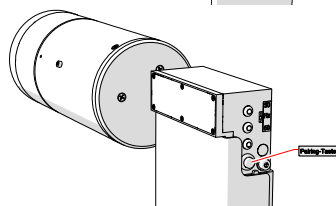


Conexiunea receptorului radio:
Trageți capacul superior 3 în sus

Introduceți modulul receptor 4 în suportul de perete



Împerechere (numai la HDMV F și HDMV F 4K):
Introduceți camera în conexiunea laterală și susțineți-o



Pornirea împerecherii prin acționarea tastei roșii pentru împerechere

Pornirea camerei video după cca. 3 min (în acest caz, imaginea trebuie să se afișeze pe monitor)

5. Curățarea și dezinfectarea

Lucrările de curățare și de dezinfectare pot fi executate exclusiv de personalul care a beneficiat de instruire în acest sens. La toate lucrările de curățare și de dezinfectare trebuie respectate cerințele aferente (în manual, găsiți detalii relevante).

Camera video

Sistemul video poate fi curățat și dezinfectat cu mulți agenți obișnuiți / disponibili în magazinele de specialitate. **Nu este permisă folosirea de soluții de curățare și de dezinfectare cu substanțe active pe bază de clorometilfenoli, fenoli sau hidroxid de sodiu!** Ștergeți ansamblul camerei numai cu o lavetă umezită (fără să picure).

De asemenea, pentru curățarea lentilei, este permisă doar folosirea soluțiilor acceptate pentru policarbonat (PC). Pentru protejarea lentilei împotriva deteriorărilor mecanice, o veți șterge cu o lavetă umedă (niciodată uscată), iar după uscare, cu o lavetă antistatică (care nu lasă scame).

Mânerul sterilizabil:

Mânerul trebuie curățat/dezinfectat înainte de fiecare utilizare. Poate fi sterilizat la abur (max. 200 cicluri de sterilizare pentru cel mult 5 min, la max. 134 °C); găsiți în manual detalii în acest sens.





Înainte de montare, trebuie să verificați dacă mânerul prezintă deteriorări, murdărie și trebuie verificată data fabricației. Nu este permisă folosirea mânerelor deteriorate ori a celor murdare și nici a mânerelor mai vechi de doi ani!

6. Defecțiuni

În cazul funcționării neobișnuite, nu mai este permisă utilizarea sistemului video deoarece nu poate fi certă siguranța în funcționare. Pentru remedierea erorilor, deconectați sistemul video de la rețeaua de alimentare timp de 30 de secunde, iar dacă problema persistă, contactați un tehnician de service instruit corespunzător.

7. Observații privind compatibilitatea electromagnetică

Dispozitivele medicale electrice sunt supuse măsurilor speciale de prevedere în privința compatibilității electromagnetice (CEM). Montarea și punerea lor în funcțiune pot fi efectuate doar în conformitate cu indicațiile CEM conținute în documentația însoțitoare. Sistemul video a fost testat pentru utilizarea în instituțiile de specialitate ale sistemului de sănătate.

	Echipamentele portabile și mobile RF pot influența dispozitivele medicale electrice, nefiind permisă folosirea lor la o distanță mai mică de 30 cm față de lampă, inclusiv față de cablu.
	Trebuie evitată utilizarea acestui dispozitiv în imediata apropiere a altor dispozitive sau suprapus cu alte dispozitive deoarece pot apărea erori în funcționare. Dacă totuși este necesară utilizarea într-o astfel de situație, trebuie să supravegheați acest dispozitiv și celelalte dispozitive pentru a vă asigura că funcționarea lor este corespunzătoare.
	Utilizarea altor accesorii, a altor convertoare și a altor cabluri decât cele indicate sau pregătite de producător pentru acest dispozitiv, poate genera emisii electromagnetice perturbatoare sau poate provoca o rezistență scăzută a dispozitivului la interferențe electromagnetice și, drept urmare, va duce la o funcționare defectuoasă a acestuia.
	Nu este permisă punerea în funcțiune a sistemului video în cazul în care carcasa, cablurile sau elementele de ecranare electromagnetică sunt deteriorate.

În manual se găsesc informații suplimentare despre compatibilitatea electromagnetică.

8. Casarea



Sistemul video nu conține substanțe nocive. La finalul duratei de serviciu a produsului, componentele sistemului video trebuie casate corespunzător.

În acest sens, aveți în vedere separarea cu atenție a materialelor: Plăcuțele cu circuite imprimate trebuie reciclate corespunzător. Restul elementelor sistemului video trebuie casate în funcție de materialele din care sunt fabricate.

Vi gratulerar till köpet av ett nytt videosystem.

Läs igenom denna bruksanvisning mycket noggrant.

1. Anvisningar för säker användning

1.1 Avsedda användare

Videosystemet är en medicinteknisk produkt enligt klass I och får endast användas av instruerad medicinsk specialistpersonal.

1.2 Användarens informations- och kontrollplikt

Denna bruksanvisning måste beaktas för hanteringen av videosystemet. Denna bruksanvisning är en del av produkten. Den måste därför förvaras direkt intill produkten så att det alltid är möjligt att ta del av säkerhetsanvisningar och viktig information avseende användningen.

Försäkra dig om att videosystemet är i felfritt skick före varje användning. Vid uppenbara skador, ovanliga drifttillstånd etc. får systemet inte användas!

1.3 Handbokens tillgänglighet

Denna bruksanvisning och en utförlig handbok med ytterligare tips för optimal användning av videosystemet finns online under följande länk:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Avsett ändamål/kontraindikationer

Videosystemet är avsett att användas till att spela in en videobild av en undersöknings- eller operationsplats (t.ex. i ett laboratorium, på ett sjukhus eller på en läkarmottagning) och ställa denna till förfogande som videosignal över ett standardiserat gränssnitt. Videosignalen kan användas till medicinsk ut- och fortbildning eller till dokumentation.

Det är inte tillåtet att använda videobilden som stöd för en behandling eller för att ställa en diagnos.

1.5 Tekniska data

Videosystem	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Videoupplösning	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4 % 2160p/30, 2160p/25
Zoomområde	30-faldigt optiskt, 12-faldigt digitalt	30-faldigt optiskt, 12-faldigt digitalt	20-faldigt optiskt, 12-faldigt digitalt
Videoutgång	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Spänningsförsörjning/effektförbrukning	24-30 V DC/10.5 W	24-30 V DC/11.5 W	24-30 V DC/13 W
Beräknad livslängd ¹	10 år	10 år	10 år

¹När den beräknade (planerade) livslängden löpt ut måste videosystemet underhållas oftare för en säker drift (se handboken för detaljer om detta).

1.6 Installation/Underhåll/Reparation

Videosystemet får endast installeras, underhållas eller repareras av tillverkaren eller speciellt instruerad specialistpersonal. Ett underhåll ska utföras minst vartannat år!

1.7 Omgivningsförhållanden för driften

Temperatur i omgivningen: +5 °C till +40 °C
 Relativ luftfuktighet: 30 % till 75 % RH
 Lufttryck: 700 hPa till 1 060 hPa

1.8 Anmälningsplikt

Alla allvarliga händelser som uppträder i samband med produkten måste anmälas till tillverkaren och de ansvariga myndigheterna.

2. Bildsymboler på apparaten



Denna symbol visar att du ska följa bruksanvisningen.



Produktens serienummer



Produktens artikelnummer



Tillverkarens adress



Tillverkningsdatum och tillverkningsland



CE-märkning om överensstämmelse



Denna symbol indikerar att det rör sig om en medicinteknisk produkt



Unik produktidentifiering (Unique Device Identifier)






Anvisning avseende Kina RoHS/ Pollution control-logotyp



Upplysningar om apparatens avfallshantering

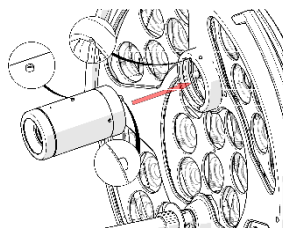
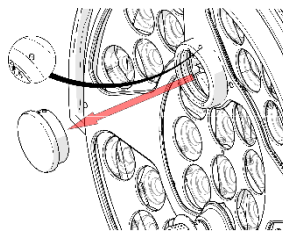
3. Säkerhetsanvisningar

	Denna symbol indikerar möjliga källor till fara. Observera även säkerhetsanvisningarna och farospecifikationen i tillhörande monterings- och bruksanvisning för bärmssystemet.
	Bruksanvisningen måste beaktas för videosystemets säkra hantering.
	För att undvika risk för elektrisk stöt får den här apparaten endast anslutas till försörjningsnät med skyddsjord.

	På användningsplatsen ska det finnas en PÅ/AV-brytare som skiljer systemet från försörjningsnätet. Brytaren måste uppfylla kraven enligt IEC 61058-1 för märkspänningstoppar på 4 kV.
	Den här apparaten är inte avsedd att användas i syresatt omgivning.
	Videosystemet får endast användas på avsett sätt. I annat fall förloras tillverkargarantin för personer eller materiella skador.
	Den externa kamerahållaren utrustades med ett steriliseringsbart handtag på fabriken och får endast användas med detta.
	Använd enbart nätadapterar som är godkända av tillverkaren resp. medföljer. Beaktas inte detta förloras produktens konformitet och samtliga garantianspråk.
	Det är förbjudet att utföra ändringar på videosystemet och det leder till att tillverkarens överensstämmelseintyg förlorar sin giltighet och alla anspråk på garantier och serviceåtaganden förloras.
	Installations-, underhålls- och reparationsarbeten får enbart utföras av tillverkaren eller av speciellt instruerad specialistpersonal.
	Videosystemet måste minst underhållas vartannat år.
	Extra apparater som ansluts till elektriska medicintekniska apparater måste uppfylla respektive IEC- eller ISO-standarder (t.ex. IEC 60950 eller IEC 62368 för databearbetningsutrustningar). Dessutom måste alla konfigurationer motsvara kraven för elektriska medicintekniska system (se avsnitt 16 i den giltiga versionen av IEC 60601-1). Alla som ansluter extra apparater till elektriska medicintekniska apparater konfigurerar ett medicintekniskt system och ansvarar därför för att systemet uppfyller kraven för elektriska medicintekniska system. Kontakta det lokala ombudet eller den tekniska kundservicen vid tveksamheter.

	När kameran positioneras föreligger risk för personskador (t.ex. på grund av klämning) samt fara för kollisioner med andra objekt (inventarier) eller väggar.
	Nedfallande delar kan leda till en infektion i sårområdet eller till att patienten skadas!
	Typskylten och varningsanvisningarna får inte tas bort!
	Det är inte tillåtet att utföra underhålls- och reparationsarbeten medan videosystemet används.
	Det är inte tillåtet att vidröra delar av lampan och patienten samtidigt.

4. Manövrera videosystemet



Installera kameran i en lampa:

Ta bort kåpan genom att trycka på låsstiften på sidorna.

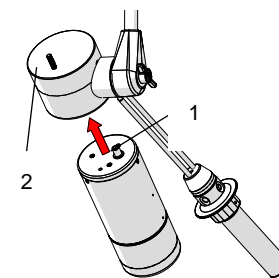
Montering:

Skjut in kameran i öppningen tills båda låsanordningarna hakar fast säkert

Kontrollera att kameran sitter stadigt!

Demontering:

Tryck på låsstiften på sidorna och ta ut kameran försiktigt



Installera kameran i den externa kamerahållaren:

Skjut in kameran i kamerahållaren
Tänk på hur stickpropp 1 och uttag sitter!

Säkra kameran genom att dra fast stiftet 2

Ta bort kameran genom att lossa stiftet 2

Kontrollera att kameran sitter stadigt!

Styra kameran:

ON/OFF:
Växla mellan drift och standby

Rotate:
Rotera videobilden

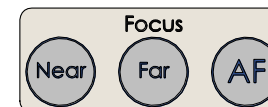
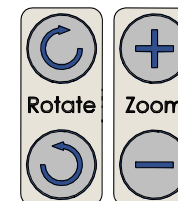
Zoom:
Förstora videobilden

Vitbalansering:
Anpassa färgtemperaturen till aktuell omgivning

Stillbild

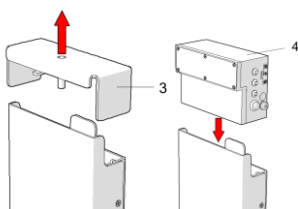
Fokusering:
Autofokus- Start-/avstängning

Near/Far- Inställning på objekt som är nära eller längre bort



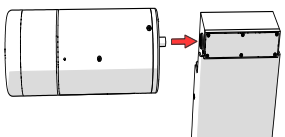


Exponering:
 AE- Start-/avstängning
 av den automatiska
 exponeringsstyrningen
 Sol/måne - Öka eller
 minska ljusstyrkan



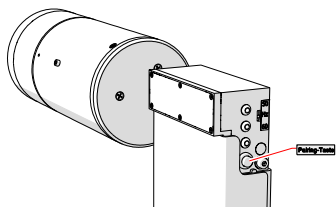
Anslutning av
 radiomottagare:
 Dra av topplocket 3
 uppåt

Sätt in mottagarmodulen 4
 i väggfästet



Pairing (gäller endast
 HDMV F och HDMV F
 4K):

Sätt in kameran i
 anslutningen på sidan
 och stöd den samtidigt
 Starta pairing-
 proceduren genom att
 trycka på den röda
 Pairing-knappen



Efter ca. 3 min. startar
 man kameran över
 fjärrstyrningen (bild på
 bildskärmen ska då
 visas)

5. Rengöring und desinfektion

Rengörings- och desinfektionsarbeten får endast utföras av instruerad personal. De krav som gäller ska beaktas vid alla rengörings- och desinfektionsarbeten (se handboken för detaljer om detta).

Kamera

Videosystemet kan rengöras och desinficeras med många vanliga medel som erbjuds i handeln. **Rengörings- och desinfektionsmedel med verksamma ämnen som baseras på klormetylfenoler, fenoler eller natriumhydroxid får inte användas!**

Torka endast av kameraenheten fuktigt (inte droppande). Till rengöringen av linsen får dessutom endast rengöringsmedel användas som är godkända för polykarbonat (PC). Som skydd mot mekanisk skada ska linsen alltid torkas av med en fuktig trasa (aldrig torr) och efter rengöringen med ett antistatmedel (luddfri trasa).

Steriliseringsbart handtag:

Handtaget måste rengöras/desinficeras före varje användning. Det kan ångsteriliserat (max. 200 steriliseringscykler under max. 5 min. i max. 134 °C); se handboken för detaljer om detta.





Innan handtaget sätts på plats ska det granskas med avseende på synliga skador, nedsmutsning och det angivna tillverkningsdatumet. Skadade resp. smutsiga handtag eller handtag som är äldre än två år får inte användas!

6. Störning

Videosystemet får inte användas vid ovanliga drifttillstånd eftersom säker drift inte kan garanteras. Skilj videosystemet från strömnätet ca. 30 sekunder för att avhjälpa felet. Vid ständigt återkommande fel ska en servicetekniker med rätt utbildning kontaktas.

7. Anvisningar avseende elektromagnetisk kompatibilitet

Elektriska medicintekniska apparater omfattas av särskilda försiktighetsåtgärder med avseende på elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). De får endast installeras och tas i drift i enlighet med de EMC-anvisningar som finns i följedokumentet. Videosystemet testades för användning inom hälso- och sjukvårdens professionella institutioner.

	Bärbara och mobila RF-kommunikationsutrustningar kan påverka elektriska medicintekniska apparater och får inte användas på ett avstånd under 30 cm från lampan, inklusive kabel.
	Användning av den här apparaten direkt intill andra apparater eller staplad med andra apparater ska undvikas eftersom det kan leda till ett felaktigt driftsätt. Om användning ändå måste ske på det beskrivna sättet ska så väl denna som de andra apparaterna iaktas så att det kan säkerställas att de arbetar korrekt.
	Användning av annat tillbehör, andra omvandlare och andra ledningar än de som tillverkaren av denna apparat har bestämt eller tillhandahållit kan leda till ökade elektromagnetiska störande emissioner eller en minskad elektromagnetisk störfasthet hos apparaten och även till ett felaktigt driftsätt.
	Videosystemet får inte användas när höljet, kablarna eller åtgärderna för elektromagnetisk avskärmning är skadade.

Se handboken för kompletterande information om elektromagnetisk kompatibilitet.

8. Avfallshantering



Videosystemet innehåller inga skadliga substanser. När produkten inte ska användas mer ska produktens olika delar avfallshanteras korrekt.

Var noga med en noggrann materialseparering: De elektriska ledarplattorna ska återvinnas på rätt sätt. Videosystemets övriga beståndsdelar ska avfallshanteras enligt respektive material.

Gratulujeme k zakúpeniu nového videosystému.

Prečítajte si pozorne tento návod na použitie.

1. Pokyny na bezpečné používanie

1.1 Určený používateľ

Videosystém je zdravotnícka pomôcka triedy I a smie ho obsluhovať iba vyškolený odborný zdravotnícky personál.

1.2 Ohlasovacia povinnosť a povinnosť preskúmania používateľa

Na účel zaobchádzania s videosystémom sa musí dodržiavať tento návod na použitie. Tento návod na použitie je súčasťou výrobku, a preto sa musí uchovávať na mieste v bezprostrednej blízkosti výrobku, aby bolo možné kedykoľvek vyhľadať bezpečnostné pokyny a dôležité informácie o použití.

Pred každým použitím sa uistite, že je videosystém v bezchybnom stave. Pri zjavných poškodeniach, neobvyklých prevádzkových stavoch atď. sa systém nesmie používať!

1.3 Dostupnosť príručky

Tento návod na použitie a podrobnú príručku s ďalšími tipmi na optimálne využitie videosystému nájdete online na nasledujúcom odkaze:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Účel určenia/kontraindikácie

Videosystém je určený na zaznamenávanie videoobrazu z miesta vyšetrenia, resp. operácie (napr. v laboratóriu, nemocnici alebo v ordinácii lekára) a jeho sprístupnenie ako videosignálu prostredníctvom štandardizovaného rozhrania. Videosignál je možné používať na vzdelávanie a ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov alebo na dokumentáciu.

Videoobraz nie je povolené používať na podporu liečby alebo na stanovenie diagnózy.

1.5 Technické údaje

Videosystém	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Rozlíšenie videa	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4K 2160p/30, 2160p/25
Rozsah zväčšenia	30-násobné optické, 12-násobné digitálne	30-násobné optické, 12-násobné digitálne	20-násobné optické, 12-násobné digitálne
Videovýstup	1 x HD - SDI	1 x HDMI	1 x HDMI
Napájanie/príkon	24 – 30 V DC/10.5 W	24 – 30 V DC/11.5 W	24 – 30 V DC/13 W
Predpokladaná životnosť ¹	10 rokov	10 rokov	10 rokov

¹Po uplynutí predpokladanej (navrhutej) životnosti si videosystém vyžaduje častejšiu údržbu, aby sa zaisťovala bezpečná prevádzka (podrobnosti v tejto súvislosti nájdete v príručke).

1.6 Inštalácia/údržba/opravy

Inštaláciu, údržbu alebo opravy videosystému smie vykonávať iba výrobca alebo špeciálne vyškolený personál. Údržba sa musí vykonávať minimálne každé dva roky!

1.7 Podmienky prostredia pre prevádzku

Teplota prostredia: +5 °C až +40 °C
 Relatívna vlhkosť vzduchu: 30 % až 75 % RH
 Tlak vzduchu: 700 hPa až 1060 hPa

1.8 Ohlasovacia povinnosť

Všetky závažné incidenty, ktoré sa vyskytli v súvislosti s výrobkom, sa musia nahlásiť výrobcovi a príslušnému orgánu.

2. Piktogramy na prístroji



Tento symbol označuje, že je potrebné dodržiavať návod na použitie.



Sériové číslo výrobku



Číslo výrobku



Adresa výrobcu



Dátum výroby a krajina výroby



Značka zhody CE



Tento symbol označuje, že ide o zdravotnícku pomôcku



Jedinečný identifikátor zdravotníckej pomôcky (Unique Device Identifier)



Odkaz na Čína RoHS/
Pollution control Logo








Pokyny k likvidácii prístroja

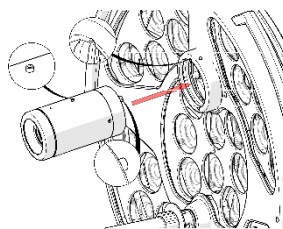
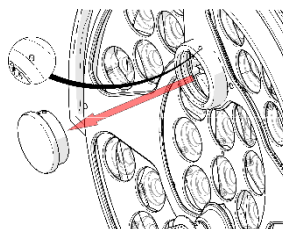
3. Bezpečnostné pokyny

	Tento symbol označuje možné zdroje nebezpečenstva. Dbajte tiež na bezpečnostné pokyny a špecifikáciu nebezpečenstva v príslušnom návode na montáž a obsluhu systému nosných ramien.
	Na účel bezpečného zaobchádzania s videosystémom sa musí dodržiavať návod na použitie.
	Aby sa predišlo riziku úrazu elektrickým prúdom, tento prístroj sa môže pripájať k napájacej sieti iba pomocou ochranného vodiča.

	Zo strany stavby musí byť k dispozícii hlavný spínač ZAP./VYP., ktorý odpojí systém od napájacej siete. Spínač musí spĺňať požiadavky normy IEC 61058-1 pre špičkové menovité napätie 4 kV.
	Tento prístroj nie je určený na použitie v prostredí obohatenom kyslíkom.
	Videosystém sa smie používať iba v súlade so stanoveným účelom. V opačnom prípade zaniká zodpovednosť výrobcu v prípade ujmy na zdraví alebo škody na majetku.
	Externý držiak kamery je z výroby vybavený sterilizovateľnou rukoväťou a smie sa používať iba s ňou.
	Používajte iba napájacie zdroje schválené, resp. dodané výrobcom. Nedodržanie bude mať za následok neplatnosť zhody výrobku a zánik akýchkoľvek nárokov vyplývajúcich zo záruky.
	Zmeny na videosystéme sú zakázané a vedú k zániku osvedčenia o zhode výrobcu, ako aj akýchkoľvek nárokov na náhradu škody/nárokov zo záruky.
	Inštalčné, údržbárske a opravárske práce smie vykonávať iba výrobca alebo špeciálne vyškolený odborný personál.
	Údržba videosystému sa musí vykonávať minimálne každé dva roky.
	Dodatočné zariadenia, ktoré sú pripojené k zdravotníckym elektrickým prístrojom, musia spĺňať príslušné normy IEC alebo ISO (napr. IEC 60950 alebo IEC 62368 pre zariadenia na spracovanie údajov). Všetky konfigurácie musia navyše spĺňať požiadavky na zdravotnícke elektrické systémy (pozri oddiel 16 platnej verzie normy IEC 60601-1). Každý, kto pripája dodatočné zariadenie k zdravotníckym elektrickým prístrojom, konfiguruje zdravotnícky systém, a preto je zodpovedný za zabezpečenie toho, aby tento systém spĺňal požiadavky na zdravotnícke elektrické systémy. Ak máte

	pochybnosti, kontaktujte svojho miestneho zástupcu alebo technickú podporu.
	Pri polohovaní kamery existuje nebezpečenstvo zranenia (napr. pomliaždením), ako aj nebezpečenstvo kolízií s inými predmetmi (inventár) alebo stenami.
	Padajúce časti môžu viesť k infekcii oblasti rany alebo k zraneniu pacienta!
	Typový štítok a výstražné upozornenia sa nesmú odstraňovať!
	Údržba a opravy nie sú počas používania videosystému povolené.
	Dotýkanie sa častí lampy a pacienta súčasne nie je dovolené.

4. Obsluha videosystému



Inštalácia kamery v lampe:

Odstráňte kryt stlačením bočných zaistovacích kolíkov

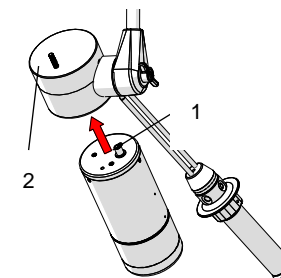
Montáž:

Zasúvajte kameru do otvoru, kým bezpečne nezapadnú oba zaistovacie mechanizmy

Skontrolujte pevné osadenie kamery!

Demontáž:

Stlačte bočné zaistovacie kolíky, opatrne vyberte kameru



Inštalácia kamery v exteriornom držiaku kamery:

Zasuňte kameru do držiaku kamery
Dbajte na zarovnanie konektora 1 a zásuvky!

Zaistenie kamery sa uskutoční utiahnutím kolíka 2

Odstránenie kamery sa uskutoční uvoľnením kolíka 2

Skontrolujte pevné osadenie kamery!

Ovládanie kamery:

ON/OFF:

Prepínanie medzi prevádzkou a pohotovostným režimom

Rotate:

Otáčanie videoobrazu

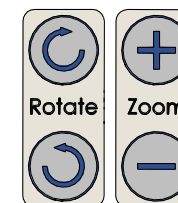
Zoom:

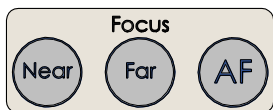
Zväčšenie videoobrazu

Vyváženie bielej:

Prispôbenie teploty farieb existujúcemu prostrediu

Statický obraz



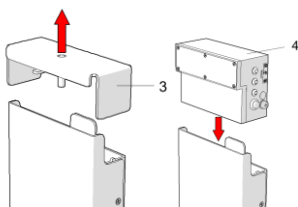


Zaostrovanie:
Zapnutie/vypnutie automatického zaostrovania

Near/Far – Nastavenie na blízke alebo vzdialené objekty

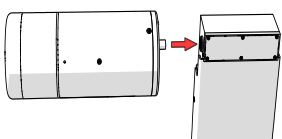


Expozícia:
AE– Zapnutie/vypnutie automatického riadenia expozície
Slnko/mesiac – Zvýšenie alebo zníženie jasú

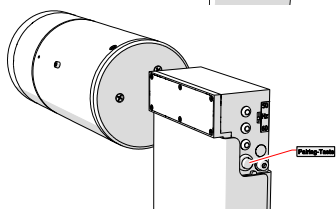


Pripojenie rádiového prijímača:
Stiahnite horný kryt 3 nahor

Vložte modul prijímača 4 do nástenného držáka



Párovanie (iba pri HDMV F a HDMV F 4K):
Kameru zastrčte do bočného pripojenia a podprite



Spustenie párovania sa uskutoční stlačením čierneho tlačidla párovania

Po cca 3 minútach zapnite diaľkovým ovládaním kameru (na monitore by sa mal potom zobrazit' obraz)

5. Čistenie a dezinfekcia

Čistiace a dezinfekčné práce smie vykonávať iba vyškolený personál. Pri všetkých čistiaciach a dezinfekčných prácach musia byť dodržané príslušné požiadavky (podrobnosti nájdete v príručke).

Kamera

Videosystém je možné čistiť a dezinfikovať pomocou mnohých bežných/komerčne dostupných prostriedkov. **Nesmú sa používať čistiace alebo dezinfekčné prostriedky s účinnými látkami na báze chlórmetylfenolov, fenolov alebo hydroxidu sodného!**

Kamerovú jednotku utierajte iba vlhkou handričkou (ktorá nekvapká). Okrem toho sa na čistenie šošovky môžu používať iba čistiace prostriedky schválené pre polykarbonát (PC). Na ochranu pred mechanickým poškodením šošovku vždy utrite navlhčenou utierkou (nikdy nie suchou!) a po vyčistení antistatickým prostriedkom (handričkou nepúšťajúcou vlákna).

Sterilizovateľná rukoväť:

Rukoväť sa musí pred každým použitím vyčistiť/vydezinfikovať. Môže sa sterilizovať parou (max. 200 sterilizačných cyklov po dobu max. 5 minút pri max. 134 °C); podrobnosti nájdete v príručke.





Pred pripevnením rukoväte sa musí na rukoväti skontrolovať viditeľné poškodenie, znečistenie a uvedený dátum výroby. Poškodené, resp. znečistené rukoväti alebo rukoväti staršie ako dva roky sa nesmú používať!

6. Porucha

V prípade neobvyklých prevádzkových stavov sa videosystém nesmie používať, pretože nie je možné zaručiť bezpečnú prevádzku. Na odstránenie chýb odpojte videosystém na cca 30 sekúnd od zdroja napájania, ak problémy pretrvávajú, kontaktujte príslušne vyškoleného servisného technika.

7. Upozornenia v súvislosti s elektromagnetickou kompatibilitou

Zdravotnícke elektrické prístroje podliehajú osobitným preventívnym opatreniam vzhľadom na elektromagnetickú kompatibilitu (EMC). Môžu sa inštalovať a uvádzať do prevádzky iba v súlade s pokynmi EMC uvedenými v sprievodných dokumentoch. Videosystém bol testovaný na použitie v profesionálnych zdravotníckych zariadeniach.

	Prenosné a mobilné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia môžu ovplyvňovať zdravotnícke elektrické prístroje a nesmú sa používať vo vzdialenosti menšej ako 30 cm od lampy vrátane káblov.
	Zamedzte použitiu tohto prístroja bezprostredne vedľa iných zariadení alebo s inými zariadeniami v stohovanej podobe, pretože by to mohlo mať za následok nesprávnu funkciu. Ak je nutná prevádzka prístroja vedľa iného zariadenia alebo v stohovanej podobe, sledujte všetky prístroje, aby ste zabezpečili ich správnu prevádzku.
	Použitie iného príslušenstva, iných prevodníkov a iných vedení, ako sú špecifikované alebo poskytnuté výrobcom tohto prístroja, môže mať za následok zvýšenie elektromagnetického rušenia alebo zníženie elektromagnetickej odolnosti prístroja a môže viesť k nesprávnej činnosti.
	Videosystém sa nesmie prevádzkovať, ak je poškodený kryt, kábel alebo sú narušené opatrenia týkajúce sa elektromagnetického tienenia.

Doplňujúce informácie o elektromagnetickej kompatibilite nájdete v príručke.

8. Likvidácia



Videosystém neobsahuje žiadne škodlivé látky. Na konci životnosti výrobku sa musia komponenty výrobku riadne zlikvidovať. Venujte pritom zvýšenú pozornosť starostlivému triedeniu materiálu: Dosky elektrických obvodov sa musia zodpovedajúcim spôsobom recyklovať. Zvyšné komponenty videosystému sa musia zlikvidovať v súlade s materiálmi.

Čestitamo vam za nakup novega video sistema.

Prosimo vas, da zelo skrbno preberete ta navodila za uporabo.

1. Napotki za varno uporabo

1.1 Predvideni uporabnik

Video sistem je medicinski izdelek razreda I in ga sme uporabljati samo usposobljeno medicinsko osebje.

1.2 Obveznost uporabnika glede informiranja in preverjanja

Pri ravnanju z video sistemom je treba upoštevati ta navodila za uporabo. Navodila za uporabo so sestavni del izdelka in morajo biti zato shranjena v njegovi neposredni bližini, da je mogoče kadar koli ponovno prebrati varnostne napotke in pomembne informacije za uporabo.

Pred vsako uporabo se prepričajte o brezhibnem stanju video sistema. V primeru očitnih poškodb, nenavadnega delovanja itd. sistema ne smete uporabljati!

1.3 Razpoložljivost priročnika

Ta navodila za uporabo in podroben priročnik z dodatnimi napotki za optimalno uporabo video sistema boste našli na naslednji povezavi:

<https://dr-mach.de/login/machvideo.html>



1.4 Določitev namena / kontraindikacije

Video sistem je namenjen za snemanje video slike preiskovalne ali operacijske sobe (npr. v laboratoriju, bolnišnici ali zdravniški ordinaciji) in za njen prenos prek standardiziranega vmesnika v obliki video signala. Video signal se lahko uporablja za medicinsko šolanje in usposabljanje ali za dokumentiranje. Video slike ni dovoljeno uporabljati za podporo pri posegu ali za postavljanje diagnoze.

1.5 Tehnični podatki

Video sistem	HDMV	HDMV F	HDMV F 4K
Video ločljivost	HD 1080i/60, 1080i/50	HD 1080p/60, 1080p/50	4 % 2160p/30, 2160p/25
Območje povečave	30-kratna optična, 12-kratna digitalna	30-kratna optična, 12-kratna digitalna	20-kratna optična, 12-kratna digitalna
Video izhod	1x HD - SDI	1x HDMI	1x HDMI
Napetost / moč	24–30 V DC /10.5 W	24–30 V DC /11.5 W	24–30 V DC /13 W
Predvidena življenjska doba ¹	10 let	10 let	10 let

¹Po poteku predvidene (konstrukcijske) življenjske dobe potrebuje video sistem pogostejše vzdrževanje (podrobnosti o tem so navedene v priročniku).

1.6 Namestitev/vzdrževanje/popravila

Video sistem sme namestiti, vzdrževati ali popravljati le proizvajalec ali posebej usposobljeni strokovnjak. Vzdrževanje je potrebno vsaj na vsaki dve leti!

1.7 Delovni pogoji okolice

Temperatura okolice: +5 °C do +40 °C
 Relativna vlažnost zraka: 30 % do 75 %
 Zračni tlak: 700 hPa do 1.060 hPa

1.8 Obveznost obveščanja

Vse težave, ki nastopijo v povezavi z izdelkom, morate prijaviti proizvajalcu in pristojnemu organu.

2. Piktogram na napravi



Ta simbol označuje, da je treba upoštevati navodila za uporabo.



Serijska številka izdelka



Številka artikla izdelka



Naslov proizvajalca:



Datum in država proizvodnje



Znak skladnosti CE



Ta simbol opozarja, da gre za medicinski izdelek.



Edinstvena identifikacija naprave (Unique Device Identifier) za izdelek







Napotek na kitajski RoHS / logotip za nadzor onesnaževanja








Napotki za odstranjevanje naprave

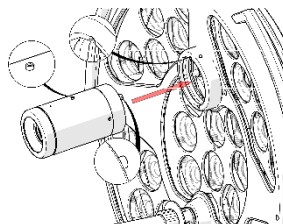
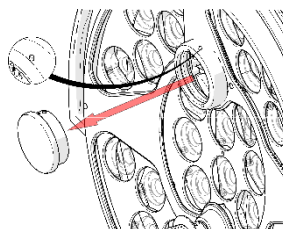
3. Varnostni napotki

	Ta simbol označuje možne vire nevarnosti. Upoštevajte tudi varnostna navodila in specifikacijo nevarnosti v pripadajočih navodilih za namestitev in uporabo sistema podpornih rok.
	Za varno ravnanje z video sistemom je treba upoštevati ta navodila za uporabo.
	Za preprečitev tveganja električnega udara je to napravo dovoljeno priključiti le na napajalno omrežje z zaščitnim vodnikom.

	Na kraju namestitve je treba na primarni strani namestiti stikalo za VKLOP/IZKLOP, s katerim se sistem loči od napajalnega omrežja. Stikalo mora ustrezati zahtevam standarda IEC 61058-1 za konic nazivne napetosti 4 kV.
	Ta naprava ni namenjena za uporabo v okolici, obogateni s kisikom.
	Video sistem je dovoljeno uporabljati samo v skladu z njegovim namenom. V nasprotnem primeru proizvajalec ne odgovarja za poškodbe oseb ali materialno škodo.
	Video sistem je tovarniško opremljen z ročajem, ki ga je mogoče sterilizirati, in se sme uporabljati samo z njim.
	Uporabljajte samo napajalnike, ki jih je odobril oziroma dobavil proizvajalec. Ob neupoštevanju prenehajo skladnost izdelka in vsi garancijski zahtevki.
	Predelava video sistema je prepovedana in povzroči prenehanje veljavnosti proizvajalčeve izjave o skladnosti in vseh garancijskih zahtevkov.
	Nameščanje, vzdrževanje in popravila sme izvajati izključno proizvajalec ali posebej usposobljeno strokovno osebje.
	Vzdrževanje video sistema je potrebno vsaj na vsaki dve leti.
	Dodatne naprave, ki se priključujejo na medicinske električne naprave, morajo biti skladne z ustreznimi IEC ali ISO standardi (npr. IEC 60950 ali IEC 62368 za naprave za obdelavo podatkov). Poleg tega morajo vse konfiguracije ustrezati zahtevam za medicinske električne sisteme (glejte razdelek 16 veljavne različice standarda IEC 60601-1). Kdor na medicinske električne naprave priključi dodatne naprave, konfigurira medicinski sistem in je zato odgovoren, da ta sistem izpolnjuje zahteve za medicinske električne sisteme. V primeru dvoma se posvetujte s krajevnim zastopnikom ali tehnično servisno službo.

	Pri nameščanju kamere obstaja nevarnost poškodb (npr. zmečkanin) in trka z drugimi predmeti (inventar) ali stenami.
	Padajoči predmeti lahko povzročijo okužbo območja rane ali poškodbo bolnika!
	Tipske ploščice in opozorilnih napotkov ni dovoljeno odstraniti!
	Med uporabo video sistema niso dovoljena vzdrževalna dela in popravila.
	Dotikati se delov svetilke in pacienta hkrati ni dovoljeno.

4. Upravljanje video sistema



Namestitev kamere v svetilko:

Odstranite pokrov s pritiskom na stranska zatiča.

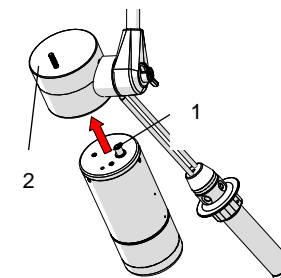
Montaža:

Kamero potisnite v odprtino, da se zaskočita oba zatiča.

Preverite trdno namestitev kamere!

Demontaža:

Pritisnite na stranska zatiča in previdno izvlcite kamero.



Namestitev kamere v zunanji nosilec kamere:

Potisnite kamero v nosilec kamere. Pazite, da je vtič 1 poravnava z vtičnico!

Kamero zavarujete s pritiskom na zatiča 2

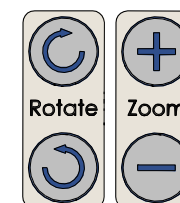
Kamero odstranite s popušcanjem zatiča 2

Preverite trdno namestitev kamere!

Upravljanje kamere:



ON/OFF: preklon med stanjem delovanja in pripravljenosti



Rotate: vrtenje video slike

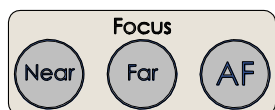
Zoom: povečanje video slike



Izravnava bele barve: prilagoditev temperature barve okolici



Mirujoča slika

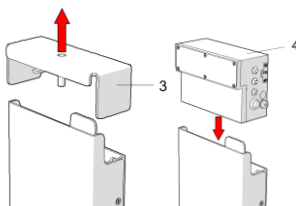


Izostritev:
vklop/izklop avtomatske
izostritve (auto focus)

Nastavitev blizu/daleč za
bližnje ali oddaljene
predmete

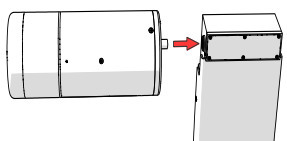


Osvetlitev:
AE – vklop/izklop avto-
matskega krmiljenja
osvetlitve
Sonce/luna – povečanje
ali zmanjšanje svetlosti



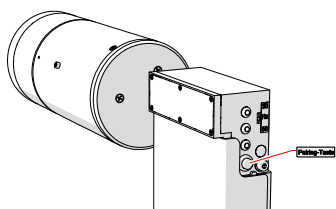
Povezava radijskega
sprejemnika:
Odstranite zgornji pokrov
3 navzgor

Modul sprejemnika 4
vstavite v stenski nosilec



Povezovanje (pairing)
(samo pri HDMV F in
HDMV F 4K):

vtaknite kamero v
stranski priključek in jo
pri tem podprite
Začetek povezovanja s
pritiskom na rdečo tipko
Pairing.



Po približno treh minutah
kamero vklopite z daljin-
skim upravljalnikom (te-
daj se mora na zaslonu
prikazati slika).

5. Čiščenje in razkuževanje

Čiščenje in razkuževanje sme izvajati le usposobljeno osebje. Pri vsakem čiščenju in razkuževanju je treba upoštevati ustrezne zahteve (podrobnosti o tem so navedene v priročniku).

Kamera

Video sistem je dovoljeno čistiti in razkuževati s številnimi običajnimi/komercialnimi sredstvi. **Prepovedana je uporaba čistil in razkužil na osnovi klormetilfenolov, fenolov ali natrijevega hidroksida!**

Kamero brišite le z vlažno krpo (brez kapljanja).

Poleg tega je za čiščenje objektiv dovoljena le uporaba čistil, ki so odobrena za polikarbonat (PC). Za zaščito pred mehanskimi poškodbami objektiv vedno čistite z vlažno krpo (nikoli s suho!) in ga po čiščenju pobrišite z antistatično krpo (brez nitk).

Ročaj, ki ga je mogoče sterilizirati:

Pred vsako uporabo mora biti ročaj očiščen/steriliziran. Mogoče ga je sterilizirati s paro (največ 200 sterilizacijskih ciklov za največ 5 minut pri temperaturi največ 134 °C); podrobnosti so navedene v priročniku.





Pred namestitvijo morate ročaj preveriti glede vidnih poškodb, onesnaženja in navedenega datuma proizvodnje. Prepovedana je uporaba poškodovanih oz. onesnaženih ročajev ali ročajev, ki so starejši od dveh let!

6. Motnje

V primeru nenavadnega delovanja video sistema ne smete uporabljati, saj ni mogoče zagotoviti njenega varnega delovanja. Za odpravo napake video sistem izklopite iz omrežja za približno 30 sekund, če napaka ne izgine, pa pokličite ustrezno usposobljenega servisnega tehnika.

7. Napotki glede elektromagnetne združljivosti

Za medicinske električne naprave veljajo posebni previdnostni ukrepi glede elektromagnetne združljivosti (EMZ). Namestitev in prvi zagon se lahko izvedeta le v skladu z napotki glede elektromagnetne združljivosti, ki so navedeni v spremljajoči dokumentaciji. Video sistem je bil preizkušen za uporabo v profesionalnih napravah v zdravstvu.

	Prenosne in mobilne radiofrekvenčne komunikacijske naprave lahko vplivajo na delovanje medicinskih električnih naprav in se ne smejo uporabljati na razdalji manj kot 30 cm od svetilke, vključno s kablom.
	Izogibajte se uporabi te naprave neposredno poleg drugih naprav ali z drugimi napravami, ki so naložene druga na drugo, saj lahko to povzroči motnje v delovanju. Če je kljub temu potrebna uporaba na opisani način, opazujte to in druge naprave, da se prepričate o njihovem brezhibnem delovanju.
	Uporaba drugega pribora, pretvornikov in vodnikov, razen tistih, ki jih je določil ali priložil proizvajalec, lahko povzroči povečane elektromagnetne motnje ali zmanjšano odpornost naprave proti elektromagnetnim motnjam in s tem motnje v delovanju.
	V primeru poškodb ohišja, kablov ali elektromagnetne zaščite uporaba video sistema ni dovoljena.

Dopolnilne informacije o elektromagnetni združljivosti so navedene v priročniku.

8. Odstranjevanje



Video sistem ne vsebuje škodljivih snovi. Na koncu življenjske dobe izdelka morate njegove sestavne dele pravilno odstraniti. Pri tem skrbno ločujte materiale: električna vezja morate ustrezno reciklirati. Druge sestavne dele video sistema odstranite glede na vsebnost posameznih materialov.