# Aesculap Endoscopic Technology Eddy DVD Digitales Dokumentationssystem



- **GB** Instructions for use/Technical description
- USA Eddy DVD digital documentation system PV820
- Gebrauchsanweisung/Technische Beschreibung Eddy DVD Digitales Dokumentationssystem PV820
- (F) Mode d'emploi/Description technique Système de documentation numérique Eddy DVD PV820
- Instrucciones de manejo/Descripción técnica Sistema de documentación digital Eddy DVD PV820
- Istruzioni per l'uso/Descrizione tecnica Sistema di documentazione digitale Eddy DVD PV820
- CZ Návod k použití/Technický popis Eddy DVD-digitální dokumentační systém





#### Legend

- 1 On/Standby switch
- 2 On/Standby LED
- 3 Video recording START/STOP button
- 4 Video recording START/STOP LED
- 5 DVD/CD drive
- 6 EJECT button for ejecting the DVD/CD
- 7 Read/Write LED on DVD/CD drive
- 8 USB socket for external USB devices (e.g. hard disk, keyboard, optical mouse)
- **9** Microphone socket (3.5-mm jack)
- 10 ON/OFF switch
- 11 Fuse holder
- 12 IEC 320 mains power connector
- 13 Equipotentialization connector
- 14 REMOTE connector for remote control on the camera head
- 15 TOUCH connector (RS232) for touch-screen monitor
- **16** RS232 connector for DICOM dongle PV942
- 17 Video output DVI-I OUT
- 18 NETWORK connector (RJ45, Ethernet) for network cable
- **19** Video output S-VIDEO OUT (live image only)
- 20 Video input S-VIDEO IN
- 21 USB socket for external USB devices (e.g. hard disk, keyboard, optical mouse)

#### Symbols on product and packages

Symbol	Explanation
$\land$	CAUTION: General warning symbol CAUTION: See documentation supplied with the product
6	Follow the instructions for use
$\Diamond$	Equipotentialization connector
	Fuse
(	On/Standby switch
Q√	Microphone socket

Symbol	Explanation
X	Labeling of electric and electronic devices according to directive 2002/96/EC (WEEE), see Chapter Disposal
$\sim$	Date of manufacture

#### Contents

1.	Safe handling	3
2.	Product description	3
2.1	System components	3
2.2	Components necessary for use	3
2.3	Intended use	3
2.4	Operating principle	4
3.	Preparation and setup	4
3.1	First use	4
	Positioning the Eddy DVD	4
	Connecting the camera control unit	5
	Connecting the monitor or touch-screen monitor to operate	
	the software	5
	Connecting a second monitor for live image display (optional)	5
	Connecting the mouse	5
	Connecting an external keyboard (optional)	5
	Connecting a microphone (optional)	5
	Connecting a printer (optional)	5
	Connecting the mains power cord and equipotentialization	
	cable	5
	Stacking of units	5
	Connecting the accessories	6
	Connecting the power supply	6
3.2	Software configuration in menu "Settings"	6
	Menu "Settings/General"	7
	Menu "Settings/Video"	8
	Menu "Settings/Camera"	8
	Menu "Settings/Printer/Network/System"	9
	Menu "Settings/System" 1	3
4.	Working with Eddy DVD PV8201	5
4.1	System set-up1	5
4.2	Function checks1	5
4.3	Safe operation1	5
	Explanation of the control elements on the screen	6
	Inserting a DVD/CD 1	6
	Creating a new patient 1	7
	Creating a new surgeon or new operation	8
	Finding patient data	8
	Recording still images, video sequences and sound	0
	Managing image data and changing nationt data	22
4.4	Switching off the Eddy DVD	8
5.	Validated processing procedure	.9
5.1	General notes	99
5.1		

5.2	Manual cleaning/disinfecting	29
	Wipe disinfection for electrical devices not to be sterilized	30
5.3	Inspection, maintenance and checks	30
6.	Maintenance	30
7.	Troubleshooting list	31
7.1	Messages on Eddy DVD	31
7.2	Other malfunctions	33
7.3	Changing fuses	35
8.	Technical Service	35
9.	Accessories and replacement parts	36
10.	Technical specifications	36
10.1	Ambient conditions	37
11.	Disposal	37
12.	Distributor in the US/Contact in Canada for product	
	information and complaints	37

### 1. Safe handling

#### CAUTION

Federal law restricts this device to sale by or on order of a physician!

#### Note

For operating the monitor and the camera system to be connected to Eddy DVD, refer to the instructions for use of the respective products. The present instructions for use only cover the handling and operation of the product "Eddy DVD PV820".



Risk of death by electric shock!

- Do not open the product.
- > Only ever connect the product to power mains with equipment grounding conductor.



Risk of injury caused by incorrect operation of the product!

- Attend appropriate product training before using the product.
- For information regarding such training, please contact your national B. Braun/Aesculap agency.
- Thoroughly clean the new product after removing its transport packaging and prior to first use.
- > Prior to use, check for proper condition and functioning of the product.
- ➢ Observe "Notes on Electromagnetic Compatibility (EMC)", see TA022130.

- To prevent damage caused by improper setup or operation, and in order not to compromise warranty and manufacturer liability:
  - Use the product only according to these instructions for use.
  - Observe all safety information and maintenance advisories.
- Ensure that the product and its accessories are operated and used only by persons with the requisite training, knowledge or experience.
- > Keep the instructions for use accessible for the user.
- Always adhere to applicable standards.

### 2. Product description

#### 2.1 System components

Designation	Art. no.
Eddy DVD	PV820
DVI cable, 3 m	PV820201
Optical mouse	PV920200
CD containing Instructions for use and MPEG2 codec	PV920251
Instructions for use of Eddy DVD PV820	TA013091
Instructions for use of image viewer software PV943 for Eddy DVD	TA011486
Notes on Electromagnetic Compatibility	TA022130

#### 2.2 Components necessary for use

In addition to the documentation system, the following components are required for documenting and visualizing a medical intervention:

- Country-specific power cord
- Monitor with DVI or VGA video input
- Video camera system with S-Video output

#### 2.3 Intended use

Eddy DVD is a digital documentation system for displaying, recording, documenting, archiving and sending medical still images and video sequences on stationary or mobile data media.

Note

Eddy DVD may only be used for documentation purposes. The documented images are not licensed for use in diagnosis and/or therapy.

#### 2.4 Operating principle

The video signal is read in through the video input (parallel to real-time display through the video output) and saved as BMP- or JPG-format still images or as MPEG2-format video sequences.

The data are saved locally on the hard disk or directly to DVD-RAM. After the operation, the data can be written either to a DVD or CD or to a USB storage medium, or they are saved on a network server via NetBEUI, FTP or DICOM protocol (only with Aesculap DICOM Upgrade Set PV942).

The data saved locally on the hard disk should be deleted as soon as they have been saved externally, as Eddy DVD is not designed for permanent data storage.

The integrated patient data management system allows reliable attribution of stills and video sequences to individual patients.

The system is operated through the Eddy DVD documentation software (Eddy = Endoscopic Digital Documentation sYstem), which was specially developed for the requirements and procedures in the operating room.

### 3. Preparation and setup

Non-compliance with these rules will result in complete exclusion of liability on the part of Aesculap.

- > When setting up and operating the product, always observe:
  - national regulations for installation and operation, and
  - national regulations on fire and explosion protection.

#### Note

For the safety of patients and users it is essential that the mains power cord and, especially, the protective ground connection are intact. In many cases defective or missing protective ground connections are not discovered immediately.

Connect the device via the potential equalization terminal at the rear panel of the device to the potential equalization system of the medical premises.

#### Note

The potential equalization lead can be ordered from the manufacturer as art. no. GK535 (4 m length) or TA008205 (0.8 m length).

#### 3.1 First use



Risk of injury and/or product malfunction due to incorrect operation of the electromedical system!

> Observe the instructions for use of all medical devices.

#### Positioning the Eddy DVD

- Place Eddy DVD on a level surface.
- Leave a distance of at least 5 cm to other devices (especially to HFsurgery devices) and items.
- Position Eddy DVD as close of possible between the video camera system and the monitor.



#### Fig. 1 Connection diagram

Legend

- A Potential equalization (building electrical installation)
- B Power supply (building electrical installation)
- c Dongle PV942 (optional)
- D Ethernet (building installation) (optional)
- E USB devices (optional)
  - Mouse
  - Printer
  - Keyboard
  - USB hard drive

#### Connecting the camera control unit

#### Note

For optimum video quality, only use shielded cables (see Chapter Accessories and replacement parts).

- Connect S-VIDEO output of the camera control unit with S-VIDEO IN input 20 of the Eddy DVD.
- Connect the remote control cable (see Chapter Accessories and replacement parts) to the Remote connector of the camera control unit and REMOTE connector 14 of the Eddy DVD.

# Connecting the monitor or touch-screen monitor to operate the software

The documentation software of the Eddy DVD is operated via a monitor with DVI or VGA connection.

For monitors with DVI input: Connect video output DVI-I OUT 17 of the Eddy DVD to the DVI input of the monitor, using a DVI-D cable.

#### Note

- The monitor must be connected and switched on before starting Eddy DVD.
- > For monitors with VGA input:
  - Use a DVI-VGA adapter and an appropriate cable (both not included in the delivery scope of the system) for the connection between video output DVI-I OUT **17** of the Eddy DVD and a VGA video input socket of the monitor.
- For monitors with touch-screen function: Connect TOUCH connector 15 of the Eddy DVD to the RS232-interface of the monitor cable, see Chapter Accessories and replacement parts.

#### Connecting a second monitor for live image display (optional)

The live image can be displayed on an optional second monitor equipped for S-VIDEO input.

Connect S-VIDEO OUT 19 of the Eddy DVD with the S-VIDEO input socket of the monitors cable, see Chapter Accessories and replacement parts.

#### Connecting the mouse

All functions of the Eddy DVD can be comfortably controlled through a touch-screen monitor. In setups without a touch-screen monitor, all functions can be selected with the mouse.

In any case, Aesculap recommends connecting the mouse as an additional input device.

> Connect the USB mouse at a USB socket **21** of the Eddy DVD.

#### Connecting an external keyboard (optional)

All functions of the Eddy DVD can be comfortably controlled through a touch-screen monitor. In setups without a touch-screen monitor, an external keyboard can be used as an alternative input device.

Connect the USB keyboard at a USB socket 21 of the Eddy DVD.

#### Connecting a microphone (optional)

As another option, to record sound accompanying video recording, a microphone with a 3.5-mm jack connector can be connected to the Eddy DVD.

Plug in the microphone at microphone socket 9 in the front panel of the Eddy DVD.

#### Connecting a printer (optional)



The device "USB printer" is not recognized by Eddy DVD!

Prior to connecting the USB printer to the Eddy DVD, install the appropriate printer driver software.

There is also the option to print reports directly on any USB printer connected to the Eddy DVD.

- Install the printer driver, see Chapter Menu "Settings/Printer/Network/ System".
- To connect the USB printer to the Eddy DVD: Connect the USB printer cable at the USB socket of the printer.
- > Connect the USB printer cable at a USB socket **21** of the Eddy DVD.
- To connect the external power supply to the printer: Connect the mains power cord at the external power supply and plug it at a building mains power socket.

#### Connecting the mains power cord and equipotentialization cable

The mains voltage must correspond to the voltage indicated on the type plate at the back of the unit.

- Plug in the power cord, see Chapter Accessories and replacement parts at power connector 12 of the Eddy DVD.
- > Connect the mains plug of the power cord to the building mains.
- Plug in the equipotentialization cable at equipotentialization connector 13 of the Eddy DVD.
- Connect the plug of the equipotentialization cable to the building mains equipotentialization connector.

#### Stacking of units

Make certain the system is set up on a sufficiently stable support (e.g. a table, ceiling support, equipment cart, etc.).

#### Connecting the accessories



Risk of injury due to unapproved configuration using additional components!

For all applied components, ensure that their classification (e.g. Type BF or Type CF) matches the classification of the respective device.

Combinations of accessories that are not mentioned in the present instructions for use may only be employed if they are specifically intended for the respective application, and if they do not compromise the performance and safety characteristics of the products.

Any equipment connected at the interfaces must demonstrably meet the respective IEC standards (e.g. IEC 60950 for data processing equipment, IEC/DIN EN 60601-1 for medical electrical equipment).

All configurations must comply with system standard IEC/DIN EN 60601-1-1. The person connecting the devices is responsible for the configuration and must ensure that it complies with system standard IEC/DIN EN 60601-1-1 or equivalent national standards.

Please contact your B. Braun/Aesculap Partner or Aesculap Technical Service, see Chapter Technical Service with any inquiries in this respect.

#### Connecting the power supply



Risk of death by electric shock!

Only ever connect the product to power mains with equipment grounding conductor.

#### 3.2 Software configuration in menu "Settings"

Once the Eddy DVD has been positioned and connected, the software has to be configured through the "Settings" menu.

- > Have the general settings configured by trained personnel.
- Have the network and system settings configured by the system administrator.

#### Setting up a network connection

If data are to be saved through the network in a shared folder on a specified computer, the system administrator can link Eddy DVD to a network.

- Connect the network cable between NETWORK connector 18 and building network socket.
- Create and make shareable a folder for saving the Eddy DVD data on the selected computer in the network.

#### Switching on the Eddy DVD system and configuring the software

- Switch on the monitor.
- Switch on the Eddy DVD at On/Standby switch 1. As soon as Eddy DVD is ready, the start page is displayed:



Select "Settings" button.
 Menu "Settings/General" is displayed.

#### Note

The following is a detailed description of the individual menus and possible settings.

### Menu "Settings/General"

AESCILAP' Eddy	Hospital	Enter hospital name. Automatically displayed
Settings		preselection; automatically allocated to all patient data.
	Logo	Inserts individual logo to be printed in the top right corner of every report. The logo must exist as a bitmap file with the file name "Logo.bmp" in the root directory of a USB device or a CD. Convert the logo to a suitable format (width: height > 3.6 or height < 240 pixels Plug in the USB device holding the logo or insert the CD holding the logo in the Eddy DVD. Press button "Import logo". The message "Logo copy successful" will be displayed.
	Format of date	Select format of date: - DD.MM.YYYY= European format - MM/DD/YYYY= US format
		DD =Day in two-digit numerical representation MM =Month in two-digit numerical representation YYYY =Year in four-digit numerical representation
	Date/Time	Enter present date and time.
	Language	Select language: German, English, French, Italian, Spanish, Czech
	Save/ Start page	Save settings and switch to start page.
	Reject/ Start page	Switch to start page without saving.

No.

### Eddy DVD digital documentation system PV820

#### Menu "Settings/Video"

AESCULAP'	Eddy		
	Settings	lmage format	Select image format. BMP + JPEG to save images in BMP and JPEG format. JPEG to save images in JPEG format only. JPEG = high quality, compressed BMP = highest quality, not compressed
		Video quality	Select video quality/Compression rate: - High Quality = approx. 1 h video per DVD - Standard = approx. 2 h video per DVD - Long Play = approx. 3 h video per DVD
		Save/Start page	Save settings and switch to start page.
6		Reject/Start page	Switch to start page without saving.

#### Menu "Settings/Camera"

#### Note

For the "Image and video" function, the camera must support the time-sensitive remote control function (not supported e.g. by camera PV420/PV422).



#### Menu "Settings/Printer/Network/System"

The menu "Settings/Printer/Network/System" is accessible only for authorized password holders. The system is supplied with the password preset to "0000".

The system administrator must change the password in the "Settings/System" menu.

#### Password

AESCULAP'	Falsant	Eddy-	Password	Enter password for access to menu "Settings/ Network". If the password was entered wrongly more than twice, the menu "Settings/General" will be displayed again.
			ОК	Confirm password.
	ОК.		Wrong password	If the wrong password was entered, "Wrong password" will be displayed under the input field.
			Save/Start page	Save settings and switch to start page.
•			Reject/Start page	Switch to start page without saving.

ँ

# Eddy DVD digital documentation system PV820

#### Menu "Settings/Printer"

#### Note

The menu "Settings/Printer" is only accessible to authorized password holders. System printer settings should be changed only by specialist IT personnel.



Open System-Printer-Settings Install printer driver Opens the Windows printer system control panel Opens the "Install printer driver" menu

#### Menu "Install printer driver"



Install printer	The selection list shows the printer drivers found
driver	in the system. These drivers may not be installed yet. To install a printer driver, select the driver and click on "Continue" button.
Installation from CD	Other printers can be installed using the appropriate printer driver CD.



### Menu "Settings/Network/General"

ABOLICAP Settings	Eddy	IP address	Get IP address automatically (DHCP). - or - Without DHCP: Enter IP address for Eddy DVD.
Common [ Section ] (Section ] From [ Section ] From [ Sec		Advanced	Enter advanced network settings: Select "Advanced" and proceed as described below.
		Save/Start page	Save settings and switch to start page.
		Reject/Start page	Switch to start page without saving.
•			

#### Menu "Settings/Network/General/Advanced"

			Subnet mask Primary DNS
	Pring (PC) [AN INCOM INC.		
			Secondary DNS
	OK .		Save/Start page
1			Reject/Start pag
	A 4		
		In 1	

teway	Enter network gateway (if necessary).
onet mask	Enter subnet mask (if necessary).
mary DNS	Enter primary Domain Name Server (DNS), if necessary.
condary DNS	Enter secondary Domain Name Server (DNS), if necessary.
/e/Start page	Save settings and switch to start page.
ect/Start page	Switch to start page without saving.

# Eddy DVD digital documentation system PV820

### Menu "Settings/Network/NetBEUI"

AESCULAF'	Ed	dy-	
	Settings	Network drive	Enter shared folder on a computer in the network in which Eddy DVD will save its data (e.g. \\server\share).
	Period period A	Network username	Enter the user authorized to access the network drive (if necessary).
		Network password	Enter password for the user who is authorized to access the network drive.
		Network domain	Enter the network domain to which Eddy DVD belongs (if necessary).
		Save/Start page	Save settings and switch to start page.
		Reject/Start page	Switch to start page without saving.
ń	· •		

### Menu "Settings/Network/DICOM"

#### Note

For DICOM settings and functions refer to TA011713, "Instruction for use of DICOM Upgrade Set PV942".

#### Menu "Settings/Network/FTP"

AESCULAP Settings	Eddy	FTP server and port	Enter the name or IP-address and the port of the FTP server.
[ invest [ rear [ Caree [ Pears ] Pears ] Pears		Remote directory	Enter the directory on the FTP server.
Encode Action (1000) and (100		FTP user name	Enter FTP user name.
Party Party		FTP password	Enter FTP password.
Construction     Construction     Construction     Construction     Construction     Construction     Construction     Construction     Construction		Passive mode	Select whether passive mode (PASV) is to be used.
		Save/Start page	Save settings and switch to start page.
		Reject/Start page	Switch to start page without saving.
•	*A		



AISOLAP'	Eddy	Test NetBEUI connection	Eddy DVD attempts to establish a connection to the configured network drive.
Convert Convert Convert President Convert Convert Convert Converts		Test DICOM connection (Echo request)	Eddy DVD attempts to connect to the configured PACS server and to send a message (Verification SOP Class).
Contribution and	î	Test FTP connection	Eddy DVD attempts establishing an FTP connection.
		Save/Start page	Save settings and switch to start page.
		Reject/Start page	Switch to start page without saving.
0			

**\*** 

### Menu "Settings/System"

AESOLAP Eddy	Change password	Enter a new password.
Settings	Repeat password	Repeat (confirm) entry of the new password.
Company Compan	Calibrate touch screen	If the touch screen requires adjustment: Carry out touch screen calibration, see Chapter Calibrating the touch-screen monitor.
	Write log files to DVD/ USB	All log files are written to a DVD/CD or to an external USB device, to the folder EDDY/logs, to be analyzed for troubleshooting in case of problems.
	Version	In case of any software problems or to change to a newer version: Read the software version in use.
A0 40	Save/Start page	Save settings and switch to start page.
	Reject/Start page	Switch to start page without saving.

### Eddy DVD digital documentation system PV820

#### Calibrating the touch-screen monitor



Testing the touch-screen monitor

•	
taal ka aana ka ka aa dha aa kaar	
<b>V D</b>	

Touch the target areas on the touch-screen monitor with a finger or a selection pen. (25 targets).

Touch the four small target areas in the corners of the screen.

Touch the touch screen with a finger or a selection pen. The mouse pointer should jump to the point touched on the screen. If the calibration is correct:

Press 💉.

If the calibration is incorrect:

Press 💽 and repeat the calibration procedure.

### 4. Working with Eddy DVD PV820

#### 4.1 System set-up

- Switch on the camera system.
- Switch on the monitor.
- Verify that the DVI video input selected on the monitor is the same as the one that is actually used by Eddy DVD.
- If data are to be read in from the network: Make certain that the network cable is connected to NETWORK connector 18 and that the network connection is operational.
- Make certain that the mouse (and the external keyboard, if applicable) is connected correctly.
- Press On/Standby switch 1 of the Eddy DVD. On/Standby LED 2 lights up.

Eddy DVD is starting up. The start procedure will take approx. 60 s. Eddy DVD is ready as soon as the following start page is displayed.



Open the respective menus via the buttons "New patient", "Find patient" on the navigation bar at the lower edge of the screen, see Chapter Safe operation.

#### 4.2 Function checks

- > Check that the Eddy DVD start page is displayed.
- Check that Eddy DVD responds to the input devices (touch-screen monitor or mouse and keyboard, if connected).
- Having entered the data of the first patient, make certain that the camera image is displayed in menu "live image".
  - Alternatively, call up a "test patient" for the purpose of this check.

#### 4.3 Safe operation

Eddy DVD offers the following control functions:

- Creating a new patient
- Finding patient data
- · Recording still images, video sequences and sound
- Managing data recorded on DVD/CD or USB storage devices, or through the network
- Printing a report
- To change the settings, see Chapter Software configuration in menu "Settings"



Damage to the touch-screen monitor caused by touching it with a sharp object (e.g. a pencil or a ballpoint)!

- Fouch the touch screen with a finger or a selection pen only.
- To select a function, click on the respective button or input field
  - with the left mouse button.
  - or -
  - touch the respective field on the touch screen with a finger or a selection pen.

#### Note

All control functions are accessible through clicking with the left mouse button or through touching the touch-screen monitor, if such a monitor is part of the setup.

The system can also be operated through a combination of the input devices mouse, touch-screen monitor and keyboard.

### Eddy DVD digital documentation system PV820

#### Explanation of the control elements on the screen

The control elements on the screen are explained through the following examples.

#### Keys and buttons

T	n		ũ	Navigation bar
Contains	buttons for se	electing the main	n functi	ons

	"Tab" key, "Return" key
↓ ↓	
Places the cursor into the	ne next input field

Places the cursor into the next input field In the "Notes" field, the "Return" key produces a line break.

Alt	"Alt" key		
Switches the keyboard display on the screen to special characters			
After selecting a special character, the keyboard switches back to			
standard characters			

•	"Up" and "Down" keys	
Opens and closes multi-line fields or scrolls up or down within such fields		

Loio 0	Light gray button	
Indicates that the corresponding function is inactive (in the present operating situation)		

Fields

Name	Blue data field
This input field must be filled out, or (compulsory input)	therwise a message will be displayed

Notes	White data field
This input field can be filled out if re (e.g. Notes)	equired

DD.MM.YYYY	Gray info field		
Shows information (e.g. DD.MM.YYYY), but cannot be edited			



 Light blue input field

 Indicates the active input field with the cursor in it

#### Inserting a DVD/CD



Loss of data saved on DVD/CD!

- > Only use clean and dry DVDs/CDs.
- Do not touch, stain or scratch the recording side.
- Do not stick labels on DVD/CD. Only inscribe with a soft fiber pen.
- If necessary, clean the recording side with a soft dry tissue.
- Store CDs and DVDs in a CD-pouch or protective sleeve.

#### > Press EJECT button 6.

The DVD/CD inserted in DVD/CD drive 5 is ejected.

Insert the DVD/CD, with the print side up, into DVD/CD drive 5 until the DVD/CD is automatically pulled into the drive.

With DVD/CD fully inserted, it will still take a few moments for Eddy DVD to read and process the disk. During this period, Read/Write-LED **7** will keep flashing. Only after this, the DVD/CD is ready for data reading or writing.

#### Creating a new patient

- Select button "New patient" on the start page. Menu "New patient" is displayed.
- > Enter the patient data as described below.

#### Menu "New patient"



#### Creating a new surgeon or new operation

Select the appropriate button in menu "New patient" or menu "Change patient".

The menu "Surgeon / Operation" is displayed.

> Enter the new surgeon or new operation as described below.

#### Menu "Surgeon / Operation"



#### Finding patient data

Ŷ

If videos, images or patient data from a previous session with Eddy DVD have been saved on the inserted DVD/CD, the connected USB storage device or the network, such data can be read in via the "Find patient" menu.

#### Note

To access data from the network, the network connection must have been established before Eddy DVD was started.

When data are to be read from a DVD/CD, it can take a few moments after inserting the DVD/CD until Eddy DVD has read in and processed the data. During this period, Read/Write-LED **7** will keep flashing.

- Ensure that the correct DVD/CD was inserted or the required USB storage device is connected and/or the network connection is up.
- Select button "Find patient" on the start page. The menu "Find patient" is displayed.
- > Find patient data as described below.

### Menu "Find patient"



#### Possible messages



Select the register data medium on which the patient data are to be searched.

HD = Hard disk
----------------

DVD	= DVD or CD (DVD/CD must be in the DVD/CD drive)
USB	= External USB storage device

 External USB storage device (USB storage device must be connected)

The following registers are available only if they have been configured accordingly in the Settings/Network menu:

LAN FTP PACS	<ul> <li>Network NetBEUI protocol</li> <li>Network FTP protocol</li> <li>Network DICOM protocol (only with Aesculap DICOM Upgrade Set PV942)</li> </ul>
<b>Search for</b> Name ID	Position the cursor in the selected input field. Enter complete name or ID. - or - Start entering letters or numbers. Patients found matching the entered data are displayed in the selection list.
Date	Enter time interval "from - to" and press button 💽.
Start page	Switch to the start page.
Live image	Call up the "Live image" menu for the selected patient. <i>This function is active only if one individual patient was selected in the patient list to the right.</i>
Data overview	Call up the menu "Data overview" for one patient or several patients selected. The menu "Data overview for one patient" or "Data overview for several patients" is displayed.
No patient selected	If no patient was selected, the menus "Live image" and "Data overview" cannot be called up.

#### Recording still images, video sequences and sound

- Create or select a patient via the button "New patient" or "Find patient" on the start page.
   The patient data of the selected patient are displayed.
   Other buttons are displayed in the navigation bar.
- Select "Live image" button .
   The menu "Live image" is displayed.
- Use the menu "Live image" for recording still images, video sequences and sound as described below.

#### Note

With a remote control cable connected and configured appropriately, see Chapter Software configuration in menu "Settings", still images and video sequences can also be recorded using the remote control button on the camera head.

Video sequences can also be recorded using START/STOP button *3* on the Eddy DVD.

Video sequences are automatically stopped as soon as the storage capacity of the hard disk or DVD is used up or the file reaches the maximum size for a DVD. Before the end of the recording time, messages indicating the remaining recording time will be displayed, "Time left 15 min/10 min/ 5 min/3 min/2 min/1 min". When the recording time is over, the message "Stopped recording" is displayed.

If the video sequence is recorded to hard disk HD, a new recording is started automatically.

#### Menu "Live image"





Back to overview display: Click on image again.

#### Managing image data and changing patient data

#### Managing recorded image data

Recorded images are cached by Eddy DVD and can be viewed, selected or deleted in menu "Data overview" prior to saving on DVD/CD or USB storage device or through the network.

#### Note

Still images and video sequences cannot be edited on the Eddy DVD.

#### Note

"Save on network" is only possible if the network connection is up and the system administrator has released a network drive for sharing, see Chapter Software configuration in menu "Settings".

"Write DVD/USB" is only possible if a writable DVD or CD has been inserted or a USB storage device connected and if there is sufficient free storage space on the respective media/device.

#### Changing patient data

The data that were entered for a patient in menu "New patient" can be changed in menu "Data overview/Change patient data".

#### Calling up the "Data overview" menu

Call up the patient data via the menu "Find patient" and switch to menu "Data overview" by actuating the button "Data overview" in the navigation bar.

- or -

Switch directly from menu "Live image" to menu "Data overview", using button "Data overview".

An overview of the data of the selected patient and the available preview images are displayed.

Other buttons are displayed in the navigation bar.

View, save or delete data as described below.



Unrecoverable deleted patient data, still images and/or video sequences!

Before clicking on the appropriate "Delete" icon, save data that are still required to a DVD/ CD, a USB storage device or to the network.

#### Menu "Data overview" (for several patients)

SOLAP' Eddy Data overview - Harddisk Data over	Data overview	In Data overview, individual patients can be selected. The active storage medium is displayed in the header: - Hard disk - DVD - USB - Network		
Advantuari Los Antonemos - Nacional de la 2010 2000     Antonio de la 2010 2000     Antonemos - Nacional de la 2010 2000     Antonemos - Los Antonemos - Los Antonemos     Antone de la 2010 2000	Navigation bar	The buttons in the navigation bar allow copying of patient data to DVD/CD, USB or network, as well as printing or deleting of the data. Note The above patient data fields are left empty in this overview display.		



# Menu "Data overview - hard disk" (for one individual patient)



#### Menu "Change patient data"

Lineway	and the second second			
Later and	E attace			
Con rise	Distant Status	Example of		
[mp==	No. Street	(Se seaso	10.5	
Constant of	Leasterie	Contraction of the local division of the loc		
14,70%			-	

#### Changing patient data Switch to submenu "Change patient data" by clicking on the patient data and change data as required. (The ID-number in the grey info field cannot be changed.) After completion of the changes click on button "Back to data overview". Images (Z)/Videos (Z) Overview of all still images/video sequences that have been recorded for the selected (index cards) patient. The figure in brackets (Z) represents the number of recordings. Select one or several images by clicking on Select images on index card them in the overview. The selected images "Images (Z)" will be displayed in blue frames. To deselect, click again on the framed image. Select videos Click on a video in the overview. (If two on index card videos are selected at the same time, no "Videos (Z)" video can be played; the "Play" icon will be gray.) Comments Adding a comment to the selected image View The selected image is displayed in fullon index card screen mode, as a "Full image". "Images (Z)" Play The selected video is played. on index card "Videos (Z)" Delete image(s) All images/videos in blue frames selected in on index card the overview will be deleted. "Image(s) (Z)" Delete video(s) on index card "Videos (Z)" Save on network All data or the selected images and videos of the present patient are saved to the network. Write DVD/USB All data or the selected images and videos of the present patient are saved to DVD/CD or an external USB storage device. Delete patient The entire data set of the selected patient, including all associated still images and video sequences, is deleted. Start page

Switch to the start page.

### Eddy DVD digital documentation system PV820

View image (after clicking on "View" on index card "Images (Z)"): Menu "Data overview/View image"



0

Play video sequence (after clicking on "Play" on index card "Videos (Z)"): Menu "Data overview/Video replay"



	are displayed in the lower left corner of the screen. The actual position on, and the total running time of the video are displayed in the lower right corner.
Rewind	Rewind the video sequence to start of video.
Play	Start the video sequence.
Stop	Video sequence stops.
Image	Still image from present video is transferred to "Data overview/Images" menu.
Delete video	Delete video sequence irrevocably.
Close	Close video display and switch to "Data overview" menu.

Writing data to DVD/CD or USB storage device



Risk of data loss on the USB storage device! > Deactivate the USB storage device before removing the USB storage device.

#### Note

The USB storage device is deactivated automatically when shutting down the Eddy DVD.

All data or the selected images and videos of the present patient are saved to DVD/CD or an external USB storage device.

> Click on Write DVD/USB in the Data overview screen.

The following selection window will be displayed:

	090
	USB
	which down
	Selected data
-	All chita
	Alidata

The following options can be selected:

- Target drive
  - DVD or CD
  - USB storage device (Options only active if a DVD/CD is in the drive or a USB storage device is connected.)
- Selected data
  - Selected data (selected images and videos)
  - -All data

Data saving is started by pressing the Write DVD/USB button.

The USB device can be deactivated without data saving by pressing the Deactivate USB device button.

# Eddy DVD digital documentation system PV820

The following choice is prompted when saving data to a USB storage device:



- Yes: The USB device is deactivated after data saving and can be removed at that stage.
- No: The USB device will remain active for saving other data.

#### Other prompts



Patient already exists. Add data?	Query displayed during save if the patient already exists on the target drive (DVD/CD, USB storage device or network drive). The new data will be appended to the existing data.
Remove archived data locally?	Query displayed when data have been saved successfully on the network drive or on a DVD/CD or USB storage device. Aesculap recommends deleting data on the (local) hard disk as soon as they have been archived.

#### Data folder structure and file formats

Data are saved to DVD/CD, USB or network, in the following structure:

- The folder name corresponds to the Patient ID
- The file "index.html" is found in the root directory. Open this file with any HTML browser (JAVA version 1.5 or later required). The file allows easy managing and viewing of the contents of the folder through an HTML browser on any PC (see instructions for use of image viewer software PV943 for Eddy DVD, TA011486).
- The patient data are stored as ASCII-text in the file "patient.dat".
- The file names of the still images and video sequences are composed as follows:
  - "Date of recording/Time of recording/Patient ID/Sequential no./ Format"
- Still images are stored in 2 formats:
  - uncompressed Bitmap format (\*.BMP)
  - compressed JPG format (\*.JPG)
- Video sequences are stored in MPEG2 format (\*.MPG). The file with the extension \*.MPG.BMP is only used for the preview display in menu "Data overview".

Example:

CT 0/10123436789			_10(x
Dates Bearbesten Ansiste Pavoritan Extra	an 2		12
arbeick + + - 3 States 300	er Finlad	NO SX -	a 13+
Adenese D 0123456789			· Phatash N
Determine 2	Gole	Tre .	Gelandert
3 2004-09-20 12-67-27 0123456799 0.Mpg	874.95348	MGCalei	20.09.2004 15:46
2004-09-20 12-57-27 0123456789-0 reg.brp	1.216.48	Strap	20.09.2004 12:57
2004-09-20 12-59-44 0123456769-0.3wp	1.216.48	Direct.	20.09.2004 12:59
2004-09-20 12-59-44 0123456769 0 (pg	948	JPEG-BAI	20.09.200+12.59
2004-09-20 13-00-37 0123456709 1 http:	1.218.40	8tmp	20.09.2004 13:00
2004-09-20 13-00-37 0123456709 1 8H0	913	310-040	20.09.2004 13:00
32004-09-20 13-00-54 0123456789 L App	891.300 18	HPG-Dates	20.09.2004 15:46
2004-09-20 13-00-54 0123456709 1 rep.bre	1.216.40	Strap	20.09.2004 13:00
Destined day	110	DAT-Date	20.09.2004 13:32

#### Printing a report

A report of the complete set of data und images for the selected patient will be printed.

Click on Print report in the Data overview screen. The following selection window will be displayed:

	sonal information	Copiers
닐	Surgeon/Operation	
	Notes	2
-	Comment	
Print	images	
	Selected images	
-	Alt images	

The following options can be selected: (These options are only active if the respective data actually exist. Otherwise the respective option is displayed on a gray background.)

Additional information:

- Surgeon/Operation
- Notes
- Comment

Print images:

- Selected images
- All images

#### Copies:

- 1, 2 or 3
- Select the required options.
- > Click on Print preview.

#### The following print preview is displayed:



- Fig. 2 Example: Two-page report without comments
- Click on Back or Forward to scroll back or forward by one page in the report.
- Click on Print report.

The print job is sent to the printer.

#### Operating the printer

> Follow the manufacturer's instructions for use.

#### 4.4 Switching off the Eddy DVD



- or -

Data loss and software instability!

 Prior to switching off the Eddy DVD, shut down the software correctly, using the "Exit" button on the start page.
 or -

Press the Standby switch in the front panel of the Eddy DVD.

Select "Exit" button on the start page.

Press the Standby switch in the front panel of the Eddy DVD.

The software is shut down and the Eddy DVD switches off automatically (Standby mode).

Once the On/Standby LED 2 has gone dark, press ON/OFF switch 10 at the Eddy DVD or switch off at the master switch of the equipment cart.

### 5. Validated processing procedure

#### Note

This product remains in the O.R. area and is not subject to the normal processing cycle.

#### Note

Adhere to national statutory regulations, national and international standards and directives, and local, clinical hygiene instructions for sterile processing.

#### Note

Up-to-date information on processing can be found on the Aesculap Extranet at www.aesculap-extra.net

#### Note

Successful processing of this medical product can only be ensured if processing is performed through a validated processing procedure. The user/processor is responsible for the validation.

#### 5.1 General notes

Only use process chemicals that have been tested and approved (e.g. VAH/ DGHM or FDA approval or CE mark) and which are compatible with the product's materials according to the chemical manufacturers' recommendations. All process parameters specified by the chemical's manufacturer, such as temperatures, concentrations and exposure times, must be strictly observed. Failure to do so can result in the following problems:

- Material damage, e.g. corrosion, cracks, fracturing, premature aging or swelling.
- Do not use process chemicals that cause stress cracking or brittleness of plastic materials.

For further detailed advice on hygienically safe and material-/valuepreserving reprocessing, see www.a-k-i.org

Remove visible surgical residues as completely as possible, using a moist, lint-free wipe.

#### 5.2 Manual cleaning/disinfecting



Risk of electric shock and fire hazard!

- > Unplug the unit before cleaning.
- Do not use flammable or explosive cleaning or disinfecting solutions.
- Make certain that no fluids will penetrate the product.

Damage to, or destruction of the product caused by mechanical cleaning/disinfecting!

- For this product, only apply manual cleaning/ disinfecting by surface wipe disinfection.
- Do not spray surface cleaning/disinfecting agents into open sockets (e.g. USB sockets, Video input and output sockets, mains power socket) or into the DVD slot.
- > Do not immerse or rinse the product in fluids under any circumstances.
- > Do not sterilize the product under any circumstances.



Damage to the product due to inappropriate cleaning/disinfecting agents!

- Only use cleaning/disinfecting agents approved for surface cleaning. Follow the manufacturer's instructions for the respective cleaning/ disinfecting agent.
- > Observe specifications regarding concentration, temperature and exposure time.



### Eddy DVD digital documentation system PV820

#### Wipe disinfection for electrical devices not to be sterilized

Stage	Step	T [°C/°F]	t [min]	Conc. [%]	Water quality	Chemical
Ι	Wipe disinfection	RT	≥1	-	-	Meliseptol HBV wipes 50 % propan-1-ol

RT: Room temperature

#### Stage I

- > Remove any visible residues with a single-use disinfecting wipe.
- Wipe all surfaces of the optically clean product with a new, single-use disinfecting wipe.
- > Observe the specified application time (1 minute minimum).
- > After disinfection, flash off the product for at least 1 min.

#### 5.3 Inspection, maintenance and checks

- Inspect the product after each cleaning and disinfecting cycle to be sure it is clean, functional and undamaged.
- Set aside the product if it is damaged.

### 6. Maintenance

To ensure reliable operation, the product must be serviced at least once a year.

This is equivalent to obligatory safety inspections according to §6 MPBetreiberV (Germany).

For services to that end, please contact your national B. Braun/Aesculap agency, see Chapter Technical Service.

# 7. Troubleshooting list

### 7.1 Messages on Eddy DVD

#### General messages

Message	Cause	Remedy
Memory space running low. Archive some data to release memory space	There is only little memory space left available	Archive some data on DVD/CD or network and delete these data from memory
No patient selected	Data cannot be displayed because no patient was selected	Click on a patient; the patient data will be displayed in the right column
One or several patient data input fields have not been filled out	Blue data fields must be filled out (compulsory input)	Fill out correctly all compulsory input fields
Data incomplete	Blue data fields must be filled out (compulsory input)	Fill out correctly all compulsory input fields
Inconsistent patient data ID-number	Patient data file error	Call up and check the respective patient data; amend or delete data as necessary
ID number already exists	The ID number is already in use on the hard disk	For the new patient a new ID number must be entered
The ID number must not contain special characters	The ID number contains invalid special characters such as  /, *, ", <, >, ?, I	Check the ID number and remove any special characters
Invalid date of birth	The date of birth was not entered in a valid format	Check and correct the date-of-birth entry
Video replay failure	Video was damaged (e.g. due to file system error)	Call Technical Service
Save to USB device unsuccessful	The data could not be saved to the USB device	Check USB device write-protection status
		Test USB device function with a PC
Deactivating of USB device unsuccessful	USB device could not be deactivated	Repeat deactivating Shut down Eddy DVD
No DVD/CD inserted	There is no disc in the DVD/CD-drive	Insert disc in the DVD/CD-drive
DVD/CD is full	The storage capacity of the DVD/CD is exhausted	Insert new disc in the DVD/CD-drive
Unknown or illegal medium	The disc is not recognized as a DVD/CD	Inspect disc (for dirt, scratches, correct positioning in the drive, etc.)
DVD/CD has been formatted with an incompatible file system	The DVD/CD already contains a file system from a previous write session. Eddy DVD cannot save data on this disc	Insert new disc in the DVD/CD-drive
Not enough free space on DVD/CD	The storage capacity on the DVD/CD is	Insert new disc in the DVD/CD-drive
	insufficient for the selected data	Deselect video sequences or images if necessary
Timeout on drive access	DVD/CD-drive not ready	Repeat procedure after a short while (10 s)
		If error recurs, call Technical Service
Not enough memory for caching	Not enough cache memory available on the hard disk	Call Technical Service

, start

# Eddy DVD digital documentation system PV820

Message	Cause	Remedy
Medium information cannot be read	DVD/CD read or write process failed	Replace DVD/CD; if necessary, use PC to copy data to a new medium
		If error recurs, call Technical Service
Medium cannot be read	DVD/CD read or write process failed	Replace DVD/CD; if necessary, use PC to copy data to a new medium
		If error recurs, call Technical Service
Burn process failed	General error during DVD/CD burning	Replace DVD/CD and restart disc burning procedure
		If error recurs, call Technical Service
Medium/drive not ready	DVD/CD-drive not ready	Repeat procedure after a short while (10 s)
		If error persists: Call Technical Service
Passwords not identical	The repeat entry of the password was not identical with the initial entry when the password was changed	Repeat procedure: The second (confirming) entry for the password must be the same as the first entry
Logo file not found	No CD inserted or no logo file existing on CD	Insert a correct DVD/CD with logo file logo.bmp
Logo copying unsuccessful	Insufficient storage space, file system corrupt or hardware fault	Call Technical Service
Incorrect logo format	Logo too large or incorrect width-to-height ratio	Convert the logo to a suitable format (width: height > 3.6 or height < 240 pixels

#### Network messages

Message	Cause	Remedy
No network connection / connection lost?	Connection to network lost	Check network connection and network
Connecting to network failed	Eddy DVD cannot establish connection to network	settings; repeat procedure If error persists: Call network administrator
Invalid network path specified	The specified network drive is invalid (e.g. server name cannot be found)	
Access to net drive denied / Wrong user name or password	Wrong user name or password for access to network drive	Check user name and password; repeat procedure If error persists: Call network administrator
FTP transfer unsuccessful	An error occurred in sending data via FTP	Check network connection
FTP connection could not be established	The connection to the FTP server could not be established	Check network settings
	Wrong user name or password	Check user name and password for FTP server
	Network problem	Check network connection
Preparation of patient data unsuccessful	Adding of patient data to existing patient data failed	Call Technical Service
No access to remote directory. Change directory	FTP directory invalid	Check network settings (FTP directory)
in FTP settings	No access privilege for the FTP directory	Check FTP server privileges
Passive mode not supported by server. Change FTP settings	The passive (PASV) mode was selected, but is not supported by the FTP server	Check network settings (FTP mode)
FTP session interrupted	Connection cut by FTP server	Check network connection

Message	Cause	Remedy
FTP server error message	An FTP server error was detected	Call the system administrator of the FTP server
Wrong user name for FTP-Server	User name not known to FTP server	Check network settings
Wrong password for FTP-Server	Wrong FTP server password entered	Check network settings
Logon to FTP server unsuccessful (check user name and password)	User name not known to FTP server	Check network settings
	Wrong FTP server password entered	Check network settings
FTP connection could not be established - server unknown	FTP server inaccessible	Check network connection
	Invalid FTP server name	Check network settings
	FTP server name cannot be resolved	Check network settings Check network connection
Timeout during FTP access	FTP server does not respond	Check network connection Call the system administrator of the FTP server
General FTP error	An unspecified error occurred during the FTP session	Check network settings Check network connection Call the system administrator of the FTP server

**\*** 

### 7.2 Other malfunctions

Malfunction	Cause	Remedy
No menu displayed	Monitor switched off	Switch on monitor; restart Eddy DVD, if necessary, making certain that the monitor is switched on during system run-up
	Wrong channel setting for the video input signal	Make certain that the channel is set to the video input signal which is actually used
	Mains not connected correctly	Make certain that all cables are connected correctly
	Driver problem	Call Technical Service
No live image	Camera switched off	Switch on camera; restart Eddy DVD, if necessary, making certain that the camera is switched on during system run-up
	Camera not connected correctly	Make certain that all cables are connected correctly
		Test camera function through direct video connection between camera and monitor
Eddy DVD does not start	Mains cord not connected correctly	Check whether ON/Standby LED 2 is on
		Make certain that the power cord is connected correctly
Touch-screen monitor does not work	Touch-screen cable not connected correctly	Make certain that the touch-screen cable is connected correctly
		Restart Eddy DVD, if necessary, making certain that the touch-screen monitor is on during system run-up
	No recognizable cause	Call Technical Service

# Eddy DVD digital documentation system PV820

Malfunction	Cause	Remedy
USB mouse does not work/ USB keyboard does not work	Mouse/keyboard not connected correctly Driver problem	Make certain that the mouse/keyboard is correctly connected at the USB socket
		Restart Eddy DVD with the mouse/keyboard connected
		Call Technical Service
	Mouse/keyboard defective	Replace mouse/keyboard
Eddy DVD does not respond/does not	Hardware fault/driver problem/software error	Shut down and restart Eddy DVD
respond anymore		Call Technical Service if necessary
Eddy DVD crashes/shuts down	Overheating (especially in high ambient	Switch off Eddy DVD and let product cool down
Eddy DVD does not recognize external devices	temperatures)	Make certain that there is enough space between Eddy DVD and other objects, especially at the rear of the unit
	Hardware fault/driver problem/software error	Shut down and restart Eddy DVD
		Call Technical Service and specify the error message, if applicable
Eddy DVD does not save data to the network	Network cable not connected correctly	Make certain that the network cable is connected correctly
	Incorrect network settings	Have network settings checked by the system administrator
	No/insufficient privilege for access to network	Have network drive released for sharing by the system administrator
	IP address conflict	Have IP address allocated automatically, if possible (DHCP, see Chapter Software configuration in menu "Settings")
		Have network settings checked by the system administrator
Eddy DVD does not save data on DVD/CD	Storage space on DVD/CD used up	Replace DVD/CD
	Wrong DVD/CD	Check DVD/CD (for supported DVDs/CDs see Chapter Technical Service)
	Defective DVD/CD	Replace medium
	Hardware fault	Call Technical Service
Eddy DVD does not save settings	Hardware or software error	Call Technical Service


## 7.3 Changing fuses



Risk of death by electric shock!

> Unplug the unit before changing the fuses!



Fig. 3 Changing fuses

Allowable fuses:

IEC 127, D 5 x 20 mm, T 1.0 A, breaking capacity L (35 A), 250 V; art. no. TA021410

- > Use a small screwdriver to release clip on the fuse holder 11.
- Extract fuse holder 11.
- Replace both fuses.
- > Reinsert the fuse holder in such a way that it audibly snaps into place.

## Note

If the fuses blow frequently, the product is defective and needs to be repaired, see Chapter Technical Service.

## 8. Technical Service



Risk of injury and/or malfunction! ➤ Do not modify the product.

For service and repairs, please contact your national B. Braun/Aesculap agency.

Modifications carried out on medical technical equipment may result in loss of guarantee/warranty rights and forfeiture of applicable licenses.

## Service addresses

Aesculap Technischer Service Am Aesculap-Platz 78532 Tuttlingen / Germany Phone: +49 7461 95-1601 Fax: +49 7461 14-939 E-mail: ats@aesculap.de

Or in the US: Aesculap Inc. Attn. Aesculap Technical Services 615 Lambert Pointe Drive Hazelwood, MO 63042 Aesculap Repair Hotline Phone: +1 800 214-3392 Fax: +1 314 895-4420

Other service addresses can be obtained from the address indicated above.

## Eddy DVD digital documentation system PV820

# 9. Accessories and replacement parts

## **Replacement parts**

## DICOM Upgrade Set/image viewer software for Eddy DVD

Designation	Art. no.
DICOM Upgrade Set for Eddy DVD PV920/PV940	PV942
Image viewer software for Eddy DVD	PV943

## Cable

Designation	Art. no.
S-VHS connecting cable, 2 m	PV963
Serial connecting cable 9-pin sub-D, e.g. as touch screen cable	PV428
Remote control cable, 1.7 m (cinch-jack)	PV967
Remote control cable, 2.0 m (jack-jack)	PV968

## Power cords and special power cords

Designation	Art. no.
Germany, Denmark, France, Austria, Belgium, Spain, Netherlands, Portugal, Luxembourg, Italy, Sweden, Norway, Finland	
Length 5 m Length 1.5 m	TE 730 TE 780
United Kingdom, Ireland, 5 m	TE 734
USA, Canada, Japan, 3.5 m	TE 735
Special power cord IEC 320, 1 m	TE 676
Special power cord IEC 320, 2.5 m	TE 736

Note

For a complete overview of Aesculap Endoscopy equipment and accessories, see the Endoscopy Online Catalog at www.endoscopy-catalog.com

Designation	Art. no.
Optical mouse with USB connection	PV920200
DVI cable, 3m	PV820201
Fuse IEC 127, D 5 x 20 mm, T 1.0 A	TA021410

## 10. Technical specifications

## Classification acc. to Directive 93/42/EEC

Art. no.	Designation	Class
PV820	Eddy DVD digital documentation system	Ι

Mains power Mains connection socket	100–240 VAC, 50–60 Hz IEC 320
Power consumption	50 VA
Display resolution	1024 x 768 pixels
Color system settings	PAL: 625 lines, 25 images, line interval scanning 2:1 NTSC: 525 lines, 30 images, line interval scanning 2:1
System	1 GHz Intel® processor RAM 512 MB Windows XP embedded installed on solid state disk
DVD/CD-drive (compatible media and speeds)	DVD-RAM(Read 5x/Write 5x),DVD-R/+R/+RW(Read 8x/Write 8x),DVD-RW(Read 8x/Write 6x),DVD-R/+RDual Layer (Read 8x/Write 4x),CD-R/-RW(Read 24x/Write 24x),
Hard disk	150 GB
Network connection	Ethernet 10/100 Mbit/s RJ45
Video inputs and outputs	S-VIDEO IN: Mini DIN socket S-VIDEO OUT: Mini DIN socket DVI-I OUT
Interfaces	1 x Remote: CINCH socket 4 x USB 2.0 2 x RS232 9-pin sub-D plug
File formats	Still images: Bitmap (BMP)/JPEG (JPG) Video sequences: MPEG-2 (MPG)

00		

Video qualities (with running times as guide values)	High Quality (HQ): equivalent to approx. 60 min/DVD Standard Play (SP): equivalent to approx. 120 min/DVD Long Play (LP): equivalent to approx. 180 min/DVD
Dimensions (W) x (H) x (D)	305 x 85 x 305 mm
Weight	4.9 kg
Protection type acc. to EN 60529	IP 20 D
Compliance	93/42/EEC, Class I
Conforming to standards	EN 60601-1, protection class 1, EN 60601-1-2 EN 62304

## 10.1 Ambient conditions

	Operation	Transport and storage
Temperature	10 %	-10 %
Relative humidity	30 % <sup>75 %</sup>	10 % 90 %
Atmospheric pressure	700 hPa	500 hPa

## 11. Disposal

## Note

The user institution is obliged to process the product before its disposal, see Chapter Validated processing procedure.



Adhere to national regulations when disposing of or recycling the product, its components and its packaging! The recycling pass can be downloaded from the Extranet as a PDF document under the respective article number. (The recycling pass includes disassembling instructions for the product, as well as information for proper disposal of components harmful to the environment.) Products carrying this symbol are subject to separate collection of electric and electronic devices. Within the European Union, disposal is taken care of by the manufacturer as a free-of-charge service.

Please contact your national B. Braun/Aesculap agency if you have any questions concerning the disposal of the product, see Chapter Technical Service.

# 12. Distributor in the US/Contact in Canada for product information and complaints

Aesculap Inc. 3773 Corporate Parkway Center Valley, PA 18034 USA

## Legende

- 1 Ein/Standby-Schalter
- 2 Ein/Standby-LED
- 3 Videoaufnahme START/STOP-Taste
- 4 Videoaufnahme START/STOP-LED
- 5 DVD/CD-Laufwerk
- 6 EJECT-Taste zum Auswerfen der DVD/CD
- 7 Lese/Schreib-LED am DVD/CD-Laufwerk
- 8 USB-Buchse für externe USB-Geräte (z. B. Festplatte, Tastatur, optische Maus)
- 9 Mikrofoneingang (3,5-mm-Klinkenbuchse)
- 10 Ein-/Aus-Schalter
- 11 Sicherungshalter
- 12 Netzanschluss nach IEC 320
- 13 Potenzialausgleichsanschluss
- 14 REMOTE-Anschluss für Fernbedienung am Kamerakopf
- 15 TOUCH-Anschluss (RS232) für Touch-Screen-Monitor
- **16** RS232-Anschluss für DICOM-Dongle PV942
- 17 Videoausgang DVI-I OUT
- 18 NETWORK-Anschluss (RJ45, Ethernet) für Netzwerkkabel
- 19 Videoausgang S-VIDEO OUT (nur Livebild)
- 20 Videoeingang S-VIDEO IN
- 21 USB-Buchse für externe USB-Geräte (z. B. Festplatte, Tastatur, optische Maus)

## Symbole an Produkt und Verpackung

Symbol	Erklärung
$\bigwedge$	Achtung, allgemeines Warnzeichen Achtung, Begleitdokumente beachten
8	Gebrauchsanweisung befolgen
$\diamond$	Potenzialausgleichsanschluss
	Sicherung
$(\mathbf{b})$	Ein/Standby-Schalter
Q∫	Mikrofon-Eingang

Symbol	Erklärung
X	Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten entsprechend Richtlinie 2002/96/EG (WEEE), siehe Kapitel Entsorgung
	Herstelldatum

## Inhaltsverzeichnis

1.	Sichere Handhabung	39
2.	Gerätebeschreibung	39
2.1	Lieferumfang	39
2.2	Zum Betrieb erforderliche Komponenten	39
2.3	Verwendungszweck	39
2.4	Funktionsweise	40
3.	Vorbereiten und Aufstellen	40
3.1	Erstinbetriebnahme	40
	Eddy DVD aufstellen	40
	Kamerakontrolleinheit anschließen	41
	Monitor oder Touch-Screen-Monitor zur Bedienung	
	der Software anschließen	41
	Zweiten Monitor zur Anzeige des Livebilds anschließen	
	(optional)	41
	Maus anschließen	41
	Externe Tastatur anschließen (optional)	41
	Mikrofon anschließen (optional)	41
	Drucker anschließen (optional)	41
	Netzkabel und Potenzialausgleich anschließen	41
	Geräte stapeln	41
	Zubehör anschließen	42
	Spannungsversorgung anschließen	42
3.2	Software im Menü "Einstellungen" konfigurieren	42
	Menü "Einstellungen/Allgemein"	43
	Menü "Einstellungen/Video"	44
	Menü "Einstellungen/Kamera"	44
	Menü "Einstellungen/Drucker/Netzwerk/System"	45
	Menü "Einstellungen/System"	49
4.	Arbeiten mit dem Eddy DVD PV820	51
4.1	Bereitstellen	51
4.2	Funktionsprüfung	51
4.3	Bedienung	51
	Erklärung der Bedienelemente am Bildschirm	52
	DVD/CD einlegen	52
	Neuen Patienten anlegen	53
	Neuen Operateur oder neue Operation anlegen	54
	Patientendaten suchen	54
	Einzelbilder. Videosequenzen und Ton aufzeichnen	56
	Bilddaten verwalten und Patientendaten ändern	58
4.4	Eddy DVD ausschalten	64
5.	Validiertes Aufbereitungsverfahren	65

51	Allgemeine Hinweise 65
5.1	Manuelle Reinigung/Desinfektion 65
<b>J.Z</b>	Wight desinfolding bei elektrischen Coväter ohne Sterilisetien
	Wischdesinfektion der elektrischen Geräten ohne Sterifisation 66
5.3	Kontrolle, Wartung und Prüfung66
6.	Instandhaltung66
7.	Fehler erkennen und beheben67
7.1	Meldungen am Eddy DVD67
7.2	Weitere Störungen69
7.3	Sicherungswechsel71
8.	Technischer Service71
9.	Zubehör/Ersatzteile71
10.	Technische Daten72
10.1	Umgebungsbedingungen72
11.	Entsorgung73

## 1. Sichere Handhabung

#### Hinweis

Für die Handhabung des Monitors und des Kamerasystems, die an das Eddy DVD angeschlossen werden, die Gebrauchsanweisungen dieser Produkte beachten. Die vorliegende Gebrauchsanweisung beschreibt ausschließlich die Handhabung des Produkts "Eddy DVD PV820".



Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

- Produkt nicht öffnen.
- Produkt nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter anschließen.



Verletzungsgefahr durch Fehlbedienung des Produkts!

- Vor der Verwendung des Produkts an der Produkt-Schulung teilnehmen.
- Wenden Sie sich an die nationale B. Braun/ Aesculap-Vertretung, um Informationen bezüglich der Schulung zu erhalten.
- Fabrikneues Produkt nach Entfernung der Transportverpackung und vor der ersten Anwendung gründlich manuell reinigen.
- Vor der Anwendung des Produkts Funktionsfähigkeit und ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
- "Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)" beachten, siehe TA022130.
- Um Schäden durch unsachgemäßen Aufbau oder Betrieb zu vermeiden und die Gewährleistung und Haftung nicht zu gefährden:
  - Produkt nur gemäß dieser Gebrauchsanweisung verwenden.
  - Sicherheitsinformationen und Instandhaltungshinweise einhalten.

- Produkt und Zubehör nur von Personen betreiben und anwenden lassen, die die erforderliche Ausbildung, Kenntnis oder Erfahrung haben.
- > Gebrauchsanweisung für den Anwender zugänglich aufbewahren.
- Gültige Normen einhalten.

## 2. Gerätebeschreibung

## 2.1 Lieferumfang

Bezeichnung	ArtNr.
Eddy DVD	PV820
DVI-Kabel, 3 m	PV820201
Optische Maus	PV920200
CD mit Gebrauchsanweisungen und MPEG2-Codec	PV920251
Gebrauchsanweisung für Eddy DVD PV820	TA013091
Gebrauchsanweisung für Bildbetrachtungssoftware PV943 für Eddy DVD	TA011486
Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit	TA022130

## 2.2 Zum Betrieb erforderliche Komponenten

Für die Dokumentation eines medizinischen Eingriffs werden zusätzlich zum Dokumentationssystem folgende Komponenten zur Visualisierung benötigt:

- Länderspezifisches Netzkabel
- Monitor mit DVI- oder VGA-Videoeingang
- Videokamerasystem mit S-Videoausgang

## 2.3 Verwendungszweck

Eddy DVD ist ein digitales Dokumentationssystem zum Anzeigen, Aufzeichnen, Dokumentieren, Archivieren und Weiterleiten von medizinischen Einzelbildern und Videosequenzen auf stationären oder mobilen Datenträgern.

#### Hinweis

Eddy DVD darf nur zu Dokumentationszwecken verwendet werden. Die dokumentierten Bilder sind nicht für die Diagnose und/oder Therapie zugelassen.

## 2.4 Funktionsweise

Das Videosignal wird über den Videoeingang (parallel zur Darstellung in Echtzeit über den Videoausgang) eingelesen und in Form von Einzelbildern im BMP- und JPG-Format oder von Videosequenzen im MPEG2-Format gespeichert.

Die Daten werden lokal auf der Festplatte oder direkt auf einer DVD-RAM gespeichert. Nach dem Eingriff können die Daten entweder auf eine DVD, CD oder USB-Speichermedium geschrieben oder über das Netzwerk mittels NetBEUI-, FTP- oder DICOM-Protokoll (nur mit Aesculap DICOM Upgrade Set PV942) auf einen Server gespeichert werden.

Anschließend sollten die lokalen Daten auf der Festplatte gelöscht werden, da Eddy DVD nicht für die dauerhafte Speicherung der Daten vorgesehen ist.

Über ein integriertes Patientendatenmanagement können Bilder und Videosequenzen sicher zugeordnet werden.

Das System wird mithilfe der Eddy DVD Dokumentationssoftware (Eddy = Endoscopic Digital Documentation sYstem) bedient, die speziell für die Bedürfnisse und den Ablauf im OP entwickelt wurde.

## 3. Vorbereiten und Aufstellen

Wenn die folgenden Vorschriften nicht beachtet werden, übernimmt Aesculap insoweit keinerlei Verantwortung.

- > Beim Aufstellen und Betrieb des Produkts einhalten:
  - die nationalen Installations- und Betreiber-,
  - die nationalen Vorschriften über Brand- und Explosionsschutz.

#### Hinweis

Die Sicherheit des Anwenders und des Patienten hängt u. a. von einer intakten Netzzuleitung, insbesondere von einer intakten Schutzleiterverbindung ab. Defekte oder nicht vorhandene Schutzleiterverbindungen werden häufig nicht sofort erkannt.

Gerät über den an der Geräterückwand montierten Potentialausgleichsanschluss für mit dem Potentialausgleich des medizinisch genutzten Raums verbinden.

#### Hinweis

Die Potentialausgleichsleitung ist unter der Art-Nr. GK535 (4 m lang) bzw. TA008205 (0,8 m lang) beim Hersteller erhältlich.

## 3.1 Erstinbetriebnahme



Verletzungsgefahr und/oder Fehlfunktion des Produkts durch Fehlbedienung des medizinisch-elektrischen Systems!

 Gebrauchsanweisungen aller medizinischen Geräte einhalten.

## Eddy DVD aufstellen

- Eddy DVD auf eine ebene Fläche stellen.
- Zu allen Seiten mind. 5 cm Abstand zu anderen Geräten (insbesondere zu Hochfrequenz-Chirurgiegeräten) und Gegenständen einhalten.
- Eddy DVD möglichst nahe zwischen Videokamerasystem und Monitor positionieren.





#### Abb. 1 Anschlussplan

#### Legende

- A Potentialausgleich (Hausinstallation)
- B Spannungsversorgung (Hausinstallation)
- c Dongle PV942 (optional)
- D Ethernet (Hausinstallation) (optional)
- E USB-Geräte (optional)
  - Maus
  - Drucker
  - Tastatur
  - USB-Festplatte

## Kamerakontrolleinheit anschließen

#### Hinweis

Für eine optimale Videoqualität nur abgeschirmte Kabel verwenden, siehe Kapitel Zubehör/Ersatzteile.

- Videoausgang S-VIDEO der Kamerakontrolleinheit mit dem Videoeingang S-VIDEO IN 20 des Eddy DVD verbinden.
- Fernbedienungskabel, siehe Kapitel Zubehör/Ersatzteile, mit dem Remote-Anschluss der Kamerakontrolleinheit und dem REMOTE-Anschluss 14 des Eddy DVD verbinden.

# Monitor oder Touch-Screen-Monitor zur Bedienung der Software anschließen

Die Dokumentationssoftware des Eddy DVD wird am Monitor mit DVIbzw. VGA-Verbindung bedient.

Bei einem Monitor mit DVI-Eingang: Videoausgang DVI-I OUT 17 des Eddy DVD mit einem DVI-D-Kabel am DVI-Eingang des Monitors anschließen.

## Hinweis

Beim Start von Eddy DVD muss der Monitor immer bereits angeschlossen und eingeschaltet sein.

- Bei einem Monitor mit VGA-Eingang: Videoausgang DVI-I OUT 17 des Eddy DVD mit einem DVI-VGA-Adapter und entsprechendem Kabel (beides im Lieferumfang nicht enthalten) am VGA-Videoeingang des Monitor anschließen.
- Bei einem Monitor mit Touch-Screen-Funktion: TOUCH-Anschluss 15 des Eddy DVD mit der RS232-Schnittstelle des Monitors verbinden, Kabel siehe Kapitel Zubehör/Ersatzteile.

## Zweiten Monitor zur Anzeige des Livebilds anschließen (optional)

Auf einem optionalen zweiten Monitor mit S-VIDEO kann zusätzlich das Livebild angezeigt werden.

Videoausgang S-VIDEO OUT 19 des Eddy DVD mit dem Videoeingang S-VIDEO des Monitors verbinden, Kabel siehe Kapitel Zubehör/Ersatzteile.

## Maus anschließen

Alle Funktionen des Eddy DVD können komfortabel mit einem Touch-Screen-Monitor bedient werden. Wenn kein Touch-Screen-Monitor zur Verfügung steht, können alle Funktionen auch mit der Maus gewählt werden.

Aesculap empfiehlt, die Maus in jedem Fall als zusätzliches Eingabegerät anzuschließen.

USB-Maus mit einer USB-Buchse 21 des Eddy DVD verbinden.

## Externe Tastatur anschließen (optional)

Alle Funktionen des Eddy DVD können komfortabel mit einem Touch-Screen-Monitor bedient werden. Wenn kein Touch-Screen-Monitor zur Verfügung steht, kann auch eine externe Tastatur für Eingaben verwendet werden.

USB-Tastatur mit einer USB-Buchse 21 des Eddy DVD verbinden.

## Mikrofon anschließen (optional)

An das Eddy DVD kann optional ein Mikrofon mit einem 3,5-mm-Klinkenstecker angeschlossen werden, um bei Videoaufnahmen Ton mit aufzunehmen.

Mikrofon in den Mikrofoneingang 9 auf der Gerätevorderseite einstecken.

## Drucker anschließen (optional)



Die Komponente USB-Drucker wird vom Eddy DVD nicht erkannt!

Druckertreiber vor Anschließen des USB-Druckers an den Eddy DVD installieren.

An das Eddy DVD kann optional ein USB-Drucker angeschlossen werden, um direkt einen Bericht auszudrucken.

- Druckertreiber installieren, siehe Kapitel Menü "Einstellungen/Drucker/ Netzwerk/System".
- USB-Drucker mit Eddy DVD verbinden: USB-Druckerkabel in die USB-Buchse des Druckers stecken.
- > USB-Druckerkabel mit einer USB-Buchse **21** des Eddy DVD verbinden.
- Externes Netzteil mit dem Drucker verbinden: Netzkabel in externes Netzteil stecken und an die Hausinstallation anschließen.

## Netzkabel und Potenzialausgleich anschließen

Die Netzspannung muss mit der Spannung übereinstimmen, die auf dem Typenschild des Geräts angegeben ist.

- Netzkabel, siehe Kapitel Zubehör/Ersatzteile, in den Netzanschluss 12 des Eddy DVD stecken.
- Stecker des Netzkabels an die Hausinstallation anschließen.
- Potenzialausgleichskabel in den Potenzialausgleichsanschluss 13 des Eddy DVD stecken.
- Stecker des Potenzialausgleichskabels an die Hausinstallation anschließen.

## Geräte stapeln

➢ Auf ausreichende Stabilität des Trägers achten (Tisch, Deckenampel, Gerätewagen o. Ä.).

#### Zubehör anschließen



Verletzungsgefahr durch unzulässige Konfiguration bei Verwendung weiterer Komponenten!

Sicherstellen, dass bei allen verwendeten Komponenten die Klassifikation (z. B. Typ BF oder Typ CF) mit der des eingesetzten Geräts übereinstimmt.

Zubehörkombinationen, die nicht in der Gebrauchsanweisung erwähnt sind, dürfen nur verwendet werden, wenn sie ausdrücklich für die vorgesehene Anwendung bestimmt sind. Leistungsmerkmale sowie Sicherheitsanforderungen dürfen nicht nachteilig beeinflusst werden.

Sämtliche Geräte, die an die Schnittstellen angeschlossen werden, müssen darüber hinaus nachweislich die entsprechenden IEC-Normen erfüllen (z. B. IEC 60950 für Datenbearbeitungsgeräte und IEC/DIN EN 60601-1 für medizinische elektrische Geräte).

Alle Konfigurationen müssen die Systemnorm IEC/DIN EN 60601-1-1 erfüllen. Die Person, die Geräte miteinander verbindet, ist verantwortlich für die Konfiguration und muss sicherstellen, dass die Systemnorm IEC/ DIN EN 60601-1-1 oder entsprechende nationale Normen erfüllt werden.

Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren B. Braun/Aesculap-Partner oder den Aesculap Technischen Service, Adresse siehe Kapitel Technischer Service.

#### Spannungsversorgung anschließen



Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

Produkt nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter anschließen.

## 3.2 Software im Menü "Einstellungen" konfigurieren

Nach dem Aufstellen und Anschließen des Eddy DVD muss die Software im Menü "Einstellungen" konfiguriert werden.

- Konfiguration der allgemeinen Einstellungen durch geschultes Personal durchführen lassen.
- Konfiguration der Netzwerk- und Systemeinstellungen durch den Systemadministrator durchführen lassen.

#### Netzwerkverbindung herstellen

Wenn Daten über das Netzwerk in einem freigegebenen Ordner auf einem definierten Rechner gespeichert werden sollen, kann das Eddy DVD vom Systemadministrator in ein Netzwerk eingebunden werden.

- Netzwerkkabel an den NETWORK-Anschluss 18 anschließen und mit der Netzwerk-Hausinstallation verbinden.
- Auf dem gewünschten Rechner im Netzwerk einen Ordner für das Speichern der Eddy DVD-Daten anlegen und freigeben.

#### Eddy DVD einschalten und Software konfigurieren

- Monitor einschalten.
- Eddy DVD mit dem Ein/Standby-Schalter 1 einschalten. Wenn Eddy DVD betriebsbereit ist, erscheint die Startseite:



Schaltfläche "Einstellungen" wählen.
 Das Menü "Einstellungen/Allgemein" erscheint.

#### Hinweis

Im Folgenden sind die einzelnen Menüs und die möglichen Einstellungen detailliert beschrieben.

## Menü "Einstellungen/Allgemein"

ABOLAP Eddy	Klinik	Kliniknamen eingeben. Erscheint automatisch als	
Einstellungen		Vorauswahl, wird automatisch allen Patientenda- ten zugeordnet.	
	Logo	Integriert individuelle Logos und wird bei allen Berichten oben rechts angedruckt. Logo muss als Bitmap-Datei auf einem USB-Gerät oder auf einer CD mit Dateiname "Logo.bmp" im Hauptverzeichnis vorliegen. Logo in geeignetes Format konvertieren (Breite : Höhe > 3,6 oder Höhe < 240 Pixel USB-Gerät mit Logo einstecken oder CD mit Logo in den Eddy DVD einlegen. Schaltfläche "Logo einfügen" drücken. Meldung " Kopieren des Logos erfolgreich" erscheint.	
*a	Datumsformat	Datumsformat wählen: - DD.MM.YYYY= europäisches Format - MM/DD/YYYY= US-Format	
		DD = Tag in zweistelliger Zifferndarstellung MM = Monat in zweistelliger Zifferndarstellung YYYY = Jahr in vierstelliger Zifferndarstellung	
	Datum/Zeit	Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit eingeben.	
	Sprache	Sprache wählen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Tschechisch	
	Speichern/ Startseite	Einstellungen speichern und zur Startseite wech- seln.	
	Verwerfen/ Startseite	Ohne Speichern zur Startseite wechseln.	

, second

# Eddy DVD Digitales Dokumentationssystem PV820

## Menü "Einstellungen/Video"

AISOLIAI"	Eddy		
Einstelle Einstelle Einstelle	Bild1	format	Bildformat wählen. BMP + JPEG Speichert Bilder im BMP- und im JPEG-Format. JPEG Speichert die Bilder nur im JPEG-Format. JPEG = komprimiert in hoher Qualität BMP = unkomprimiert in höchster Qualität
	Vide	oqualität	Videoqualität/Kompressionsrate wählen: - High Quality = ca. 1 h Video pro DVD - Standard = ca. 2 h Video pro DVD - Long Play = ca. 3 h Video pro DVD
	Spei	chern/Startseite	Einstellungen speichern und zur Startseite wechseln.
ń	Verv	verfen/Startseite	Ohne Speichern zur Startseite wechseln.

## Menü "Einstellungen/Kamera"

#### Hinweis

Für die Funktion "Bild und Video" muss das Kamerasystem die zeitgesteuerte Fernbedienungsfunktion unterstützen (z. B. nicht möglich mit Kamera PV420/PV422).

AESCULAP'	Remote-Funktion	<ul> <li>Bild oder Video-Funktion wählen:</li> <li>Bild (Standbildaufnahme)</li> <li>Video (Start/Stop Videoaufnahme)</li> <li>Ton an (akustische Meldung)</li> <li>Bei angeschlossenem Fernbedienungskabel durch die Fernbedienungstaste am Kamerakopf.</li> <li>Bild und Video:</li> <li>Kamera-Fernbedienknopf kurz (&lt; 2 s) drü- cken:</li> <li>Bild wird gespeichert</li> <li>Kamera-Fernbedienknopf lang (&gt; 2 s) drü- cken:</li> <li>Videoaufnahme wird gestartet bzw. gestoppt.</li> <li>Während der Videoaufnahme können weiterhin einzelne Bilder aufgenommen werden (durch</li> </ul>
6	einzelne Bilder au kurzes Drücken (< knopfs).	einzelne Bilder aufgenommen werden (durch kurzes Drücken (< 2 s) des Kamera-Fernbedien- knopfs).

## Menü "Einstellungen/Drucker/Netzwerk/System"

Das Menü "Einstellungen/Drucker/Netzwerk/System" ist nur für Berechtigte mit Passwort zugänglich. Bei Auslieferung ist das Passwort "0000" voreingestellt.

Der Systemadministrator muss das Passwort im Menü "Einstellungen/System" ändern.

#### Passwort



# Eddy DVD Digitales Dokumentationssystem PV820

## Menü "Einstellungen/Drucker"

## Hinweis

Das Menü Einstellungen/Drucker ist nur für Berechtigte mit Passwort zugänglich. System-Drucker-Einstellungen nur von IT-Fachkraft ändern lassen.



Öffne System– Drucker–Einstellungen	Öffnet die Windows Drucker-Systemsteuerung
Druckertreiber installieren	Öffnet das Menü "Druckertreiber installieren"

## Menü "Druckertreiber installieren"



Druckertreiber installieren	In der Auswahlliste sind auf dem System vorhan- dene Druckertreiber aufgelistet. Diese müssen ggf. noch installiert werden. Dazu Druckertreiber markieren und Schaltfläche "Fortsetzen" betäti- gen.
Von CD installieren	Weitere Drucker können mit der original Drucker- treiber-CD installiert werden.



Menü "Einstellungen/Netzwerk/Allgemein/Erweitert"

Ca	dy
i	
CH	
HJKLOAD	
AL	

Gateway	Netzwerk-Gateway eingeben (falls nötig).
Subnetzmaske	Subnetzmaske eingeben (falls nötig).
Primärer DNS	Primären Domain Name Server (DNS) eingeben (falls nötig).
Sekundärer DNS	Sekundären Domain Name Server (DNS) einge- ben (falls nötig).
Speichern/Startseite	Einstellungen speichern und zur Startseite wechseln.
Verwerfen/Startseite	Ohne Speichern zur Startseite wechseln.

# Eddy DVD Digitales Dokumentationssystem PV820

## Menü "Einstellungen/Netzwerk/NetBEUI"

ABSCULAP'	Eddy		
	Einstellungen  Harmin   Harmin   Harmin   Couries   Hermin   Saleri  Harmin   Hermin   Hermin   Hermin   Saleri  Harmin   Hermin   Herm	Netzlaufwerk	Freigegebenen Ordner auf einem Rechner im Netzwerk eingeben, in dem Eddy DVD seine Daten speichert (z. B. \\server\share).
		Netzwerk-User	Benutzer eingeben, der für den Zugriff auf das Netzlaufwerk berechtigt ist (falls nötig).
		Netzwerk-Passwort	Passwort für den Benutzer eingeben, der auf das Netzlaufwerk zugreifen darf.
		Domäne	Domäne eingeben, zu der Eddy DVD gehört (falls nötig).
		Speichern/Startseite	Einstellungen speichern und zur Startseite wechseln.
		Verwerfen/Startseite	Ohne Speichern zur Startseite wechseln.
ń	-		

## Menü "Einstellungen/Netzwerk/DICOM"

Hinweis

Für die DICOM-Einstellungen und Funktionen, siehe TA011713 "Gebrauchsanweisung des DICOM Upgrade Sets PV942".

Menü "Einstellungen/Netzwerk/FTP"

AESCULAP'	Einstellungen	Eddy	FTP-Server und Port	Name bzw. IP-Adresse und Port des FTP-Servers eingeben.
	(species ] man [ Farmer [ Couple ] Second [ Lines ]		Entferntes Verzeichnis	Verzeichnis auf dem FTP-Server eingeben.
			FTP-Benutzername	FTP-Benutzername eingeben.
			FTP-Kennwort F	FTP-Kennwort eingeben.
			Passiver Modus	Wählen, ob passiver Modus (PASV) genutzt werden soll.
		Speichern/Startseite	Einstellungen speichern und zur Startseite wechseln.	
			Verwerfen/Startseite	Ohne Speichern zur Startseite wechseln.
ń		•		



AISCULAP'	Eddy	Teste NetBEUI-Verbin- dung	Eddy DVD versucht zu dem konfigurierten Netzlaufwerk eine Verbindung aufzubauen.
Experime [ many ] Parama [ Parama [ Docate ] Permane [ Tamana]     Experime [ NetWork ] [ DOCAT [ PTR ] Tama [         Free and a constrainty of the Parama [ Parama ]         Permit and a constrainty of the Parama	Highers     Highers	Teste DICOM-Verbin- dung (Echo Request)	Eddy DVD versucht eine Verbindung mit dem konfigurierten PACS-Server aufzubauen und eine Nachricht (Verification SOP Class) zu senden.
		Teste FTP-Verbindung	Eddy DVD versucht eine FTP-Verbindung auf- zubauen.
		Speichern/Startseite	Einstellungen speichern und zur Startseite wechseln.
	Verwerfen/Startseite	Verwerfen/Startseite	Ohne Speichern zur Startseite wechseln.
•	•		

\$

## Menü "Einstellungen/System"

AESCULAP'		Eddy	Passwort ändern	Neues Passwort eingeben.
	Einstellungen		Passwort wiederholen	Neues Passwort erneut eingeben.
			Touchscreen kalibrieren	Bei Dejustage des Touchscreens: Neue Kali- brierung durchführen, siehe Kapitel Touch- Screen-Monitor kalibrieren.
			Schreibe Logdateien auf DVD/USB	Es werden alle Log-Dateien auf eine DVD/CD oder auf ein externes USB-Gerät in das Ver- zeichnis Eddy/logs geschrieben und können somit bei Problemen zur Fehlersuche analy- siert werden.
			Version	Bei eventuellen Software-Problemen oder zum Umstellen auf eine neuere Version: Ver- wendete Software-Version ablesen.
ń		•	Speichern/Startseite	Einstellungen speichern und zur Startseite wechseln.
second to		(Party R.	Verwerfen/Startseite	Ohne Speichern zur Startseite wechseln.

## Eddy DVD Digitales Dokumentationssystem PV820

## Touch-Screen-Monitor kalibrieren



Touch-Screen-Kalibrierung testen

·	
ter te con ter te con the an ter-	
<b>y</b> 0	

Die Zielscheiben auf dem Touch-Screen-Monitor mit dem Finger oder einem Selektierstift berühren. (insgesamt 25 Zielscheiben).

Die vier kleinen Zielscheiben in jeder Ecke berühren.

Touch-Screen-Monitor mit dem Finger oder einem Selektierstift berühren.

Der Mauszeiger muss an die gedrückte Stelle springen.

Wenn die Kalibrierung in Ordnung ist:

¥ drücken.

Wenn die Kalibrierung nicht in Ordnung ist:

i drücken und Kalibierung nochmals durchführen.

## 4. Arbeiten mit dem Eddy DVD PV820

## 4.1 Bereitstellen

- > Kamerasystem einschalten.
- > Monitor einschalten.

APSCLLAP

- Sicherstellen, dass am Monitor der DVI-Videoeingang gewählt ist, der von Eddy DVD benutzt wird.
- Wenn Daten über das Netzwerk gelesen werden sollen: Sicherstellen, dass das Netzwerkkabel an den NETWORK-Anschluss 18 angeschlossen ist und dass die Netzwerkverbindung funktioniert.
- Sicherstellen, dass die Maus (und ggf. die externe Tastatur) korrekt angeschlossen sind.
- Ein/Standby-Schalter 1 des Eddy DVD drücken. Die Ein/Standby-LED 2 leuchtet.

Eddy DVD startet. Der Startvorgang dauert ca. 60 s.

Wenn folgende Startseite erscheint, ist Eddy DVD betriebsbereit.



Über die Schaltflächen "Neuer Patient", "Patientensuche" in der Navigationsleiste am unteren Bildschirmrand in die entsprechenden Menüs einsteigen, siehe Kapitel Bedienung.

## 4.2 Funktionsprüfung

- Sicherstellen, dass die Eddy DVD-Startseite sichtbar ist.
- Sicherstellen, dass Eddy DVD auf die Eingabegeräte (Touch-Screen-Monitor bzw. Maus und ggf. Tastatur) reagiert.
- Nach Eingabe der Daten des ersten Patienten sicherstellen, dass das Kamerabild im Menü "Livebild" angezeigt wird. Alternativ kann dafür auch ein "Testpatient" aufgerufen werden.

## 4.3 Bedienung

Der Eddy DVD bietet folgende Bedienfunktionen:

- Neuen Patienten anlegen
- Patientendaten suchen
- Einzelbilder, Videosequenzen und Ton aufzeichnen
- Aufgezeichnete Daten auf DVD/CD, USB-Speichergeräten oder über das Netzwerk verwalten
- Bericht drucken
- Voreinstellungen ändern, siehe Kapitel Software im Menü "Einstellungen" konfigurieren



Beschädigung des Touch-Screen-Monitors durch Berührung mit einem spitzen Gegenstand (z. B. Bleistift, Kugelschreiber)!

- Touch-Screen-Monitor nur mit dem Finger oder einem Selektierstift berühren.
- > Um eine Funktion zu wählen, Schaltfläche oder Eingabefeld
  - mit der linken Maustaste anklicken.
  - oder -
  - mit dem Finger oder Selektierstift am Touch-Screen-Monitor berühren.

## Hinweis

Alle Bedienfunktionen sind über Anklicken mit der linken Maustaste oder, falls vorhanden, über Berühren des Touch-Screen-Monitors zugänglich. Eine kombinierte Bedienung mit Maus, Touch-Screen-Monitor und Tastatur ist ebenso möglich.

## Erklärung der Bedienelemente am Bildschirm

Im Folgenden sind die Bedienelemente am Bildschirm anhand von Beispielen erklärt.

## Tasten und Schaltflächen

1	n		1	Navigationsleiste
Zeigt Sch	altflächen zum	n Wählen der H	lauptfunl	ktionen

\_\_\_\_\_



Taste "Tab", Taste "Return"

Setzt den Cursor in das nächste Eingabefeld

Im Feld "Bemerkungen" erzeugt die Taste "Return" einen Zeilenumbruch

Alt	Taste "Alt"	

Schaltet die Tastaturdarstellung am Bildschirm um auf die Belegung mit Sonderzeichen

Nach dem Wählen eines Sonderzeichens schaltet die Tastatur zurück auf die Standardbelegung

	Tasten "auf" und "ab"	
Öffnet und schließt mehrzeilige Felder bzw scrollt diese nach oben oder		
nach unten		

Hellgraue Schaltfläche		
000		
Hinterleate Funktion ist (in dieser Bediensituation) inaktiv		

Felder

Name	Blaues Vorgabefeld
Zugehöriges Eingabefeld muss ausgefüllt werden, ansonsten erscheint eine Meldung (Muss-Feld)	

Bemerkung	Weißes Vorgabefeld
Zugehöriges Eingabefeld kann bei Be (z. B. Bemerkungen)	edarf ausgefüllt werden

DD.MM.YYYY	Graues Info-Feld
Zeigt Informationen (z. B. DD.MM.Y)	YYY) an, kann nicht bearbeitet wer-

Weißes Eingabefeld

Zur Dateneingabe mithilfe der Tastatur, der Cursor muss zur Dateneingabe im Eingabefeld stehen

l	Hellblaues Eingabefeld
Zeigt das aktive Eingabefeld, in dem	der Cursor steht

## DVD/CD einlegen

den

- VORSICHT
- Verlust der gespeicherten Daten auf der DVD/CD!
- Nur saubere und trockene DVDs/CDs verwenden.
- Die Aufnahmeseite nicht berühren, beschmutzen oder verkratzen.
- DVD/CD nicht mit Etiketten bekleben. Nur mit weichem Faserstift beschreiben.
- > Bei Bedarf die Aufnahmeseite mit einem weichen trockenen Tuch reinigen.
- Die CDs und DVDs in einer CD-Tasche oder Schutzhülle aufbewahren.
- EJECT-Taste 6 drücken.

Die im DVD/CD-Laufwerk 5 befindliche DVD/CD wird ausgeworfen.

DVD/CD mit der beschrifteten Seite nach oben in das DVD/CD-Laufwerk 5 einschieben, bis die DVD/CD automatisch eingezogen wird. Nach dem Einlegen der DVD/CD dauert es eine kurze Zeit, bis das Eddy DVD die Daten eingelesen und verarbeitet hat. In dieser Zeit blinkt die Lese/Schreib-LED 7. Erst dann steht die DVD/CD für die Aufnahme bzw. zum Auslesen zur Verfügung.

## Neuen Patienten anlegen

- Schaltfläche "Neuer Patient" auf der Startseite wählen.
   Das Menü "Neuer Patient" erscheint.
- > Patientendaten eingeben wie unten beschrieben.

## Menü "Neuer Patient"

Mögliche Meldungen



ID-Nummer (zwingend erforderlich)	ID-Nummer des Patienten eingeben (ohne Sonderzeichen  /, *, ", <, >, ?, I).
Name (zwingend erforderlich)	Nachnamen des Patienten eingeben.
Vorname	Vornamen des Patienten eingeben.
Geburtsdatum	Geburtsdatum des Patienten eingeben. Im grauen Info-Feld erscheint das eingestellte Datumsformat.
Operateur	Namen des Operateurs eingeben. - oder - Graues Info-Feld öffnen. Eine Auswahlliste der 15 zuletzt eingegebenen Operateure erscheint.
	Um die Auswahlliste zu ändern, Schaltfläche 🖉 drücken, siehe Menü "Operateur bzw. Operation".
Operation	Art der Operation eingeben. - oder - Graues Info-Feld öffnen. Eine Auswahlliste der 15 zuletzt eingegebenen Operationen erscheint.
	Um die Auswahlliste zu ändern, Schaltfläche 🧖 drücken, siehe Menü "Operateur bzw. Operation".
Bemerkung	Falls gewünscht, Bemerkungen eingeben. Mit Hilfe der Return-Taste können weitere Bemer- kungszeilen erzeugt werden.
Startseite	Die eingegebenen Daten speichern und zur Startseite wechseln.
Speichern/ Neuer Patient	Die eingegebenen Daten speichern und in ein neues, leeres Menü "Neuer Patient" wechseln.
Speichern/Livebild	Die eingegebenen Daten speichern. Das Menü "Livebild" erscheint für den gewählten Patienten.
Daten nicht vollständig	Die Daten werden nur gespeichert, wenn alle (blauen) Muss-Felder korrekt ausgefüllt wurden. Daten vervollständigen anklicken und im Menü "Neuer Patient" ergänzen. - oder - Daten verwerfen.

ँ

## Eddy DVD Digitales Dokumentationssystem PV820

## Menü "Neuer Patient"



## ID-Nummer bereits vorhanden

Wenn die eingegebene ID-Nummer bereits für einen anderen Patienten vergeben wurde, können die Daten nicht gespeichert werden. Eindeutige ID-Nummer eingeben und mit "OK" bestätigen.

# Neuen Operateur oder neue Operation anlegen

Jeweilige Schaltfläche 2 im Menü "Neuer Patient" oder Menü "Patient ändern" wählen.

Das Menü "Operateur bzw. Operation" erscheint.

Neuen Operateur bzw. neue Operation eingeben wie unten beschrieben.

## Menü "Operateur bzw. Operation"



## Patientendaten suchen

Wenn auf der eingelegten DVD, CD, dem angeschlossenen USB-Speichergerät oder auf dem Netzwerk Videos, Bilder oder Patientendaten von einer vorherigen Sitzung mit Eddy DVD gespeichert sind, können diese über das Menü "Patientensuche" eingelesen werden.

## Hinweis

Um über das Netzwerk auf Daten zugreifen zu können, muss die Netzwerkverbindung beim Start von Eddy DVD bestehen.

Wenn Daten von einer DVD/CD gelesen werden sollen, kann es nach dem Einlegen der DVD/CD eine kurze Zeit dauern, bis Eddy DVD die Daten eingelesen und verarbeitet hat. In dieser Zeit blinkt die Lese/Schreib-LED 7.

Sicherstellen, dass die gewünschte DVD/CD eingelegt oder das gewünschte USB-Speichergerät angeschlossen ist und/oder die Netzwerkverbindung besteht.

- Schaltfläche "Patientensuche" auf der Startseite wählen.
   Das Menü "Patientensuche" erscheint.
- > Patientendaten suchen wie unten beschrieben.

## Menü "Patientensuche"



## Mögliche Meldung



Register wählen, auf welchem Datenträger die Patientendaten gesucht werden sollen:

Ť

HD DVD USB	<ul> <li>Festplatte</li> <li>DVD oder CD (DVD/CD muss im Laufwerk eingelegt sein)</li> <li>Externes USB-Speichergerät (USB-Speichergerät muss angeschlossen sein)</li> </ul>
Folgende Regi Einstellungen,	ister sind nur verfügbar, wenn sie entsprechend im Menü /Netzwerk konfiguriert sind:
LAN FTP PACS	<ul> <li>Netzwerk NetBEUI-Protokoll</li> <li>Netzwerk FTP-Protokoll</li> <li>Netzwerk DICOM-Protokoll (nur mit Aesculap DICOM Upgrade Set PV942)</li> </ul>
<b>Suche nach</b> Name ID	Cursor in das gewünschte Eingabefeld setzen. Name oder ID komplett eingeben. - oder -
	Mit der Eingabe von Buchstaben oder Ziffern beginnen. In der Auswahlliste erscheinen die Patienten, die nach den Eingabedaten gefunden wurden.
Datum	Gewünschtes Zeitintervall "von - bis" eingeben und Schalt- fläche 💽 drücken.
Startseite	Zur Startseite wechseln.
Livebild	Das Menü "Livebild" für den ausgewählten Patienten auf- rufen. Diese Funktion ist nur aktiv, wenn ausschließlich ein einzelner Patient in der rechten Patientenliste ausgewählt wurde.
Datenüber– sicht	Das Menü "Datenübersicht" für einen oder mehrere gewählte Patienten aufrufen. Das Menü "Datenübersicht für einen Patienten" bzw. "Datenübersicht für mehrere Patienten" erscheint.
Kein Patient ausgewählt	Wenn kein Patient ausgewählt wurde, können die Menüs "Livebild" und "Datenübersicht" nicht aufgerufen werden.

## Einzelbilder, Videosequenzen und Ton aufzeichnen

- Über Schaltfläche "Neuer Patient" oder "Patientensuche" auf der Startseite einen Patienten anlegen oder wählen.
   Die Patientendaten des gewünschten Patienten werden angezeigt.
   Die Schaltflächen in der Navigationsleiste wechseln.
- Schaltfläche "Livebild" erscheint.
- Mithilfe des Menüs "Livebild" Einzelbilder, Videosequenzen und Ton aufzeichnen wie unten beschrieben.

#### Hinweis

Wenn ein Fernbedienungskabel angeschlossen und entsprechend konfiguriert ist, siehe Kapitel Software im Menü "Einstellungen" konfigurieren, können Einzelbilder und Videosequenzen auch mithilfe der Fernbedienungstaste am Kamerakopf aufgenommen werden.

Videosequenzen können auch mithilfe der Videoaufnahme START/STOP-Taste **3** am Eddy DVD aufgenommen werden.

Die Videosequenzen werden automatisch gestoppt, wenn die Aufnahmekapazität der Festplatte bzw. DVD erreicht ist oder die Datei die maximale Größe für eine DVD erreicht. Vor dem Ende der Aufnahmezeit erscheinen Meldungen über die verbleibende Aufnahmezeit "Restzeit 15 min/10 min/ 5 min/3 min/2 min/1 min". Nach dem Ende der Aufnahmezeit erscheint "Aufnahme beendet".

Bei Aufnahme auf die Festplatte HD wird automatisch wieder eine neue Aufnahme gestartet.

## Menü "Livebild"



#### Bilddaten verwalten und Patientendaten ändern

## Aufgezeichnete Bilddaten verwalten

Die aufgezeichneten Bilder werden vom Eddy DVD zwischengespeichert und können vor dem Speichern auf DVD/CD, einem USB-Speichergerät oder über das Netzwerk im Menü "Datenübersicht" angesehen, ausgewählt oder gelöscht werden.

#### Hinweis

Am Eddy DVD können Bilder und Videosequenzen nicht verändert werden.

#### Hinweis

"Auf Netzwerk speichern" ist nur möglich, wenn die Netzwerkverbindung besteht und ein Netzlaufwerk vom Systemadministrator freigegeben wurde, siehe Kapitel Software im Menü "Einstellungen" konfigurieren.

"DVD/USB schreiben" ist nur möglich, wenn eine beschreibbare DVD oder CD eingelegt bzw. ein USB-Speichergerät angeschlossen ist und genügend Speicherplatz frei ist.

#### Patientendaten ändern

Die Daten, die im Menü "Neuer Patient" für einen Patienten eingegeben wurden, können im Menü "Datenübersicht/Patientendaten ändern" geändert werden.

#### Menü "Datenübersicht" aufrufen

Patientendaten über das Menü "Patientensuche" aufrufen und mit der Schaltfläche "Datenübersicht" in der Navigationsleiste in das Menü "Datenübersicht" wechseln. - oder -

Direkt aus dem Menü "Livebild" mit der Schaltfläche "Datenübersicht" in das Menü "Datenübersicht" wechseln.

Eine Übersicht der Daten des gewählten Patienten sowie die verfügbaren Vorschaubilder werden angezeigt.

Die Schaltflächen in der Navigationsleiste wechseln.

> Daten ansehen, speichern oder löschen wie unten beschrieben.



Unwiderruflich gelöschte Patientendaten, Einzelbilder und/oder Videosequenzen!

Vor dem Anklicken des entsprechenden "Löschen"-Symbols weiterhin benötigte Daten auf DVD/CD, USB-Speichergerät oder auf Netzwerk speichern.

## Menü "Datenübersicht" (für mehrere Patienten)

ABOLLAP Edda Datenübersicht - Festplatte	Datenübersicht	In der Datenübersicht können einzelne Patienten ausgewählt werden. In der Kopfzeile wird angezeigt, auf welchem Spei- chermedium gearbeitet wird: – Festplatte – DVD
ADDEDA Nazaria, No. 412230	Navigationsleiste	<ul> <li>USB</li> <li>Netzwerk</li> <li>Mit den Schaltflächen in der Navigationsleiste können Patientendaten auf DVD/CD, USB oder Netzwerk kopiert bzw. gedruckt oder gelöscht werden.</li> <li>Hinweis</li> <li>Die oben aufgeführten Patientendatenfelder bleiben</li> </ul>
		in dieser Übersicht leer.



## Menü "Datenübersicht – Festplatte" (für einen einzelnen Patienten)

## Menü "Patientendaten ändern"

Eddama Providence		
Training Contraction		
Canadiana Distanta	Economi	
[	) (States 💽 🖗	
Cheve plant and a second secon	Commence -	
Constitute 194	*	1

einzelnen Patienten)				
	Patientendaten ändern	Durch Anklicken der Patientendaten ins Untermenü "Patientendaten ändern" wech- seln und Daten ändern. (Die ID-Nummer im grauen Info-Feld kann nicht geändert wer- den.) Nach dem Ändern Schaltfläche "Zurück zur Datenübersicht" anklicken.		
	<b>Bilder (Z)/Videos (Z)</b> (Registerkarten)	Übersicht aller Bilder/Videosequenzen anzeigen, die für den gewählten Patienten aufgenommen wurden. In Klammern (Z) erscheint die Anzahl der Aufnahmen.		
	Bilder wählen in der Registerkarte "Bilder (Z)"	Ein oder mehrere Bilder durch Anklicken in der Übersicht wählen. Die gewählten Bilder werden blau umrahmt. Zum Abwählen blau umrahmtes Bild erneut anklicken. Ein Video in der Übersicht anklicken. (Wenn zwei Videos gleichzeitig gewählt sind, ist keine Wiedergabe möglich; das Symbol "Wiedergabe" ist grau.)		
	Videos wählen in der Registerkarte "Videos (Z)"			
	Kommentar	Zum gewählten Bild einen Kommentar hin- zufügen.		
	<b>Ansehen</b> in der Registerkarte "Bilder (Z)"	Das gewählte Bild erscheint bildschirmfül- lend als "Vollbild".		
Eddy	<b>Wiedergabe</b> in der Registerkarte "Videos (Z)"	Das gewählte Video wird abgespielt.		
	Bild(er) löschen in der Registerkarte "Bild(er) (Z)" Video(s) löschen in der Registerkarte "Videos (Z)"	Alle in der Übersicht gewählten, blau umrahmten Bilder/Videos werden gelöscht.		
	Auf Netzwerk speichern	Alle Daten oder die selektierten Bilder und Videos des aktuellen Patienten werden im Netzlaufwerk gespeichert.		
	DVD/USB schreiben	Alle Daten oder die selektierten Bilder und Videos des aktuellen Patienten werden auf eine DVD/CD oder auf ein externes USB- Speichergerät gespeichert.		
	Patient löschen	Der komplette Datensatz des gewählten Patienten, inklusive aller zugehörigen Ein- zelbilder und Videosequenzen wird		

gelöscht.

Zur Startseite wechseln.

Ť

Startseite

## Eddy DVD Digitales Dokumentationssystem PV820

Einzelbild ansehen (nach Anklicken von "Ansehen" in der Registerkarte "Bilder (Z)"):

## Menü "Datenübersicht/Bild ansehen"



## Menü "Datenübersicht/Kommentar"



Kommentar	Ein Bild in der Übersicht durch Anklicken wählen. Bis zu drei Zeilen Kommentar pro Bild möglich. (Wenn zwei Bilder gleichzeitig gewählt sind, ist keine Kommentareingabe möglich; das Symbol "Kommentar" ist grau.) Neben dem Bild werden Datum und Uhrzeit der Aufnahme angezeigt.
Vollbild	Einzelbild bildschirmfüllend (als "Vollbild") anzeigen: Bild anklicken. Zurück zur Kommentaransicht: Bild erneut anklicken.

Videosequenz abspielen (nach Anklicken von "Wiedergabe" in der Registerkarte "Videos (Z)"):

#### Menü "Datenübersicht/Video Wiedergabe"



Daten auf DVD/CD oder USB-Speichergerät schreiben



Gefahr von Datenverlust auf dem USB-Speichergerät!

Vor dem Entfernen des USB-Speichergeräts das USB-Speichergerät deaktivieren.

## Hinweis

Beim Herunterfahren des Eddy DVD wird das USB-Speichergerät automatisch deaktiviert.

Die kompletten Daten oder die selektierten Bilder und Videos des gewählten Patienten werden auf eine DVD bzw. CD oder auf ein externes USB-Speichergerät geschrieben.

> DVD/USB schreiben in der Datenübersicht anklicken.

Vollbild	Video bildschirmfüllend (als "Vollbild") anzeigen: Video anklicken. Zurück zur Übersichtsanzeige: Video erneut anklicken.
Zeitlaufleiste	Video beliebig vorwärts und rückwärts spu- len: Blauen Positionszeiger verschieben. Unten links wird Datum und Startzeit der Video-Aufnahme angezeigt. Unten rechts wird aktuelle Position und Gesamtlaufzeit des Videos angezeigt.
Anfang	Videosequenz zurück auf Anfang setzen.
Wiedergabe	Videosequenz starten.
Anhalten	Videosequenz stoppt.
Bild	Einzelbild aus laufendem Video wird ins Menü "Datenübersicht/Bilder" übernom- men.
Video löschen	Videosequenz unwiderruflich löschen.
Schließen	Video-Anzeige schließen und ins Menü "Datenübersicht" wechseln.

Folgendes Auswahlfenster erscheint:

DV	/D/USB schreiben
	010
Auto	peworite Daten
2	Ausgewählte Daten Alle Daten
-	

Folgende Optionen können gewählt werden:

- Ziellaufwerk
  - DVD bzw. CD
  - USB-Speichergerät

(Optionen sind nur aktiv, wenn eine DVD/CD eingelegt bzw. ein USB-Speichergerät angschlossen ist.)

- Ausgewählte Daten
  - -Ausgewählte Daten (selektierte Bilder und Videos)
- Alle Daten

Mit der Schaltfläche **DVD/USB schreiben** wird die Datenspeicherung gestartet.

Mit der Schaltfläche **USB-Gerät deaktivieren** kann ohne Datenspeicherung das USB-Speichergerät deaktiviert werden.

# Eddy DVD Digitales Dokumentationssystem PV820

Bei der Datenspeicherung auf ein USB-Speichergerät erscheint folgende Abfrage:



Ja: Das USB-Gerät wird nach der Datenspeicherung deaktiviert und kann anschließend entfernt werden.

Nein: Das USB-Gerät ist für weitere Datenspeicherungen aktiv.

Weitere Meldungen	Patient existiert bereits. Daten hinzufügen?	Abfrage erscheint beim Speichern, wenn der Patient bereits auf dem Ziellaufwerk (DVD/CD, USB-Speichergerät oder Netz- laufwerk) existiert. Die neuen Daten werden dann den vorhandenen Daten hinzugefügt.
Anchemente Daten lokal entfernen?	Archivierte Daten lokal entfernen?	Abfrage erscheint nach dem Speichern der Daten im Netzlaufwerk bzw. auf DVD/CD oder USB-Speichergerät. Aesculap empfiehlt, die Daten nach dem Archivieren von der (lokalen) Festplatte zu löschen.

#### Daten-Ablagestruktur und Dateiformate

Die Daten werden auf DVD, CD, USB oder Netzwerk in folgender Struktur gespeichert:

- Der Ordnername entspricht der Patienten-ID.
- Im Hauptverzeichnis befindet sich die Datei "index.html". Diese Datei mit einem HTML-Browser öffnen (JAVA Version 1.5 oder höher notwendig). Mit dieser Datei kann der Inhalt auf jedem PC mittels eines HTML-Browsers komfortabel verwaltet und betrachtet werden, siehe Gebrauchsanweisung für Bildbetrachtungssoftware PV943 für Eddy DVD TA011486.
- Die Patientendaten liegen als ASCII-Text in der Datei "patient.dat".
- Die Dateinamen der Einzelbilder und Videosequenzen setzen sich wie folgt zusammen:
- "Aufnahmedatum/Aufnahmezeit/Patienten-ID/Laufende Nr./Format"
- Die Einzelbilder werden in 2 Formaten gespeichert:
   unkomprimiertes Bitmap-Format (\*.BMP)
   komprimiertes JPG-Format (\*.JPG)
- Die Videosequenzen werden im MPEG2-Format gespeichert (\*.MPG). Die Datei mit der Endung \*.MPG.BMP wird nur für die Vorschauansicht im Menü "Datenübersicht" benötigt.

#### Beispiel:

Dates Readestan Analyte Pavorian Extra	a 2	And the second	
arbeite + + - 31 States - 300	er Frielad	NO W X 1	a III-
Adense D 0123456789			· Phatasta
Datemane 2	Gole	Tre	Gebruhert
3 2004-09-20 12-67-27 0123456769 0.mpg	874.95348	19G-Datei	20.09.2004 15:46
2004-09-20 12-57-27 0123456709-0 rep.bmp	1.216.48	Strap	20.09.2004 12:57
2004-09-20 12-59-44 0123456709-0.hep	1.216.48	Director .	20.09.2004 12:59
2004-09-20 12-59-44 0123456769 0 (pg	948	345-64I	20.09.200+12:59
2004-09-20 13-00-37 0123456709 1 hep	1.218.40	Bitmap .	20.09.2004 13:00
2004-09-20 13-00-37 0123456709 1 8HQ	910	310-040	20.09.2004 13:00
2004-09-20 13-00-54 0123456799 L App	891.300 #8	MPG-Dieles	20.09.2004 15:46
2004-09-20 15-00-54 0123456709 1 rep.bru	1.216.40	Stinap	20.09.2004 13:00
Destand the	110	DAT-Date	20.09.2004 13:32

#### Bericht drucken

Ein Bericht der kompletten Daten und Bilder des gewählten Patienten oder ausgewählte Daten und Bilder werden gedruckt.

Bericht drucken in der Datenübersicht anklicken. Folgendes Auswahlfenster erscheint:

Susatzinformationen	Exemplare
<ul> <li>Operateur/Operation</li> </ul>	-1
<ul> <li>Bemeritung</li> </ul>	2
Kommentar	3
lider drucken	
<ul> <li>Ausgewählte Bilder</li> </ul>	
Ausgewählte Bilder     Alle Bilder	
Ausgewählte Bilder     Alle Bilder	
Ausgewählte Bilder     Alle Bilder	

Folgende Optionen können gewählt werden: (Diese Optionen sind nur aktiv, wenn entsprechende Daten hinterlegt sind. Ansonsten ist die jeweilige Option grau hinterlegt.)

Zusatzinformationen:

- Operateur/Operation
- Bemerkung
- Kommentar

Bilder drucken:

- Ausgewählte Bilder
- Alle Bilder

## Exemplare:

- 1, 2 oder 3
- > Gewünschte Optionen wählen.
- > Druckvorschau anklicken.

#### Folgende Druckvorschau erscheint:



Abb. 2 Beispiel: Bericht mit zwei Seiten ohne Kommentare

- Auf Zurück bzw. Vor klicken, um den Bericht jeweils um eine Seite zurück bzw. vor zu blättern.
- Bericht drucken anklicken.

Der Druckauftrag wird auf den Drucker ausgegeben.

#### Drucker bedienen

> Gebrauchsanweisung des Herstellers einhalten.

## 4.4 Eddy DVD ausschalten



Verlust der Daten und Instabilität der Software!

 Vor dem Ausschalten des Eddy DVD Software ordnungsgemäß mit der Schaltfläche "Beenden" auf der Startseite herunterfahren.
 oder -

Standby-Schalter auf der Gerätevorderseite betätigen.

Schaltfläche "Beenden" auf der Startseite wählen.
 - oder Standby-Schalter auf der Gerätevorderseite betätigen.

Die Software wird heruntergefahren und Eddy DVD schaltet sich automatisch aus (Standby-Modus).

Ein-/Ausschalter 10 am Eddy DVD oder Hauptschalter am Gerätewagen ausschalten, nachdem die Ein/Standby-LED 2 erloschen ist.

## 5. Validiertes Aufbereitungsverfahren

## Hinweis

Dieses Produkt bleibt im OP-Bereich und unterliegt nicht dem üblichen Aufbereitungszyklus.

#### Hinweis

Nationale gesetzliche Vorschriften, nationale und internationale Normen und Richtlinien und die eigenen Hygienevorschriften zur Aufbereitung einhalten.

#### Hinweis

Aktuelle Informationen zur Aufbereitung siehe auch Aesculap Extranet unter www.aesculap-extra.net

#### Hinweis

Es ist zu beachten, dass die erfolgreiche Aufbereitung dieses Medizinproduktes nur nach vorheriger Validierung des Aufbereitungsprozesses sichergestellt werden kann. Die Verantwortung hierfür trägt der Betreiber/Aufbereiter.

## 5.1 Allgemeine Hinweise

Es dürfen nur Prozess-Chemikalien eingesetzt werden, die geprüft und freigegeben sind (z. B. VAH/DGHM- oder FDA-Zulassung bzw. CE-Kennzeichnung) und vom Chemikalienhersteller hinsichtlich Materialverträglichkeit empfohlen wurden. Sämtliche Anwendungsvorgaben des Chemikalienherstellers über Temperatur, Konzentration und Einwirkzeit sind strikt einzuhalten. Im anderen Fall kann dies zu nachfolgenden Problemen führen:

- Materialschäden, wie z. B. Korrosion, Risse, Brüche, vorzeitige Alterung oder Quellung.
- Keine Prozess-Chemikalien verwenden, die bei Kunststoffen zu Spannungsrissen oder zur Versprödung führen.

Weitere detaillierte Hinweise zu einer hygienisch sicheren und materialschonenden/werterhaltenden Wiederaufbereitung, siehe www.a-k-i.org

Sichtbare OP-Rückstände möglichst vollständig mit einem feuchten, flussenfreien Tuch entfernen.

## 5.2 Manuelle Reinigung/Desinfektion



Stromschlag- und Brandgefahr!

- > Vor der Reinigung Netzstecker ziehen.
- Keine brennbaren und explosiven Reinigungsund Desinfektionsmittel verwenden.
- Sicherstellen, dass keine Flüssigkeit in das Produkt eindringt.



Beschädigung oder Zerstörung des Produkts durch maschinelle Reinigung/Desinfektion!

- Produkt nur manuell durch Oberflächen-Wischdesinfektion reinigen/desinfizieren.
- Oberflächen-/Desinfektionsmittel nicht in offene Buchsen (z. B. USB-Buchsen, Videoeinund -ausgänge, Netzbuchse) und nicht in den DVD-Schacht sprühen.
- Produkt niemals in Flüssigkeiten tauchen oder abspülen.
- Produkt niemals sterilisieren.



Schäden am Produkt durch ungeeignete Reinigungs-/Desinfektionsmittel!

- Für die Flächenreinigung zugelassene Reinigungs-/Desinfektionsmittel nach Anweisung des Herstellers verwenden.
- Angaben zu Konzentration, Temperatur und Einwirkzeit beachten.

## Eddy DVD Digitales Dokumentationssystem PV820

## Wischdesinfektion bei elektrischen Geräten ohne Sterilisation

Phase	Schritt	T [°C/°F]	t [min]	Konz. [%]	Wasser-Qualität	Chemie
Ι	Wischdesinfektion	RT	≥1	-	-	Meliseptol HBV Tücher 50 % Propan-1-ol

RT: Raumtemperatur

## Phase I

- > Ggf. sichtbare Rückstände mit Einmal-Desinfektionstuch entfernen.
- Optisch sauberes Produkt vollständig mit unbenutztem Einmal-Desinfektionstuch abwischen.
- > Vorgeschriebene Einwirkzeit (mindestens 1 min) einhalten.
- > Produkt nach der Desinfektion (mindestens 1 min) ablüften.

## 5.3 Kontrolle, Wartung und Prüfung

- Produkt nach jeder Reinigung und Desinfektion pr
  üfen auf: Sauberkeit, Funktion und Besch
  ädigung.
- > Beschädigtes Produkt sofort aussortieren.

## 6. Instandhaltung

Um einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, muss mindestens eine Instandhaltung im Jahr durchgeführt werden.

Dies entspricht in Deutschland der Sicherheitstechnischen Kontrolle gemäß §6 MPBetreiberV.

Für entsprechende Serviceleistungen wenden Sie sich an Ihre nationale B. Braun/Aesculap-Vertretung, siehe Kapitel Technischer Service.

# **\***

# 7. Fehler erkennen und beheben

## 7.1 Meldungen am Eddy DVD

## Allgemeine Meldungen

Meldung	Ursache	Behebung
Es steht nur noch wenig Speicher zur Verfügung. Archivieren Sie einige Daten, um Speicher frei- zugeben	Es steht nur noch wenig Speicher zur Verfügung	Archivieren einiger Daten auf DVD/CD oder Netzwerk und löschen derselben
Kein Patient ausgewählt	Es können keine Daten angezeigt werden, da kein Patient ausgewählt ist	Einen Patienten anklicken, Patientendaten wer- den in rechter Spalte angezeigt
Es wurden nicht alle benötigten Patientenfelder ausgefüllt	Blaue Vorgabe-Felder sind Muss-Felder	Alle Muss-Felder korrekt ausfüllen
Daten nicht vollständig	Blaue Vorgabe-Felder sind Muss-Felder	Alle Muss-Felder korrekt ausfüllen
Inkonsistente Patientendaten ID-Nummer	Datei mit Patienten fehlerhaft	Entsprechenden Patienten aufrufen, Patienten- daten prüfen und ggf. ergänzen bzw. löschen
ID-Nummer bereits vorhanden	Die ID-Nummer ist bereits auf der Festplatte vorhanden	Für den neuen Patienten muss eine neue ID-Nummer eingegeben werden
ID-Nummer darf keine Sonderzeichen enthalten	Die ID-Nummer enthält ungültige Sonderzei- chen wie  /, *, ", <, >, ?, I	ID-Nummer prüfen, Sonderzeichen entfernen
Ungültiges Geburtsdatum	Es wurde ein formal ungültiges Geburtsdatum eingegeben	Geburtsdatum prüfen und korrigieren
Videowiedergabe fehlgeschlagen	Video wurde beschädigt (z. B. durch Dateisys- temfehler)	Service verständigen
Speichern auf USB-Gerät fehlgeschlagen	Die Daten konnten nicht auf dem USB-Gerät	USB-Gerät bezüglich Schreibschutz prüfen
	gespeichert werden	Funktion des USB-Geräts an einem PC prüfen
Deaktivieren des USB-Geräts fehlgeschlagen	USB-Gerät konnte nicht deaktiviert werden	Deaktivieren wiederholen Eddy DVD herunterfahren
Keine DVD/CD eingelegt	Es ist keine DVD/CD eingelegt	DVD/CD in das Laufwerk einlegen
DVD/CD ist voll	Die Speicherkapazität auf der DVD/CD ist voll	Neue DVD/CD in das Laufwerk einlegen
Unbekannter oder fehlerhafter Datenträger	Die DVD/CD wird nicht erkannt	DVD/CD prüfen (Schmutz, Kratzer, richtige Lage im Laufwerk etc.)
DVD/CD enthält inkompatibles Dateisystem	Die DVD/CD enthält bereits ein Dateisystem aus einem vorherigen Schreibvorgang; Eddy DVD kann auf dieser DVD/CD keine Daten speichern	Neue DVD/CD in das Laufwerk einlegen
Nicht genug freier Speicherplatz auf DVD/CD	Die Speicherkapazität auf der DVD/CD reicht für	Neue DVD/CD in das Laufwerk einlegen
	die gewählten Daten nicht aus	Ggf. Videosequenzen oder Bilder abwählen
Timeout beim Laufwerkszugriff	DVD/CD-Laufwerk ist nicht bereit	Vorgang nach kurzer Wartezeit (10 s) wiederho- len
		Bei wiederholtem Fehler Technischen Service verständigen
Nicht genügend Speicher zum Cachen	Nicht genügend Zwischenspeicher auf Fest- platte vorhanden	Technischen Service verständigen

Meldung	Ursache	Behebung
Mediuminformationen können nicht gelesen werden	Lese- oder Brennvorgang auf DVD/CD fehlge- schlagen	DVD/CD ersetzen, ggf. Daten mit PC auf neuen Datenträger kopieren
		Bei wiederholtem Fehler Technischen Service verständigen
Medium kann nicht gelesen werden Lese- oder Brennvorgang auf DVD/CD fehlge- schlagen		DVD/CD ersetzen, ggf. Daten mit PC auf neuen Datenträger kopieren
		Bei wiederholtem Fehler Technischen Service verständigen
Brennvorgang fehlgeschlagen	Allgemeiner Fehler während des Brennvorgangs	DVD/CD ersetzen und Brennvorgang neu starten
		Bei wiederholtem Fehler Technischen Service verständigen
Medium/Laufwerk nicht bereit	DVD/CD-Laufwerk ist nicht bereit	Vorgang nach kurzer Wartezeit (10 s) wiederho- len
		Bei wiederholtem Fehler: Technischen Service verständigen
Passwörter nicht identisch	Bei der Passwort-Änderung war das wiederholte Passwort nicht zum ersten identisch	Vorgang wiederholen: Erstes Passwort und wie- derholtes Passwort müssen identisch sein
Keine Logo-Datei gefunden	Keine CD eingelegt oder keine Logo-Datei auf CD vorhanden	Einlegen einer korrekten DVD/CD mit Logo- Datei logo.bmp
Kopieren des Logos fehlgeschlagen	Kein ausreichender Speicherplatz, Dateisystem korrumpiert oder Hardwaredefekt	Service verständigen
Logo hat falsches Format	Das Logo ist zu groß, oder das Seitenverhältnis ist falsch	Logo in geeignetes Format konvertieren (Breite: Höhe > 3,6 oder Höhe < 240 Pixel

## Meldungen zum Netzwerk

Meldung	Ursache	Behebung
Keine Netzwerkverbindung/Verbindung verlo- ren?	Verbindung zum Netzwerk verloren	Netzwerkanbindung prüfen, Netzwerkeinstel- lungen prüfen, Vorgang wiederholen Bei wiederholtem Fehler: Netzwerkadministra- tor verständigen
Verbinden mit Netzwerk fehlgeschlagen	Eddy DVD kann keine Verbindung zum Netzwerk herstellen	
Ungültige Angabe für Netzlaufwerk	Das angegebene Netzlaufwerk ist ungültig (z. B. Servername nicht auffindbar)	
Zugriff auf Netzlaufwerk verweigert/ Falscher Benutzername oder Passwort	Falscher Benutzername oder falsches Passwort für Zugriff auf Netzlaufwerk	Benutzername und Passwort prüfen, Vorgang wiederholen Bei wiederholtem Fehler: Netzwerkadministra- tor verständigen
FTP-Transfer fehlgeschlagen	Beim Versand von Daten per FTP ist ein Fehler aufgetreten	Netzwerkverbindung prüfen
FTP-Verbindung konnte nicht aufgebaut werden	Die Verbindung zum FTP-Server konnte nicht aufgebaut werden	Netzwerkeinstellungen prüfen
	Falscher Benutzername oder Kennwort	Benutzername und Kennwort des FTP-Servers prüfen
	Netzwerkproblem	Netzwerkverbindung prüfen



## 7.2 Weitere Störungen

Störung	Ursache	Behebung
Kein Menübild	Monitor ausgeschaltet	Monitor einschalten, ggf. Eddy DVD neu starten und sicherstellen, dass Monitor bereits beim Hochfahren eingeschaltet ist
	Falscher Kanal des Video-Eingangssignals einge- stellt	Sicherstellen, dass das benutzte Video-Eingangssig- nal, z. B. DVI, eingestellt ist
	Monitor nicht korrekt angeschlossen	Sicherstellen, dass alle Kabel korrekt angeschlossen sind
	Treiberproblem	Technischen Service verständigen
Kein Livebild	Kamera nicht eingeschaltet	Kamera einschalten, ggf. Eddy DVD neu starten und sicherstellen, dass Kamera bereits beim Hochfahren eingeschaltet ist
	Kamera nicht richtig angeschlossen	Sicherstellen, dass alle Kabel richtig angeschlossen sind
		Kamerafunktion über direkte Videoverbindung von Kamera zum Monitor prüfen

# Eddy DVD Digitales Dokumentationssystem PV820

Störung	Ursache	Behebung
Eddy DVD startet nicht	Netzkabel nicht korrekt angeschlossen	Prüfen, ob EIN/Standby-LED 2 leuchtet
		Sicherstellen, dass das Netzkabel richtig angeschlos- sen ist
Touch-Screen-Monitor funktioniert nicht	Touch-Screen-Kabel nicht richtig angeschlossen	Sicherstellen, dass Touch-Screen-Kabel richtig angeschlossen ist
		Ggf. Eddy DVD neu starten und sicherstellen, dass der Touch-Screen-Monitor bereits beim Hochfahren eingeschaltet ist
	Keine erkennbare Ursache	Technischen Service verständigen
USB-Maus funktioniert nicht/ USB-Tastatur funktioniert nicht	Maus/Tastatur nicht richtig angeschlossen Treiberproblem	Sicherstellen, dass Maus/Tastatur korrekt mit USB- Buchse verbunden ist
		Eddy DVD mit eingesteckter Maus/Tastatur neu star- ten
		Technischen Service verständigen
	Maus/Tastatur defekt	Maus/Tastatur ersetzen
Eddy DVD reagiert nicht/nicht mehr	Hardwarefehler/Treiberproblem/Softwarefehler	Eddy DVD herunterfahren und neu starten
		Ggf. Technischen Service verständigen
Eddy DVD stürzt ab/fährt herunter	Hitzeproblem (insbesondere bei hohen Umge- bungstemperaturen)	Eddy DVD ausschalten und abkühlen lassen
Eddy DVD erkennt keine externen Geräte		Sicherstellen, dass Eddy DVD vor allem an der Rück- seite genügend Abstand zu anderen Gegenständen hat
	Hardwarefehler/Treiberproblem/Softwarefehler	Eddy DVD herunterfahren und neu starten
		Technischen Service ggf. mit Angabe der Meldung verständigen
Eddy DVD speichert nicht auf Netzwerk	Netzwerkkabel nicht richtig angeschlossen	Sicherstellen, dass das Netzwerkkabel richtig ver- bunden ist
	Netzwerkeinstellungen nicht korrekt	Netzwerkeinstellungen vom Systemadministrator prüfen lassen
	Keine/Ungenügende Rechte, auf Netzlaufwerk zuzugreifen	Netzlaufwerk vom Systemadministrator freigeben lassen
	IP-Adressenkonflikt	Wenn möglich, IP-Adresse automatisch beziehen lassen (DHCP, siehe Kapitel Software im Menü "Ein- stellungen" konfigurieren)
		Netzwerkeinstellungen vom Systemadministrator prüfen lassen
Eddy DVD speichert nicht auf DVD/CD	Speicherplatz auf DVD/CD voll	DVD/CD ersetzen
	Falsche DVD/CD	DVD/CD prüfen (unterstützte DVDs/CDs, siehe Kapi- tel Technischer Service)
	Defekte DVD/CD	Medium ersetzen
	Hardwaredefekt	Technischen Service verständigen
Eddy DVD speichert keine Einstellungen	Hardware- oder Softwarefehler	Technischen Service verständigen


# 7.3 Sicherungswechsel



Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

Vor dem Wechsel der Sicherungseinsätze Netzstecker ziehen!



## Abb. 3 Sicherungswechsel

Vorgeschriebener Sicherungssatz:

IEC 127, D 5 x 20 mm, T 1,0 A, Schaltvermögen L (35 A), 250 V; Art.-Nr. TA021410

- Rastnase am Sicherungshalter 11 mit einem kleinen Schraubendreher entriegeln.
- Sicherungshalter 11 herausziehen.
- > Beide Sicherungseinsätze wechseln.
- > Sicherungshalter wieder so einsetzen, dass er hörbar einrastet.

## Hinweis

Wenn die Sicherungen häufig durchbrennen, ist das Gerät defekt und muss repariert werden, siehe Kapitel Technischer Service.

# 8. Technischer Service



Verletzungsgefahr und/oder Fehlfunktion!

Produkt nicht modifizieren.

Für Service und Instandsetzung wenden Sie sich an Ihre nationale B. Braun/Aesculap-Vertretung.

Modifikationen an medizintechnischer Ausrüstung können zu einem Verlust der Garantie-/Gewährleistungsansprüche sowie eventueller Zulassungen führen.

## Service-Adressen

Aesculap Technischer Service Am Aesculap-Platz 78532 Tuttlingen / Germany Phone: +49 7461 95-1601 Fax: +49 7461 14-939 E-Mail: ats@aesculap.de

Weitere Service-Adressen erfahren Sie über die oben genannte Adresse.

# 9. Zubehör/Ersatzteile

### DICOM Upgrade Set/Bildbetrachtungssoftware für Eddy DVD

Bezeichnung	ArtNr.
DICOM Upgrade Set für Eddy DVD PV920/PV940	PV942
Bildbetrachtungssoftware für Eddy DVD	PV943

Kabel

Bezeichnung	ArtNr.
S-VHS-Verbindungskabel, 2 m	PV963
Serielles Verbindungskabel 9-Pin Sub-D, z.B. als Touch-Screen-Kabel	PV428
Fernbedienungskabel, 1,7 m (Cinch-Klinke)	PV967
Fernbedienungskabel, 2,0 m (Klinke-Klinke)	PV968

# Netzkabel und Spezialnetzkabel

Bezeichnung	ArtNr.
Deutschland, Dänemark, Frankreich, Österreich, Bel- gien, Spanien, Niederlande, Portugal, Luxemburg, Italien, Schweden, Norwegen, Finnland	
Länge 5 m Länge 1,5 m	TE 730 TE 780
Großbritannien, Irland, 5 m	TE 734
USA, Kanada, Japan, 3,5 m	TE 735
Spezialnetzkabel IEC 320, 1 m	TE 676
Spezialnetzkabel IEC 320, 2,5 m	TE 736

#### Hinweis

Komplette Übersicht der Aesculap Endoskopiegeräte und Zubehör, siehe Endoskopie Online Katalog www.endoskopie-katalog.de

# Ersatzteile

Bezeichnung	ArtNr.
Optische Maus mit USB-Anschluss	PV920200
DVI-Kabel, 3m	PV820201
Schmelzsicherung IEC 127, D 5 x 20 mm, T 1,0 A	TA021410

# Eddy DVD Digitales Dokumentationssystem PV820

# 10. Technische Daten

Normenkonformität	EN 60601-1, Schutzklasse 1,
	EN 60601-1-2
	EN 62304

# Klassifizierung gemäß Richtlinie 93/42/EWG

ArtNr.	Bezeichnung	Klasse
PV820	Eddy DVD-Digitales Dokumentationssystem	Ι

Netzanschluss Netzanschlussbuchse	100–240 VAC, 50–60 Hz IEC 320
Leistungsaufnahme	50 VA
Auflösung Display	1024 x 768 Pixel
Farbsysteme, einstell- bar	PAL: 625 Zeilen, 25 Bilder, Zwischenzeilenab- tastung 2:1 NTSC: 525 Zeilen, 30 Bilder, Zwischenzeilenab- tastung 2:1
System	1 GHz Intel® Prozessor RAM 512 MB Windows XP embedded installiert auf Solid State Disk
DVD/CD-Laufwerk (kompatible Medien und Geschwindigkei- ten)	DVD-RAM(Lesen 5x/Schreiben 5x),DVD-R/+R/+RW(Lesen 8x/Schreiben 8x),DVD-RW(Lesen 8x/Schreiben 6x),DVD-R/+RDual Layer (Lesen 8x/Schreiben 4x),CD-R/-RW(Lesen 24x/Schreiben 24x),
Festplatte	150 GB
Netzwerkanschluss	Ethernet 10/100 Mbit/s RJ45
Videoeingänge und - ausgänge	S-VIDEO IN: Mini-DIN-Buchse S-VIDEO OUT: Mini-DIN-Buchse DVI-I OUT
Schnittstellen	1 x Remote: CINCH-Buchse 4 x USB 2.0 2 x RS232 9-pol. Sub-D-Stecker
Dateiformate	Einzelbilder: Bitmap (BMP)/JPEG (JPG) Videosequenzen: MPEG-2 (MPG)
Videoqualitäten (Spiel- zeiten als Richtwerte angegeben)	High Quality (HQ): entspricht ca. 60 min/DVD Standard Play (SP): entspricht ca. 120 min/DVD Long Play (LP): entspricht ca. 180 min/DVD
Abmessungen (B) x (H) x (T)	305 x 85 x 305 mm
Gewicht	4,9 kg
Schutzart nach EN 60529	IP 20 D
Richtlinienkonformität	93/42/EWG, Klasse I

# 10.1 Umgebungsbedingungen

	Betrieb	Transport und Lagerung
Temperatur	10 %	-10 %
Relative Luft- feuchtigkeit	30 % <sup>75 %</sup>	10 %
Atmosphäri- scher Druck	700 hPa	500 hPa

# 11. Entsorgung

# Hinweis

Das Produkt muss vor der Entsorgung durch den Betreiber aufbereitet werden, siehe Kapitel Validiertes Aufbereitungsverfahren.



Bei Entsorgung oder Recycling des Produkts, dessen Komponenten und deren Verpackung die nationalen Vorschriften einhalten! Der Recyclingpass kann als PDF-Dokument unter der

jeweiligen Artikelnummer aus dem Extranet heruntergeladen werden. (Der Recyclingpass ist eine Demontage-Anleitung des Geräts mit Informationen zur fachgerechten Entsorgung umweltschädlicher Bestandteile.) Ein mit diesem Symbol gekennzeichnetes Produkt ist der getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten zuzuführen. Die Entsorgung wird innerhalb der Europäischen Union vom Hersteller kostenfrei durchgeführt.

Bei Fragen bezüglich der Entsorgung des Produkts wenden Sie sich an Ihre nationale B. Braun/Aesculap-Vertretung, siehe Kapitel Technischer Service.

# Légende

- 1 Interrupteur Marche/Veille
- 2 DEL Marche/Veille
- 3 Touche enregistrement vidéo START/STOP
- 4 DEL enregistrement vidéo START/STOP
- 5 Lecteur DVD/CD
- 6 Touche EJECT pour éjection du DVD/CD
- 7 DEL lecture/écriture du lecteur DVD/CD
- 8 Douille USB pour dispositifs USB externes (p. ex. disque dur, clavier, souris optique)
- 9 Entrée microphone (douille de jack de 3,5 mm)
- 10 Interrupteur Marche/Arrêt
- 11 Porte-fusible
- 12 Raccord au secteur suivant IEC 320
- 13 Raccord d'équipotentialité
- 14 Raccord REMOTE pour télécommande sur la tête de caméra
- 15 Raccord TOUCH (RS232) pour moniteur à écran tactile
- **16** Branchement RS232 pour clé DICOM PV942
- 17 Sortie vidéo DVI-I OUT
- 18 Raccord NETWORK (RJ45, Ethernet) pour câble de réseau
- **19** Sortie vidéo S-VIDEO OUT (image en direct seulement)
- 20 Entrée vidéo S-VIDEO IN
- 21 Douille USB pour dispositifs USB externes (p. ex. disque dur, clavier, souris optique)

## Symboles sur le produit et emballage

Symbole	Déclaration
$\bigwedge$	Attention, symbole général de mise en garde Attention, tenir compte des documents d'accompagnement
8	Respecter le mode d'emploi
$\diamond$	Raccord d'équipotentialité
	Fusible
$(\mathbf{b})$	Interrupteur Marche/Veille
Q A	Entrée microphone

Symbole	Déclaration
X	Marquage des appareils électriques et électroniques conformément à la directive 2002/96/CE (DEEE), voir Chapitre Sort de l'appareil usagé
[]	Date de fabrication

#### Sommaire

1.	Manipulation sûre	.75
2.	Description de l'appareil	.75
2.1	Etendue de la livraison	.75
2.2	Composants nécessaires à l'utilisation	.75
2.3	Champ d'application	.75
2.4	Mode de fonctionnement	.76
3.	Préparation et installation	.76
3.1	Première mise en service	.76
	Mise en place d'Eddy DVD	76
	Raccord de l'unité de contrôle de la caméra	77
	Raccord du moniteur ou du moniteur à écran tactile	
	pour maniement du logiciel	77
	Raccord d'un deuxième moniteur pour affichage de l'image en	
	direct (option)	77
	Raccord de la souris	77
	Raccord d'un clavier externe (en option)	77
	Raccord d'un microphone (en option)	77
	Raccord de l'imprimante (en option)	77
	Raccord du câble d'alimentation et de l'équipotentialité	77
	Empilage des appareils	77
	Raccord des accessoires	78
	Raccord de l'alimentation en tension	78
3.2	Configuration du logiciel dans le menu "Configuration"	.78
	Menu "Configuration/Généralités"	79
	Menu "Configuration/Vidéo"	80
	Menu "Configuration/Caméra"	80
	Menu "Configuration/Imprimante/Réseau/Système"	81
	Menu "Configuration/Système"	85
4.	Utilisation d'Eddy DVD PV820	.87
4.1	Mise à disposition	.87
4.2	Vérification du fonctionnement	.87
4.3	Manipulation	.87
	Explication des éléments de commande à l'écran	88
	Mise en place du DVD/CD	88
	Saisir un nouveau patient	89
	Saisir un nouveau chirurgien ou une nouvelle opération	90
	Rechercher les données patient	90
	Enregistrer des images individuelles, des séquences vidéo et	00
	au son	92
	descion des données à image et modification des données	04
	uu patient	94

4.4	Eteindre Eddy DVD 100
5.	Procédé de traitement stérile validé 101
5.1	Remarques générales 101
5.2	Nettoyage/décontamination manuels101
	Décontamination par essuyage sans stérilisation pour les
	appareils électriques 102
5.3	Vérification, maintenance et contrôle 102
6.	Maintenance 102
7.	Identification et élimination des pannes 103
7.1	Messages émis par Eddy DVD
7.2	Autres pannes
7.3	Changement des fusibles
8.	Service technique
9.	Accessoires/Pièces de rechange
10.	Caractéristiques techniques
10.1	Conditions environnantes
11.	Sort de l'appareil usagé

# 1. Manipulation sûre

## Remarque

Pour la manipulation du moniteur et du système de caméra raccordés à Eddy DVD, respecter les modes d'emploi de ces produits. Le présent mode d'emploi décrit uniquement la manipulation du produit "Eddy DVD PV820".



Danger mortel par électrocution!

- Ne pas ouvrir le produit.
- Ne raccorder le produit qu'à un réseau d'alimentation avec fil de protection.



Risque de blessure en cas de mauvaise manipulation du produit!

- Il faut avoir participé à la formation sur le produit avant de l'utiliser.
  - Adressez-vous à votre représentation nationale
     B. Braun/Aesculap pour des informations relatives aux formations.
- Nettoyer minutieusement à la main le produit neuf sortant d'usine après le retrait du conditionnement de transport et avant la première utilisation.
- Vérifier le bon fonctionnement et le bon état du produit avant de l'utiliser.
- Respecter les Consignes relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM), voir TA022130.

- Pour éviter les dommages provoqués par un montage ou une utilisation incorrects et ne pas remettre en cause les droits à prestations de garantie et de responsabilité:
  - N'utiliser ce produit que conformément au présent mode d'emploi.
  - Respecter les informations sur la sécurité et les consignes de maintenance.
- Confier le fonctionnement et l'utilisation de l'appareil et des accessoires uniquement à des personnes disposant de la formation, des connaissances ou de l'expérience requises.
- > Conserver le mode d'emploi en un lieu accessible à l'utilisateur.
- Respecter les normes en vigueur.

# 2. Description de l'appareil

# 2.1 Etendue de la livraison

Désignation	N° d'art.
Eddy DVD	PV820
Câble DVI, 3 m	PV820201
Souris optique	PV920200
CD avec modes d'emploi et codec MPEG2	PV920251
Mode d'emploi pour Eddy DVD PV820	TA013091
Mode d'emploi du logiciel de visualisation d'image PV943 pour Eddy DVD	TA011486
Consignes relatives à la compatibilité électromagnétique	TA022130

Consignes relatives à la compatibilité électromagnétique TA022130

# 2.2 Composants nécessaires à l'utilisation

Pour la documentation d'une intervention médicale, les composants suivants sont nécessaires pour la visualisation en plus du système de documentation:

- Câble d'alimentation aux normes du pays
- Moniteur avec entrée vidéo DVI ou VGA
- Système de caméra vidéo avec sortie vidéo S-vidéo

# 2.3 Champ d'application

Eddy DVD est un système de documentation numérique destiné à afficher, enregistrer, documenter, archiver et transmettre des images médicales individuelles et des séquences vidéo sur des supports de données stationnaires ou mobiles.

Remarque

Eddy DVD doit uniquement être utilisé à des fins de documentation. Les images documentées ne sont pas agréées pour le diagnostic et/ou la thérapie.

# 2.4 Mode de fonctionnement

Le signal vidéo est lu par l'intermédiaire de l'entrée vidéo (parallèlement à la représentation en temps réel par la sortie vidéo) et mémorisé sous forme d'images individuelles en format BMP et JPG, ou de séquences vidéo en format MPEG2.

Les données sont mémorisées localement sur un disque dur ou directement sur un DVD-RAM. Après l'intervention, les données sont soit sauvegardées sur DVD, CD ou mémoire USB, soit mémorisées par l'intermédiaire du réseau sur un serveur par protocole NetBEUI, FTP ou DICOM (uniquement avec le kit Aesculap DICOM Upgrade PV942).

Les données locales doivent ensuite être effacées du disque dur, étant donné qu'Eddy DVD n'est pas prévu pour la mémorisation durable des données.

Un système intégré de gestion des données du patient permet de classer fiablement images et séquences vidéo.

La manipulation du système se fait à l'aide du logiciel de documentation Eddy DVD (Eddy = Endoscopic Digital Documentation sYstem), qui a été spécialement développé pour les besoins et les processus en OP.

# 3. Préparation et installation

Aesculap n'assume aucune responsabilité dans la mesure où les obligations suivantes ne sont pas respectées.

- > Pour installer et faire fonctionner le produit, observer:
  - les directives nationales relatives à l'installation et à l'exploitant,
  - les réglementations nationales relatives à la protection contre les incendies et les explosions.

## Remarque

La sécurité de l'utilisateur et du patient dépend notamment d'une alimentation électrique intacte, et en particulier d'une connexion intacte du fil de protection. Les défauts ou l'absence de connexion de fil de protection ne sont souvent pas remarqués immédiatement.

Relier l'appareil par le raccord d'équipotentialité monté au dos de l'appareil à l'équipotentialité du local à usage médical.

## Remarque

Le câble d'équipotentialité peut être commandé chez le fabricant sous la référence GK535 (4 m) ou TA008205 (0,8 m).

# 3.1 Première mise en service



Risque de blessure et/ou de dysfonctionnement du produit en cas de manipulation erronée du système médico-électrique!

Respecter les modes d'emploi de l'ensemble des appareils médicaux.

## Mise en place d'Eddy DVD

- > Poser Eddy DVD sur une surface plane.
- Respecter sur tous les côtés une distance d'au moins 5 cm par rapport à d'autres appareils (notamment d'appareils de chirurgie haute fréquence) et à des objets.
- Placer Eddy DVD le plus près possible entre le système de caméra vidéo et le moniteur.



#### Fig. 1 Plan des connexions

# Légende

- A Equipotentialité (installation du local).
- B Alimentation en tension (installation du local)
- c Clé PV942 (en option)
- D Ethernet (installation du local) (en option)
- E Dispositifs USB (en option)
  - souris
  - imprimante
  - clavier
  - disque dur USB

## Raccord de l'unité de contrôle de la caméra

#### Remarque

Pour une qualité vidéo optimale, utiliser uniquement des câbles écrannés, voir Chapitre Accessoires/Pièces de rechange.

- Relier la sortie vidéo S-VIDEO de l'unité de contrôle de la caméra à l'entrée vidéo S-VIDEO IN 20 d'Eddy DVD.
- Relier le câble de télécommande, voir Chapitre Accessoires/Pièces de rechange au raccord Remote de l'unité de contrôle de la caméra et au raccord REMOTE 14 d'Eddy DVD.

# Raccord du moniteur ou du moniteur à écran tactile pour maniement du logiciel

Le logiciel de documentation d'Eddy DVD est manipulé sur l'écran avec liaison DVI ou VGA.

Pour un moniteur avec entrée DVI: raccorder la sortie vidéo DVI-I OUT 17 d'Eddy DVD à l'entrée DVI du moniteur au moyen d'un câble DVI-D.

#### Remarque

Au moment du lancement d'Eddy DVD, le moniteur doit toujours être déjà raccordé et en marche.

- Pour un moniteur avec entrée VGA: raccorder la sortie vidéo DVI-I OUT 17 d'Eddy DVD à l'entrée vidéo VGA du moniteur au moyen d'un adaptateur DVI-VGA et du câble correspondant (tous deux non fourni).
- Pour un moniteur avec fonction d'écran tactile: raccorder le raccord TOUCH 15 d'Eddy DVD à l'interface RS232 du moniteur, câble voir Chapitre Accessoires/Pièces de rechange.

# Raccord d'un deuxième moniteur pour affichage de l'image en direct (option)

En addition, l'image en direct peut être affichée avec S-VIDEO sur un deuxième moniteur en option.

Raccorder la sortie vidéo S-VIDEO OUT 19 d'Eddy DVD à l'entrée vidéo S-VIDEO du moniteur, câble voir Chapitre Accessoires/Pièces de rechange.

## Raccord de la souris

Toutes les fonctions d'Eddy DVD peuvent être exécutées confortablement avec un moniteur à écran tactile. En l'absence d'un moniteur à écran tactile, toutes les fonctions peuvent aussi être sélectionnées avec la souris. Aesculap recommande de raccorder la souris dans tous les cas, afin de disposer d'un instrument d'entrée supplémentaire.

> Raccorder la souris USB à une douille USB 21 d'Eddy DVD.

### Raccord d'un clavier externe (en option)

Toutes les fonctions d'Eddy DVD peuvent être exécutées confortablement avec un moniteur à écran tactile. En l'absence d'un moniteur à écran tactile, un clavier externe peut également être utilisé pour les entrées.

Raccorder le clavier USB à une douille USB 21 d'Eddy DVD.

#### Raccord d'un microphone (en option)

Un microphone avec connecteur jack de 3,5 mm peut être raccordé en option à Eddy DVD, afin d'enregistrer également le son lors de séquences vidéo.

Brancher le microphone dans l'entrée microphone 9 sur la face avant de l'appareil.

Raccord de l'imprimante (en option)



Le composant Imprimante USB n'est pas reconnu par Eddy DVD!

Installer le pilote d'imprimante avant de raccorder l'imprimante USB à Eddy DVD.

Une imprimante USB peut être raccordée en option à Eddy DVD pour une impression directe des rapports.

- Installation du pilote d'imprimante, voir Chapitre Menu "Configuration/Imprimante/Réseau/Système".
- Raccord de l'imprimante USB à Eddy DVD: insérer le câble USB d'imprimante dans la douille USB de l'imprimante.
- Brancher le câble USB d'imprimante dans une douille USB 21 d'Eddy DVD.
- Raccord du bloc d'alimentation électrique externe à l'imprimante: ficher le câble d'alimentation dans le bloc d'alimentation externe et le brancher à l'installation électrique du local.

#### Raccord du câble d'alimentation et de l'équipotentialité

La tension du réseau doit concorder avec la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.

- Brancher le câble d'alimentation, voir Chapitre Accessoires/Pièces de rechange, dans la prise 12 d'Eddy DVD.
- > Raccorder le connecteur du câble secteur à l'installation du bâtiment.
- > Brancher le câble d'équipotentialité dans le raccord d'équipotentialité 13 d'Eddy DVD.
- Raccorder le connecteur du câble d'équipotentialité à l'installation du bâtiment.

## Empilage des appareils

Veiller à une stabilité suffisante du support (table, support suspendu, chariot à appareils ou autres).

#### Raccord des accessoires



Risque de blessure en cas de configuration non admissible avec l'utilisation d'autres composants!

S'assurer que la classification de tous les composants utilisés (p. ex. Type BF ou Type CF) concorde avec celle de l'appareil utilisé.

Les combinaisons d'accessoires non mentionnées dans le mode d'emploi ne peuvent être utilisées que si elles sont expressément prévues pour l'application projetée. Ceci ne doit pas porter préjudice aux caractéristiques de puissance ni aux exigences de sécurité.

Tous les appareils raccordés aux interfaces doivent en outre répondre de manière attestée aux normes IEC correspondantes (p. ex. IEC 60950 pour les appareils de traitement des données et IEC/DIN EN 60601-1 pour les appareils électriques médicaux).

Toutes les configurations doivent répondre à la norme de système IEC/DIN 60601-1-1. La personne assurant la connexion des appareils entre eux est responsable de la configuration et doit garantir que la norme de système IEC/DIN EN 60601-1-1 ou les normes nationales correspondantes sont respectées.

Pour toutes questions, adressez-vous à votre partenaire B. Braun/ Aesculap ou au Service Technique Aesculap, voir l'adresse voir Chapitre Service technique.

## Raccord de l'alimentation en tension



Danger mortel par électrocution!

Ne raccorder le produit qu'à un réseau d'alimentation avec fil de protection.

# 3.2 Configuration du logiciel dans le menu "Configuration"

Après la mise en place et le branchement d'Eddy DVD, le logiciel doit être configuré dans le menu "Configuration".

- > Confier la configuration générale à un personnel formé.
- Confier la configuration des paramétrages de réseau et de système à l'administrateur du système.

#### Etablissement d'une connexion réseau

Lorsque les données doivent être mémorisées par l'intermédiaire du réseau dans un répertoire agréé sur un ordinateur donné, Eddy DVD peut être intégré à un réseau par l'administrateur du système.

- Brancher le câble de réseau au raccord NETWORK 18 et établir la connexion avec l'installation réseau du bâtiment.
- Créer et valider sur l'ordinateur choisi un répertoire pour la mémorisation des données Eddy DVD.

#### Activation d'Eddy DVD, configuration du logiciel

- > Allumer le moniteur.
- Mettre en marche Eddy DVD avec l'interrupteur Marche/Veille 1. Lorsque Eddy DVD est prêt à fonctionner, la page de lancement apparaît:



Sélectionner le bouton "Configuration".

Le menu "Configuration/Généralités" apparaît.

#### Remarque

Les différents menus et les paramétrages possibles sont décrits en détail cidessous.

# Menu "Configuration/Généralités"

AESOLIAP Eddy	📷 Hôpital	Entrer le nom de l'hôpital. Apparaît	
Configuration		automatiquement comme réglage par défaut, est automatiquement affecté à toutes les données patient.	
	Logo	<ul> <li>Intègre des logos individuels et est imprimé sur tous les rapports en haut à droite.</li> <li>Le logo doit exister sous forme de ficher Bitmap sur un appareil USB ou sur un CD et porter le nom "Logo.bmp" dans le répertoire principal.</li> <li>Convertir le logo dans le format approprié (largeur: hauteur &gt; 3,6 ou hauteur &lt; 240 pixels Raccorder l'appareil USB ou insérer le CD avec logo dans Eddy DVD.</li> <li>Appuyer sur le bouton de commande "Insérer logo".</li> <li>Le message "Copie du logo réussie" apparaît.</li> </ul>	
	Format de date	Sélectionner le format de date: - JJ.MM.AAAA= format européen - MM/JJ/AAAA= format US	
		DD = jour indiqué avec deux chiffres MM = mois indiqué avec deux chiffres YYYY = année indiquée avec quatre chiffres	
	Date/Heure	Entrer la date et l'heures actuelles.	
	Langue	Sélectionner la langue: allemand, anglais, français, italien, espagnol, tchèque	
	Enregistrer/ Menu principal	Mémoriser les réglages et passer à la page de lancement.	
	Annuler/ Menu principal	Passer à la page de lancement sans mémorisation.	

**K** 

# F Aesculap Endoscopic Technology

# Système de documentation numérique Eddy DVD PV820

# Menu "Configuration/Vidéo"

NESULNF Eddy		
Configuration	Format d'image	Sélectionner le format d'image. BMP + JPEG Sauvegarde les images en format BMP et JPEG. JPEG Sauvegarde les images uniquement en format JPEG. JPEG = images comprimées en haute qualité BMP = images non comprimées en qualité maximale
	Qualité vidéo	Sélectionner la qualité vidéo/le taux de compression: - High Quality = env. 1 h de vidéo par DVD - Standard = env. 2 h de vidéo par DVD - Long Play = env. 3 h de vidéo par DVD
6	Enregistrer/Menu principal	Mémoriser les réglages et passer à la page de lancement.
	Annuler/Menu principal	Passer à la page de lancement sans mémorisation.

## Menu "Configuration/Caméra"

#### Remarque

Pour la fonction "Image et vidéo", le système de caméra doit prévoir la fonction de télécommande en fonction du temps (p. ex. n'est pas possible avec la caméra PV420/PV422).



# Menu "Configuration/Imprimante/Réseau/Système"

Le menu "Configuration/Imprimante/Réseau/Système" n'est accessible qu'aux personnes autorisées possédant un mot de passe. A la livraison, le mot de passe "0000" est réglé par défaut.

L'administrateur du système doit modifier le mot de passe dans le menu "Configuration/Système".

## Mot de passe



## Menu "Configuration/Imprimante"

### Remarque

Le menu "Configuration/Imprimante" n'est accessible qu'aux personnes autorisées possédant un mot de passe. Ne faire modifier la configuration de l'imprimante de système que par un spécialiste IT.



## Menu "Installer le driver d'imprimante"

9/98/11/2	19.17
×	

Installer le driver d'imprimante	La liste de sélection énumère les pilotes d'imprimantes disponibles dans le système. Ceux- ci doivent le cas échéant encore être installés. Pour cela, actionner le bouton de commande "Continuer".
Installation à partir	D'autres imprimantes peuvent être installées
d'un CD	avec le CD original du pilote d'imprimante.



# Menu "Configuration/Réseau/Généralités"

Menu "Configuration/Réseau/Généralités/Avancé"

AESOLAP Eddy	Gateway	
Laterange Contraction of Contractio	Subnet mask	
[ reg 1     ]     [ reg number     ]       [ reg 1     ]     [ reg number     ]	DNS 1	
	DNS 2	
	Enregistrer/Menu principal	
	Annuler/Menu principal	

lay	Entrer le Gateway du réseau (si nécessaire).
et mask	Entrer le masque subnet (sous-réseau) (si nécessaire).
I	Entrer le nom du serveur de domaine 1 (DNS) (si nécessaire).
2	Entrer le nom du serveur de domaine 2 (DNS) (si nécessaire).
istrer/Menu pal	Mémoriser les réglages et passer à la page de lancement.
er/Menu pal	Passer à la page de lancement sans mémorisation.

# F Aesculap Endoscopic Technology

# Système de documentation numérique Eddy DVD PV820

# Menu "Configuration/Réseau/NetBEUI"

AESCULAP'	Eddy		
Configuration		Réseau	Entrer sur un ordinateur du réseau un répertoire validé, dans lequel Eddy DVD mémorise ses données (p. ex. \\server\share).
Ever d advanture Mai in parce		Nom d'utilisateur	Entrer l'utilisateur autorisé à avoir accès au réseau (si nécessaire).
Eries 1 C		Mot de passe	Entrer le mot de passe pour l'utilisateur autorisé à accéder au réseau.
		Domaine	Entrer le domaine dont Eddy DVD fait partie (si nécessaire).
		Enregistrer/Menu principal	Mémoriser les réglages et passer à la page de lancement.
•	[4]	Annuler/Menu principal	Passer à la page de lancement sans mémorisation.

# Menu "Configuration/Réseau/DICOM"

Remarque

Pour les réglages et fonctions DICOM, voir TA011713 "Mode d'emploi du kit DICOM Upgrade PV942".

# Menu "Configuration/Réseau/FTP"

AESCULAP'	AESCLEAP Configuration	Eddy	Serveur FTP et port	Entrer le nom ou l'adresse IP et le port du serveur FTP.
	(income ) when   came   man stress [ resumes ] from   to be		Répertoire supprimé	Entrer le répertoire sur le serveur FTP.
	Deserved Sector DOW (THE The Constraints)		Nom d'utilisateur FTP	Entrer le nom d'utilisateur FTP.
	President Lagrand		Code FTP	Entrer le code FTP.
	Part Farming (19)		Mode passif	Choisir si le mode passif (PASV) doit être utilisé.
And paper		Enregistre principal	Enregistrer/Menu principal	Mémoriser les réglages et passer à la page de lancement.
			Annuler/Menu principal	Passer à la page de lancement sans mémorisation.
ń				



ASCILA#	Eddy	Contrôle connexion NetBEUI	Eddy DVD tente d'établir une connexion avec le disque réseau configuré.
Comparation [second content of the second c		Contrôle connexion DICOM (Echo Request)	Eddy DVD tente d'établir une connexion avec le serveur PACS configuré et d'envoyer un message (vérification SOP Class).
To off the Language F(1)		Contrôle connexion FTP	Eddy DVD tente d'établir une connexion FTP.
		Enregistrer/Menu principal	Mémoriser les réglages et passer à la page de lancement.
		Annuler/Menu principal	Passer à la page de lancement sans mémorisation.
0	· •		

## Menu "Configuration/Système"



# F Aesculap Endoscopic Technology

# Système de documentation numérique Eddy DVD PV820

# Calibrer le moniteur à écran tactile



Tester le calibrage de l'écran tactile

1 m 1 M a mai i M 1 M 1 m 1		
-	<b>S</b>	

Toucher les cibles sur le moniteur à écran tactile avec le doigt ou un crayon électronique. (total de 25 cibles).

Toucher les quatre petites cibles dans chaque coin.

Toucher le moniteur à écran tactile avec le doigt ou un crayon électronique.

Le curseur de la souris doit venir se placer à l'endroit effleuré.

Si le calibrage a réussi:

presser 🛒.

Si le calibrage n'a pas réussi:

presser 🚾 et recommencer le calibrage.

# 4. Utilisation d'Eddy DVD PV820

# 4.1 Mise à disposition

- Mettre le système de caméra en marche.
- > Allumer le moniteur.

ABSCLILAP

- Vérifier que l'entrée vidéo DVI utilisée par Eddy DVD a été sélectionnée sur le moniteur.
- Si les données doivent être lues par l'intermédiaire du réseau: vérifier que le câble de réseau est branché au raccord NETWORK 18 et que la connexion réseau fonctionne.
- Vérifier que la souris (et le cas échéant le clavier externe) est correctement raccordée.
- Presser l'interrupteur Marche/Veille 1 d'Eddy DVD.
  - La DEL Marche/Veille 2 est allumée.

Eddy DVD démarre. Le démarrage dure environ 60 s.

Lorsque la page de lancement suivante apparaît, Eddy DVD est prêt à fonctionner.



Se rendre dans les différents menus par les boutons "Nouveau patient", "Rechercher patient" sur le bord inférieur de l'écran, voir Chapitre Manipulation.

# 4.2 Vérification du fonctionnement

- > Vérifier que la page de lancement Eddy DVD est visible.
- Vérifier qu'Eddy DVD réagit aux appareils d'entrée (moniteur à écran tactile ou souris et le cas échéant clavier).
- Après avoir entré les données du premier patient, vérifier que l'image de la caméra est affichée dans le menu "image en direct". Au choix, on peut aussi appeler pour cela un "patient test".

# 4.3 Manipulation

Eddy DVD propose les fonctions de commande suivantes:

- Saisir un nouveau patient
- Rechercher les données patient
- Enregistrer des images individuelles, des séquences vidéo et du son
- Gérer les données enregistrées sur DVD/CD, sur dispositifs de mémoire USB ou par le réseau
- Impression du rapport
- Modifier les réglages par défaut, voir Chapitre Configuration du logiciel dans le menu "Configuration"



Risque de détérioration du moniteur à écran tactile en cas de contact avec un objet pointu (p. ex. crayon à papier, stylo à bille)!

- Ne toucher le moniteur à écran tactile qu'avec le doigt ou un crayon électronique.
- Pour sélectionner une fonction, cliquer sur le bouton ou la zone d'entrée
  - avec la touche gauche de la souris.
  - ou -
  - effleurer le moniteur à écran tactile avec le doigt ou un crayon électronique.

## Remarque

Toutes les fonctions de commande sont accessibles par clic avec la touche gauche de la souris, ou par effleurement du moniteur à écran tactile s'il y en a un.

Une manipulation combinée avec souris, moniteur à écran tactile et clavier est également possible.

## Explication des éléments de commande à l'écran

Les éléments de commande à l'écran sont expliqués ci-dessous par des exemples.

## Touches et boutons de commande

1	n		I	Barre de navigation
Indique des boutons de commande pour sélectionner les fonctions				

principales



Touche "Tab", touche "Entrée"

Place le curseur dans la zone d'entrée suivante Dans la zone "Remarques", la touche "Entrée" produit un saut de ligne

Alt	Touche "Alt"	
Fait passer le clavier représenté à l'écran aux caractères spéciaux		

Après la sélection d'un caractère spécial, le clavier revient à son affectation standard

*	*	Touches "monter" et "descendre"
Ouvrent et ferment les zones à plusieurs lignes ou les déroulent vers le		
haut ou	vers le bas	

Lo o	Boutons de commande grisés
La fonction qu'ils comm	nandent est inactive (dans la situation présente)

Zones

Nom	Zone injonction bleue
La zone d'entrée correspondante doit être complétée, sinon un avertissement apparaît (zone obligatoire)	

Remarques	Zone d'injonction blanche
La zone d'entrée correspondante peut être complétée si besoin est (p. ex. remarques)	

DD.MM.YYYY	Zone d'info grise
Donne des informations (p. ex. JJ.MI	M.AAAA), ne peut pas être modifiée

 Zone d'entrée blanche

 Pour entrer des données avec le clavier,

 le curseur doit se trouver dans la zone d'entrée



Mise en place du DVD/CD



Risque de perte des données mémorisées sur le DVD/CD!

- Utiliser uniquement des DVD/CD propres et secs.
- > Ne pas toucher, salir ni érafler la face à graver.
- Ne pas coller d'étiquette sur le DVD/CD. Ecrire uniquement avec un feutre doux.
- Si nécessaire, nettoyer la face à graver avec un chiffon doux et sec.
- Conserver les CD et les DVD dans un étui à CD ou dans une pochette de protection.
- Presser la touche EJECT 6.

Le DVD/CD qui se trouve dans le lecteur de DVD/CD 5 est éjecté.

Insérer le DVD/CD dans le lecteur de DVD/CD 5 face imprimée en haut jusqu'à ce qu'il soit automatiquement happé.

Après l'insertion du DVD/CD, il se passe un court moment avant qu'Eddy DVD n'ait lu et assimilé les données. Pendant ce temps, la DEL de lecture/écriture 7 clignote. Ensuite seulement, le DVD/CD est prêt pour la lecture ou l'enregistrement.

#### Saisir un nouveau patient

Sélectionner le bouton de commande "Nouveau patient" sur la page de lancement.

Le menu "Nouveau patient" apparaît.

> Entrer les données du patient comme décrit ci-dessous.

# Menu "Nouveau patient"



Enregistrer/Image en

direct

Données

inachevèes

#### Messages possibles



dans le menu "Nouveau patient".

Mémoriser les données entrées.

patient sélectionné.

correctement remplies.

- ou -

Le menu "image en direct" apparaît pour le

Les données ne sont mémorisées que lorsque

toutes les zones obligatoires (bleues) ont été

Cliquer sur Achever les données et compléter

#### Menu "Nouveau patient"



# déjà

Numéro ID existe

Si le numéro ID a déjà été donné à un autre patient, les données ne peuvent pas être mémorisées. Entrer un numéro ID certain et confirmer avec "OK".

## Saisir un nouveau chirurgien ou une nouvelle opération

- Sélectionner le bouton de commande a correspondant dans le menu "Nouveau patient" ou le menu "Modifier patient".
   Le menu "Chirurgien ou opération" apparaît.
- Saisir un nouveau chirurgien ou une nouvelle opération comme décrit
- Saisir un nouveau chirurgien ou une nouveile operation comme decrit ci-dessous.

# Menu "Chirurgien ou opération"



#### Rechercher les données patient

Si des vidéos, des images ou des données patient d'une séance précédente sont mémorisées avec Eddy DVD sur le DVD ou le CD inséré, sur le dispositif de mémoire USB ou sur le réseau, elles peuvent être lues par l'intermédiaire du menu "Rechercher patient".

#### Remarque

Pour accéder à des données par le réseau, la connexion réseau doit être établie au moment du lancement d'Eddy DVD.

Lorsque des données doivent être lues sur DVD/CD, il peut se passer un court moment avant qu'Eddy DVD n'ait lu et assimilé les données. Pendant ce temps, la DEL de lecture/écriture 7 clignote.

Vérifier que le bon DVD/CD est inséré ou que le bon dispositif de mémoire USB est raccordé et/ou que la connexion réseau est établie. Sélectionner le bouton de commande "Rechercher patient" sur la page de lancement.

Le menu "Rechercher patient" apparaît.

Rechercher les données du patient comme décrit ci-dessous.

# Menu "Rechercher patient"



# Message possible



Sélectionner le répertoire dans lequel les données patient doivent être recherchées:

Ť

HD DVD USB	<ul> <li>disque dur</li> <li>DVD ou CD (DVD/CD doit être inséré dans le lecteur)</li> <li>dispositif de mémoire externe USB (dispositif USB doit être raccordé)</li> </ul>
Les répertoires comme il se d	s suivants ne sont disponibles que s'ils ont été configurés oit dans le menu Configuration/Réseau:
LAN FTP PACS	<ul> <li>Réseau protocole NetBEUI</li> <li>Réseau protocole FTP</li> <li>Réseau protocole DICOM (uniquement avec kit Aesculap DICOM Upgrade PV942)</li> </ul>
<b>Rechercher</b> Nom ID	Placer le curseur dans la zone d'entrée voulue. Entrer le nom ou l'ID au complet. - ou - Commencer à entrer des lettres ou des chiffres. La liste de sélection contient les patients ayant été trouvés en fonction des données entrées.
Date	Entrer l'intervalle de temps voulu "de - à" et presser le bouton de commande 💌.
Menu principal	Passer à la page de lancement.
lmage en direct	Appeler le menu "Image en direct" pour le patient sélectionné. <i>Cette fonction n'est active que si un seul</i> <i>patient a été sélectionné dans la liste des patients du côté</i> <i>droit.</i>
Présentation des données	Appeler le menu "Présentation des données" pour un ou plusieurs patients sélectionnés. Le menu "Présentation des données pour un patients" ou "Présentation des données pour plusieurs patients" apparaît.
Aucun patient choisi	Quand aucun patient n'a été sélectionné, les menus "Image en direct" et "Présentation des données" ne peuvent pas être appelés.

#### Enregistrer des images individuelles, des séquences vidéo et du son

- Créer ou sélectionner un patient par le bouton de commande "Nouveau patient" ou "Rechercher patient" sur la page de lancement.
   Les données patient du patient sélectionné sont affichées.
   Les boutons de commande de la barre de navigation changent.
- Sélectionner le bouton de commande "Image en direct"
- Le menu "Image en direct" apparaît.
- Enregistrer à l'aide du menu "Image en direct" des images individuelles, des séquences vidéo et du son comme décrit ci-dessous.

### Remarque

Lorsqu'un câble de télécommande est raccordé et configuré comme il se doit, voir Chapitre Configuration du logiciel dans le menu "Configuration", des images individuelles et des séquences vidéo peuvent également être enregistrées au moyen de la touche de télécommande sur la tête de caméra.

Les séquences vidéo peuvent également être enregistrées à l'aide de la touche START/STOP **3** sur Eddy DVD.

Les séquences vidéo sont automatiquement stoppées lorsque la capacité d'enregistrement du disque dur ou du DVD est atteinte ou que le fichier a atteint la taille maximale pour un DVD. Avant la fin de l'enregistrement, des messages apparaissent sur le temps d'enregistrement restant "Temps restant 15 min/10 min/5 min/3 min/2 min/1 min". A la fin du temps d'enregistrement apparaît "Enregistrement arrêté".

En cas d'enregistrement sur le disque dur HD, un nouvel enregistrement est automatiquement lancé.

# Menu "Image en direct"

mémoire	doivent être enregistrées: HDD = disque dur DVD = DVD-RAM <i>Remarque</i> Le direct ne peut être enregistré que sur
	support DVD-RAM sans changement possible pendant l'enregistrement vidéo. L'autre bouton de commande est désactivé pendant l'enregistrement vidéo. La capacité occupée du support de mémoire est indiquée par une barre: vert: 0–75 % occupés jaune: 75–90 % occupés rouge: 90–100 % occupés
Image	Mémoriser image individuelle. L'image en direct est interrompue et l'image individuelle enregistrée est affichée pendant env. 1 s.
Enregistrement vidé	<ul> <li>Lancer l'enregistrement d'une séquence vidéo.</li> <li>Dans le coin supérieur gauche de l'écran, un point rouge apparaît pendant l'enregistrement.</li> <li>Le bouton de commande change en "Enregistrement vidéo stop".</li> <li>La DEL vidéo START/STOP 4 d'Eddy DVD est allumée.</li> </ul>
Enregistrement vidé stop	<ul> <li>Stopper l'enregistrement d'une séquence vidéo.</li> <li>Le point rouge s'éteint.</li> <li>Le bouton de commande passe à "Enregistrement vidéo".</li> <li>La DEL vidéo START/STOP 4 d'Eddy DVD s'éteint.</li> </ul>
Présentation des do	nnées Le menu "Présentation des données" apparaît pour le patient sélectionné.
Vue "Image entière"	Afficher l'image sur toute la surface de l'écran (en plein écran): cliquer sur l'image. Retour à l'affichage de présentation: cliquer à nouveau sur l'image.
	Image   Image   Enregistrement vide   Stop   Présentation des do Vue "Image entière"

**V** 

#### Gestion des données d'image et modification des données du patient

# Gestion des données d'image enregistrées

Les images enregistrées sont enregistrées provisoirement par Eddy DVD et peuvent être regardées, sélectionnées ou effacées avant la sauvegarde sur DVD/CD, dispositif USB ou par l'intermédiaire du réseau, dans le menu "Présentation des données".

#### Remarque

Les images et les séquences vidéo ne peuvent pas être modifiées sur Eddy DVD.

#### Remarque

"Enregistrer sur réseau" n'est possible que lorsque la connexion réseau est établie et qu'un disque réseau a été validé par l'administrateur du système, voir Chapitre Configuration du logiciel dans le menu "Configuration".

"Enregistrer sur DVD/USB" n'est possible que lorsqu'un DVD ou CD enregistrable a été inséré ou une dispositif USB raccordée et que la capacité de mémorisation est suffisante.

### Changer données patient

Les données qui ont été entrées pour un patient dans le menu "Nouveau patient" peuvent être modifiées dans le menu "Présentation des données/ Changer données patient".

# Appeler le menu "Présentation des données"

Appeler les données du patient par le menu "Rechercher patient", puis passer au menu "Présentation des données" avec le bouton de commande "Présentation des données" avec le bouton de navigation.
- ou -

Passer directement du menu "Image en direct" au menu "Présentation des données" avec le bouton de commande "Présentation des données".

Une vue d'ensemble des données relatives au patient sélectionné est affichée, de même que les images d'aperçu disponibles.

Les boutons de commande de la barre de navigation changent.

> Consulter, mémoriser ou effacer les données comme décrit ci-dessous.



Risque d'effacement irréversible de données patient, d'images individuelles et/ou de séquences vidéo!

Avant de cliquer sur le symbole "Effacer", sauvegarder sur DVD/CD, dispositif USB ou sur réseau les données qui seront encore utilisées.

# Menu "Présentation des données" (pour plusieurs patients)

Présentation des données - Disque dur	Eddy	Présentation des données	Différents patients peuvent être sélectionnés dans la présentation des données. L'en-tête indique le support de mémoire utilisé: - Disque dur - DVD - USB - Réseau
		Barre de naviga- tion	Les boutons de commande dans la barre de navigation permettent de copier les données patient sur DVD/CD, USB ou réseau, de les imprimer ou de les effacer. <i>Remarque</i> <i>Les zones de données patient ci-dessus demeurent</i> <i>vides dans cette présentation.</i>

# Menu "Présentation des données – Disque dur" (pour un seul patient)

AESCULAP' Muthermann, Karl Heinz - 00.00.1054 - 10.20505041 Eddage <sup>10.00</sup>	Changer données patient	Passer au sous-menu "Changer données
Présentation des données - Disque dur		patient" en cliquant sur les données du patient, et modifier les données. (Le numéro ID dans la zone d'info grise ne peut pas être modifié.) Après la modification, cliquer sur le bouton de commande "Retour à prés. des données".
	<b>Images (Z)/Vidéos (Z)</b> (onglets)	Afficher une vue d'ensemble de toutes les images/vidéos qui ont été enregistrées pour le patient sélectionné. Entre les parenthèses (Z) apparaît le nombre de clichés.
	Sélectionner des images dans l'onglet "Images (Z)"	Sélectionner une ou plusieurs images en cliquant dans la vue d'ensemble. Les images sélectionnées sont encadrées en bleu. Pour annuler la sélection, cliquer à nouveau sur l'image encadrée en bleu.
	Choisir des vidéos dans l'onglet "Vidéos (Z)"	Cliquer sur une vidéo dans la vue d'ensemble. (Si deux vidéos sont sélectionnées en même temps, une restitution n'est pas possible; le symbole "Jouer" est gris.)
	Commentaire	Ajouter un commentaire à l'image sélectionnée.
Menu "Changer données patient"	<b>Voir</b> dans l'onglet "Images (Z)"	L'image sélectionnée est affichée en plein écran comme "Image entière".
ABSOLAN" Eddig	J <b>ouer</b> dans l'onglet "Vidéos (Z)"	La vidéo sélectionnée se déroule.
Sector     Sector       Sector     Sector	<b>Effacer image(s)</b> dans l'onglet "Image(s) (Z)" <b>Effacer vidéo(s)</b> dans l'onglet "Vidéos (Z)"	Toutes les images/vidéos sélectionnées dans la vue d'ensemble et encadrées en bleu sont effacées.
	Enregistrer sur réseau	Toutes les données ou les images et vidéos sélectionnées du patient actuel sont sauvegardées sur le disque réseau.
	Mémoriser sur DVD/USB	Toutes les données ou les images et vidéos sélectionnées du patient actuel sont sauvegardées sur DVD/CD ou sur un dispositif USB externe.
	Effacer patient	La séquence de données au complet du patient sélectionné, avec toutes les images individuelles et séquences vidéos, est effacée.
	Page de lancement	Passer à la page de lancement.

š,

95

Voir image individuelle (après avoir cliqué sur "Voir" dans l'onglet "Images (Z)"):

Menu "Présentation des données/Voir image"

(



ge entière (plein an)	Afficher l'image individuelle en plein écran ("image entière"): cliquer sur l'image. Retour à l'affichage de présentation: cliquer à nouveau sur l'image.
chaine image	Lorsque plusieurs images ont été sélectionnées, passer à l'image suivante au sein de la sélection.
nmentaire	Ajouter un commentaire à l'image.
acer image	Effacer l'image de manière irréversible.
	Fermer l'affichage de l'image individuelle et passer au menu "Présentation des données".

Menu "Présentation des données/Commentaire"



Commentaire	Sélectionner par un clic une image dans la présentation. Trois lignes de commentaire par image sont possibles. (Lorsque deux images sont sélectionnées en même temps, il n'est pas possible d'entrer un commentaire; le symbole "Commentaire" est gris.) La date et l'heure de l'enregistrement sont affichées à côté de l'image.
lmage entière (plein écran)	Afficher l'image individuelle en plein écran ("image entière"): cliquer sur l'image. Retour à l'affichage du commentaire: cliquer à nouveau sur l'image.

Faire défiler la séquence vidéo (après avoir cliqué sur "Jouer" dans l'onglet "Vidéos (Z)"):

### Menu "Présentation des données/Lecture vidéo"



lmage entière (plein écran)	Afficher la vidéo en plein écran ("image entière"): cliquer sur la vidéo. Retour à l'affichage de présentation: cliquer à nouveau sur la vidéo.
Barre de déroulement	Avancer et reculer à son gré dans la vidéo: déplacer l'indicateur de position bleu. La date et l'heure de lancement de l'enregistrement de la vidéo sont affichées en bas à gauche. La position actuelle et la durée totale de déroulement de la vidéo sont affichées en bas à droite.
Début	Remettre la séquence vidéo au début.
Lecture	Démarrer la séquence vidéo.
Arrêt	La séquence vidéo s'arrête.
Image	Une image individuelle provenant de la vidéo en cours est reprise dans le menu "Présentation des données/Images".
Effacer vidéo	Effacer la séquence vidéo de manière irréversible.
Fin	Fermer l'affichage de la vidéo et passer au menu "Présentation des données".

Mémoriser les données sur DVD/CD ou dispositif de mémoire USB



Risque de perte de données sur le dispositif de mémoire USB!

Avant de retirer le dispositif de mémoire USB, le désactiver.

## Remarque

Le dispositif de mémoire USB est automatiquement désactivé à la fermeture d'Eddy DVD.

La totalité des données ou les images et vidéos sélectionnées relatives au patient concerné sont mémorisées sur DVD/CD ou sur dispositif externe USB.

Cliquer sur Enregistrer sur DVD/USB dans la présentation des données. La fenêtre de sélection suivante apparaît:

En	registrer DVD/USB
	pue Destination
00	nées chorsies
	Tixaes les données

Les options suivantes peuvent être choisies:

- Lecteur cible
  - DVD ou CD
  - Dispositif de mémoire USB

(Les options ne sont activées que si un DVD/CD est inséré ou un dispositif de mémoire USB raccordé.)

- Données choisies
  - Données choisies (images et vidéos sélectionnées)
  - Toutes les données

La sauvegarde des données est lancée avec le bouton de commande

# Mémoriser sur DVD/USB.

Le bouton de commande **Désactiver dispositif USB** permet de désactiver le dispositif de mémoire USB sans enregistrement des données. En cas de sauvegarde de données sur un dispositif de mémoire USB, l'interrogation suivante apparaît:



- Oui: le dispositif USB sera désactivé après la sauvegarde de données et pourra ensuite être retiré.
- Non: le dispositif USB reste activé pour d'autres sauvegardes de données.

Autres messages	Le patient existe déjà. Ajouter les données?	La question s'affiche au moment de la sauvegarde, lorsque le patient existe déjà sur le lecteur cible (DVD/CD, dispositif USB ou disque réseau). Les nouvelles données sont alors ajoutées aux données existantes
		Solit alors ajoutees aux uonnees existances
Supervised for Annual States and Annual States	Supprimer des données archivées localement?	La question s'affiche après la sauvegarde des données sur le disque réseau ou sur DVD/CD ou dispositif USB. Aesculap recommande d'effacer du disque
		dur (local) les données ayant été archivées.

## Structure de classement des données et formats de fichiers

Les données sont mémorisées sur DVD, CD, USB ou sur réseau suivant la structure suivante:

- Le nom du répertoire correspond à l'ID du patient.
- Dans le répertoire principal se trouve le fichier "index.html". Ouvrir ce fichier avec un navigateur HTML (JAVA Version 1.5 ou supérieure nécessaire). Ce fichier permet de gérer et de consulter en tout confort le contenu sur un ordinateur personnel avec un navigateur HTML, cf. le mode d'emploi du logiciel de visualisation d'image PV943 pour Eddy DVD TA011486.
- Les données du patient sont consignées sous forme de texte ASCII dans le fichier "patient.dat".
- Les noms de fichier des images individuelles et des séquences vidéo sont composés comme suit: "Date d'enregistrement/Heure d'enregistrement/ID du patient/N°
- d'ordre/Format"Les images individuelles sont mémorisées en 2 formats:
  - format Bitmap non comprimé (\*.BMP)
  - format JPG comprimé (\*.JPG)
- Les séquences vidéo sont mémorisées en format MPEG2 (\*.MPG). Le fichier avec l'extension \*.MPG.BMP est uniquement nécessaire pour la vue Aperçu dans le menu "Présentation des données".

Exemple:

C 0/0123436709			_10);
Dates Bearbeiten Ansite Favorian Extras ?			1
a-Junk + + - (1 (1) Subm (1) 0d	er Finlad	NO SX 1	0 13-
Advesse 1 0-30123456789			· Phatastia
Datemane 2	Gole	Tre	Geordet
3 3004-09-20 12-67-27 0123456799 0.Mpg	874.95348	76G-Datei	20.09.2004 15:46
2004-09-20 12-57-27 0123456709-0.reg.brp	1.216.48	Strap	20.09.2004 12:57
2004-09-20 12-59-44 0123456769-0.hep	1.216.48	Ditrusp .	20.09.2004 12:59
2004-09-20 12-89-44 0123456789 0 (pg	948	345-64I	20.09.200# 12:59
2004-09-20 13-00-37 0123456709 1 http:	1.216.40	Bitmap .	20.09.2004 13:00
2004-09-20 13-00-37 0123456708 L 8H	910	310-040	20.09.2004 13:00
3004-09-20 13-00-54 0123456789 L App	891.300 18	MPG-Dieles	20.09.2004 15:46
2004-09-20 15-00-54 0123456709 1 reg.bru	1.216.40	Strap	20.09.2004 13:00
Destroy and	110	DAT-Date:	20.09.2004 13:32

#### Impression du rapport

Un rapport contenant les données au complet et les images relatives au patient sélectionné, ou des données et des images sélectionnées, est imprimé.

Cliquer sur Imprimer rapport dans la présentation des données.
 La fenêtre de sélection suivante apparaît:

Chinzgien/intervention     Remarques     Commentaire	2
Commentaire	2
Commentaire	
	3.
Incomer images	
Images crosses	
Toutes les images	

Les options suivantes peuvent être choisies: (Ces options ne sont activées que si les données correspondantes ont été consignées. Faute de quoi l'option s'affiche en grisé.)

Informations additionnelles:

- Chirurgien/Intervention
- Remarques
- Commentaire

Imprimer images:

- Images choisies
- Toutes les images

### Copies:

- 1, 2 ou 3
- > Choisir les options voulues.
- > Cliquer sur Aperçu avant impression.





Fig. 2 Exemple: Rapport de deux pages sans commentaires

- Cliquer sur Précédent ou sur Suivant pour feuilleter le rapport d'une page en avant ou en arrière.
- Cliquer sur Imprimer rapport.
   L'ordre d'impression est envoyé à l'imprimante.

## Manipulation de l'imprimante

Respecter le mode d'emploi du fabricant.

# 4.4 Eteindre Eddy DVD



ATTENTION

Risque de perte de données et d'instabilité du logiciel!

Avant d'éteindre Eddy DVD, mettre fin correctement au logiciel avec le bouton de commande "Fin du programme" sur la page de lancement.

– ou –

actionner l'interrupteur de veille sur la face avant de l'appareil.

Sélectionner le bouton de commande "Fin du programme" sur la page de lancement.

actionner l'interrupteur de veille sur la face avant de l'appareil.

Le logiciel est clôturé et Eddy DVD se met automatiquement à l'arrêt (mode de veille).

Désactiver l'interrupteur Marche/Arrêt 10 sur Eddy DVD ou l'interrupteur principal sur le chariot à appareils, une fois que la DEL Marche/Veille 2 s'est éteinte.

# 5. Procédé de traitement stérile validé

## Remarque

Ce produit demeure dans la salle d'opération et n'est pas soumis au cycle usuel de traitement stérile.

#### Remarque

*En matière de traitement stérile, respecter les prescriptions légales nationales, les normes et directives nationales et internationales ainsi que les propres dispositions relatives à l'hygiène.* 

#### Remarque

Pour des informations actuelles sur le traitement stérile, voir également l'Extranet Aesculap à l'adresse www.aesculap-extra.net

#### Remarque

On notera que la réussite du traitement stérile de ce produit médical ne peut être garantie qu'après validation préalable du procédé de traitement stérile. La responsabilité en incombe à l'exploitant/au responsable du traitement stérile.

# 5.1 Remarques générales

Seuls doivent être utilisés pour le processus des produits chimiques contrôlés et validés (p. ex. agrément VAH/DGHM ou FDA ou label CE) et recommandés par le fabricant des produits chimiques en termes de compatibilité avec les matériaux. Toutes les prescriptions d'application du fabricant des produits chimiques relatives à la température, la concentration et la durée d'action doivent être strictement respectées. Dans le cas contraire, les problèmes suivants peuvent survenir:

- Détériorations de matériau telles que corrosion, fissures, cassures, vieillissement prématuré ou dilatation.
- Ne pas utiliser pour le processus de produits chimiques qui entraînent sur les matières synthétiques des fissures par contrainte ou une fragilisation.

Pour des informations plus détaillées sur un retraitement hygiéniquement sûr qui ménage les matériaux et conserve leur valeur aux produits, consulter www.a-k-i.org

Retirer si possible complètement les résidus opératoires visibles avec un chiffon humide non pelucheux.

# 5.2 Nettoyage/décontamination manuels



Risque d'électrocution et d'incendie!

- Retirer la prise avant le nettoyage.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage et de décontamination inflammables et explosifs.
- Contrôler qu'aucun liquide ne pénètre dans le produit.



ATTENTION

Risque d'endommagement ou de détérioration irrémédiable du produit par un nettoyage/une décontamination mécaniques!

- Nettoyer/décontaminer le produit uniquement à la main par désinfection des surfaces par essuyage.
- Ne pas vaporiser le produit de désinfection des surfaces dans des douilles ouvertes (p. ex. douilles USB, entrées et sorties vidéo, douille d'alimentation électrique) ni dans le compartiment DVD.
- > Ne jamais plonger le produit dans des liquides ni le rincer avec des liquides.
- Ne jamais stériliser le produit.

Risque de détériorations du produit du fait d'un produit de nettoyage/décontamination inadéquat!

- > Utiliser uniquement des produits de nettoyage/ décontamination agréés pour le nettoyage des surfaces en respectant les instructions du fabricant.
- Respecter les indications sur la concentration, la température et le temps d'action.



#### Décontamination par essuyage sans stérilisation pour les appareils électriques

Phase	Etape	T [°C/°F]	t [min]	Conc. [%]	Qualité de l'eau	Chimie
Ι	Décontamination par essuyage	TA	≥1	-	-	Chiffons Meliseptol HBV propane-1-ol 50 %

TA: Température ambiante

## Phase I

- Eliminer si nécessaire les résidus visibles avec un chiffon décontaminant à usage unique.
- Essuyer entièrement le produit visuellement propre avec un chiffon décontaminant à usage unique neuf.
- > Respecter le temps d'action prescrit (au moins 1 minute).
- > Aérer le produit après la décontamination (au moins 1 min).

# 5.3 Vérification, maintenance et contrôle

- Après chaque nettoyage et décontamination, vérifier sur le produit les éléments suivants: propreté, bon fonctionnement et absence de détériorations.
- > Mettre immédiatement au rebut le produit endommagé.

# 6. Maintenance

Pour garantir un fonctionnement fiable, il faut effectuer au moins une maintenance par an.

Ceci correspond en Allemagne au Contrôle technique de sécurité imposé par l'article 6 de l'ordonnance MPBetreiberV sur les exploitants de produits médicaux.

Pour des prestations de service en ce sens, veuillez vous adresser à votre représentation nationale B. Braun/Aesculap, voir Chapitre Service technique.

# 

# 7. Identification et élimination des pannes

# 7.1 Messages émis par Eddy DVD

# Messages généraux

Message	Cause	Elimination
Il reste peu de mémoire disponible. Archivez quelques données afin de libérer la mémoire	Il reste peu de mémoire disponible	Archiver certaines données sur DVD/CD ou sur le réseau puis les effacer
Aucun patient choisi	Comme aucun patient n'est sélectionné, aucune donnée ne peut être affichée	Cliquer sur un patient, les données du patient sont affichées dans la colonne de droite
Toutes les données requises pour le patient n'ont pas été complétées	Les zones d'injonction bleues sont des zones obligatoires	Toutes les zones obligatoires doivent être correctement remplies
Données inachevées	Les zones d'injonction bleues sont des zones obligatoires	Toutes les zones obligatoires doivent être correctement remplies
Données du patient non concordantes numéro ID	Fichier patient défectueux	Appeler le patient correspondant, contrôler les données du patient, les compléter ou les effacer si nécessaire
Numéro ID existe déjà	Le numéro ID existe déjà sur le disque dur	Un nouveau numéro ID doit être entré pour le nouveau patient
Le numéro ID ne doit pas contenir de caractères spéciaux	Le numéro ID contient des caractères spéciaux tels que  /, *, ", <, >, ?, l	Contrôler le numéro ID, supprimer les caractères spéciaux
Date de naissance invalide	Une date de naissance formellement invalide a été entrée	Contrôler et corriger la date de naissance
Echec de la restitution vidéo	La vidéo a été endommagée (p. ex. par une erreur de système dans le fichier)	Contacter le service clients
Echec de la sauvegarde sur dispositif USB	Les données n'ont pas pu être sauvegardées sur le dispositif USB	Contrôler une éventuelle protection d'écriture sur le dispositif USB
		Contrôler le fonctionnement du dispositif USB sur un ordinateur
Echec de la désactivation du dispositif USB	Le dispositif USB n'a pas pu être désactivé	Répéter la désactivation Clôturer Eddy DVD
Aucun DVD/CD inséré	Il n'y a pas de DVD/CD inséré	Insérer un DVD/CD dans le lecteur
DVD/CD est plein	La capacité de mémoire du DVD/CD est épuisée	Insérer un nouveau DVD/CD dans le lecteur
Disque inconnu ou illégal	Le DVD/CD n'est pas reconnu	Contrôler le DVD/CD (impuretés, éraflures, bonne position dans le lecteur, etc.)
DVD/CD contient un système de fichiers incompatible	Le DVD/CD contient déjà un système de fichiers provenant d'une procédure de gravage précédente; Eddy DVD ne peut pas mémoriser de données sur ce DVD/CD	Insérer un nouveau DVD/CD dans le lecteur
Pas assez d'espace libre sur le disque	L'espace libre sur le DVD/CD ne suffit pas pour	Insérer un nouveau DVD/CD dans le lecteur
	les données sélectionnées	Le cas échéant, supprimer des séquences vidéo ou des images dans la sélection

Message	Cause	Elimination
Un arrêt s'est produit en accédant au graveur	Le lecteur DVD/CD n'est pas prêt	Répéter la procédure après un bref temps d'attente (10 s)
		En cas d'erreur répétée, contacter le Service Technique
Pas assez de mémoire pour cacher	Il n'y a pas assez de mémoire intermédiaire sur le disque dur	Contacter le Service Technique
Informations sur médium ne peuvent pas être lues	La procédure de lecture ou de gravage sur DVD/ CD a échoué	Remplacer le DVD/CD, copier le cas échéant les données sur un nouveau support au moyen d'un PC
		En cas d'erreur répétée, contacter le Service Technique
Médium ne peut pas être lu	La procédure de lecture ou de gravage sur DVD/ CD a échoué	Remplacer le DVD/CD, copier le cas échéant les données sur un nouveau support au moyen d'un PC
		En cas d'erreur répétée, contacter le Service Technique
Ecriture échoue	Erreur générale pendant la procédure de gravage	Remplacer le DVD/CD et relancer la procédure de gravage
		En cas d'erreur répétée, contacter le Service Technique
Média/Lecteur non prêt	Le lecteur DVD/CD n'est pas prêt	Répéter la procédure après un bref temps d'attente (10 s)
		En cas d'erreur répétée: Contacter le Service Technique
Mots de passe non identiques	Lors de la modification du mot de passe, le mot de passe répété n'était pas identique au premier	Répéter la procédure: le premier mot de passe et le mot de passe répété doivent être identiques
Aucun fichier logo trouvé	Pas de CD inséré ou pas de fichier de logo sur le CD	Insérer le bon DVD/CD avec le fichier de logo logo.bmp
Echec de copie du logo	Pas assez de place disponible, système de fichier vicié ou défaut de hardware	Contacter le service clients
Le logo a un format non valide	Le logo prend trop de place ou est mal proportionné par rapport à la page	Convertir le logo dans le format approprié (largeur: hauteur > 3,6 ou hauteur < 240 pixels

# Messages au réseau

Message	Cause	Elimination
Pas de connexion réseau / Connexion perdue?	La connexion au réseau a été perdue	Contrôler le branchement réseau, la
Echec de connexion au réseau	Eddy DVD ne parvient pas à établir une connexion avec le réseau	configuration du réseau, répéter la procédure En cas d'erreur répétée: contacter
Chemin réseau non valide	Le disque réseau indiqué n'est pas valide (p. ex. nom du serveur introuvable)	
Refus de connexion réseau / Nom d'utilisateur ou mot de passe invalide	Erreur dans le nom d'utilisateur ou erreur de mot de passe pour l'accès au disque réseau	Contrôler le nom d'utilisateur, répéter la procédure En cas d'erreur répétée: contacter l'administrateur du réseau



# 7.2 Autres pannes

Problème	Cause	Elimination
Pas d'image de menu	Moniteur éteint	Allumer le moniteur, le cas échéant redémarrer Eddy DVD et vérifier que le moniteur est bien allumé dès le démarrage
	Mauvais canal réglé pour le signal d'entrée vidéo	Vérifier que le signal d'entrée vidéo utilisé, p. ex. DVI, est réglé
	Moniteur mal branché	Vérifier que tous les câbles sont correctement raccordés
	Problème de pilote	Contacter le Service Technique
Pas d'image en direct	La caméra n'est pas allumée	Allumer la caméra, le cas échéant redémarrer Eddy DVD et vérifier que la caméra est bien allumée dès le démarrage
	La caméra est mal branchée	Vérifier que tous les câbles sont correctement raccordés.
		Vérifier le fonctionnement de la caméra par la connexion vidéo directe entre la caméra et le moniteur
Eddy DVD ne démarre pas	Le câble d'alimentation est mal branché	Vérifier si la DEL MARCHE/Veille 2 est allumée
		Vérifier que le câble d'alimentation est correctement raccordé
Le moniteur à écran tactile ne fonctionne pas	Le moniteur à écran tactile n'est pas bien raccordé	Vérifier que le câble d'écran tactile est correctement raccordé
		Le cas échéant redémarrer Eddy DVD et vérifier que le moniteur à écran tactile est bien allumé dès le démarrage
	Pas de cause identifiable	Contacter le Service Technique
La souris USB ne fonctionne pas/ Le clavier USB ne fonctionne pas	La souris ou le clavier ne sont pas bien raccordés Problème de pilote	Vérifier que la souris/le clavier sont correctement reliés à la douille USB
		Redémarrer Eddy DVD avec la souris/le clavier branchés
		Contacter le Service Technique
	Souris/Clavier défectueux	Remplacer la souris/le clavier
Eddy DVD ne réagit pas/plus	Défaut de matériel/Problème de pilote/Erreur de	Arrêter Eddy DVD et le redémarrer
	logiciel	Le cas échéant, contacter le Service Technique
Eddy DVD se plante/le système se clôture	Problème de chaleur (notamment en cas de	Mettre Eddy DVD à l'arrêt et le laisser refroidir
Eddy DVD ne reconnait pas d'appareils externes	temperatures ambiantes elevees)	Vérifier qu'il y a un espace suffisant entre Eddy DVD (surtout à l'arrière) et d'autres objets
	Défaut de matériel/Problème de pilote/Erreur de	Arrêter Eddy DVD et le redémarrer
	logiciel	Contacter le Service Technique en indiquant le cas échéant le message d'erreur


#### 7.3 Changement des fusibles



Danger mortel par électrocution!

> Retirer la prise secteur avant le changement des cartouches fusibles!



Abb. 3 Changement des fusibles

Cartouches fusibles prescrites:

IEC 127, D 5 x 20 mm, act. ret. 1,0 A, pouvoir de rupture L (35 A), 250 V; N° d'art. TA021410

- > Déverrouiller la pièce à encoche du porte-fusibles 11 avec un petit tournevis.
- > Retirer le porte-fusible 11.
- Changer les deux cartouches fusibles.
- > Remettre le porte-fusibles en place, qui doit s'encliqueter de façon audible.

#### Remarque

Lorsque les fusibles sautent souvent, l'appareil est défectueux et doit être réparé, voir Chapitre Service technique.

#### Service technique 8.



Risque de blessure et/ou de dysfonctionnements! > Ne pas modifier le produit.

#### **AVERTISSEMENT**

> Pour le service et la réparation, veuillez vous adresser à votre représentation nationale B. Braun/Aesculap.

Les modifications effectuées sur les équipements techniques médicaux peuvent entraîner une perte des droits à garantie de même que d'éventuelles autorisations.

#### Adresses de service

Aesculap Technischer Service Am Aesculap-Platz 78532 Tuttlingen / Germany Phone: +49 7461 95-1601 Fax: +49 7461 14-939 E-mail: ats@aesculap.de

Pour obtenir d'autres adresses de service, contactez l'adresse ci-dessus.

# Système de documentation numérique Eddy DVD PV820

# 9. Accessoires/Pièces de rechange

#### Kit DICOM Upgrade/Logiciel de visualisation d'image pour Eddy DVD

Désignation	N° d'art.
Kit DICOM Upgrade pour Eddy DVD PV920/PV940	PV942
Logiciel de visualisation d'image pour Eddy DVD	PV943

#### Câbles

Désignation	N° d'art.
Câble de connexion S-VHS, 2 m	PV963
Câble de jonction sériel 9 broches Sub-D, p. ex. comme câble d'écran tactile	PV428
Câble de télécommande, 1,7 m (jack-cinch)	PV967
Câble de télécommande, 2,0 m (jack-cinch)	PV968

#### Câbles d'alimentation secteur et câbles secteur spéciaux

Désignation	N° d'art.
Allemagne, Danemark, France, Autriche, Belgique, Espagne, Pays-Bas, Portugal, Luxembourg, Italie, Suède, Norvège, Finlande	
Longueur 5 m Longueur 1,5 m	TE 730 TE 780
Grande-Bretagne, Irlande, 5 m	TE 734
USA, Canada, Japon, 3,5 m	TE 735
Câble secteur spécial IEC 320, 1 m	TE 676
Câble secteur spécial IEC 320, 2,5 m	TE 736

#### Remarque

Pour une vue d'ensemble complète des appareils et accessoires d'endoscopie Aesculap, se reporter au catalogue d'endoscopie en ligne www.endoscopy-catalog.com

#### Pièces de rechange

Désignation	N° d'art.
Souris optique avec raccord USB	PV920200
Câble DVI, 3m	PV820201
Bouchon fusible IEC 127, D 5 x 20 mm, ret. 1,0 A	TA021410

# 10. Caractéristiques techniques

#### Classification suivant la directive 93/42/CEE

N° d'art.	Désignation	Caté- gorie
PV820	Système de documentation numérique Eddy DVD	Ι

Raccord au réseau Douille de raccord au secteur	100–240 VAC, 50–60 Hz IEC 320
Puissance absorbée	50 VA
Résolution du visuel	1024 x 768 pixels
Systèmes de couleur, réglables	PAL: 625 lignes, 25 images, balayage entrelacé 2:1 NTSC: 525 lignes, 30 images, balayage entrelacé 2:1
Système	1 Processeur GHz Intel® RAM 512 MB Windows XP embedded installé sur Solid State Disk
Lecteur DVD/CD (médias et vitesses compatibles)	DVD-RAM(lecture 5x/écriture 5x),DVD-R/+R/+RW(lecture 8x/écriture 8x),DVD-RW(lecture 8x/écriture 6x),DVD-R/+RDual Layer (lecture 8x/écriture 4x),CD-R/-RW(lecture 24x/écriture 24x),
Disque dur	150 GB
Raccord réseau	Ethernet 10/100 Mbit/s RJ45
Entrées et sorties vidéo	S-VIDEO IN: mini-douille DIN S-VIDEO OUT: mini-douille DIN DVI-I OUT
Interfaces	1 x Remote: Douille CINCH 4 x USB 2.0 2 x connecteur RS232 Sub-D 9 broches
Formats de fichiers	Images individuelles: Bitmap (BMP)/JPEG (JPG) Séquences vidéo: MPEG-2 (MPG)
Qualités vidéo (durées à titre indicatif)	High Quality (HQ): soit env. 60 min/DVD Standard Play (SP): soit env. 120 min/DVD Long Play (LP): soit env. 180 min/DVD
Dimensions (La) x (H) x (P)	305 x 85 x 305 mm
Poids	4,9 kg
Type de protection suivant EN 60529	IP 20 D



Conformité aux directives	93/42/CEE, catégorie I
Conformité aux normes	EN 60601-1, classe de protection 1, EN 60601-1-2 EN 62304

## **10.1 Conditions environnantes**

	Fonctionnement	Transport et stockage
Température	10 %	-10 %
Humidité rel- ative de l'air	30 % <sup>75 %</sup>	10 % <sup>90 %</sup>
Pression atmo- sphérique	700 hPa	500 hPa

# 11. Sort de l'appareil usagé

#### Remarque

Avant son évacuation, le produit doit avoir été traité par l'exploitant, voir Chapitre Procédé de traitement stérile validé.



Lors de l'évacuation ou du recyclage du produit, de ses composants et de leurs emballages, respecter les prescriptions nationales! Le passeport de recyclage peut être téléchargé à partir de l'Extranet sous forme de document PDF avec le numéro d'article correspondant. (Le passeport de recyclage est une instruction de démontage de l'appareil avec des informations sur l'élimination dans les règles des composants nocifs pour l'environnement.) Un produit portant ce symbole doit être acheminé à la collecte spéciale des produits électriques et électroniques. L'évacuation est assurée gratuitement par le fabricant au

> Pour toute question portant sur le sort du produit usagé, veuillez vous adresser à votre représentation nationale B. Braun/Aesculap, voir Chapitre Service technique.

#### Leyenda

- 1 Interruptor de conexión/standby
- 2 LED de conexión/standby
- 3 Tecla START/STOP captura de vídeo
- 4 LED START/STOP captura de vídeo
- 5 Unidad de DVD/CD
- 6 Tecla EJECT para extraer el DVD/CD
- 7 LED de lectura/escritura en la unidad de DVD/CD
- 8 Conexión USB para dispositivos USB externos (p. ej. disco duro, teclado, ratón óptico)
- 9 Entrada de micrófono (jack de 3,5 mm)
- 10 Interruptor
- 11 Portafusibles
- 12 Conexión a la red según IEC 320
- 13 Conexión equipotencial
- 14 Conexión REMOTE para control remoto del cabezal de la cámara
- 15 Conexión TOUCH (RS232) para monitor de pantalla táctil
- 16 Conexión RS232 para dongle DICOM PV942
- 17 Salida de vídeo DVI-I OUT
- 18 Conexión NETWORK (RJ45, Ethernet) para cable de red informática
- **19** Salida de vídeo S-VIDEO OUT (sólo imagen en directo)
- 20 Entrada de vídeo S-VIDEO IN
- 21 Conexión USB para dispositivos USB externos (p. ej. disco duro, teclado o ratón óptico)

#### Símbolos en el producto y envase

Símbolo	Explicación
$\bigwedge$	Advertencia. señal de advertencia general Atención, observar la documentación adjunta
8	Observar las instrucciones de manejo
$\Delta$	Conexión equipotencial
	Fusible
$(\mathbf{b})$	Interruptor de conexión/standby
٩	Entrada de micrófono

Símbolo	Explicación
X	Identificación de equipos eléctricos y electrónicos de acuerdo con la directiva 2002/96/CE (RAEE), ver Capítulo Eliminación de residuos
$\sim$	Fecha de fabricación

#### Índice

1.	Manejo correcto	111
2.	Descripción del aparato	111
2.1	Volumen de suministro	111
2.2	Componentes necesarios para la puesta en servicio	111
2.3	Finalidad de uso	111
2.4	Modo de funcionamiento	112
3.	Preparación e instalación	112
3.1	Primera puesta en servicio	112
	Instalación del Eddy DVD	112
	Conexión de la unidad de control de la cámara	113
	Conexión del monitor o del monitor de pantalla táctil para	
	el maneio del software	113
	Conexión de un segundo monitor para visualizar la imagen	
	en directo (opcional)	113
	Conexión del ratón	113
	Conexión del teclado externo (opcional)	113
	Conexión del micrófono (opcional)	113
	Conexión de la impresora (opcional)	113
	Conexión del cable de red y de la conexión equipotencial	113
	Apilado de unidades	113
	Conexión de los accesorios	114
	Conexión de la tensión de alimentación	114
3.2	Configuración del software en el menú "Configuración"	114
0.2	Menú "Configuración/General"	115
	Menú "Configuración/Vídeo"	116
	Menú "Configuración/Cámara"	116
	Menú "Configuración/Impresoras/Red/Sistema"	117
	Menú "Configuración/Sistema"	121
4.	Utilización del Eddy DVD PV820	123
4.1	Puesta a punto	123
4.2	Comprobación del funcionamiento	123
4.3	Maneio	123
	Explicación de los elementos de mando de la pantalla	124
	Insertar DVD/CD	124
	Crear nuevo paciente	125
	Crear nuevo cirujano o nueva intervención	126
	Buscar los datos del paciente	126
	Registrar imágenes, secuencias de vídeo y sonido	128
	Administrar los datos de la imagen y modificar los datos	0
	del paciente	130
4.4	Desconexión del Eddy DVD	136
-		

5	Procedimiento de trato y cuidado validado 137
5.1	Advertencias generales
5.2	Limpieza/desinfección manuales
	Desinfección con paño de aparatos eléctricos sin esterilización 138
5.3	Control, mantenimiento e inspección
6.	Mantenimiento
7.	Identificación y subsanación de fallos139
7.1	Mensajes del Eddy DVD 139
7.2	Otras averías142
7.3	Cambio de fusibles143
8.	Servicio de Asistencia Técnica144
9.	Accesorios/Piezas de recambio144
10.	Datos técnicos144
10.1	Condiciones ambientales 145
11.	Eliminación de residuos145

# 1. Manejo correcto

#### Observación

Para manejar el monitor y el equipo de la cámara conectados al Eddy DVD seguir las instrucciones de uso de dichos productos. Estas instrucciones describen exclusivamente el manejo del producto "Eddy DVD PV820".



Peligro de muerte por descarga eléctrica.

- No abrir el producto.
- Conectar el producto únicamente a redes de suministro con puesta a tierra.



Peligro de lesión si no se utiliza el producto correctamente.

- Asistir al curso de formación del producto antes de utilizarlo.
- Solicite información sobre dicho curso al representante de B. Braun/Aesculap de su país.
- Limpiar bien a mano el producto nuevo de fábrica después de haberlo desembalado y antes de utilizarlo por primera vez.
- Antes de utilizar el producto comprobar que funcione y que se encuentre en perfecto estado.
- Seguir las "Instrucciones sobre compatibilidad electromagnética", ver TA022130.
- Para evitar daños causados por un montaje o uso inadecuados y conservar así los derechos de garantía y responsabilidad del fabricante:
   Utilizar el producto sólo conforme a estas instrucciones de manejo.
  - Respetar la información sobre las medidas de seguridad y las instrucciones de mantenimiento.

- Confiar la aplicación y el uso del producto y de los accesorios exclusivamente a personal con la formación requerida para ello o que disponga de los conocimientos o experiencia necesarios.
- Conservar las instrucciones de manejo en lugar accesible para el operario.
- Cumplir con las normas vigentes.

# 2. Descripción del aparato

#### 2.1 Volumen de suministro

Descripción	Nº art.
Eddy DVD	PV820
Cable DVI, 3 m	PV820201
Ratón óptico	PV920200
CD con instrucciones de manejo y MPEG2-Codec	PV920251
Instrucciones de manejo de Eddy DVD PV820	TA013091
Instrucciones de manejo del software de visualización de imágenes PV943 para Eddy DVD	TA011486
Instrucciones sobre compatibilidad electromagnética	TA022130

#### 2.2 Componentes necesarios para la puesta en servicio

En la documentación de una intervención médica, aparte del sistema de documentación, son necesarios los siguientes componentes para la visualización:

- Cable de red específico del país
- Monitor con entrada de vídeo DVI o VGA
- Sistema de videocámara con salida de vídeo S

#### 2.3 Finalidad de uso

Eddy DVD es un sistema de documentación digital creado para la visualización, el registro, la documentación, el archivo y la transmisión de imágenes y de secuencias de vídeo en soportes de datos fijos o móviles.

#### Observación

Eddy DVD sólo puede ser utilizado para fines de documentación. No se admite el uso de las imágenes registradas con fines diagnósticos y/o terapéuticos.

#### 2.4 Modo de funcionamiento

La señal de vídeo es leída a través de la entrada de vídeo (paralelamente a la presentación en tiempo real a través de la salida de vídeo) y almacenada en forma de imágenes en formato BMP y JPG o de secuencias de vídeo en formato MPEG2.

Los datos se graban en el disco duro o directamente en un DVD-RAM. Después de la intervención, los datos se graban en un DVD, un CD o en un soporte USB, o bien se guardan en un servidor por medio de un protocolo NetBEUI, FTP o DICOM (sólo con el DICOM Upgrade Set PV942 de Aesculap).

A continuación deben eliminarse los datos del disco duro, puesto que Eddy DVD no está previsto para el almacenamiento permanente de datos.

Una gestión integrada de los datos del paciente permite asignar imágenes y secuencias de vídeo de forma segura.

El sistema se maneja con la ayuda del software de documentación de Eddy DVD (Eddy = Endoscopic Digital Documentation sYstem), diseñado especialmente para cubrir las necesidades que surjan en quirófano.

# 3. Preparación e instalación

Si no se observan las normas siguientes Aesculap no asumirá ningún tipo de responsabilidad.

- Al instalar y poner en funcionamiento el producto, deberán respetarse:
   los reglamentos nacionales de instalación y operación
  - las directrices vigentes a nivel nacional para la prevención de explosiones e incendios.

#### Observación

La seguridad del usuario y del paciente depende, entre otras cosas, del perfecto estado del cable de red y, sobre todo, de que el conducto de puesta a tierra está correctamente conectado. Muchas veces, las conexiones a tierra defectuosas o inexistentes no se detectan de forma inmediata.

Conectar el aparato a través de la conexión para el conductor equipotencial situada en el panel posterior del aparato a la conexión equipotencial de la sala médica.

#### Observación

El cable de conexión equipotencial se puede solicitar al fabricante indicando el n.º de referencia GK535 (4 m) o TA008205 (0,8 m).

#### 3.1 Primera puesta en servicio



Peligro de lesiones y/o de mal funcionamiento del producto debido al manejo incorrecto del sistema electromédico.

Tener en cuenta las instrucciones de manejo de todos los aparatos médicos.

#### Instalación del Eddy DVD

- > Colocar el Eddy DVD sobre una superficie plana.
- Mantener una distancia de al menos 5 cm por todos los lados del equipo con respecto a otros objetos y aparatos (especialmente, con respecto a aparatos de cirugía de alta frecuencia).
- Colocar el Eddy DVD lo más cerca posible entre el sistema de videocámara y el monitor.



Fig. 1 Esquema de conexiones

#### Leyenda

- A Conexión equipotencial (instalación de la sala)
- **B** Alimentación eléctrica (instalación de la sala)
- c Dongle PV942 (opcional)
- D Ethernet (instalación de la sala) (opcional)
- E Dispositivos USB (opcional)
  - Ratón
  - Impresora
  - Teclado
  - Disco duro USB

#### Conexión de la unidad de control de la cámara

#### Observación

Para obtener una calidad de vídeo óptima, utilizar sólo cables apantallados, ver Capítulo Accesorios/Piezas de recambio.

- Conectar la salida de vídeo S-VIDEO de la unidad de control de la cámara con la entrada de vídeo S-VIDEO IN 20 del Eddy DVD.
- Conectar el cable de control remoto (ver Capítulo Accesorios/Piezas de recambio) a la conexión "Remote" de la unidad de control de la cámara y a la conexión REMOTE 14 del Eddy DVD.

#### Conexión del monitor o del monitor de pantalla táctil para el manejo del software

El software de documentación de Eddy DVD se maneja desde el monitor con conexión DVI o VGA.

- Monitores con entrada DVI:
- Conectar la salida de vídeo DVI-I OUT 17 del Eddy DVD con un cable DVI-D a la entrada DVI del monitor.

#### Observación

Antes de iniciar Eddy DVD el monitor siempre debe encontrarse conectado y encendido.

Monitores con entrada VGA:

Conectar la salida de vídeo DVI-I OUT **17** del Eddy DVD con un adaptador DVI-VGA y el cable correspondiente (no incluidos en el suministro) a la entrada de vídeo VGA del monitor.

Monitores con función de pantalla táctil: Conectar la conexión TOUCH 15 del Eddy DVD a la interfaz RS232 del monitor (cable: ver Capítulo Accesorios/Piezas de recambio).

# Conexión de un segundo monitor para visualizar la imagen en directo (opcional)

En un segundo monitor con conexión S-VIDEO puede visualizarse también la imagen en directo.

Conectar la salida de vídeo S-VIDEO OUT 19 del Eddy DVD a la entrada de vídeo S-VIDEO del monitor (cable: ver Capítulo Accesorios/Piezas de recambio.

#### Conexión del ratón

Todas las funciones del Eddy DVD pueden activarse cómodamente mediante un monitor de pantalla táctil. En caso de no disponer de monitor de pantalla táctil, también pueden seleccionarse todas las funciones mediante el ratón.

Aesculap recomienda en cualquier caso conectar el ratón como elemento adicional de introducción de datos.

> Conectar el ratón USB a la conexión USB 21 del Eddy DVD.

#### Conexión del teclado externo (opcional)

Todas las funciones del Eddy DVD pueden activarse cómodamente mediante un monitor de pantalla táctil. En caso de no disponer de un monitor de pantalla táctil, también puede utilizarse un teclado externo para la introducción de datos.

Conectar el teclado USB a una conexión USB 21 del Eddy DVD.

#### Conexión del micrófono (opcional)

En el Eddy DVD se puede conectar también un micrófono con un conector jack de 3,5 mm para grabar vídeos con sonido.

Conectar el micrófono a la entrada de micrófono 9 situada en la parte frontal del aparato.

#### Conexión de la impresora (opcional)



Eddy DVD no reconoce el componente impresora USB.

Instalar el controlador de impresora antes de conectar la impresora USB al Eddy DVD.

Opcionalmente puede conectarse al Eddy DVD una impresora USB para imprimir informes directamente.

- Instalar el controlador de impresora, ver Capítulo Menú "Configuración/Impresoras/Red/Sistema".
- Conectar la impresora USB al Eddy DVD: Insertar el cable de impresora USB en la conexión USB de la impresora.
- > Conectar la impresora USB a una conexión USB 21 del Eddy DVD.
- Conectar la fuente de alimentación externa a la impresora: enchufar el cable de red a la fuente de alimentación externa y a la toma de corriente de la instalación.

#### Conexión del cable de red y de la conexión equipotencial

La tensión de red debe coincidir con la tensión indicada en la placa de identificación del aparato.

- Enchufar el cable de red (ver Capítulo Accesorios/Piezas de recambio) en la conexión a la red 12 del Eddy DVD.
- Enchufar el conector del cable de red en la toma de corriente de la instalación.
- Enchufar el cable de conexión equipotencial a la conexión equipotencial 13 del Eddy DVD.
- Enchufar el conector del cable de conexión equipotencial en la toma de corriente de la instalación.

#### Apilado de unidades

Comprobar que el soporte es lo suficientemente estable (mesa, soporte de techo, carro, etc.).

#### Conexión de los accesorios



Peligro de lesiones por una configuración no permitida al utilizar otros componentes.

Asegurarse de que la clasificación de todos los componentes utilizados (p. ej. tipo BF o tipo CF) coincide con la del aparato empleado.

Las combinaciones de accesorios no mencionadas en las instrucciones de manejo sólo podrán utilizarse si se indica expresamente que son adecuadas para la utilización prevista. No deben influir negativamente en las características de rendimiento ni los requisitos de seguridad.

Todos los aparatos conectados a las interfaces deben cumplir de forma demostrable con las normas IEC correspondientes (p. ej. IEC 60950 para aparatos de procesamiento de datos e IEC/DIN EN 60601-1 para aparatos médicos eléctricos).

Todas las combinaciones deben cumplir la norma de sistema IEC/ DIN EN 60601-1-1. Toda persona que conecte aparatos entre sí será responsable de la configuración y deberá garantizar el cumplimiento de la norma del sistema IEC/DIN EN 60601-1-1 o de las normas nacionales correspondientes.

En caso de duda, consultar a la persona de contacto correspondiente de B. Braun/Aesculap o al Servicio de Atención al Cliente de Aesculap, dirección: ver Capítulo Servicio de Asistencia Técnica.

#### Conexión de la tensión de alimentación



Peligro de muerte por descarga eléctrica.

Conectar el producto únicamente a redes de suministro con puesta a tierra.

#### 3.2 Configuración del software en el menú "Configuración"

Tras la instalación y conexión del Eddy DVD, el software debe ser configurado en el menú "Configuración".

- La configuración general debe ser realizada por personal debidamente formado.
- La configuración de la red y del sistema debe ser realizada por el administrador del sistema.

#### Establecimiento de la conexión de red

En caso de que los datos deban guardarse por red en una carpeta autorizada de un ordenador determinado, el Eddy DVD puede ser incorporado a dicha red por el administrador del sistema.

- Conectar el cable de red a la conexión NETWORK 18 y a la red de la instalación.
- Crear y autorizar una carpeta para guardar los datos del Eddy DVD en el ordenador deseado conectado a la red.

#### Conexión del Eddy DVD y configuración del software

- Encender el monitor.
- Conectar el Eddy DVD con el interruptor de conexión/standby 1. Cuando el Eddy DVD se encuentra operativo, aparece la siguiente página inicial:



Seleccionar el botón de "Configuración". Aparece el menú "Configuración/General".

#### Observación

A continuación, se describen en detalle los diferentes menús y las posibles configuraciones.



Hospital	Introducir el nombre del hospital. El nombre introducido aparecerá por defecto y se asignará automáticamente a todos los pacientes.
Logotipo	Integra logotipos personalizados que se imprimen en la parte superior derecha de todos los informes. El logotipo debe ser un archivo bitmap guardado en el directorio principal de un dispositivo USB o en un CD y tener el nombre "Logo.bmp". Convertir el logotipo al formato adecuado (Ancho: alto > 3,6 o alto < 240 píxeles Conectar el dispositivo USB o el CD con el logotipo en el Eddy DVD. Pulsar el botón "Importar logotipo". Aparece el mensaje "El logotipo se ha copiado con éxito".
Formato de fecha	Seleccionar un formato de fecha: - DD.MM.YYYY= Formato europeo - MM/DD/YYYY= Formato EE UU
	DD = Día con dos dígitos MM = Mes con dos dígitos YYYY = Año con cuatro dígitos
Fecha/Hora	Introducir la fecha y la hora actuales.
Idioma	Seleccionar idioma: Alemán, inglés, francés, italiano, español, checo
Guardar/ Página inicial	Guardar configuración e ir a la página inicial.
Cancelar/ Página inicial	Ir a la página inicial sin guardar.
	Hospital Logotipo Formato de fecha Fecha/Hora Idioma Guardar/ Página inicial Cancelar/ Página inicial

\$

# **E** Aesculap Endoscopic Technology

# Sistema de documentación digital Eddy DVD PV820

#### Menú "Configuración/Vídeo"

ABSOLLAP'	6	lidy	
	Configuración	Formato imagen	Seleccionar formato de imagen. BMP + JPEG Guarda imágenes en los formatos BMP y JPEG. JPEG Guarda las imágenes sólo en formato JPEG. JPEG = formato comprimido de alta calidad BMP = formato descomprimido de la máxima calidad
		Calidad vídeo	Seleccionar calidad de vídeo/índice de compresión: - High Quality = aprox. 1 h de vídeo por DVD - Standard = aprox. 2 h de vídeo por DVD - Long Play = aprox. 3 h de vídeo por DVD
		Guardar/Página inicial	Guardar configuración e ir a la página inicial.
	in a second seco	Cancelar/Página inicial	Ir a la página inicial sin guardar.

#### Menú "Configuración/Cámara"

#### Observación

Para la función "Imagen y vídeo", el sistema de cámara tiene que soportar la función de control remoto temporizada (no es posible, p. ej., con las cámaras PV420/PV422).





Al menú "Configuración/Impresoras/Red/Sistema" sólo pueden tener acceso personas autorizadas con contraseña.

La contraseña predefinida de fábrica es "0000".

El administrador del sistema debe modificar la contraseña en el menú "Configuración/Sistema".

#### Contraseña

AESCULAP'	Eddy"	Contraseña	Introducir la contraseña para acceder al menú "Configuración/Red". En caso de introducir una contraseña incorrecta tres veces, volverá a aparecer el menú "Configuración/General".
		ОК	Confirmar contraseña.
OK		Contraseña incorrecta	En caso de introducir una contraseña incorrecta, bajo el campo aparece el mensaje "Contraseña incorrecta".
	Guardar/Página i	Guardar/Página inicial	Guardar configuración e ir a la página inicial.
		Cancelar/Página inicial	Ir a la página inicial sin guardar.
Annual Manager and Annual Ma	Phylical actions.		

,

#### Menú "Configuración/Impresoras"

#### Observación

Al menú "Configuración/Impresoras" sólo pueden tener acceso personas autorizadas con contraseña. Sólo se deberá permitir al personal técnico informático realizar cambios en la configuración de la impresora del sistema.



Menú "Instalar conductor impresora"



Instalar conductor impresora	En la lista aparecen los controladores de impresora de que dispone el sistema. En caso necesario, deberán instalarse. Para ello, marcar el controlador de impresora y pulsar el botón "Siguiente".	
Instalación desde CD	Se pueden instalar otras impresoras con el CD original del controlador de la impresora.	



AESCULAP'	Configuración	Eddy	Dirección IP	Obtener automáticamente dirección IP (DHCP). - o - Sin DHCP: Introducir dirección IP para el Eddy DVD.
	Contraction of a second s		Avanzado	Introducir configuración de red avanzada: Seleccionar "Avanzado" y proceder como se indica más abajo.
			Guardar/Página inicial	Guardar configuración e ir a la página inicial.
			Cancelar/Página inicial	Ir a la página inicial sin guardar.
6		•		

Menú "Configuración/Red/General/Avanzado"

[1000] [1000] [1000]	28.C	
Conversion (March 1997)		
ENT CONTRACTOR		
1		
	0200000	
1. 0 4 6 1	1 7 2 1 0 0	-
	OBURN	10
	v b = m · · · ·	
A	1.4	
		<b>F</b>
0		Ce.

Gateway	Introducir Gateway de la red (en caso necesario).
Subnet mask	Introducir Subnet mask (en caso necesario).
DNS 1	Introducir Domain Name Server 1(DNS) (en caso necesario).
DNS 2	Introducir Domain Name Server 2 (DNS) (en caso necesario).
Guardar/Página inicial	Guardar configuración e ir a la página inicial.
Cancelar/Página inicial	Ir a la página inicial sin guardar.

ँ

# **E** Aesculap Endoscopic Technology

# Sistema de documentación digital Eddy DVD PV820

#### Menú "Configuración/Red/NetBEUI"

AESCULAF'		Eddy		
	Configuración		Red	Introducir la carpeta autorizada de un ordenador de la red, en la que el Eddy DVD guardará los datos. (p. ej. \\server\share).
	Contraction of the contraction o		Nombre del usuario de red	Introducir el nombre de usuario autorizado para acceder a la unidad de red (en caso necesario).
	000000000000000		Contraseña de red	Introducir la contraseña del usuario autorizado para acceder a la unidad de red.
			Dominio	Introducir el dominio al que pertenece el Eddy DVD (en caso necesario).
			Guardar/Página inicial	Guardar configuración e ir a la página inicial.
	10		Cancelar/Página inicial	Ir a la página inicial sin guardar.
6				

#### Menú "Configuración/Red/DICOM"

Observación

Para la configuración y funciones de DICOM, ver TA011713 "Instrucciones de manejo de DICOM Upgrade Set PV942".

Menú "Configuración/Red/FTP"

BOUN		Lindy	-
	Configuración		ם ר ר
			(
ń		•	

Servidor y puerto FTP	Introducir el nombre, la dirección IP y el puerto del servidor FTP.
Directorio remoto	Introducir el directorio del servidor FTP.
Nombre de usuario FTP	Introducir el nombre de usuario FTP.
Contraseña FTP	Introducir la contraseña FTP.
Modo pasivo	Seleccionar si se debe utilizar el modo pasivo (PASV).
Guardar/Página inicial	Guardar configuración e ir a la página inicial.
Cancelar/Página inicial	Ir a la página inicial sin guardar.



AISOLLA# Configuración	Eddy	Probando conexión NetBEUI	Eddy DVD intenta establecer conexión con la unidad de red configurada.
Consequences of the second secon		Probando conexión DICOM (Echo Request)	Eddy DVD intenta establecer conexión con el servidor PACS configurado y enviar un mensaje (Verification SOP Class).
		Probando conexión FTP	Eddy DVD intenta establecer una conexión FTP.
		Guardar/Página inicial	Guardar configuración e ir a la página inicial.
		Cancelar/Página inicial	Ir a la página inicial sin guardar.
6			

\$

#### Menú "Configuración/Sistema"

AESOLLAP'		Eddy	Modificar contraseña	Introducir contraseña nueva.
Config	unación		Repetir contraseña	Introducir otra vez la contraseña nueva.
[areas] [areas]			Calibrar la pantalla táctil	Si se desajusta la pantalla táctil: Realizar una nueva calibración, ver Capítulo Calibrar el monitor de pantalla táctil.
			Grabar archivos de registro en DVD/USB	Todos los archivos de registro se graban en un DVD/CD o en un dispositivo USB externo en la carpeta Eddy/logs a fin de analizarlos para localizar fallos en caso de problemas.
			Versión	Si surgen problemas con el software o para actualizar la versión: Leer la versión de software utilizada.
M	A		Guardar/Página inicial	Guardar configuración e ir a la página inicial.
•		A STATE OF STATE	Cancelar/Página inicial	Ir a la página inicial sin guardar.

# **E** Aesculap Endoscopic Technology

# Sistema de documentación digital Eddy DVD PV820

#### Calibrar el monitor de pantalla táctil



Comprobar la calibración de la pantalla táctil

27	
	·
	Sand Marcola Sanda Sanda Sanda Sanda
	<u>v</u>

Tocar con el dedo o con un lápiz selector la diana en el monitor de pantalla táctil. (25 dianas en total).

Tocar las cuatro dianas pequeñas de cada esquina.

Tocar con el dedo o con un lápiz selector el monitor de pantalla táctil. El puntero del ratón debe saltar al punto tocado.

En caso de que la calibración sea correcta:

pulsar 🗹.

En caso de que la calibración sea incorrecta:

pulsar 💌 y volver a realizar la calibración.

# 4. Utilización del Eddy DVD PV820

#### 4.1 Puesta a punto

- Conectar el sistema de cámara.
- > Encender el monitor.
- Comprobar que se ha seleccionado en el monitor la entrada de vídeo DVI utilizada por el Eddy DVD.
- En caso de que los datos deban leerse a través de la red: Comprobar que el cable de red esté conectado a la conexión NETWORK 18 y que la conexión a la red funciona correctamente.
- Comprobar que el ratón (y, en su caso, el teclado externo) están conectados correctamente.
- Accionar el interruptor de conexión/standby 1 de Eddy DVD.
   Se ilumina el LED de conexión/standby 2.
  - El Eddy DVD se inicia. El proceso de inicio dura aprox. 60 s.

Si aparece la siguiente página inicial, el Eddy DVD está preparado para funcionar.



Entrar en los correspondientes menús a través de los botones "Nuevo paciente", "Buscar paciente" de la barra de navegación situada en el extremo inferior de la pantalla, ver Capítulo Manejo.

#### 4.2 Comprobación del funcionamiento

- > Comprobar que la página inicial del Eddy DVD sea visible.
- Comprobar que el Eddy DVD reconoce el resto de equipos (monitor de pantalla táctil o ratón y, en su caso, teclado).
- Tras haber introducido los datos del primer paciente, comprobar que la imagen de la cámara aparece en el menú "Imagen en directo". Alternativamente, también puede consultarse un "Paciente de prueba".

#### 4.3 Manejo

El Eddy DVD ofrece las siguientes funciones:

- Crear nuevo paciente
- Buscar los datos del paciente
- Registrar imágenes, secuencias de vídeo y sonido
- Administración de los datos registrados en DVD/CD, en memorias USB o a través de la red
- Imprimir informe
- Modificación de la preconfiguración, ver Capítulo Configuración del software en el menú "Configuración"



Peligro de dañar la pantalla táctil si se toca con un objeto punzante (p. ej. lápiz, bolígrafo).

> Tocar el monitor de pantalla táctil sólo con los dedos o con un lápiz selector.

- Para seleccionar una función, hacer clic en el botón o campo correspondiente
  - con el botón izquierdo del ratón.
  - 0 -
  - tocar el monitor de pantalla táctil con el dedo o con el lápiz selector.

#### Observación

Puede accederse a todas las funciones pulsando el botón izquierdo del ratón o, en caso de existir, tocando el monitor de pantalla táctil.

Asimismo, es posible el uso combinado del ratón, del monitor de pantalla táctil y del teclado.

#### Explicación de los elementos de mando de la pantalla

A continuación se explican los elementos de mando de la pantalla por medio de ejemplos.

#### Teclas y botones

1	n		Û	Barra de navegación
Muestra	hotones nara se	eleccionar las f	funciones	nrincipales



En el campo "Observaciones", la tecla "Return" realiza un salto de línea

Alt	Tecla "Alt"

Cambia la presentación del teclado en pantalla por la asignación de caracteres especiales

Tras seleccionar un carácter especial, el teclado vuelve a situarse en la asignación estándar

Teclas "arriba" y "abajo"			
Abren y cierran listas desplegables o bien desplazan el cursor en ellas verticalmente hacia arriba y hacia abajo			

10 <sup>10</sup>	Fondo gris claro	
La función sobre fondo gris está (con esta selección) inactiva		

#### Campos

El correspondiente campo debe ser completado, en caso contrario	Apelido Campo azul por defecto				
aparece el mensaje (campo obligatorio)					

Observación	Campo blanco por defecto			
El correspondiente campo puede completarse en caso necesario (p. ej.: Observaciones)				

DD.MM.YYYY	Campo de información de color gris
Muestra datos (p. ej. DD.MM.YYYY),	no puede ser modificado



 Campo de color azul claro

 Muestra el campo activo en el que se encuentra situado el cursor

acesta el campo acavo en el que se encuenta sita

#### Insertar DVD/CD



Pérdida de los datos guardados en el DVD/CD.

- Utilizar sólo DVDs/CDs limpios y secos.
- > No tocar, ensuciar ni rayar la cara grabable.
- No pegar etiquetas en el DVD/CD. Anotar la descripción sólo con rotuladores de punta de fibra.
- En caso necesario, limpiar la cara grabable con un paño blando y seco.
- Conservar los CDs y DVDs en un estuche de CDs o en una funda protectora.

#### > Pulsar la tecla EJECT 6.

Se expulsa el DVD/CD de la unidad 5.

Colocar el DVD/CD en la unidad 5 con la cara impresa hacia arriba y esperar a que se introduzca automáticamente.

Una vez insertado el DVD/CD hay que esperar un momento hasta que el Eddy DVD termina de leer y procesar los datos. Durante ese tiempo el LED de lectura/escritura 7 se ilumina de forma intermitente. A partir de entonces el DVD/CD estará disponible para la lectura o la grabación.

#### Crear nuevo paciente

- Seleccionar el botón "Nuevo paciente" en la página inicial. Aparece el menú "Nuevo paciente".
- > Introducir los datos del paciente como se describe más abajo.

#### Menú "Nuevo paciente"



#### Menú "Nuevo paciente"



Número ID ya existe Si el número ID introducido ya ha sido asignado a otro paciente, los datos no pueden ser guardados. Introducir un número ID inequívoco y confirmar pulsando "OK".

#### Crear nuevo cirujano o nueva intervención

 Seleccionar el botón le del menú "Nuevo paciente" o del menú "Cambiar paciente".

Aparece el menú "Cirujano e Intervención".

Introducir otro cirujano u otra intervención como se describe más adelante.

#### Menú "Cirujano e Intervención"



#### Buscar los datos del paciente

Si se han guardado vídeos, imágenes o datos del paciente en el DVD, el CD, el dispositivo USB conectado o en la red de una sesión anterior con Eddy DVD, dichos datos se pueden consultar a través del menú "Buscar paciente".

#### Observación

Para poder acceder a los datos por red, debe existir la conexión a la red al iniciar el Eddy DVD.

Si es necesario leer datos de un DVD/CD, puede transcurrir un tiempo tras la inserción del DVD/CD hasta que el Eddy DVD haya leído y procesado dichos datos. Durante ese tiempo el LED de lectura/escritura **7** se ilumina de forma intermitente.

- Comprobar que se ha introducido el DVD/CD deseado o se ha conectado el dispositivo USB deseado y/o que existe la conexión a la red.
- Seleccionar el botón "Buscar paciente" en la página inicial. Aparece el menú "Buscar paciente".
- > Buscar los datos del paciente como se describe más abajo.

#### Menú "Buscar paciente"



#### Posible mensaje



Seleccionar la pestaña del soporte en el que se buscarán los datos del paciente:

HD	= Disco duro
DVD	= DVD o CD (el DVD/0

USB

 DVD o CD (el DVD/CD debe estar introducido en la unidad)
 Dispositivo USB externo

(el dispositivo USB externo debe estar conectado)

Los siguientes registros sólo están disponibles si se han configurado adecuadamente en el menú Configuración/Red:

lan FTP Pacs	<ul> <li>red protocolo NetBEUI</li> <li>Red protocolo FTP</li> <li>Red protocolo DICOM (sólo con DICOM Upgrade Set PV942 de Aesculap)</li> </ul>
<b>Buscar</b> Apellido ID	Colocar el cursor en el campo deseado. Introducir nombre o ID completos. - o - Empezar con la introducción de letras o cifras. En la lista seleccionada aparecen los pacientes encontrados según los datos introducidos.
Fecha	Introducir un nuevo intervalo de tiempo "de – a" y pulsar el botón 💽.
Página inicial	Ir a la página inicial.
lmagen en directo	Abrir el menú "Imagen en directo" del paciente seleccionado. La función sólo está activa si se ha seleccionado un único paciente de la lista de pacientes de la derecha.
Cuadro de datos	Abrir el menú "Cuadro de datos" de uno o de varios pacientes seleccionados. Aparece el menú "Cuadro de datos de un paciente" o "Cuadro de datos de varios pacientes".
Ningún paciente seleccionado	Si no hay ningún paciente seleccionado, no se pueden abrir los menús "Imagen en directo" y "Cuadro de datos".

#### Registrar imágenes, secuencias de vídeo y sonido

- Introducir o seleccionar un paciente en la página inicial a través del botón "Nuevo paciente" o "Buscar paciente" .
   Se muestran los datos del paciente deseado.
   Los botones de la barra de navegación cambian.
- Seleccionar el botón "Imagen en directo" .
   Aparece el menú "Imagen en directo".
- Con ayuda del menú "Imagen en directo", registrar imágenes, secuencias de vídeo y sonido, como se describe más abajo.

#### Observación

Si hay un cable de control remoto conectado y configurado (ver Capítulo Configuración del software en el menú "Configuración"), pueden grabarse también imágenes y secuencias de vídeo con ayuda de la tecla de control remoto situada en el cabezal de la cámara.

Asimismo, pueden grabarse secuencias de vídeo con la tecla de grabación START/STOP **3** del Eddy DVD.

La grabación de secuencias de vídeo se detiene automáticamente cuando se ha llenado la memoria de grabación del disco duro o cuando el archivo alcanza el tamaño máximo que admite un DVD. Antes de finalizar el proceso de grabación, aparecen mensajes sobre el tiempo de grabación restante "Tiempo restante 15 min/10 min/5 min/3 min/2 min/1 min". Una vez finalizado el proceso de grabación aparece "Registración parada"

Si se graba en el disco duro HD se inicia una nueva grabación automáticamente.

#### Menú "Imagen en directo"



#### Administrar los datos de la imagen y modificar los datos del paciente

#### Administrar los datos de la imagen registrados

Las imágenes registradas son guardadas por el Eddy DVD en una memoria intermedia y pueden ser vistas, seleccionadas o borradas antes de ser guardadas en DVD/CD, en un dispositivo USB o en la red en el menú "Cuadro de datos".

#### Observación

En el Eddy DVD no se pueden modificar imágenes ni secuencias de vídeo.

#### Observación

"Almacenar en la red" sólo es posible si existe la conexión a la red y si el administrador del sistema ha autorizado una unidad de red, ver Capítulo Configuración del software en el menú "Configuración".

"Grabar DVD/CD" sólo es posible si se ha insertado un DVD o CD regrabable o se ha conectado un dispositivo USB y si queda suficiente espacio libre.

#### Modificación de los datos del paciente

Los datos introducidos en el menú "Nuevo paciente" pueden modificarse en el menú "Cuadro de datos/Modificar datos de paciente".

#### Llamar al menú "Cuadro de datos"

Abrir los datos del paciente a través del menú "Buscar paciente" y con el botón "Cuadro de datos" de la barra de navegación ir al menú "Cuadro de datos".

- 0 -

Directamente desde el menú "Imagen en directo", ir al menú "Cuadro de datos" con el botón "Cuadro de datos".

Aparece una vista general de los datos del paciente seleccionado así como las imágenes de previsualización disponibles.

Los botones de la barra de navegación cambian.

Ver, guardar o borrar los datos como se describe más abajo.



Los datos del paciente, las imágenes y/o las secuencias de vídeo borradas son irrecuperables.

Antes de hacer clic en el correspondiente símbolo de "Borrar", guardar los datos que sigan siendo necesarios en DVD/CD, en un dispositivo USB o en la red.

#### Menú "Cuadro de datos" (de varios pacientes)

Cuadro de datos - Disco duro	Cuadro de dato	<ul> <li>En el cuadro de datos se pueden seleccionar pacientes sueltos.</li> </ul>
Constant of the second state     Constant of the second state		En la cabecera se muestra con qué soporte de datos se está trabajando: – Disco duro – DVD – USB – Red
	Barra de navega ción	<ul> <li>Utilizando los botones de la barra de navegación los datos del paciente se pueden copiar en un DVD/CD, un dispositivo USB o en la red e imprimir o borrar. Advertencia Los campos de datos de paciente mencionados anteriormente permanecen vacíos en este cuadro.</li> </ul>



# Menú "Cuadro de datos - Disco duro" (de un solo paciente)

Menú "Modificar datos de paciente"			
AESCULAP			
	Modificar datos de paciente		
	tower and		

# Co una 1. -1 1 4 44 0

	Modificación de los datos del paciente	Cambiar al submenú "Modificar datos de paciente" haciendo clic en los datos del paciente y, a continuación, modificar los datos. (El número ID que aparece en el campo de información gris no puede ser modificado.) Una vez realizada la modificación, hacer clic en "Volver al cuadro de datos".
	<b>Imágenes (Z)/Vídeos (Z)</b> (Pestañas)	Mostrar la vista general de todas las imágenes/secuencias de vídeo grabadas del paciente seleccionado. El número de tomas aparece entre paréntesis (Z).
	Selección de imágenes en la pestaña "Imágenes (Z)"	Seleccionar una o varias imágenes haciendo clic en la vista general. Las imágenes seleccionadas aparecen enmarcadas en azul. Para anular la selección, hacer clic nuevamente sobre la imagen enmarcada en azul.
	Seleccionar vídeos en la pestaña "Vídeos (Z)"	Hacer clic sobre un vídeo en la vista general. (En caso de seleccionar dos vídeos al mismo tiempo, no será posible reproducirlos; el símbolo "Reproducción" aparece en gris.)
	Comentario	Introducir un comentario relativo a la imagen seleccionada.
	<b>Ver</b> en la pestaña "Imágenes (Z)"	La imagen seleccionada aparece en toda la pantalla como "Imagen completa".
Eddy	Reproducción en la pestaña "Vídeos (Z)"	Se reproduce el vídeo seleccionado.
	Borrar imagen(es) en la pestaña "Imagen/imágenes (Z)" Borrar vídeo(s) en la pestaña "Vídeos (Z)"	Se borran todas las imágenes/vídeos seleccionados en la vista general y enmarcados en azul.
	Almacenar en la red	Todos los datos o las imágenes y vídeos seleccionados del paciente actual se graban en la unidad de red.
	Grabar en DVD/USB	Todos los datos o las imágenes y vídeos seleccionados del paciente actual se graban en un DVD/CD o en un dispositivo USB.
	Borrar paciente	Se borran todos los datos del paciente seleccionado, incluyendo las correspondientes imágenes y secuencias de vídeo.
	Página inicial	Ir a la página inicial.

ž

# **E** Aesculap Endoscopic Technology

# Sistema de documentación digital Eddy DVD PV820

#### Ver imagen (tras hacer clic en "Ver" en la pestaña "Imágenes (Z)"): Menú "Cuadro de datos/Ver imagen"



Mostrar la secuencia de vídeo (tras hacer clic en "Reproduccion" en la pestaña "Vídeos (Z)"):

#### Menú "Cuadro de datos/Reproducción de vídeo"



lmagen completa	Mostrar el vídeo en toda la pantalla (como "Imagen completa"): Hacer clic sobre el vídeo. Volver a la vista general: Hacer nuevamente clic sobre el vídeo.
Barra indicadora del tiempo	Rebobinar el vídeo hacia atrás y hacia delante según se desee: Desplazar el indicador de posición azul de la barra. En la parte inferior izquierda se muestran la fecha y la hora de inicio de la grabación del vídeo. En la parte inferior derecha se muestran la posición actual y la duración total del vídeo.
Comienzo	Situar la secuencia de vídeo en el comienzo.
Reproducción	Iniciar la secuencia de vídeo.
Detener	La secuencia de vídeo se detiene.
Imagen	En el menú "Cuadro de datos/Imágenes" se capta una imagen del vídeo que se está reproduciendo.
Borrar vídeo	Borrar secuencia de vídeo sin posibilidad de recuperarla.
Cerrar	Cerrar el vídeo y cambiar al menú "Cuadro de datos".

Grabar datos en DVD/CD o en el dispositivo USB



Peligro de pérdida de datos del dispositivo USB.
≻ Antes de retirar el dispositivo USB se debe desactivar.

#### Observación

Si se apaga el Eddy DVD, el dispositivo USB se desactiva automáticamente. Todos los datos o las imágenes y vídeos seleccionados del paciente actual se graban en un DVD, en un CD o en un dispositivo USB externo. > Hacer clic en **Grabar DVD/USB** del cuadro de datos.

#### Aparece la siguiente ventana de selección:

_	V
105	8.

Pueden seleccionarse las siguientes opciones:

- Unidad destino
  - DVD o CD
  - Dispositivo USB

(Las opciones sólo están activas si se ha insertado un DVD/CD o se ha conectado un dispositivo USB.)

- Datos seleccionados
  - Datos seleccionados (imágenes y vídeos seleccionados)
  - Todos los datos

Haciendo clic en el botón Grabar DVD/USB se empiezan a guardar los datos.

Haciendo clic en el botón **Desactivar dispositivo USB** se puede desactivar el dispositivo USB sin guardar datos.

Si se guardan los datos en un dispositivo USB aparece la siguiente consulta:



- Sí: el dispositivo USB se desactiva después de guardar los datos y a continuación se puede desconectar.
- No: el dispositivo USB sigue activo para guardar más datos.

#### Otros mensajes



1000	 and the second second	

El paciente ya existe.<br/>¿Agregar datos?La pregunta aparece cuando se intentan<br/>guardar los datos si el paciente ya existe en<br/>la unidad destino (DVD/CD, dispositivo USB<br/>o unidad de red). Los nuevos datos se<br/>añadirán a los datos existentes.¿Quitar datos archivados<br/>localmente?La pregunta aparece tras haber guardado<br/>los datos en la red o bien en DVD/CD o en el<br/>dispositivo USB.<br/>Aesculap recomienda borrar los datos del<br/>disco duro (local), una vez han sido<br/>archivados.

#### Estructura de almacenamiento de datos y formatos de archivo

Los datos se guardan en un DVD, CD, USB o en la red según la siguiente estructura:

- El nombre de la carpeta se corresponde con el ID del paciente.
- En el directorio principal se encuentra el archivo "index.html". Abrir este archivo con un navegador HTML (requiere la versión de JAVA 1.5 o superior). Este archivo permite administrar y visualizar el contenido en el navegador HTML de cualquier PC; ver las instrucciones de manejo del software de visualización de imágenes PV943 para Eddy DVD TA011486.
- Los datos del paciente se guardan como texto ASCII en el archivo "patient.dat".
- Los nombres de los archivos de las imágenes y de las secuencias de vídeo se estructuran como sigue:
   "Fecha de grabación/tiempo de grabación/ID del paciente/N° consecutivo/Formato"
- Las imágenes se guardan en 2 formatos:
  - Formato Bitmap descomprimido (\*.BMP)
  - Formato JPG comprimido (\*.JPG)
- Las secuencias de vídeo se guardan en formato MPEG2 (\*.MPG). El archivo con la extensión \*.MPG.BMP sólo se necesita para la imagen de previsualización del menú "Cuadro de datos".

Ejemplo:

Date Realisten Ansite Parorian Lite			12
a-brick +	er Finlad	NO SX 1	0 10-
Advesse 2 0-30123456789			· Phatash n
Deterane 2	Gole	Tre .	Gelandert
3 2004-09-20 12-67-27 0123456709 0.mpg	874.95348	76G-Datei	20.09.2004 15:46
2004-09-20 12-57-27 0123456789-0.rep.brp	1.216.48	Strap	20.09.2004 12:57
2004-09-20 12-59-44 0123456769-0.3wp	1.216.48	Ditrug:	20.09.2004 12:59
2004-09-20 12-89-44 0323456789 0 (pg	948	345-64I	20.09.200+12.59
2004-09-20 13-00-37 0123456709 1 hep	1.218.40	8tnap	20.09.2004 13:00
2004-09-20 13-00-37 0123456708 L 8H	913	310-040	20.09.2004 13:00
32004-01-20 13-00-54 0123456789 L App	891,300 KB	HPG-Date	20.09.2004 15:46
2004-09-20 13-00-54 0123456709 1 rep.bre	1.216.43	Stinap	20.09.2004 13:00
Destand the	110	DAT-Date	20.09.2004 13:32

#### Imprimir informe

Se imprime un informe de todos los datos e imágenes del paciente seleccionado o los datos e imágenes seleccionados.

Hacer clic en Imprimir informe, en el cuadro de datos. Aparece la siguiente ventana de selección:

Cinianol	Intervención	
Observac	ción.	
Comenta	no	3
onmir image	ines	
Imagenes	s seleccionadas	
- Contraction of the local division of the l	and the second	
Todas las	simàgenes	
Todas las	s imàgenes	

Pueden seleccionarse las siguientes opciones: (Las opciones sólo estarán activas si se dispone de los datos correspondientes. De lo contrario, la opción en cuestión aparecerá en gris.)

Informaciónes adicionales:

- Cirujano/Intervención
- Observación
- Comentario

Imprimir imágenes:

- Imágenes seleccionadas
- Todas las imágenes

#### Copias:

- 1,2 0 3

- Seleccionar la opción deseada.
- > Hacer clic en Vista preliminar.

#### Aparece la siguiente vista preliminar:



Fig. 2 Ejemplo: Informe de dos páginas sin comentarios

- Hacer clic en Atrás o en Avanzar para ir a la página anterior o a la página siguiente del informe.
- Hacer clic en Imprimir informe.
   El trabajo de impresión se imprime en la impresora.

#### Manejo de la impresora

> Seguir las instrucciones de manejo del fabricante.

#### 4.4 Desconexión del Eddy DVD



- 0 -

Pérdida de los datos e inestabilidad del software.

Antes de desconectar el Eddy DVD, apagar el software adecuadamente pulsando el botón "Salir" en la página inicial.

Accionar el interruptor Standby de la parte frontal del aparato.

Seleccionar el botón "Salir" en la página inicial.

- 0 -

Accionar el interruptor Standby de la parte frontal del aparato. Se cierra el software y el Eddy DVD se apaga automáticamente (modo standby).

Apagar el sistema accionando el interruptor 10 del Eddy DVD o el interruptor principal del carro después de que el LED de conexión/ standby 2 se haya apagado.



# 5. Procedimiento de trato y cuidado validado

#### Observación

Este producto permanece en el quirófano y no debe someterse al ciclo de limpieza convencional.

#### Observación

Cumplir las disposiciones legales y las normas y directrices nacionales e internacionales, además de las normas higiénicas del centro para el trato y cuidado de los productos.

#### Observación

Puede consultar información actualizada sobre el trato y cuidado en Aesculap Extranet: www.aesculap-extra.net

#### Observación

Hay que tener en cuenta que la correcta limpieza de este producto sanitario sólo puede garantizarse mediante una validación previa del proceso de trato y cuidado. En este caso, la responsabilidad recae en el usuario/ responsable del trato y cuidado.

#### 5.1 Advertencias generales

Se deben utilizar únicamente productos químicos de proceso comprobados y autorizados (p. ej., autorizados por VAH/DGHM o la FDA, o con marcado CE), y recomendados por el fabricante en cuanto a su compatibilidad con el material. Deben cumplirse estrictamente todas las indicaciones de uso del fabricante del producto químico, como p. ej., las referentes a temperaturas, concentraciones o tiempos de actuación. De lo contrario, pueden surgir los siguientes problemas:

- Daños materiales, como corrosión, grietas, roturas, envejecimiento prematuro o hinchamiento.
- No utilizar ningún producto químico en el proceso que pueda provocar la fragilización del material o grietas por tensión.

Para más información sobre una esterilización y limpieza higiénica, segura y respetuosa con los materiales, consulte www.a-k-i.org

Eliminar por completo los restos visibles de intervenciones quirúrgicas con un paño húmedo que no deje pelusa.

#### 5.2 Limpieza/desinfección manuales



Riesgo de descargas eléctricas e incendios.

- Desconectar el aparato del enchufe de red antes de limpiar.
- No utilizar agentes de limpieza o desinfección inflamables o explosivos.
- Asegurarse de que no penetra ningún líquido en el producto.



Peligro de dañar o destruir el producto si se somete a una limpieza/desinfección automática.

- Limpiar/desinfectar sólo la superficie del producto manualmente con un paño.
- No rociar desinfectante sobre conexiones descubiertas (p. ej. conexiones USB, salidas y entradas de vídeo o conexiones de red) ni en la ranura del DVD.
- No aclarar ni sumergir nunca el producto en líquidos.
- No esterilizar nunca el producto.



Peligro de dañar el producto debido al uso de desinfectantes/agentes de limpieza incorrectos.

- Utilizar únicamente desinfectantes/agentes de limpieza autorizados para la limpieza de la superficie y según las instrucciones del fabricante.
- Respetar los valores de concentración, temperatura y tiempo de actuación.

# **E** Aesculap Endoscopic Technology

# Sistema de documentación digital Eddy DVD PV820

#### Desinfección con paño de aparatos eléctricos sin esterilización

Fase	Paso	T [°C/°F]	t [min]	Conc. [%]	Calidad del agua	Sust. químicas
Ι	Desinfección con paño	TA	≥1	-	-	Meliseptol toallitas anti VHB con propan-1-ol al 50%

TA: Temperatura ambiente

#### Fase I

- Eliminar los posibles restos visibles con un paño desinfectante de un solo uso.
- Después, limpiar todo el producto otra vez con un paño desinfectante de un solo uso.
- Respetar el tiempo de actuación obligatorio (1 minuto como mínimo).
- Dejar secar el producto después de la desinfección (al menos durante 1 minuto).

#### 5.3 Control, mantenimiento e inspección

- Tras limpiar y desinfectar el producto, comprobar que: esté limpio, funcione debidamente y no tenga defectos.
- > Retirar inmediatamente el producto si está dañado.

# 6. Mantenimiento

Para garantizar un funcionamiento fiable es necesario realizar un mantenimiento una vez al año como mínimo.

En Alemania se debe realizar un control técnico de seguridad de acuerdo con el artículo 6 del Reglamento alemán sobre la explotación de productos médicos (MPBetreiberV).

Si el producto necesita alguna reparación debe dirigirse al representante de B. Braun/Aesculap de su país, ver Capítulo Servicio de Asistencia Técnica.

# \*

# 7. Identificación y subsanación de fallos

# 7.1 Mensajes del Eddy DVD

#### Mensajes generales

Mensaje	Causa	Subsanación
Queda poca memoria libre. Archive datos para liberar memoria	Queda poca memoria libre.	Archivar datos en DVD/CD o en la red y, a continuación, borrarlos del disco duro
Ningún paciente seleccionado	No puede mostrarse ningún dato porque no hay un paciente seleccionado	Hacer clic sobre un paciente, los datos del paciente aparecen en la columna derecha
No se han rellenado todos los campos necesarios del paciente	Los campos de color azul son obligatorios	Rellenar correctamente todos los campos obligatorios
Datos incompletos	Los campos de color azul son obligatorios	Rellenar correctamente todos los campos obligatorios
Número ID de datos de paciente inconsistente	Archivo con paciente incorrecto	Seleccionar el paciente correspondiente, comprobarlos y completarlos o borrarlos si es necesario.
El número ID ya existe	El número ID ya existe en el disco duro	Debe indicarse un nuevo número ID para el nuevo paciente
Número ID no puede contener caracteres especiales	El número ID contiene caracteres especiales no válidos, como  /, *, ", <, >, ?, l	Comprobar el número ID, eliminar los caracteres especiales
Fecha de nacimiento no válida:	Se ha introducido un formato de fecha de nacimiento no válido	Comprobar y corregir la fecha de nacimiento
No se ha podido reproducir el vídeo	El vídeo se ha dañado (p. ej. por un error en el sistema de archivos)	Póngase en contacto con el Servicio de asistencia técnica
Imposible guardar en el dispositivo USB	No se han podido guardar los datos en el dispositivo USB	Comprobar que el dispositivo USB no esté protegido contra escritura
		Comprobar el funcionamiento del dispositivo USB en un PC
Imposible desactivar el dispositivo USB	No se ha podido desactivar el dispositivo USB	Repetir la desactivación Apagar el Eddy DVD
No hay ningún DVD/CD	No hay ningún DVD/CD insertado	Insertar DVD/CD en la unidad
El DVD/CD está lleno	La memoria del DVD/CD está llena	Insertar nuevo DVD/CD en la unidad
Medio desconocido o ilegal	EI DVD/CD no se reconoce	Comprobar el DVD/CD (suciedad, rasguños, posición correcta en la unidad, etc.)
El DVD/CD contiene un sistema incompatible de archivos	El DVD/CD ya contiene un sistema de archivos de un proceso de grabación anterior; el Eddy DVD no puede guardar datos en este DVD/CD	Insertar nuevo DVD/CD en la unidad
Espacio libre insuficiente en el DVD/CD	El DVD/CD no tiene memoria suficiente para	Insertar nuevo DVD/CD en la unidad
	grabar los datos seleccionados	Deseleccionar, en su caso, secuencias de vídeo o imágenes seleccionadas

Mensaje	Causa	Subsanación
Un descanso ocurrió mientras que tenía acceso al escritor del CD	La unidad de DVD/CD no está preparada	Repetir el proceso tras un tiempo corto de espera (10 s)
		En caso de que se repita el error, ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
Memoria caché insuficiente	No existe suficiente memoria intermedia en el disco duro	Ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
No se puede leer la información del soporte	Error en el proceso de lectura o escritura del DVD/CD	Sustituir el DVD/CD, si es necesario, copiar los datos con el ordenador en un soporte de datos nuevo
		En caso de que se repita el error, ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
No se puede leer el soporte	Error en el proceso de lectura o escritura del DVD/CD	Sustituir el DVD/CD, si es necesario, copiar los datos con el ordenador en un soporte de datos nuevo
		En caso de que se repita el error, ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
Error en el proceso de escritura	Error general durante el proceso de escritura	Sustituir el DVD/CD e iniciar de nuevo el proceso de escritura
		En caso de que se repita el error, ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
El soporte/la unidad no están listos	La unidad de DVD/CD no está preparada	Repetir el proceso tras un tiempo corto de espera (10 s)
		Si el error persiste: Ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
Contraseñas no idénticas	Tras modificar la contraseña, la contraseña repetida no es idéntica a la primera	Repetir el proceso: La primera contraseña y la contraseña repetida deben ser idénticas
No se ha encontrado ningún archivo de logotipo	No se ha introducido ningún CD o no existe ningún archivo de logotipo en el CD	Introducir un DVD/CD correcto con el archivo de logotipo logo.bmp
No se ha podido copiar el logotipo	No se dispone de memoria suficiente, el sistema de archivos se ha corrompido o existe un fallo de hardware	Póngase en contacto con el Servicio de asistencia técnica
El logotipo tiene un formato no válido	El logotipo ocupa demasiado espacio o la relación altura/anchura no es correcta	Convertir el logotipo al formato adecuado (Ancho : alto > 3,6 o alto < 240 píxeles

#### Mensajes relativos a la unidad de red

Mensaje	Causa	Subsanación
Ninguna conexión a red / ¿Conexión perdida?	Se ha perdido la conexión de red	Comprobar conexión de red, comprobar
Conexión a red falló	El Eddy DVD no puede establecer la conexión de red	configuración de red, repetir proceso Si el error persiste: Ponerse en contacto con el administrador de red
Especificó una trayectoria de la red inválida	La red unidad de red indicada no es válida (p. ej. Nombre del servidor no encontrado)	
Acceso a la red negada / Nombre o contraseña del usuario incorrecto	Nombre de usuario incorrecto o contraseña incorrecta para acceder a la red	Comprobar nombre de usuario y contraseña, repetir proceso Si el error persiste: Ponerse en contacto con el administrador de red



# 7.2 Otras averías

Fallo	Causa Subsanación	
No aparece icono de menú	Monitor desconectado	Encender el monitor, en caso necesario, iniciar nuevamente el Eddy DVD y comprobar que el monitor ya está encendido al iniciarlo
	Canal de la señal de entrada de vídeo ajustado incorrecto	Comprobar que la señal de entrada de vídeo utilizada, p. ej. DVI, esté ajustada
	Monitor conectado incorrectamente	Comprobar que todos los cables estén conectados correctamente
	Problema del controlador	Ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
No hay imagen en directo	Cámara apagada	Encender la cámara, en caso necesario, iniciar nuevamente el Eddy DVD y comprobar que la cámara ya está encendida al iniciarlo
	Cámara conectada incorrectamente	Comprobar que todos los cables están conectados correctamente
		Comprobar el funcionamiento de la cámara con la conexión directa de vídeo de la cámara al monitor
El Eddy DVD no se inicia.	Cable de red conectado incorrectamente	Comprobar si el LED de conexión/standby 2 está iluminado
		Comprobar que el cable de red está conectado correctamente
El monitor de pantalla táctil no funciona	Cable de la pantalla táctil conectado incorrectamente	Comprobar que el cable de la pantalla táctil está conectado correctamente
		En caso necesario, reiniciar el Eddy DVD y comprobar que el monitor de pantalla táctil está conectado al iniciarlo
	No hay causa reconocible	Ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
El ratón USB no funciona/ El teclado USB no funciona	Ratón/teclado conectado incorrectamente Problema del controlador	Comprobar que el ratón/teclado está conectado correctamente con la conexión USB
		Reiniciar el Eddy DVD con el ratón/teclado conectados
		Ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
	Ratón/teclado defectuoso	Sustituir ratón/teclado
El Eddy DVD no reacciona/ya no	Error de hardware/Problema del controlador/Error	Apagar el Eddy DVD y volver a iniciarlo
reacciona	de software	En caso necesario, informar al Servicio de Asistencia técnica


#### 7.3 Cambio de fusibles



Peligro de muerte por descarga eléctrica.

> Antes de cambiar los fusibles desenchufar el conector de red.

- Desenroscar el saliente de encaje del portafusibles 11 con un destornillador pequeño.
- > Extraer el portafusibles 11.
- > Cambiar ambos fusibles.
- > Volver a colocar el portafusibles hasta oír que queda enclavado.

#### Observación

El hecho de que los fusibles se fundan con frecuencia es un síntoma de que la unidad tiene algún fallo y debe ser reparada, ver Capítulo Servicio de Asistencia Técnica.

Fig. 3 Cambio de fusibles Fusibles necesarios: IEC 127, D 5 x 20 mm, T 1,0 A, capacidad de ruptura L (35 A), 250 V; n° art. TA021410

# 8. Servicio de Asistencia Técnica



Peligro de lesiones y/o disfunción.

No modificar el producto.

Para asistencia técnica y reparaciones, diríjase a su distribuidor nacional de B. Braun/Aesculap.

Si se realizan modificaciones en el equipo médico técnico, se extinguirá la garantía y el derecho de garantía, así como las posibles homologaciones.

#### Direcciones de la Asistencia Técnica

Aesculap Technischer Service Am Aesculap-Platz 78532 Tuttlingen / Germany Phone: +49 7461 95-1601 Fax: +49 7461 14-939 E-Mail: ats@aesculap.de

En la dirección especificada anteriormente se le facilitará información sobre otras direcciones de Asistencia Técnica.

# 9. Accesorios/Piezas de recambio

# DICOM Upgrade Set/Software de visualización de imágenes para Eddy DVD

Descripción	Nº art.
DICOM Upgrade Set para Eddy DVD PV920/PV940	PV942
Software de visualización de imágenes para Eddy DVD	PV943

#### Cables

Descripción	Nº art.
Cable de alimentación S-VHS, 2 m	PV963
Cable de conexión de serie 9-Pin Sub-D, p. ej. como cable de pantalla táctil	PV428
Cable de control remoto, 1,7 m (cinch-jack)	PV967
Cable de control remoto, 2,0 m (jack-jack)	PV968

#### Cables de red y cables especiales de red

Descripción	Nº art.
Alemania, Dinamarca, Francia, Austria, Bélgica, España, Países Bajos, Portugal, Luxemburgo, Italia, Suecia, Noruega, Finlandia	
Longitud: 5 m Longitud: 1,5 m	TE 730 TE 780
Gran Bretaña, Irlanda, 5 m	TE 734
EE. UU., Canadá, Japón, 3,5 m	TE 735
Cable de red especial IEC 320, 1 m	TE 676
Cable de red especial IEC 320, 2,5 m	TE 736

#### Observación

Se puede consultar la gama completa de endoscopios y accesorios Aesculap en el catálogo virtual de endoscopia www.endoscopycatalog.com

#### Piezas de recambio

Descripción	Nº art.
Ratón óptico con conexión USB	PV920200
Cable DVI, 3m	PV820201
Fusible IEC 127, D 5 x 20 mm, T 1,0 A	TA021410

# 10. Datos técnicos

#### Clasificación según la directiva 93/42/CEE

N⁰ art.	Descripción	Clase
PV820	Sistema de documentación digital Eddy DVD	Ι

Conexión a la red Hembrilla de conexión de red	100–240 VAC, 50–60 Hz IEC 320
Consumo de potencia	50 VA
Resolución de la pantalla	1024 x 768 píxeles
Sistemas de color, ajustable	PAL: 625 líneas, 25 imágenes, relación de entrelazado de 2:1 NTSC: 525 líneas, 30 imágenes, relación de entrelazado de 2:1

Sistema	Procesador Intel® 1 GHz RAM 512 MB Windows XP embedded instalado en Solid State Disk
Unidad de DVD/CD (medios y velocidades compatibles)	DVD-RAM(lectura 5x/escritura 5x),DVD-R/+R/+RW(lectura 8x/escritura 8x),DVD-RW(lectura 8x/escritura 6x),DVD-R/+RDual Layer (lectura 8x/escritura 4x),CD-R/-RW(lectura 24x/escritura 24x),
Disco duro	150 GB
Conexión de red	Ethernet 10/100 Mbit/s RJ45
Entradas y salidas de vídeo	S-VIDEO IN: Conexión Mini-DIN S-VIDEO OUT: Conexión Mini-DIN DVI-I OUT
Interfaces	1 x Remote: Conexión CINCH 4 x USB 2.0 2 x RS232 9-pol. Conector Sub-D
Formatos de los archivos	Imágenes: Bitmap (BMP)/JPEG (JPG) Secuencias de vídeo: MPEG-2 (MPG)
Calidades del vídeo (tiempos de reproducción orientativos)	High Quality (HQ): corresponde a aprox. 60 min/DVD Standard Play (SP): corresponde a aprox. 120 min/DVD Long Play (LP): corresponde a aprox. 180 min/DVD
Medidas (ancho) x (alto) x (profundidad)	305 x 85 x 305 mm
Peso	4,9 kg
Grado de protección según EN 60529	IP 20 D
Conformidad con las directivas	93/42/CEE, clase I
Conformidad con la normativa	EN 60601-1, clase de protección 1, EN 60601-1-2 EN 62304

#### **10.1 Condiciones ambientales**

	Funcionamiento	Transporte y almacenamiento
Temperatura	10 %	-10 %
Humedad relativa del aire	30 % <sup>75 %</sup>	10 % 90 %
Presión atmosférica	700 hPa	500 hPa

# 11. Eliminación de residuos

#### Observación

La empresa explotadora debe limpiar el producto antes de su eliminación, ver Capítulo Procedimiento de trato y cuidado validado.



Si tiene consultas acerca de la eliminación del producto, diríjase al representante de B. Braun/Aesculap de su país, ver Capítulo Servicio de Asistencia Técnica.

#### Legenda

 $\left( \right)$ 

- 1 Interruttore di accensione/standby
- 2 LED di accensione/standby
- 3 Tasto START/STOP ripresa video
- 4 LED START/STOP ripresa video
- 5 Drive per DVD/CD
- 6 Tasto EJECT per l'espulsione del DVD/CD
- 7 LED di lettura/scrittura del drive per DVD/CD
- 8 Presa USB per dispositivi USB esterni (ad es. disco fisso, tastiera, mouse ottico)
- 9 Entrata microfono (presa jack da 3,5 mm)
- 10 Interruttore di accensione/spegnimento
- 11 Portafusibile
- 12 Collegamento alla rete a norma CEI 320
- 13 Attacco di compensazione del potenziale
- 14 Attacco REMOTE per telecomando della testa videocamera
- 15 Attacco TOUCH (RS232) per monitor touch screen
- **16** Attacco RS232 per dongle DICOM PV942
- 17 Uscita video DVI-I OUT
- 18 Attacco NETWORK (RJ45, Ethernet) per cavo di rete
- **19** Uscita video S-VIDEO OUT (solo immagine live)
- 20 Entrata video S-VIDEO IN
- 21 Presa USB per dispositivi USB esterni (ad es. disco fisso, tastiera, mouse ottico)

#### Simboli del prodotto e imballo

Icona	Spiegazione
$\bigwedge$	Attenzione, simbolo di avvertimento generale Attenzione, rispettare i documenti allegati
6	Osservare le istruzioni per l'uso
$\Diamond$	Attacco di compensazione del potenziale
	Fusibile
(	Interruttore di accensione/standby
C/	Entrata microfono

Icona	Spiegazione
X	Marchio degli apparecchi elettrici ed elettronici conformi alla direttiva 2002/96/CE (RAEE), vedere Capitolo Smaltimento
[]	Data di fabbricazione

#### Indice

1.	Manipolazione sicura
2.	Descrizione dell'apparecchio
2.1	Corredo di fornitura
2.2	Componenti necessari alla messa in funzione
2.3	Destinazione d'uso
2.4	Funzionamento
3.	Preparazione ed installazione148
3.1	Prima messa in servizio 148
	Installazione di Eddy DVD 148
	Collegamento dell'unità di controllo della videocamera 149
	Collegamento del monitor o del monitor touch screen per il
	comando del software 149
	Collegamento di un secondo monitor per
	visualizzazione dell'immagine live (opzionale) 149
	Collegamento del mouse 149
	Collegamento della tastiera esterna (opzionale) 149
	Collegamento del microfono (opzionale) 149
	Collegamento della stampante (opzionale) 149
	Collegamento del cavo di rete e della compensazione
	del potenziale 149
	Impilamento degli apparecchi 149
	Collegamento degli accessori 150
	Collegamento dell'alimentazione elettrica 150
3.2	Configurazione del software nel menu "Configurazioni" 150
	Menu "Configurazioni/Generalità" 151
	Menu "Configurazioni/Video" 152
	Menu "Configurazioni/Videocamera" 152
	Menu "Configurazioni/Stampante/Rete/Sistema" 153
	Menu "Configurazioni/Sistema" 157
4.	Lavorare con Eddy DVD PV820 159
4.1	Preparazione
4.2	Controllo del funzionamento 159
4.3	Comando 159
	Spiegazione degli elementi di comando dello schermo 160
	Inserimento del DVD/CD 160
	Creazione di un nuovo paziente 160
	Creazione di un nuovo chirurgo o di un nuovo intervento 162
	Ricerca dati paziente 162
	Registrazione di immagini singole, sequenze video e audio 164
	Gestione dei dati video e modifica dei dati del paziente 166
4.4	Spegnimento di Eddy DVD 172

5.	Procedimento di preparazione sterile validato
5.1	Avvertenze generali
5.2	Pulizia/disinfezione manuali173
	Disinfezione per strofinamento degli apparecchi elettrici
	senza sterilizzazione 174
5.3	Controllo, manutenzione e verifica
6.	Manutenzione ordinaria 174
7.	Identificazione ed eliminazione dei guasti
7.1	Messaggi di Eddy DVD 175
7.2	Altre anomalie
7.3	Sostituzione dei fusibili
8.	Assistenza tecnica
9.	Accessori/Ricambi
10.	Specifiche tecniche
10.1	Condizioni ambientali
11.	Smaltimento

# 1. Manipolazione sicura

#### Nota

Per il comando del monitor e del sistema videocamera collegati a Eddy DVD, rispettare le istruzioni per l'uso di tali prodotti. Le presenti istruzioni per l'uso illustrano esclusivamente la manipolazione del prodotto "Eddy DVD PV820".



Le scosse elettriche comportano pericolo di morte! > Non aprire il prodotto.

> Utilizzare il prodotto soltanto su una rete elettrica con conduttore di protezione.



- Pericolo di lesioni da errati utilizzi del prodotto!
- Prima di usare il prodotto partecipare all'apposito corso di formazione.
- Per informazioni relative ai corsi di formazione rivolgersi alla rappresentanza nazionale B. Braun/Aesculap.
- Prima del primo utilizzo pulire accuratamente il prodotto nuovo di fabbrica manualmente previa rimozione dell'imballo da trasporto.
- Prima di utilizzare il prodotto verificarne l'idoneità funzionale ed accertarsi che sia in perfette condizioni.
- Rispettare le "Avvertenze sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)", vedere TA022130.
- In questo modo è possibile evitare danni dovuti ad un montaggio o un esercizio non corretto e che, come tali, pregiudicano la garanzia:
  - Utilizzare il prodotto solo in conformità alle presenti istruzioni per l'uso.
  - Rispettare le istruzioni sulla sicurezza e le indicazioni sulla manutenzione.

- Far usare il prodotto e gli accessori solo a personale che disponga di corrispondente formazione, conoscenze ed esperienze.
- Conservare le istruzioni per l'uso in modo che siano accessibili per l'utente.
- Rispettare le norme vigenti.

# 2. Descrizione dell'apparecchio

## 2.1 Corredo di fornitura

Descrizione	Cod. art.
Eddy DVD	PV820
Cavo DVI, 3 m	PV820201
Mouse ottico	PV920200
CD con istruzioni per l'uso e MPEG2-Codec	PV920251
Istruzioni per l'uso di Eddy DVD PV820	TA013091
Istruzioni per l'uso del software per osservazione immagini PV943 per Eddy DVD	TA011486
Avvertenze sulla compatibilità elettromagnetica	TA022130

#### 2.2 Componenti necessari alla messa in funzione

Per documentare un intervento chirurgico sono richiesti, oltre al sistema di documentazione, i seguenti componenti di visualizzazione:

- Cavo di rete specifico per il paese
- Monitor con entrata video DVI o VGA
- Sistema videocamera con uscita S-Video

#### 2.3 Destinazione d'uso

Eddy DVD è un sistema di documentazione digitale progettato per visualizzare, riprendere, documentare, archiviare e trasmettere immagini singole e sequenze video mediche su supporti dati fissi o mobili.

Nota

Eddy DVD può essere utilizzato soltanto per fini di documentazione. Le immagini documentate non sono infatti ammesse per la diagnosi e/o la terapia.

#### 2.4 Funzionamento

Il segnale video è letto tramite l'entrata video (parallelamente alla visualizzazione in tempo reale tramite l'uscita video) e memorizzato sotto forma di immagini singole in formato BMP e JPG o di videosequenze in formato MPEG2.

I dati sono salvati localmente sul disco fisso oppure direttamente su un DVD-RAM. Dopo l'intervento i dati sono scritti su un DVD, CD o supporto di memorizzazione USB oppure vengono memorizzati in rete su un server tramite protocollo NetBEUI, FTP o DICOM (soltanto con il set upgrade DICOM Aesculap PV942).

Quindi i dati locali sul disco fisso dovrebbero essere cancellati, in quanto Eddy DVD non è progettato per la memorizzazione permanente dei dati.

Tramite una gestione dati del paziente integrata è possibile assegnare in tutta sicurezza sia le immagini che le sequenze video.

Il sistema è controllato tramite il software di documentazione Eddy DVD (Eddy = Endoscopic Digital Documentation sYstem), che è stato appositamente sviluppato per le esigenze e l'operatività in sala operatoria.

## 3. Preparazione ed installazione

Il mancato rispetto delle seguenti disposizioni fa sì che Aesculap non si assuma alcuna garanzia in merito.

- Nell'installazione e l'esercizio del prodotto è necessario rispettare:
- le norme nazionali sull'installazione e l'esercizio,
- le norme nazionali antincendio ed antideflagrazione.

#### Nota

La sicurezza dell'utente e del paziente dipende tra l'altro dall'integrità della linea di alimentazione da rete e in particolare dall'integrità del collegamento del conduttore di protezione. Spesso, infatti, collegamenti dei conduttori di protezione difettosi o non presenti non vengono riconosciuti immediatamente.

Collegare l'apparecchio tramite l'attacco di compensazione del potenziale montato sul retro del medesimo alla compensazione del potenziale dell'ambiente a uso medico.

#### Nota

La linea di compensazione del potenziale è disponibile presso il produttore con il cod. art. GK535 (lunga 4 m) o TA008205 (lunga 0,8 m).

#### 3.1 Prima messa in servizio



Pericolo di lesioni e/o malfunzionamenti del prodotto da errati comandi del sistema elettromedicale!

Rispettare le istruzioni per l'uso di tutti gli apparecchi medicali.

#### Installazione di Eddy DVD

- > Appoggiare Eddy DVD su una superficie piana.
- Su tutti i lati rispettare una distanza minima di 5 cm dagli altri apparecchi (in particolare quelli per chirurgia ad alta frequenza) ed oggetti.
- Posizionare Eddy DVD più vicino possibile tra la videocamera e il monitor.



Fig. 1 Schema dei collegamenti

#### Legenda

- A Compensazione del potenziale (impianto dell'ospedale)
- B Alimentazione elettrica (impianto dell'ospedale)
- c Dongle PV942 (opzionale)
- D Ethernet (impianto dell'ospedale) (opzionale)
- E Dispositivi USB (opzionali)
  - mouse
  - stampante
  - tastiera
  - disco fisso USB

#### Collegamento dell'unità di controllo della videocamera

#### Nota

Per una qualità video ottimale utilizzare soltanto cavi schermati, vedere Capitolo Accessori/Ricambi.

- Collegare l'uscita video S-VIDEO dell'unità di controllo della videocamera all'entrata video S-VIDEO IN 20 di Eddy DVD.
- Collegare il cavo telecomando, vedere Capitolo Accessori/Ricambi, all'attacco Remote dell'unità di controllo della videocamera e l'attacco REMOTE 14 di Eddy DVD.

# Collegamento del monitor o del monitor touch screen per il comando del software

Il software di documentazione di Eddy DVD è controllato dal monitor mediante il collegamento DVI o VGA.

Per un monitor con entrata DVI: Collegare l'uscita video DVI-I OUT 17 di Eddy DVD mediante un cavo DVI-D all'entrata DVI del monitor.

#### Nota

All'avvio di Eddy DVD il monitor deve sempre essere già collegato ed acceso.

- Per un monitor con entrata VGA: Collegare l'uscita video DVI-I OUT 17 di Eddy DVD con un adattatore DVI-VGA e un cavo idoneo (ambedue non compresi nel corredo di fornitura) all'entrata video VGA del monitor.
- Per un monitor con funzione touch screen: Collegare l'attacco TOUCH 15 di Eddy DVD all'interfaccia RS232 del monitor, cavi vedere Capitolo Accessori/Ricambi.

# Collegamento di un secondo monitor per visualizzazione dell'immagine live (opzionale)

Su un secondo monitor opzionale con S-VIDEO è inoltre possibile visualizzare l'immagine live.

Collegare l'uscita video S-VIDEO OUT 19 di Eddy DVD all'entrata video S-VIDEO del monitor, cavi vedere Capitolo Accessori/Ricambi.

#### Collegamento del mouse

Tutte le funzioni di Eddy DVD possono essere agevolmente controllate con un monitor touch screen. Se non si dispone di un monitor touch screen, tutte le funzioni possono essere selezionate anche con il mouse.

Aesculap raccomanda di collegare comunque il mouse, quale periferica d'immissione aggiuntiva.

Collegare il mouse USB a una presa USB 21 di Eddy DVD.

#### Collegamento della tastiera esterna (opzionale)

Tutte le funzioni di Eddy DVD possono essere agevolmente controllate con un monitor touch screen. Se non si dispone di un monitor touch screen, per le immissioni è possibile usare anche una tastiera esterna.

Collegare la tastiera USB a una presa USB 21 di Eddy DVD.

#### Collegamento del microfono (opzionale)

A Eddy DVD è possibile collegare in via opzionale un microfono con presa a jack da 3,5 mm, che consente di registrare anche l'audio durante le riprese video.

Inserire il microfono nell'entrata microfono 9 sulla parte anteriore dell'apparecchio.

#### Collegamento della stampante (opzionale)



Il componente stampante USB non è riconosciuto da Eddy DVD!

Prima di collegare la stampante USB a Eddy DVD installare i driver stampante.

A Eddy DVD è possibile collegare in via opzionale una stampante USB, in modo da poter stampare un rapporto direttamente.

- Installare i driver della stampante, vedere Capitolo Menu "Configurazioni/Stampante/Rete/Sistema".
- Collegare la stampante USB a Eddy DVD: Inserire il cavo stampante USB nella presa USB della stampante.
- > Collegare il cavo stampante USB a una presa USB 21 di Eddy DVD.
- Collegare l'alimentatore di rete esterno con la stampante: Inserire il cavo di rete nell'alimentatore di rete esterno e quindi collegarlo all'impianto elettrico.

#### Collegamento del cavo di rete e della compensazione del potenziale

La tensione di rete deve coincidere con quella indicata dalla targhetta di omologazione dell'apparecchio.

- Inserire il cavo di rete, vedere Capitolo Accessori/Ricambi, nel collegamento alla rete 12 di Eddy DVD.
- > Collegare la spina del cavo di rete all'impianto dell'ospedale.
- Inserire il cavo di compensazione del potenziale nell'attacco di compensazione del potenziale 13 di Eddy DVD.
- Collegare la spina del cavo di compensazione del potenziale all'impianto dell'ospedale.

#### Impilamento degli apparecchi

Accertarsi che il supporto (tavolo, lampada a soffitto, carrello apparecchi ecc.) presenti una stabilità sufficiente.

#### Collegamento degli accessori



Pericolo di lesioni da configurazione non ammessa in caso di impiego di ulteriori componenti!

> Assicurarsi che per tutti i componenti utilizzati la classificazione (ad es. tipo BF o tipo CF) coincida con quella dell'apparecchio impiegato.

Le combinazioni di accessori non menzionate nelle istruzioni per l'uso possono essere utilizzate soltanto se espressamente destinate all'applicazione prevista. Caratteristiche e sicurezza non devono risultare pregiudicate.

Tutti gli apparecchi collegati alle interfacce devono inoltre rispondere con evidenza alle corrispondenti norme CEI (ad es. CEI 60950 per le apparecchiature EDP e CEI/DIN EN 60601-1 per i presidi medico-chirurgici).

Tutte le configurazioni devono soddisfare la norma sui sistemi CEI/DIN EN 60601-1-1. La persona che collega gli apparecchi è responsabile della configurazione e deve garantire il soddisfacimento della norma sui sistemi CEI/DIN EN 60601-1-1 o della corrispondente normativa nazionale.

Per eventuali domande rivolgersi al partner B. Braun/Aesculap o all'Assistenza Tecnica Aesculap, indirizzo vedere Capitolo Assistenza tecnica.

#### Collegamento dell'alimentazione elettrica



Le scosse elettriche comportano pericolo di morte! > Utilizzare il prodotto soltanto su una rete

elettrica con conduttore di protezione.

#### 3.2 Configurazione del software nel menu "Configurazioni"

Dopo l'installazione e il collegamento di Eddy DVD è necessario configurare il software nel menu "Configurazioni".

- ➢ Far eseguire le configurazioni generali da personale appositamente addestrato.
- Far eseguire la configurazione della rete e del sistema dall'amministratore del sistema.

#### Creazione del collegamento di rete

Se i dati devono essere memorizzati in rete in un raccoglitore autorizzato su un computer definito, Eddy DVD può essere integrato in rete dall'amministratore di sistema.

- Collegare il cavo di rete all'attacco NETWORK 18 e quindi all'impianto della rete domestica.
- Sul calcolatore desiderato della rete creare ed autorizzare un raccoglitore in cui memorizzare i dati di Eddy DVD.

#### Accensione di Eddy DVD e configurazione del software

- Accendere il monitor.
- Accendere Eddy DVD tramite l'interruttore di accensione/standby 1. Quando Eddy DVD è pronto a funzionare, viene visualizzata la pagina iniziale:



Selezionare la casella di controllo "Configurazioni".
 Si visualizza il menu "Configurazioni/Generalità".

#### Nota

Qui di seguito sono dettagliatamente descritti i singoli menu e le configurazioni possibili.

# Menu "Configurazioni/Generalità"

Atsolate Eddy Configurationi	Ospedale	Immettere il nome dell'ospedale. Se inserito come impostazione predefinita, è automaticamente assegnato ad ogni paziente inserito.
	Logo	Integra i singoli logo ed è stampato in alto a destra su tutti i rapporti. Il logo deve essere disponibile quale file bitmap su un dispositivo USB o un CD con il nome file "Logo.bmp" nella directory principale. Convertire il logo in un formato idoneo (larghezza : altezza > 3,6 o altezza < 240 pixel Inserire il dispositivo USB con il logo oppure il CD con il logo in Eddy DVD. Premere la casella di controllo "Inserire logo". E' visualizzato il messaggio "Copia del logo riuscita".
	Formato data	Selezionare il formato data: - GG.MM.AAAA= formato europeo - MM/GG/AAAA= formato statunitense
		DD = indicazione del giorno a due cifre MM = indicazione del mese a due cifre YYYY = indicazione dell'anno a quattro cifre
	Data / Ora	Immettere la data e l'ora attuali.
	Lingua	Selezionare la lingua: tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, ceco
	Salvare/ Pagina iniziale	Salvare le configurazioni e andare alla pagina iniziale.
	Rifiutare/ Pagina iniziale	Andare alla pagina iniziale senza salvare.

\$

#### Menu "Configurazioni/Video"

1

NESOLIN <sup>#</sup> Eddy		
Configurazioni	Sistema immagine	Selezionare il sistema immagine. BMP + JPEG Salvare le immagini in formato BMP e JPEG. JPEG Salvare le immagini soltanto in formato JPEG. JPEG = compresse di alta qualità BMP = non compresse di qualità massima
	Qualità video	Scegliere la qualità video/il rapporto di compressione: - Alta risoluzione = circa 1 h di video per ogni DVD - Standard = circa 2 h di video per ogni DVD - Lunga durata = circa 3 h di video per ogni DVD
Anyon Tage com	Salvare/Pagina iniziale	Salvare le configurazioni e andare alla pagina iniziale.
	Rifiutare/Pagina iniziale	Andare alla pagina iniziale senza salvare.

#### Menu "Configurazioni/Videocamera"

#### Nota

Per la funzione "Immagine e video" il sistema videocamera deve supportare la funzione telecomando temporizzato (che ad es. non è possibile con la videocamera PV420/PV422).





Il menu "Configurazioni/Stampante/Rete/Sistema" è accessibile solo al personale autorizzato dotato di parola d'accesso idonea. Alla consegna è preimpostata la parola d'accesso "0000".

L'amministratore del sistema deve cambiare la parola d'accesso nel menu "Configurazioni/Sistema".

#### Parola d'accesso

AESOLIA#	Eddy"	Parola d'accesso	Immettere la parola d'accesso nel menu "Configurazioni/Rete". Se per tre volte consecutive è immessa una parola d'accesso errata, il menu torna a "Configurazioni/Generalità".
		ОК	Confermare la parola d'accesso.
04	I	Parola d'accesso errata	Se l'immissione è errata, compare il messaggio "Parola d'accesso errata".
	:	Salvare/Pagina iniziale	Salvare le configurazioni e andare alla pagina iniziale.
	i	Rifiutare/Pagina iniziale	Andare alla pagina iniziale senza salvare.

Ť

#### Menu "Configurazioni/Stampante"

#### Nota

Il menu Configurazioni/Stampante è accessibile solo al personale autorizzato dotato di parola d'accesso idonea. Far modificare le configurazioni della stampante di sistema soltanto dai tecnici informatici.



# Aprire configurazioni<br/>dellaApre il comando di sistema della stampante di<br/>Windowsstampante del sistemaApre il menu "Installazione driver stampante"Installare driver<br/>stampanteApre il menu "Installazione driver stampante"

#### Menu "Installare driver stampante"



Installare driver stampante	Nell'elenco di selezione sono indicati i driver stampante presenti nel sistema. Questi devono eventualmente essere installati. Per far ciò, selezionare il driver stampante ed azionare la casella di controllo "Prosegui".
Installazione da CD	Altre stampanti possono essere installate mediante il CD dei driver stampante originali.



#### Menu "Configurazioni/Rete/Generalità /Avanzato"

asoura?	Eddy
[area ] for more re-	
Character Children Children	
Entry For Stranger	
Martin and Construction	1.1
OK	
000000000000000000000000000000000000000	7 2 2 3
THE WEITLY BLODE	1.1.
	1 4 9
A	Az
Concernent and the second seco	
6	24
All plan - Prigram - House	Date - Fight - Film .

Gateway	Immettere il gateway della rete (se necessario).
Subnet mask	Immettere la subnet mask (se necessario).
DNS 1	Immettere il Domain Name Server (DNS) primario (se necessario).
DNS 2	Immettere il Domain Name Server (DNS) secondario (se necessario).
Salvare/Pagina iniziale	Salvare le configurazioni e andare alla pagina iniziale.
Rifiutare/Pagina iniziale	Andare alla pagina iniziale senza salvare.

## Menu "Configurazioni/Rete/NetBEUI"

ABCULAP'	Eddy		
	Configurazioni	Rete	Immettere il raccoglitore autorizzato di un calcolatore della rete in cui Eddy DVD memorizza i propri dati (ad es. \\server\share).
	Promoti i no	Nome dell'utente di rete	Immettere il nome dell'utente autorizzato ad accedere alla rete (se necessario).
		Password di rete	Immettere la parola d'accesso per l'utente che può accedere alla rete.
		Dominio di rete	Immettere il dominio di cui fa parte Eddy DVD (se necessario).
		Salvare/Pagina iniziale	Salvare le configurazioni e andare alla pagina iniziale.
ń		Rifiutare/Pagina iniziale	Andare alla pagina iniziale senza salvare.

#### Menu "Configurazioni/Rete/DICOM"

#### Nota

Per le impostazioni e funzioni DICOM, vedere TA011713 "Istruzioni per l'uso del set di upgrade DICOM PV942".

#### Menu "Configurazioni/Rete/FTP"

AESOLAF Eddy	Server FTP e porta	Immettere il nome o l'indirizzo IP e la porta del server FTP.	
	[ investing ] wave [ interconverted [ Cartar [ Interconverted ] True ] Named	Directory remota	Immettere la directory sul server FTP.
	Devent Product [CODE 1779 [Ter	Nome utente FTP	Immettere il nome utente FTP.
	Even by Nervel	Password FTP	Immettere la password FTP.
	Modo passivo	Scegliere se deve essere utilizzato il modo passivo (PASV).	
	Salvare/Pagina iniziale	Salvare le configurazioni e andare alla pagina iniziale.	
	Rifiutare/Pagina iniziale	Andare alla pagina iniziale senza salvare.	
n	-		



ASSULA?'	Eddy	Controllare connessione NetBEUI	Eddy DVD cerca di instaurare una connessione con il driver di rete configurato.
Terminal (inter-)         Terminal (inter-)         Terminal (inter-)           Terminal (inter-)         Terminal (inter-)         Terminal (inter-)           Terminal (inter-)         Terminal (inter-)         Terminal (inter-)		Controllare connessione DICOM (Echo Request)	Eddy DVD cerca di instaurare una connessione con il server PACS configurato e di inviare un messaggio (Verification SOP Class).
End they among PTP		Controllare connessione FTP	Eddy DVD cerca di instaurare una connessione FTP.
		Salvare/Pagina iniziale	Salvare le configurazioni e andare alla pagina iniziale.
		Rifiutare/Pagina iniziale	Andare alla pagina iniziale senza salvare.
	-		

## Menu "Configurazioni/Sistema"

AESCULAP'	Cambi
Configurazioni	Ripete
	Regola screen
	Scrive USB
	Version
[4]	Salvar
	Rifiuta

Cambiare password	Immettere la nuova parola d'accesso.
Ripetere password	Reimmettere la nuova parola d'accesso.
Regolazione touch screen	Se il touch screen va fuori regolazione: Eseguire una nuova regolazione, vedere Regolazione del monitor touch screen.
Scrivere file log su DVD/ JSB	Tutti i file log vengono scritti su un DVD/CD o su un dispositivo USB esterno nella directory Eddy/logs ed in caso di problemi possono essere analizzati per la diagnostica.
<b>/</b> ersione	In caso di eventuali problemi software o per passare ad una versione più recente: Leggere la versione software utilizzata.
Salvare/Pagina iniziale	Salvare le configurazioni e andare alla pagina iniziale.
Rifiutare/Pagina iniziale	Andare alla pagina iniziale senza salvare.

\$



#### Regolazione del monitor touch screen



Testare la regolazione del monitor touch screen

•	
ter bereite bei beite der son dies son bage	
<b>V</b>	

Toccare i dischi puntatori del monitor touch screen con le dita o l'apposita penna. (in totale 25 dischi puntatori).

Toccare i quattro dischi puntatori piccoli in ciascun angolo.

Toccare il monitor touch screen con le dita o l'apposita penna. Il puntatore del mouse deve andare sul punto premuto.

Se la regolazione è OK:

Premere <u> </u>.

Se la regolazione non è OK:

Premere 💌 e rieseguire la regolazione.

# 4. Lavorare con Eddy DVD PV820

#### 4.1 Preparazione

- Accendere la videocamera.
- > Accendere il monitor.
- Accertarsi che sul monitor sia selezionata l'entrata video DVI usata da Eddy DVD.
- Se i dati devono essere letti tramite la rete: Accertarsi che il cavo di rete sia collegato all'attacco NETWORK 18 e che la connessione alla rete funzioni correttamente.
- Controllare che il mouse (ed eventualmente la tastiera esterna) sia correttamente collegato.
- Premere l'interruttore di accensione/standby 1 di Eddy DVD. Il LED di accensione/standby 2 si illumina.

Eddy DVD si avvia. La procedura di avvio dura all'incirca 60 s.

Quando compare la seguente pagina iniziale, Eddy DVD è pronto.



Entrare nei corrispondenti menu tramite le caselle di controllo "Nuovo paziente", "Ricerca paziente" della barra di navigazione visualizzate sul margine inferiore dello schermo, vedere Capitolo Comando.

#### 4.2 Controllo del funzionamento

- > Accertarsi che sia visibile la pagina iniziale di Eddy DVD.
- Assicurarsi che Eddy DVD reagisca correttamente alle periferiche d'immissione (monitor touch-screen oppure mouse ed eventualmente tastiera).
- Dopo aver immesso i dati del primo paziente accertarsi che nel menu "Immagine live" venga visualizzata l'immagine della videocamera. In alternativa è possibile richiamare un "Paziente di prova".

## 4.3 Comando

Eddy DVD può eseguire le seguenti funzioni di comando:

- Creazione di un nuovo paziente
- Ricerca dati paziente
- Registrazione di immagini singole, sequenze video e audio
- Gestione dei dati registrati su DVD/CD, dispositivi di memorizzazione USB o in rete
- Stampa rapporto
- Modifica preimpostazioni, vedere Capitolo Configurazione del software nel menu "Configurazioni"



Danni al touch-screen causati se questo è toccato con oggetti appuntiti (ad es. matite, biro)!

Toccare il monitor touch screen soltanto con le dita o l'apposita penna.

- Per selezionare una funzione, cliccare sulla casella di controllo o il campo di immissione
  - con il tasto sinistro del mouse.
    - oppure –
  - toccare il monitor touch-screen con le dita o l'apposita penna.

#### Nota

A tutte le funzioni di comando è possibile accedere cliccando con il tasto sinistro del mouse oppure toccando l'eventuale monitor touch screen. E' inoltre possibile un'operatività combinata mediante mouse, monitor touch screen e tastiera.

#### Spiegazione degli elementi di comando dello schermo

Qui di seguito gli elementi di comando dello schermo sono illustrati in base a degli esempi.

#### Tasti e caselle di controllo

	1			Ţ	Barra di navigazione
--	---	--	--	---	----------------------

Mostra le caselle di controllo per la selezione delle funzioni principali



Tasto "Tab", Tasto "Return"

Portano il cursore sul campo d'immissione successivo Nel campo "Osservazioni" il tasto "Return" genera un ritorno a capo

Alt	Tasto "Alt"	
Commuta la visualizzazione a video della tastiera con i caratteri speciali		
Dono la selezione di un escattere speciale si terne alle visualizzazione		

Dopo la selezione di un carattere speciale si torna alla visualizzazione della tastiera standard

*	×.	Tasti "su" e "giù"	
Scorrono verso l'alto e verso il basso			

( De to	Casella di controllo grigio chiaro		
La funzione registrata non è attiva (in questa situazione di comando)			

#### Campi

Cognome	Campo preimpostazioni blu
Il relativo campo d'immissione deve obbligatorio)	essere compilato (campo

Osservazioni	Campo preimpostazioni bianco
II relativo campo di immissione può (ad. es. Osservazioni)	essere compilato se necessario

DD.MM.YYYY

Campo Info grigio

Riporta delle informazioni (ad es. GG.MM.NNNN), non può essere modificato



Mostra il campo di immissione attivo su cui si trova il cursore

#### Inserimento del DVD/CD



Perdita dei dati memorizzati sul DVD/CD!

- > Usare solo DVD/CD puliti e asciutti.
- Non toccare, sporcare o graffiare il lato di registrazione.
- Non applicare etichette adesive sul DVD/CD. Scrivere soltanto con pennarelli morbidi.
- Se necessario pulire il lato di registrazione con un panno morbido asciutto.
- Conservare i CD e DVD in un'apposita custodia o un involucro protettivo per CD.

#### Premere il tasto EJECT 6.

II DVD/CD presente nel drive per DVD/CD 5 è espulso.

Inserire il DVD/CD con il lato scritto rivolto verso l'alto nel drive per DVD/CD 5 finché il DVD/CD è automaticamente caricato.

Dopo l'inserimento del DVD/CD ci vuole un po' di tempo affinché Eddy DVD legga ed elabori i dati. Durante tale lasso di tempo il LED di lettura/scrittura 7 lampeggia. Solo successivamente il DVD/CD è disponibile per la registrazione o la lettura.

#### Creazione di un nuovo paziente

Selezionare la casella di controllo "Nuovo paziente" Mella pagina iniziale.

E' visualizzato il menu "Nuovo paziente".

> Immettere i dati come illustrato qui di seguito.

160

#### Menu "Nuovo paziente"



#### Messaggi possibili



Nome	Immettere il nome del paziente.
Data di nascita	Immettere la data di nascita del paziente. Nel campo Info grigio compare il formato della data impostato.
Chirurgo	Immettere il nome del chirurgo. - oppure - Aprire il campo Info grigio. Si visualizza un elenco di selezione comprendente i nomi dei 15 chirurghi immessi per ultimi. Per modificare l'elenco di selezione, premere la
	casella di controllo 🥢, vedere il menu "Chirurgo o Intervento".
Intervento	Immettere il tipo di intervento. – oppure – Aprire il campo Info grigio. Si visualizza un elenco di selezione comprendente i 15 interventi immessi per ultimi. Per modificare l'elenco di selezione, premere la
	casella di controllo kento, vedere il menu "Chirurgo o Intervento".
Osservazioni	Eventualmente, immettere le osservazioni. Con il tasto Return è possibile generare delle altre righe riservate alle osservazioni.
Pagina iniziale	Salvare i dati immessi e andare alla pagina iniziale.
Salvare/ Nuovo paziente	Salvare i dati immessi e passare ad un nuovo menu "Nuovo paziente" vuoto.
Salvare/Immagine live	Salvare i dati immessi. E' visualizzato il menu "Immagine live" per il paziente selezionato.
Dati incompleti	l dati vengono salvati soltanto quando tutti i campi obbligatori (blu) sono correttamente compilati. Cliccare su completare i dati ed integrarli nel menu "Nuovo paziente". - oppure - Eliminare i dati.



#### Menu "Nuovo paziente"



Numero intervento già esistente Se il numero dell'intervento immesso è già stato assegnato ad un altro paziente, i dati non possono essere salvati. Immettere un numero intervento nuovo e confermarlo con "OK".

#### Creazione di un nuovo chirurgo o di un nuovo intervento

- Selezionare la relativa casella di controllo in nel menu "Nuovo paziente" o in quello "Modifica paziente".
  - E' visualizzato il menu "Chirurgo o Intervento".
- Immettere il nuovo chirurgo o il nuovo intervento come illustrato qui di seguito.

#### E' visualizzato il menu "Chirurgo o Intervento".



#### Ricerca dati paziente

Se sul DVD o CD inserito, il dispositivo di memorizzazione USB collegato o in rete sono già salvati video, immagini o dati del paziente tratti da una precedente sessione con Eddy DVD, questi possono essere letti tramite il menu "Ricerca paziente".

#### Nota

Per poter accedere ai dati tramite la rete, la connessione alla rete deve essere instaurata all'avvio di Eddy DVD.

Se i dati devono essere letti da un DVD/CD, dopo l'inserimento del DVD/CD ci può volere un po' di tempo affinché Eddy DVD legga ed elabori i dati. Durante tale lasso di tempo il LED di lettura/scrittura **7** lampeggia.

Accertarsi che il DVD/CD desiderato sia inserito o che il dispositivo di memorizzazione USB desiderato sia collegato e/o che la connessione alla rete sia instaurata. Selezionare la casella di controllo "Ricerca paziente" della pagina iniziale.

E' visualizzato il menu "Ricerca paziente".

Cercare i dati come illustrato qui di seguito.

## Menu "Ricerca paziente"



#### Messaggio possibile



Selezionare il registro su quale supporto dati devono essere cercati i dati del paziente.

DVD	= DVD o CD (il DVD/CD deve essere inserito nel drive)
USB	<ul> <li>dispositivo di memorizzazione USB esterno</li> </ul>
	(il dispositivo di memorizzazione USB deve essere collegato)

I seguenti registri sono disponibili soltanto se nel menu Configurazioni/ Rete sono configurati in maniera conforme:

LAN FTP PACS	<ul> <li>Rete protocollo NetBEUI</li> <li>Rete protocollo FTP</li> <li>Rete protocollo DICOM (solo con il set di upgrade DICOM PV942 Aesculap)</li> </ul>
Ricerca Cognome Intervento	Posizionare il cursore sul campo di immissione desiderato. Inserire il nome o l'intervento completo. – oppure – Iniziare con l'immissione delle lettere o le cifre. Nell'elenco di selezione compaiono i pazienti trovati dopo l'immissione dei dati.
Data	Immettere l'intervallo temporale "da - a" desiderato e
	premere la casella di controllo 💽.
Pagina iniziale	Andare alla pagina iniziale.
Immagine live	Richiamare il menu "Immagine live" per il paziente selezionato. Questa funzione è attiva soltanto se nell'elenco dei pazienti sulla destra è selezionato esclusivamente un singolo paziente.
Panoramica dati	Richiamare il menu "Panoramica dati" per uno o più pazienti selezionati. E' visualizzato il menu "Panoramica dati per un paziente" o "Panoramica dati per diversi pazienti".
Nessun paziente selezionato	Se non è stato selezionato alcun paziente, non è possibile richiamare i menu "Immagine live" e "Panoramica dati".

#### Registrazione di immagini singole, sequenze video e audio

- Creare o selezionare un paziente nella pagina iniziale tramite la casella di controllo "Nuovo paziente" o "Ricerca paziente"
   Vengono visualizzati i dati del paziente desiderato.
   Le caselle di controllo della barra di navigazione cambiano.
  - Le caselle di controllo della barra di navigazione cambiano
- Selezionare la casella di controllo "Immagine live" .
   Si visualizza il menu "Immagine live".
- Con il menu "Immagine live" vengono registrate singole immagini, sequenze video ed audio come illustrato qui di seguito.

#### Nota

T

Se un cavo telecomando è collegato e configurato in maniera conforme, vedere Capitolo Configurazione del software nel menu "Configurazioni", le singole immagini e sequenze video possono essere registrate anche con il tasto telecomando della testa videocamera.

*Le sequenze video possono essere registrate anche con il tasto START/STOP ripresa video 3 di Eddy DVD.* 

Le sequenze video si arrestano automaticamente quando si raggiunge la capacità del disco fisso o del DVD o il file ha raggiunto la capacità massima del DVD. Prima che finisca il tempo di ripresa vengono inviati dei messaggi relativi al tempo di ripresa rimasto "Tempo rimasto 15 min/10 min/5 min/ 3 min/2 min/1 min". Dopo la fine del tempo di ripresa si visualizza il messaggio "Ripresa terminata".

Per la registrazione sul disco fisso HD è automaticamente avviata una nuova registrazione.

# Menu "Immagine live"

ASCILAF	Malamare, Gamad - 18 09 1900 - ID 3020/218		Posizione di memorizzazione	Selezione del supporto su cui i dati devono essere salvati: HDD = disco fisso DVD = DVD-RAM Nota Direttamente (Live) è possibile salvare soltanto su supporti DVD-RAM e durante la ripresa del video non si può cambiare. Durante la ripresa del video l'altra casella di controllo è disattivata. La capacità occupata del supporto di memorizzazione è indicata da una barra: verde: 0-75 % occupato giallo: 75-90 % occupato rosso: 90-100 % occupato
			Immagine	Salvare singole immagini. L'immagine live è interrotta e l'immagine singola ripresa è visualizzata per circa 1 s.
			Avvio video	Avviare la ripresa di una sequenza video. Durante la ripresa nell'angolo superiore sinistro della schermata è visualizzato un punto rosso. La casella di controllo cambia in "Arresto video". Il LED START/STOP video 4 di Eddy DVD si illumina.
		132	Arresto video	Arrestare la ripresa di una sequenza video. Il punto rosso si spegne. La casella di controllo cambia in "Avvio video". Il LED START/STOP video <b>4</b> di Eddy DVD si spegne.
1			Panoramica dati	E' visualizzato il menu "Panoramica dati" per il paziente selezionato.
		A A	Vista "Immagine com- pleta"	Visualizzare l'immagine a tutto schermo (quale "immagine completa"): Cliccare sull'immagine. Tornare alla vista panoramica: Cliccare nuovamente sull'immagine.

**V** 

#### Gestione dei dati video e modifica dei dati del paziente

#### Gestione dei dati video registrati

Eddy DVD sottopone le immagini registrate a memorizzazione intermedia e prima del salvataggio su DVD/CD, un dispositivo di memorizzazione USB o in rete queste possono quindi essere visualizzate, selezionate o cancellate nel menu "Panoramica dati".

#### Nota

L

Su Eddy DVD non è possibile modificare immagini e sequenze video.

#### Nota

La "Registrazione in rete" è possibile soltanto se la connessione alla rete è instaurata e autorizzata dall'amministratore del sistema, vedere Capitolo Configurazione del software nel menu "Configurazioni".

La funzione "Registrazione su DVD/USB" è possibile soltanto se è inserito un DVD o CD scrivibile oppure è collegato un dispositivo di memorizzazione USB e lo spazio in memoria è sufficiente.

#### Modifica dati paziente

I dati di un paziente immessi tramite il menu "Nuovo paziente" possono essere modificati nel menu "Panoramica dati/Modifica dati paziente".

#### Richiamo del menu "Panoramica dati"

Per richiamare i dati del paziente tramite il menu "Ricerca paziente" e la casella di controllo "Panoramica dati" della barra di navigazione andare nel menu "Panoramica dati".

- oppure -

Direttamente dal menu "Immagine live" con la casella di controllo "Panoramica dati" passare al menu "Panoramica dati".

Si visualizzano i dati del paziente selezionato nonché le immagini in anteprima disponibili.

Le caselle di controllo della barra di navigazione cambiano.

> Visualizzare, salvare o cancellare i dati come illustrato qui di seguito.



Dati dei pazienti, immagini singole e/o sequenze video vengono cancellati in maniera irrecuperabile!

Prima di cliccare sulla corrispondente icona "Cancellare", salvare i dati ancora richiesti sul DVD/CD, il dispositivo di memorizzazione USB o in rete.

#### Menu "Panoramica dati" (per diversi pazienti)

AESCULAP"	Eddy	Panoramica dati	Nella panoramica dati è possibile selezionare singoli
Panoramica dati - Harddisk			pazienti. Nella riga di intestazione è indicato su quale supporto di memorizzazione si lavora: – Disco fisso – DVD – USB – Rete
	6	Barra di naviga- zione	Con le caselle di controllo nella barra di navigazione è possibile copiare, stampare o cancellare i dati paziente su DVD/CD, USB o rete. <i>Nota</i> <i>In questa panoramica i campi dei dati del paziente</i> <i>summenzionati rimangono vuoti.</i>







#### Menu "Modifica dati paziente"



#### Modifica dati paziente

Immagini (Z)/Video (Z) (schede registro)

Selezionare le immagini nella scheda registro "Immagini (Z)"

Selezionare i video nella scheda registro "Video (Z)"

#### Commento

Ingrandire nella scheda registro "Immagini (Z)"

Play nella scheda registro "Video (Z)"

#### Cancellare immagini nella scheda registro "Immagine(i) (Z)" Cancellare video nella scheda registro

"Video (Z)" Registrazione in rete

Scrittura su DVD/USB

Cancellare cartella paziente

Pagina iniziale

Cliccando sui dati del paziente andare nel sottomenu "Modifica dati paziente" e modificare i dati. (Il numero dell'intervento nel campo Info grigio non può essere modificato.)

Dopo la modifica cliccare sulla casella di controllo "Tornare alla vista panoramica".

Mostrare tutte le immagini/sequenze video memorizzate per il paziente selezionato. Tra parentesi (Z) è indicato il numero delle riprese.

Selezionare una o più immagini cliccando sulla panoramica. Le immagini selezionate hanno una cornice blu. Per diselezionarle, cliccare nuovamente sulle immagini con la cornice blu.

Cliccare su un video nella panoramica. (Se vengono selezionati due video contemporaneamente la riproduzione non è possibile ed il simbolo "Play" è visualizzato in color grigio.)

Aggiunge un commento all'immagine selezionata.

L'immagine selezionata è visualizzata a schermo intero quale "immagine completa".

Il video selezionato è riprodotto.

Tutte le immagini/i video con la cornice blu selezionati nella panoramica vengono cancellati.

#### Tutti i dati o le immagini ed i video selezionati del paziente attuale sono memorizzati in rete.

Tutti i dati o le immagini ed i video selezionati del paziente attuale sono memorizzati su un DVD/CD o su un dispositivo di memorizzazione USB esterno.

l dati completi del paziente selezionato, comprese tutte le relative immagini singole/sequenze video, sono cancellati.

Andare alla pagina iniziale.

Ingrandire immagine singola (dopo aver cliccato su "Ingrandire" nella scheda registro "Immagini (Z)"):

Menu "Panoramica dati/Visualizza immagine"

 $\overline{\mathbf{I}}$ 



Visualizzare l'immagine singola a tutto schermo (quale "immagine completa"): Cliccare sull'immagine. Tornare alla vista panoramica: Cliccare nuovamente sull'immagine.
Se sono selezionate diverse immagini, passare a quella successiva selezionata
Aggiungere un commento all'immagine.
Cancellare l'immagine in maniera irrecuperabile.
Chiudere la visualizzazione dell'immagine singola e passare al menu "Panoramica dati".

# Menu "Panoramica dati/Commento"



Commento	Selezionare un'immagine nella panoramica cliccandovi sopra. Sono possibili fino a tre righe di commento per immagine. (Se vengono selezionate due immagini contemporaneamente non è possibile immettere il commento e l'icona "Commento" è visualizzata in colore grigio.) Accanto all'immagine vengono visualizzate la data e l'ora della ripresa.
Immagine completa	Visualizzare l'immagine singola a tutto schermo (quale "immagine completa"): Cliccare sull'immagine. Ritorno alla visualizzazione del commento: Cliccare nuovamente sull'immagine.

Riproduce la sequenza video (cliccando su "Play" nella scheda registro "Video (Z)"):

#### Menu "Panoramica dati/Riproduzione video"



	"immagine completa"): Cliccare sul video. Tornare alla vista panoramica: Cliccare nuovamente sul video.
Barra progressione tempo	Riavvolgere il video a scelta avanti o indietro: Spostare l'indicatore di posizione blu. A sinistra in basso sono indicate la data e l'ora di inizio della ripresa video. A destra in basso è indicata la posizione attuale e la durata complessiva del video.
Inizio	Riportare la sequenza video sull'inizio.
Riproduzione	Avviare la sequenza video.
Arresto	Arrestare la sequenza video.
Immagine	L'immagine singola dal video in riproduzione è rilevata nel menu "Panoramica dati/Immagini".
Cancellare video	Cancellare la sequenza video in maniera irrecuperabile.
Fine	Chiudere la visualizzazione del video e passare al menu "Panoramica dati".

Visualizzare il video a tutto schermo (quale

Scrivere i dati su DVD/CD o dispositivo di memorizzazione USB



Pericolo di perdite di dati sul dispositivo di memorizzazione USB!

Prima di rimuovere il dispositivo di memorizzazione USB, disattivarlo!

#### Nota

Allo spegnimento controllato di Eddy DVD, il dispositivo di memorizzazione USB è disattivato automaticamente.

I dati completi o le immagini ed i video selezionati del paziente prescelto sono scritti su un DVD o un CD o su un dispositivo di memorizzazione USB esterno.

> Cliccare su Registrazione su DVD/USB nella panoramica dati.

#### E' visualizzata la seguente finestra di selezione:

JIOU	2		
IUS		 	
lab sele	Sonati -		
- De	Self-Sonat		
- De	crimpket:	 	

Possono essere selezionate le seguenti opzioni: :

• Drive di destinazione

Immagine completa

- DVD o CD
- Dispositivo di memorizzazione USB
- (le opzioni sono attive soltanto se vi è un DVD/CD inserito o un dispositivo di memorizzazione USB collegato.)
- Dati selezionati
  - Dati selezionati (immagini o video selezionati)
  - Dati completi

Con la casella di controllo **Registrazione su DVD/USB** si avvia la memorizzazione dei dati.

Con la casella di controllo **Disattivazione dispositivo USB** è possibile disattivare il dispositivo di memorizzazione USB senza salvare i dati. Al salvataggio dei dati su un dispositivo di memorizzazione USB è visualizzata la seguente richiesta:



- Sì: Il dispositivo USB è disattivato dopo il salvataggio dati e può successivamente essere rimosso.
- No: Il dispositivo USB è attivo per altri salvataggi dati.

#### Altri messaggi

1

Canadara agi antona bisanatar

Paziente già esistente.<br/>Aggiungere i dati?La domanda compare al momento della<br/>memorizzazione se il paziente esiste già nel<br/>drive di destinazione (DVD/CD, dispositivo<br/>di memorizzazione USB o drive di rete). I<br/>nuovi dati vengono quindi aggiunti a quelli<br/>già esistenti.Cancellare dati archiviati<br/>localmente?La domanda compare dopo il salvataggio<br/>dei dati su drive di rete o su DVD/CD i sul<br/>dispositivo di memorizzazione USB.<br/>Aesculap raccomanda di cancellare i dati<br/>dal disco fisso (locale) dopo l'archiviazione.

#### Struttura dell'archivio dati e formati dei file

I dati sono salvati su DVD, CD, USB o in rete con la seguente struttura:

- Il nome del raccoglitore corrisponde all'ID del paziente.
- Nella directory principale si trova il file "index.html". Aprire questo file con un browser HTML (è richiesto JAVA versione 1.5 o superiore). Con questo file è possibile gestire ed osservare agevolmente il contenuto su ogni PC mediante un browser HTML, vedere le istruzioni per l'uso del software per osservazione immagini PV943 per Eddy DVD TA011486.
- I dati del paziente sono salvati come testo ASCII nel file "patient.dat"
- I nomi dei file delle singole immagini e sequenze video si compongono come segue:
- "Data ripresa/Ora ripresa/Intervento paziente/N. progressivo/Formato" • Le singole immagini sono salvate in 2 formati:
- quale formato Bitmap non compresso (\*.BMP) – quale formato JPG compresso (\*.JPG)
- Le sequenze video sono salvate in formato MPEG2 (\*.MPG). Il file con l'estensione \*.MPG.BMP è necessario per la visualizzazione in anteprima nel menu "Panoramica dati".

#### Esempio:

0.10123436709			ALLIA
Date Readeries Assist Fevorian Extra	n ?		
4-2utch + → - (3) @Suthen (30th	er Finlad	N TO X H	a III-
Advence 2 0-30123456789			· Phatash n
Datemane 3	. Golle	Tre:	Gelandert
3 3504-09-20 12-67-27 0123456769 0.mpg	874.95348	19G-Datei	20.09.2004 15:46
2004-09-20 12-67-27 0123456709-0 rep.bnp	1.21648	Strap	20.09.2004 12:57
2004-09-20 12-59-44 0123456709-0.bop	1.216.48	Ditrug:	20.09.2004 12:59
2004-09-20 12-89-44 0123456789 0 gpg	948	365-841	20.09.200+12:59
2004-09-20 13-00-37 0123456709 1 http:	1.218.40	Bitmap .	20.09.2004 13:00
2004-09-20 13-00-37 0123456708 1 8HQ	913	310-040	20.09.2004 13:00
3004-09-20 13-00-54 012345k789 L App	891.300 HB	MPG-Dates	20.09.2004 15:46
2004-09-20 15-00-54 0123456709 1 rep.bro	1.216.43	Strap	20.09.2004 13:00
Particul dat	110	DAT-Date	20.09.2004 13:32

#### Stampare rapporto

Т

Viene stampato un rapporto completo sui dati e le immagini del paziente selezionato oppure vengono stampati i dati e le immagini selezionate.

Cliccare su Stampare rapporto nella Panoramica dati. E' visualizzata la seguente finestra di selezione:

	poni supplieroiman	Copie
- 6	irurgo/intervento	- 1
- OS	iservazioni	2
- 0	ommento	3
Stampa	re immagini	
Im	magini selezionate	
	tte le immagini	
- 1	And in the World Street Stre	
- 1		

Possono essere selezionate le seguenti opzioni: (Queste opzioni sono attive soltanto se i corrispondenti dati sono memorizzati. Altrimenti la relativa opzione è visualizzata con sfondo grigio.)

Informazioni supplementari:

- Chirurgo/Intervento
- Osservazioni
- Commento

Stampare immagini:

- Immagini selezionate
- Tutte le immagini

Copie:

- 1,2 o 3
- Scegliere le opzioni desiderate.
- Cliccare su Anteprima di stampa.

#### E' visualizzata la seguente anteprima di stampa:



Fig. 2 Esempio: Rapporto di due pagine senza commenti

- Cliccare su Indietro o Avanti, per scorrere il rapporto una pagina indietro o una pagina avanti.
- Cliccare su Stampare rapporto.
   L'ordine di stampa è eseguito sulla stampante.

#### Comando della stampante

> Rispettare le istruzioni per l'uso del produttore.

#### 4.4 Spegnimento di Eddy DVD



Perdita di dati ed instabilità del software!

Prima di spegnere Eddy DVD, eseguire un arresto controllato del software mediante la casella di controllo "Fine" della pagina iniziale. - oppure -Azionare l'interruttore di standby sul frontale

Azionare l'interruttore di standoy sul frontale dell'apparecchio.

Selezionare la casella di controllo "Fine" della pagina iniziale.
 - oppure -

Azionare l'interruttore di standby sul frontale dell'apparecchio. E' eseguito uno spegnimento controllato del software e Eddy DVD si disattiva automaticamente (modalità standby).

Spegnere l'interruttore di accensione/spegnimento 10 di Eddy DVD o l'interruttore generale del carrello apparecchi, dopo che il LED accensione/standby 2 si è spento.



# 5. Procedimento di preparazione sterile validato

#### Nota

Questo prodotto rimane in sala operatoria e non deve essere sottoposto al consueto ciclo di preparazione sterile.

#### Nota

Osservare la legislazione nazionale, le norme e linee guida nazionali e internazionali nonché le norme igieniche interne vigenti in materia di preparazione sterile.

#### Nota

Per informazioni aggiornate sulla preparazione sterile si rimanda anche alla Extranet Aesculap, all'indirizzo www.aesculap-extra.net

#### Nota

E' necessario tener presente che una preparazione sterile riuscita di questo presidio medico-chirurgico può essere assicurata soltanto previa validazione del processo di preparazione. La responsabilità di ciò ricade sul gestore/preparatore.

#### 5.1 Avvertenze generali

Possono essere usate soltanto sostanze chimiche di processo testate e omologate (ad es. omologazione VAH/DGHM o FDA oppure marchio CE) e raccomandate dal produttore in relazione alla compatibilità con i materiali. Tutte le indicazioni per l'uso del produttore delle sostanze chimiche relative a temperatura, concentrazione e tempo d'azione devono essere strettamente osservate. Altrimenti ciò può causare i seguenti problemi:

- Danni materiali, come ad es. corrosioni, crepe, rotture, invecchiamento precoce o rigonfiamenti.
- > Non usare sostanze chimiche di processo che sulle plastiche provochino tensocorrosione o infragilimenti.

Per ulteriori indicazioni dettagliate su una preparazione sterile igienicamente sicura e in grado di salvaguardare i materiali preservandone il valore d'uso, si rimanda all'indirizzo www.a-k-i.org

> Rimuovere i residui operatori visibili in maniera più completa possibile con un telo per pulizia non sfilacciante umido.

#### 5.2 Pulizia/disinfezione manuali



Pericolo di scosse elettriche ed incendi!

- Prima della pulizia staccare la spina dalla presa di rete.
- Non utilizzare detergenti e disinfettanti  $\triangleright$ infiammabili ed esplosivi.
- > Accertarsi che nel prodotto non penetri alcun liquido.

ATTENZIONE

Danni o distruzione del prodotto causati dalla pulizia automatica/disinfezione!

- > Pulire/disinfettare il prodotto solo manualmente mediante disinfezione per strofinamento delle superfici.
- > Non spruzzare il disinfettante per superfici né nelle prese aperte (ad es. prese USB, entrate e uscite video, presa di rete) né nel vano DVD.
- > Non immergere mai in liquidi o sciacquare il prodotto.
- > Non sterilizzare mai il prodotto.



Usare detergenti/disinfettanti ammessi per la

detergenti/

- disinfezione delle superfici secondo le istruzioni del produttore.
- $\succ$  Rispettare le indicazioni relative а concentrazione, temperatura e tempo d'azione.



#### Disinfezione per strofinamento degli apparecchi elettrici senza sterilizzazione

Fase	Punto	T [°C/°F]	t [min]	Conc. [%]	Qualità dell'acqua	Chimica
I	Disinfezione per strofinamento	TA	≥1	-	-	Salviettine Meliseptol HBV propan-1-olo al 50 %

TA: Temperatura ambiente

#### Fase I

- Rimuovere gli eventuali residui visibili mediante una salviettina disinfettante monouso.
- Strofinare interamente il prodotto otticamente pulito con una salviettina disinfettante monouso mai utilizzata.
- > Rispettare il tempo d'azione prescritto (almeno 1 min).
- > Dopo la disinfezione aerare il prodotto (almeno 1 min).

#### 5.3 Controllo, manutenzione e verifica

- Dopo ogni pulizia e disinfezione, verificare che il prodotto sia pulito, perfettamente funzionante e non danneggiato.
- > Se il prodotto è danneggiato, scartarlo immediatamente.

# 6. Manutenzione ordinaria

Per garantire un funzionamento affidabile deve venir eseguita almeno una manutenzione ordinaria all'anno.

In Germania questa corrisponde al Controllo Tecnico della Sicurezza conforme al §6 del Regolamento tedesco per i gestori di presidi medico chirurgici MPBetreiberV.

Per i relativi interventi di assistenza rivolgersi alla rappresentanza nazionale B. Braun/Aesculap, vedere Capitolo Assistenza tecnica.



# 7. Identificazione ed eliminazione dei guasti

# 7.1 Messaggi di Eddy DVD

# Messaggi generali

Messaggio	Causa	Rimedio
Memoria residua scarsa. Archiviare alcuni dati per liberare memoria	Memoria residua molto scarsa	Archiviare alcuni dati su DVD/CD o in rete e quindi cancellare gli stessi
Nessun paziente selezionato	Non è possibile selezionare alcun dato, in quanto non è stato selezionato nessun paziente	Cliccando su un paziente, i dati vengono visualizzati nella colonna di destra
Compilazione incompleta dei dati del paziente necessari	l campi preimpostazioni blu sono campi obbligatori	Compilare correttamente tutti i campi obbligatori
Dati incompleti	l campi preimpostazioni blu sono campi obbligatori	Compilare correttamente tutti i campi obbligatori
Dati del paziente incoerenti numero intervento	File con pazienti errato	Richiamare il paziente corrispondente, verificare i dati del paziente ed eventualmente integrarli o cancellarli
Numero intervento già esistente	Il numero dell'intervento è già presente sul disco fisso	Per il nuovo paziente è necessario immettere un nuovo numero intervento
Numero intervento non può contenere i caratteri speciali	Il numero dell'intervento contiene caratteri speciali non validi come  /, *, ", <, >, ?, I	Controllare il numero dell'intervento, eliminare i caratteri speciali
Data di nascita non valida	E' stata immessa una data di nascita formalmente non valida	Verificare e correggere la data di nascita
Riproduzione video non riuscita	Il video è danneggiato (ad es. da un errore del file system)	Rivolgersi all'Assistenza tecnica
Salvataggio sul dispositivo USB non riuscito	Non è stato possibile salvare i dati sul dispositivo USB	Controllare il dispositivo USB in relazione alla protezione da scrittura
		Verificare il funzionamento del dispositivo USB su un PC
Disattivazione del dispositivo USB non riuscita	Non si è riusciti a disattivare il dispositivo USB	Ripetere la disattivazione Arresto controllato di Eddy DVD
Nessun DVD/CD inserito	Non è inserito nessun DVD/CD	Inserire il DVD/CD nel drive
DVD/CD pieno	Lo spazio in memoria del DVD/CD è pieno	Inserire nel drive un nuovo DVD/CD
Mezzo sconosciuto	DVD/CD non riconosciuto	Controllare il DVD/CD (sporco, graffi, corretto posizionamento nel drive ecc.)
DVD/CD contiene un file system incompatibile	II DVD/CD contiene già un file system da un precedente processo di scrittura; Eddy DVD non può salvare alcun dato su questo DVD/CD	Inserire nel drive un nuovo DVD/CD
Non abbastanza spazio libero sul DVD/CD	Lo spazio in memoria del DVD/CD non è	Inserire nel drive un nuovo DVD/CD
	sufficiente per i dati selezionati	Eventualmente deselezionare delle sequenze video o delle immagini

Messaggio	Causa	Rimedio
Un arresto si è prodotto mentre si accedeva al lettore CD	Il drive per DVD/CD non è pronto	Ripetere l'operazione dopo un breve tempo d'attesa (10 s)
		In caso di errori ripetuti, rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Memoria cache insufficiente	Memoria provvisoria su disco fisso insufficiente	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Le informazioni sul supporto non possono essere lette	Operazione di lettura o registrazione su DVD/CD fallita	Sostituire il DVD/CD, eventualmente con il PC copiare i dati su un nuovo supporto
		In caso di errori ripetuti, rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Supporto non leggibile	Operazione di lettura o registrazione su DVD/CD fallita	Sostituire il DVD/CD, eventualmente con il PC copiare i dati su un nuovo supporto
		In caso di errori ripetuti, rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Registrazione fallita	Errore generale durante l'operazione di registrazione	Sostituire il DVD/CD e riavviare l'operazione di registrazione
		In caso di errori ripetuti, rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Supporto/drive non pronto	II drive per DVD/CD non è pronto	Ripetere l'operazione dopo un breve tempo d'attesa (10 s)
		Se l'errore si ripete: Rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Parole d'accesso non identiche	Alla modifica della parola d'accesso, quest'ultima ripetuta non era identica alla prima	Ripetere l'operazione: La prima parola d'accesso e quella ripetuta devono essere identiche
Nessun file logo trovato	CD non inserito o file logo non presente sul CD	Inserire un DVD/CD corretto contenente un file logo.bmp
Copia del logo non riuscita	Spazio in memoria insufficiente, file system corrotto o guasto hardware	Rivolgersi all'Assistenza tecnica
Logo con formato errato	II logo è troppo grande oppure il rapporto tra i lati è errato	Convertire il logo in un formato idoneo (larghezza: altezza > 3,6 o altezza < 240 pixel

## Messaggi sulla rete

Messaggio	Causa	Rimedio
Nessun collegamento di rete / Collegamento perso?	Connessione alla rete persa	Controllare la connessione alla rete e le impostazioni di rete, ripetere l'operazione
Mancato collegamento alla rete	Eddy DVD non riesce ad instaurare una connessione alla rete	Se l'errore si ripete: Rivolgersi all'amministratore di rete
Indicazione non valida per drive di rete	La rete indicata non è valida (ad es. nome server introvabile)	
Accesso alla rete negato / Parola d'accesso alla rete non valida	Nome utente o parola d'accesso errata per l'accesso alla rete	Controllare il nome utente e la parola d'accesso, ripetere l'operazione Se l'errore si ripete: Rivolgersi all'amministratore di rete
Transfer FTP fallito	All'invio dei dati mediante FTP si è verificato un errore	Verificare il collegamento alla rete



## 7.2 Altre anomalie

Anomalia	Causa	Rimedio
Immagine menu assente	Monitor spento	Accendere il monitor, eventualmente riavviare Eddy DVD ed accertarsi che il monitor si accenda già all'inizializzazione
	Impostato canale errato per il segnale entrata video	Assicurarsi che sia impostato il segnale in entrata video effettivamente utilizzato ad es. DVI
	Monitor non correttamente collegato	Assicurarsi che tutti i cavi siano correttamente collegati
	Problema di driver	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica

Anomalia	Causa	Rimedio
Immagine live assente	Videocamera spenta	Accendere la videocamera, eventualmente riavviare Eddy DCD ed accertarsi che la videocamera si accenda già all'inizializzazione
	Videocamera non correttamente collegata	Assicurarsi che tutti i cavi siano correttamente collegati
		Controllare il funzionamento della videocamera tramite collegamento video diretto tra videocamera e monitor
Eddy DVD non si avvia	Cavo di rete non correttamente collegato	Controllare che il LED accensione/standby 2 sia acceso
		Accertarsi che il cavo di rete sia correttamente collegato
Il monitor touch screen non funziona	Cavo touch screen non correttamente collegato	Accertarsi che il cavo touch screen sia correttamente collegato
		Eventualmente riavviare Eddy DVD ed accertarsi che il monitor touch screen si accenda già all'inizializzazione
	Nessuna causa identificabile	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica
II mouse USB non funziona/ la tastiera USB non funziona	Mouse/tastiera non correttamente collegati Problema di driver	Accertarsi che il mouse/la tastiera siano correttamente collegati alla presa USB
		Riavviare Eddy DVD con il mouse/la tastiera connessi
		Rivolgersi all'Assistenza Tecnica
	Mouse/tastiera guasti	Sostituire il mouse/la tastiera
Eddy DVD non reagisce/non reagisce più	Errore hardware/Problema di driver/Errore software	Eseguire uno spegnimento controllato di Eddy DVD e quindi riavviarlo
		Eventualmente rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Eddy DVD subisce dei crash/si spegne Eddy DVD non riconosce alcun apparecchio esterno	Problema di surriscaldamento (in particolare se le temperature ambientali sono elevate)	Spegnere Eddy DVD e lasciarlo raffreddare
		Accertarsi che la distanza tra Eddy DVD, soprattutto sul retro, e gli altri oggetti sia sufficiente
	Errore hardware/Problema di driver/Errore software	Eseguire uno spegnimento controllato di Eddy DVD e quindi riavviarlo
		Rivolgersi all'Assistenza Tecnica, eventualmente indicando il messaggio visualizzato
Eddy DVD non salva in rete	Cavo di rete non correttamente collegato	Accertarsi che il cavo di rete sia correttamente collegato
	Configurazioni di rete non corrette	Far verificare le configurazioni di rete dall'amministratore del sistema
	Diritto di accesso alla rete inesistente/insufficiente	Far autorizzare la rete dall'amministratore del sistema
	Conflitto di indirizzi IP	Se possibile, ricevere l'indirizzo IP automaticamente (DHCP, vedere Capitolo Configurazione del software nel menu "Configurazioni")
		Far verificare le configurazioni di rete dall'amministratore del sistema


Anomalia	Causa	Rimedio
Eddy DVD non salva su DVD/CD	Spazio in memoria su DVD/CD esaurito	Sostituire il DVD/CD
	DVD/CD errato	Controllare il DVD/CD (DVD/CD supportati, vedere Capitolo Assistenza tecnica)
	DVD/CD guasto	Sostituire il supporto
	Guasto hardware	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Eddy DVD non memorizza alcuna configurazione	Guasto hardware o software	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica

#### 7.3 Sostituzione dei fusibili



Le scosse elettriche comportano pericolo di morte! > Prima di sostituire gli inserti fusibili, staccare sempre la spina dalla presa di rete!



Fig. 3 Sostituzione dei fusibili

Set di fusibili prescritto:

CEI 127, D 5  $\times$  20 mm, T 1,0 A, potere di apertura L (35 A), 250 V; cod. art. TA021410

- > Sbloccare il nasetto del portafusibili 11 con un cacciavitino.
- Estrarre il portafusibile 11.
- Sostituire entrambi gli inserti fusibili.
- Reinserire il portafusibile in modo che scatti percettibilmente in posizione.

#### Nota

Se i fusibili si bruciano spesso, l'apparecchio è guasto e deve essere riparato, vedere Capitolo Assistenza tecnica.

## 8. Assistenza tecnica



Pericolo di lesioni e/o malfunzionamenti! > Non modificare il prodotto.

Per qualsiasi intervento di assistenza e riparazione rivolgersi alla rappresentanza B. Braun/Aesculap nazionale competente.

Eventuali modifiche delle attrezzature medico-chirurgiche possono comportare il decadere dei diritti di garanzia e delle omologazioni.

#### Indirizzi dei centri assistenza

Aesculap Technischer Service Am Aesculap-Platz 78532 Tuttlingen / Germany Phone: +49 7461 95-1601 Fax: +49 7461 14-939 E-Mail: ats@aesculap.de

Gli altri indirizzi dell'assistenza possono essere richiesti all'indirizzo predetto.

## Sistema di documentazione digitale Eddy DVD PV820

## 9. Accessori/Ricambi

## Set di upgrade per DICOM/software per osservazione immagini per Eddy DVD

Descrizione	Cod. art.
Set upgrade DICOM per Eddy DVD PV920/PV940	PV942
Software per osservazione immagini per Eddy DVD	PV943

#### Cavi

T

Descrizione	Cod. art.
Cavo di collegamento S-VHS, 2 m	PV963
Cavo di collegamento seriale Sub-D a 9 pin, ad es. quale cavo touch screen	PV428
Cavo telecomando, 1,7 m (jack Cinch)	PV967
Cavo telecomando, 2,0 m (jack-jack)	PV968

#### Cavi di rete e cavi di rete speciali

Descrizione	Cod. art.
Germania, Danimarca, Francia, Austria, Belgio, Spagna, Olanda, Portogallo, Lussemburgo, Italia, Svezia, Norvegia, Finlandia	
Lunghezza 5 m Lunghezza 1,5 m	TE 730 TE 780
Gran Bretagna, Irlanda, 5 m	TE 734
USA, Canada, Giappone, 3,5 m	TE 735
Cavo di rete speciale CEI 320, 1 m	TE 676
Cavo di rete speciale CEI 320, 2,5 m	TE 736

#### Nota

Per una panoramica completa degli apparecchi ed accessori per endoscopia Aesculap, vedere il catalogo endoscopia on-line all'indirizzo www.endoscopy-catalog.com

#### Ricambi

Descrizione	Cod. art.
Mouse ottico con attacco USB	PV920200
Cavo DVI, 3m	PV820201
Fusibile CEI 127, D 5 x 20 mm, T 1,0 A	TA021410

## 10. Specifiche tecniche

#### Classificazione secondo la direttiva 93/42/CEE

Cod. art.	Descrizione Classe		Classe
PV820	Sistema di documentazione digitale Eddy DVD I		Ι
Collegamento alla rete 100–240 VCA, 50–60 Hz			
Presa per il collegamento a rete		CEI 320	
Potenza as	sorbita	50 VA	
Risoluzion	e display	1024 x 768 pixel	
Standard cromatici, impostabili		PAL: 625 righe, 25 immagini, interlacci 2:1 NTSC: 525 righe, 30 immagini, interlacciamento 2:1	amento
Sistema		Processore Intel <sup>®</sup> da 1 GHz 512 MB di RAM Windows XP embedded installato su Solid State Disk	
Drive DVD/CDDVD-RAM(lettura 5x/scrittura 5x),(supporti e velocità compatibili)DVD-R/+R/+RW(lettura 8x/scrittura 8x),DVD-RW(lettura 8x/scrittura 6x),DVD-R/+R Dual Layer (lettura 8x/scrittura 24x)CD-R/-RW(lettura 24x/scrittura 24x)		x), x), x), ura 4x), 24x),	
Disco fisso		150 GB	
Collegamento a rete Ethernet 10/100 Mbit/s RJ45			
Entrate e uscite video S-VIDEO IN: presa mini-DIN S-VIDEO OUT: presa mini-DIN DVI-I OUT		S-VIDEO IN: presa mini-DIN S-VIDEO OUT: presa mini-DIN DVI-I OUT	
Interfacce		1 x Remote: presa CINCH 4 x USB 2.0 2 x connettori RS232 Sub-D a 9 pin	
Formati fil	e	Immagini singole: Bitmap (BMP)/JPEG Sequenze video: MPEG-2 (MPG)	(JPG)
Risoluzioni (tempi di r intesi qual indicativi)	i video iproduzione i valori	Alta risoluzione: corrisponde a 60 min circa/DVD Durata standard: corrisponde a 120 min circa/DVD Lunga durata: corrisponde a 180 min circa/DVD	
Misure (L) x (H) x	(P)	305 x 85 x 305 mm	
Peso		4,9 kg	
Tipo di pro norma EN	tezione a 60529	IP 20 D	



Conformità alle linee guida	93/42/CEE, classe I
Conformità alle norme	EN 60601-1, classe di protezione 1, EN 60601-1-2 EN 62304

### 10.1 Condizioni ambientali

	Esercizio	Trasporto e conservazione
Temperatura	10 %	-10 %
Umidità relativa dell'aria	30 % <sup>75 %</sup>	10 % <sup>90 %</sup>
Pressione atmosferica	700 hPa	500 hPa

## 11. Smaltimento

#### Nota

Prima dello smaltimento il gestore deve sottoporre il prodotto a preparazione sterile, vedere Capitolo Procedimento di preparazione sterile validato.

Nello smaltimento o il riciclaggio del prodotto, dei relativi componenti e della rispettiva confezione è assolutamente necessario rispettare le normative nazionali!
Il pass di riciclaggio può essere scaricato dalla Extranet quale documento PDF sotto il relativo codice articolo. (Il pass di riciclaggio è un'istruzione per il disassemblaggio dell'apparecchio contenente anche informazioni sul corretto smaltimento dei componenti dannosi per l'ambiente.)
I prodotti contrassegnati con questo simbolo devono

essere avviati alla raccolta differenziata degli apparecchi elettrici ed elettronici. All'interno dell'Unione Europea lo smaltimento è eseguito gratuitamente dal produttore.

Per eventuali chiarimenti relativi allo smaltimento del prodotto rivolgersi alla rappresentanza B. Braun/Aesculap competente, vedere Capitolo Assistenza tecnica.

#### Legenda

- 1 Spínač ZAP/standby
- 2 LED ZAP/standby
- 3 Tlačítko k nahrávání videa START/STOP
- 4 LED k nahrávání videa START/STOP
- 5 DVD/CD-mechanika
- 6 EJECT-tlačítko k vysunutí DVD/CD
- 7 Čtecí/zapisovací LED na DVD/CD-mechanice
- 8 USB-zásuvka pro externí USB-přístroje (např. harddisk, klávesnice, optická myš)
- 9 Vstup mikrofonu (jack zástrčka 3,5-mm)
- 10 Spínač ZAP/VYP
- 11 Držák pojistek
- 12 Síťový přípoj podle IEC 320
- 13 Přípoj k vyrovnání potenciálu
- 14 REMOTE-přípoj pro dálkovou obsluhu na hlavě kamery
- 15 TOUCH-přípoj (RS232) touch-screen-monitoru
- **16** RS232-přípoj pro DICOM-adaptér PV942
- 17 Videovýstup DVI-I OUT
- 18 NETWORK-přípoj (RJ45, ethernet) pro síťový kabel
- **19** Videovýstup S-VIDEO OUT (pouze pro živý obraz)
- 20 Videovstup S-VIDEO IN
- 21 USB-zásuvka pro externí USB-přístroje (např. harddisk, klávesnice, optická myš)

#### Symboly na produktu a balení

Symbol	Vysvětlení
	POZOR, všeobecný výstražný znak POZOR, nezapomínejte na průvodní dokumenty
6	Postupujte podle návodu k použití
$\Diamond$	Přípoj k vyrovnání potenciálu
	Pojistka
$(\mathbf{b})$	Spínač ZAP/standby
Q∫	Vstup mikrofonu

Symbol	Vysvětlení
X	Označení elektrických a elektronických přístrojů ve smyslu směrnice 2002/96/EG (WEEE), viz Kapitola Likvidace
	Datum výroby

#### Obsah

1.	Bezpečná manipulace	183
2.	Popis přístroje	183
2.1	Rozsah dodávky	183
2.2	Komponenty potřebné k provozu	183
2.3	Účel použití	183
2.4	Způsob funkce	184
3.	Příprava a instalace	184
3.1	První uvedení do provozu	184
	Instalace Eddy DVD	184
	Připojení kontrolní jednotky kamery	185
	Připojte monitor nebo touch-screen-monitor	
	k obsluze software	185
	Připojte druhý monitor k zobrazování živého obrazu	185
	Připojení myši	185
	Připojení externí klávesnice (jako opce)	185
	Připojení mikrofonu (opce)	185
	Připojení tiskárny (jako opce)	185
	Připojení síťového kabelu a potenciálového vyrovnání	185
	Naskládání přístrojů	185
	Připojení příslušenství	186
	Připojení napěť ového napájení	186
3.2	Konfigurace software v menu "Nastavení"	186
	Menu "Nastavení/všeobecně"	187
	Menu "Nastavení/video"	188
	Menu "Nastavení/kamera"	188
	Menu "Nastavení/tiskárna/síť/systém"	189
	Menu "Nastavení/systém"	193
4.	Práce s Eddy DVD PV820	195
4.1	Příprava	195
4.2	, Funkční zkouška	195
4.3	Obsluha	195
	Vysvětlení prvků obsluhy na obrazovce	196
	Založení DVD/CD	196
	Založení nového pacienta	197
	Založení dat nového operatéra nebo nové operace	198
	Vyhledání <del>pacientských</del> dat	198
	Záznam jednotlivých obrázků, videosekvencí a zvuku	200
	Správce obrazových dat a změna <del>pacientských</del> dat	202
4.4	Vypnutí Eddy DVD	208
5.	Validovaná metoda úpravy	209
5.1	Všeobecné pokyny	209
	1 / /	

5.2	Ruční čištění/dezinfekce
•	Dezinfekce otíráním u elektrických přístrojů beze sterilizace 210
5.3	Kontrola, údržba a zkouška 210
6.	Provozní údržba 210
7.	Identifikace a odstranění chyby 211
7.1	Hlášení na Eddy DVD211
7.2	Další poruchy
7.3	Výměna pojistek
8.	Technický servis
9.	Příslušenství/Náhradní díly 215
10.	Technická data
10.1	Okolní podmínky
11.	Likvidace

## 1. Bezpečná manipulace

#### Upozornění

K zacházení s monitorem a kamerovým systémem, které se připojují na Eddy DVD, postupujte podle návodů k použití těchto produktů. Tento návod k použití popisuje pouze zacházení s produktem "Eddy DVD PV820".



Nebezpečí ohrožení života v důsledku zásahu el. <u>p</u>! > Produkt neotvírejte.

Produkt připojujte pouze k síti, která má ochranný vodič.



Nebezpečí poranění v důsledku chybné obsluhy produktu!

- Před používáním produktu se zúčastněte na školení o používání produktu.
- V otázce informací o školení se obratťe na národní pobočku B. Braun/Aesculap.
- Nový produkt po odstranění transportních obalů a před prvním použitím důkladně ručně vyčistěte.
- Před použitím produktu zkontrolujte jeho funkční schopnost a řádný stav.
- "Respektujte pokyny, v otázce elektromagnetické kompatibility (EMV), viz TA022130.
- Abyste zabránili škodám v důsledku neodborného sestavení nebo provozu a neohrozili záruku a ručení:
  - používejte produkt pouze podle tohoto návodu k použití.
  - Dodržujte bezpečnostní informace a informace k provozní údržbě.

- Produkt a příslušenství nechte provozovat a používat pouze osobám, které mají potřebné vzdělání, znalosti nebo zkušenosti.
- > Návod k použití uchovávejte na místě přístupném pro uživatele.
- Dodržujte platné normy.

## 2. Popis přístroje

#### 2.1 Rozsah dodávky

Označení	Artč.
Eddy DVD	PV820
DVI-kabel, 3 m	PV820201
Optická myš	PV920200
CD s návody k použití a MPEG2-Codec	PV920251
Návod k použití pro Eddy DVD PV820	TA013091
Návod k použití software k prohlížení obrázků PV943 pro Eddy DVD	TA011486
Pokyny v otázce elektromagnetické kompatibility	TA022130

#### 2.2 Komponenty potřebné k provozu

K dokumentaci lékařského zákroku jsou k dokumentačnímu systému dodatečně potřebné následující komponenty k vizualizaci:

- Síťový kabel specifický pro zemi použití
- Monitor s DVI- nebo VGA-videovstupem
- Videokamerový systém s S-videovýstupem

#### 2.3 Účel použití

Eddy DVD je digitální dokumentační systém k zobrazení, záznamům, dokumentování, archivaci a odesílání jednotlivých medicínských snímků a videosekvencí na stacionárních nebo mobilních nosičích dat.

#### Upozornění

Eddy DVD se smí používat pouze k dokumentačním účelům. Dokumentované obrazy nejsou přípustné k diagnostice a/nebo terapii.

#### 2.4 Způsob funkce

Videosignál se načítá prostřednictvím videovstupu (paralelně k zobrazení v reálném čase prostřednictvím videovýstupu) a ukládá se ve formě jednotlivých obrázků ve formátu BMP a JPG nebo videosekvencií ve formátu MPEG2.

Údaje se ukládají lokálně na harddisku nebo přímo na DVD-RAM. Po zákroku je možné údaje zapsat buď na DVD, CD nebo USB a přes síť prostřednictvím NetBEUI-, FTP- nebo DICOM-protokolu (pouze pomocí Aesculap DICOM upgrade sady PV942) uložit na serveru.

Potom se mají lokální data z harddisku vymazat, protože Eddy DVD není vybavený k trvalému uložení údajů.

Prostřednictvím integrovaného řízení pacientských dat je možné spolehlivé přiřazení obrazů a videosekvencí.

Tento systém obsluhuje dokumentační software Eddy DVD (Eddy = Endoscopic Digital Documentation sYstem), který byl vyvinutý speciálně pro potřeby a průběhy v  $\Theta_{k}$ 

## 3. Příprava a instalace

Pokud nebudou dodržené následující předpisy, nepřebírá Aesculap žádnou zodpovědnost.

- Při sestavení a provozu produktu dodržujte:
  - národní instalační a provozní předpisy,
  - národní předpisy o protipožární ochraně a ochraně před výbuchem.

#### Upozornění

Bezpečnost uživatele a pacienta závisí kromě jiného od neporušeného síťového kabelu, především od neporušeného ochranného vodiče. Vadné spojení nebo nepřipojený ochranný vodič se často nepozná ihned<sub>a</sub>

Přístroj spojte pomocí přípoje k vyrovnání potenciálu, který je namontovaný na zadní stěně přístroje, s vyrovnáním potenciálu, které je užívané v lékařské místnosti.

#### Upozornění

Vyrovnání potenciálů, můžete získat u výrobce pod artikel-č. GK535 (délka 4 m) resp. TA008205 (délka 0,8 m).

#### 3.1 První uvedení do provozu



Nebezpečí poranění a/nebo chybné funkce produktu v důsledku chybné obsluhy lékařského elektrického systému!

Dodržujte návody k použití všech lékařských přístrojů.

#### Instalace Eddy DVD

- Eddy DVD postavte na rovnou plochu.
- Ze všech stran ponechte minimálně 5 cm vzdálenost od jiných přístrojů (především vysokofrekvenčních chirurgických přístrojů) a jiných předmětů.
- Eddy DVD umístěte co nejblíže mezi videokamerový systém a monitor.



Obr. 1 Schéma zapojení

Legenda

- A Vyrovnání potenciálů (domová instalace)
- B Napěťové napájení
- c Dongle PV942
- D Ethernet
- E USB-přístroje
  - myš
  - tiskárna
  - klávesnice
  - USB-harddisk

#### Připojení kontrolní jednotky kamery

#### Upozornění

Kvůli optimální videokvalitě používejte pouze stíněné kabely, viz Kapitola Příslušenství/Náhradní díly.

- Videovýstup S-VIDEO kontrolní jednotky kamery spojte s videovstupem S-VIDEO IN 20 Eddy DVD.
- Kabel dálkového ovládání, viz Kapitola Příslušenství/Náhradní díly, spojte s remote-přípojem kontrolní jednotky kamery a s REMOTEpřípojem 14 Eddy DVD.

#### Připojte monitor nebo touch-screen-monitor k obsluze software

Dokumentační software Eddy DVD se na monitoru obsluhuje pomocí DVIresp. VGA-spojení.

- > U monitoru s DVI-vstupem:
  - Videovýstup DVI-I OUT 17 Eddy DVD připojte pomocí DVI-D-kabelu na DVI-vstup monitoru.

#### Upozornění

- Při startu Eddy DVD musí být monitor vždy již zapojený a zapnutý.
- U monitoru s VGA-vstupem: videovýstup DVI-I OUT 17 Eddy DVD připojte pomocí DVI-VGAadaptéru a odpovídajícího kabelu (ani jedno není součástí dodávky) na
- VGA-videovstup monitoru.
   U monitoru s touch-screen-funkcí:
- TOUCH-přípoj **15** Eddy DVD spojte s rozhraním RS232 monitoru, kabel viz Kapitola Příslušenství/Náhradní díly.

#### Připojte druhý monitor k zobrazování živého obrazu

Na druhém monitoru s S-VIDEO je možné dodatečně zobrazovat živý obraz.

Videovýstup S-VIDEO OUT 19 Eddy DVD spojte s videovstpem S-VIDEO monitoru, kabel viz Kapitola Příslušenství/Náhradní díly.

#### Připojení myši

Všechny funkce Eddy DVD se dají pohodlně ovládat pomocí touch-screenmonitoru. Pokud není k dispozici touch-screen-monitor, je možné všechny funkce volit i pomocí myši.

Aesculap doporučuje připojit myš v každém případě jako dodatečný zadávací přístroj.

USB-myš připojte do USB-zásuvky 21 Eddy DVD.

#### Připojení externí klávesnice (jako opce)

Všechny funkce Eddy DVD se dají pohodlně ovládat pomocí touch-screenmonitoru. Pokud není k dispozici touch-screen-monitor, je možné všechny funkce volit i pomocí externí klávesnice pro zadání.

USB-klávesnici připojte do USB-zásuvky 21 Eddy DVD.

#### Připojení mikrofonu

Jako opce je možné na Eddy DVD připojit mikrofon se západkovou zástrčkou 3,5 mm, aby bylo k videozáznamům možné zaznamenávat také zvuk.

Mikrofon zastrčte do mikrofonního vstupu 9 na přední straně přístroje.

#### Připojení tiskárny



Komponenty USB-tiskárny Eddy DVD neidentifikuje!

Před připojením USB-tiskárny nainstalujte na Eddy DVD ovladač tiskárny.

Na Eddy DVD je možné v rámci opce připojit USB-tiskárnu, aby bylo možné přímo tisknout zprávy.

- Instalace ovladače tiskárny, viz Kapitola Menu "Nastavení/tiskárna/síť/ systém".
- USB-tiskárnu spojte s Eddy DVD: Kabel USB-tiskárny připojte do USBzásuvky tiskárny.
- > Kabel USB-tiskárny spojte s USB-zásuvkou 21 Eddy DVD.
- Externí napáječku spojte s tiskárnou: Síťový kabel zasuňte do externí napáječky a připojte na domovou, instalaci.

#### Připojení síťového kabelu a potenciálového vyrovnání

Síťové napětí se musí shodovat s napětím, které je uvedeno na typovém štítku přístroje.

- Síťový kabel, viz Kapitola Příslušenství/Náhradní díly, zasuňte do síťového přípoje 12 Eddy DVD.
- Zástrčku síťového kabelu připojte na domovou instalaci.
- Kabel k vyrovnání potenciálů zastrčte do přípoje k vyrovnání potenciálů 13 Eddy DVD.
- Zástrčku kabelu k vyrovnání potenciálu připojte k domové instalaci.

#### Naskládání přístrojů

Dbejte na dostatečnou stabilitu nosiče (stůl, stropní nosič, přístrojový vozík a pod.).

#### Připojení příslušenství



Nebezpečí poranění v důsledku nepřípustné konfigurace v případě použití dalších komponent!

 Zajistěte, aby se u všech použitých komponent shodovala klasifikace (např. typ BF nebo typ CF) s použitým přístrojem.

Kombinace příslušenství, které nejsou uvedeny v návodě k obsluze, se smějí použít pouze tehdy, pokud jsou určeny výlučně k danému použití. Výkonové znaky a bezpečnostní požadavky nesmějí být negativně ovlivněny.

Všechny přístroje, které se připojují k rozhraní, musejí kromě toho prokazatelně splňovat příslušné IEC-normy (např. IEC 60950 pro přístroje ke zpracování dat a IEC/DIN EN 60601-1 pro lékařské elektrické přístroje). Všechny konfigurace musejí splňovat systémovou normu IEC/DIN EN 60601-1-1. Osoba, která přístroje navzájem propojuje, je zodpovědná za konfiguraci a musí zajistit, aby byla splněna systémová norma IEC/DIN EN 60601-1-1 nebo odpovídající národní normy.

V případě dotazů se obracejte na svého B. Braun/Aesculap-partnera nebo na Aesculap Technický servis, adresa viz Kapitola Technický servis.

#### Připojení napěť ového napájení



Ohrožení života v důsledku elektrického zásahu!
 Produkt připojujte pouze k síti, která je vybavená ochranným vodičem.

#### 3.2 Konfigurace software v menu "Nastavení"

Po sestavení a připojení Eddy DVD je potřebné nakonfigurovat software v menu "Nastavení".

- Konfiguraci obecných nastavení nechte provést odborně vyškolenémy, personálu.
- Konfiguraci nastavení sítě a systému si nechte provést od administrátora systému.

#### Vytvoření spojení se síti

Pokud se mají data v rámci sítě uložit do schváleného adresáře na definovaném počítači, může systémový administrátor Eddy DVD napojit do sítě.

- Kabel datové sítě připojte na přípoj NETWORK 18 a spojte s domovou instalací sítě.
- Na požadovaném počítači ze sítě založte adresář k ukládáni Eddy DVDdat a legalizujte ho.

#### Zapnutí Eddy DVD a konfigurace software

- > Zapněte monitor.
- Eddy DVD zapněte spínačem ZAP/standby 1. Když bude Eddy DVD připravený k provozu, otevře se startovací stránka:





Zvolte sofspínač "Nastavení".
 Otevře se menu "Nastavení/všeobecně".

#### Upozornění

Dále jsou podrobně popsaná jednotlivá menu a možná nastavení.

#### Menu "Nastavení/všeobecně"

AESCLEAF Eddy"" Nastaven)	Klinika	Zadejte jméno kliniky. Objeví se automaticky jako předvolba a automaticky se přiřadí všem pacientům.
	Logo	Integruje individuální loga a tiskne je na všechny zprávy nahoře. Logo musí být k dispozici jako bitmap-soubor na USB-přístroji nebo na CD s názvem souboru "Logo.bmp" v hlavním adresáři. Logo konvertujte do vhodného formátu (šířka : výška > 3,6 nebo výška < 240 pixelů USB-přístroj s logem připojte nebo založte CD s logem do Eddy DVD. Aktivujte softspínač "Logo připojit". Objeví se hlášení "Logo úspěšně zkopírované".
	Formát datumu	Volba formátu datumu: - DD.MM.RRRR= evropský formát - MM/DD/RRRR= US-formát
		DD = Den v zobrazení na dvě místa MM = Měsíc v zobrazení na dvě místa YYYY = Rok v zobrazení na čtyři místa
	Datum/čas	Zadejte aktuální datum a aktuální čas.
	Jazyk	Volba jazyka: němčina, angličtina, francouzština, italština, španělština, čeština
	Uložit/ startovací stránka	Uložení nastavení a přechod na startovací stránku.
	Zahodit/ startovací stránka	Přechod na startovací stránku bez uložení.

\$

## Eddy DVD-digitální dokumentační systém

#### Menu "Nastavení/video"

ABSULAP Eddy		
	Formát obrázu	Zvolte formát obrázku. BMP + JPEG Ukládá obrázek v BMP- a v JPEG-formátu. JPEG Ukládá obrázek pouze ve formátu JPEG. JPEG = komprimuje ve vysoké kvalitě BMP = nekomprimované v nejvyšší kvalitě
	Videokvalita	Volba kvality videa/podílu komprimace dat: - high quality = cca 1 h videa na DVD - standard = cca 2 h videa na DVD - long play = cca 3 h videa na DVD
	Uložit/Startovací stránka	Uložení nastavení a přechod na startovací stránku.
	Zahodit/Startovací stránka	Přechod na startovací stránku bez uložení.

#### Menu "Nastavení/kamera"

#### Upozornění

Pro funkci "Obraz a video" musí kamerový systém podporovat časově řízenou funkci dálkového ovládání (to není možné např. s kamerou PV420/PV422).



#### Menu "Nastavení/tiskárna/síť/systém"

Menu "Nastavení/tiskárna/síť/systém" je přístupné pouze oprávněným osobám po zadání hesla. Při expedici je předem nastavené heslo "0000".

Systémový administrátor musí toto heslo změnit v menu "Nastavení/systém".

#### Heslo



#### Menu "Nastavení/tiskárna"

#### Upozornění

Menu Nastavení/tiskárna je přístupné pouze <del>pro</del> oprávněné osoby, na základě zadání hesla. Systémová nastavení tiskárny nechte měnit pouze IT-odborníkům.



Menu "Instalace tiskowého ovladače"



Instalace tiskového ovladače	V nabídkovém seznamu jsou uvedeny ovladače tiskárny, které jsou v systému k dispozici. Tyto může být případně zapotřebí ještě nainstalovat. K instalaci ovladače tiskárny označte a aktivujte softspínač "pokračovat".
Instalace z CD	Další tiskárny je možné nainstalovat z originálního CD ovladače tiskárny.



AESOLTAP <sup>4</sup> Nastaveni [Diment] completenes [commissions] Province [DE] [commissions]	Eddy	IP-adresa	IP-adresu stáhněte automaticky (DHCP). - nebo - Bez DHCP: Zadejte IP-adresu pro Eddy DVD.
		Rozšířené	Zadejte rozšířená nastavení datové sítě: Zvolte "rozšířené" a postupujte podle níže uvedených pokynů.
		Uložit/Startovací stránka	Uložení nastavení a přechod na startovací stránku.
	•	Ukončit/Startovací stránka	Přechod na startovací stránku bez uložení.

,

#### Menu "Nastavení/síť/všeobecně/rozšířené"

AESCULAP'		Eddy	Gateway	Zadejte síťovou gateway (pokud je zapotřebí).
	Litera Contra co		Maska subsítě	Zadejte masku subsítě (pokud je zapotřebí).
	International         (71) 201 (100 mill)		Primární DNS	Zadejte primární domain name server (DNS) (pokud je zapotřebí).
			Sekundární DNS	Zadejte sekundární domain name server (DNS) (pokud je zapotřebí).
	OK.		Uložit/Startovací stránka	Uložení nastavení a přechod na startovací stránku.
			Zahodit/Startovací stránka	Přechod na startovací stránku bez uložení.
		A		

## Eddy DVD-digitální dokumentační systém

### Menu "Nastavení/síť'/NetBEUI"

AESCULAF'	Ed	dy	
	Nastaveni Iterat   rom   rans)   temas large   temas   temas	Síťová mechanika	Zadejte schválený adresář na některém počítači sítě, do kterého bude Eddy DVD ukládat svá data (na př. \\server\share).
	Elister de	Uživatel sítě	Zadejte uživatele, který je oprávněný k přístupu do sítě (pokud je zapotřebí ).
	Leave I	Heslo sítě	Zadejte heslo pro uživatele, který má přístup do sítě.
		Doména	Zadejte doménu, do které Eddy DVD patří (pokud je zapotřebí).
		Uložit/Startovací stránka	Uložení nastavení a přechod na startovací stránku.
ń		Ukončit/Startovací stránka	Přechod na startovací stránku bez uložení.

#### Menu "Nastavení/síť/DICOM"

Upozornění

V otázce DICOM-nastavení a funkcí viz TA011713 "Návod k použití DICOM Upgrade Sets PV942".

#### Menu "Nastavení/síť/FTP"

ABCLLAP'	Eddy	FTP-server a port	Zadej
Nastaveni			serve
These of the formation of the second se		Vzdálený adresář	Zadej
Danie Liegen (1000) am Lieu (		FTP-jméno uživatele	Zadej
[intervence]		FTP-heslo	Zadej
		Pasivní režim	Zvolt
		Uložit/Startovací stránka	Ulože strán
		Ukončit/Startovací stránka	Přech

r a port	Zadejte název resp. IP-adresu a port FTP- serveru.
adresář	Zadejte adresář na FTP-serveru.
o uživatele	Zadejte FTP-jméno uživatele.
	Zadejte FTP-identifikační slovo.
źim	Zvolte, má-li se použít pasivní režim (PASV).
rtovací	Uložení nastavení a přechod na startovací stránku.
tartovací	Přechod na startovací stránku bez uložení.



AISOLLAF Nastaweni	Eddy	Testuj NetBEUI-spojení	Eddy DVD zkouší vytvořit spojení s konfigurovanou síťovou mechanikou.	
	These areas and the second sec		Testuj DICOM-spojení (echo request)	Eddy DVD zkouší vytvořit spojení s konfigurovaným PACS-serverem a odeslat zprávu (verification SOP class).
	Party City operation		Testuj FTP-spojení	Eddy DVD zkouší vytvořit FTP-spojení.
			Uložit/Startovací stránka	Uložení nastavení a přechod na startovací stránku.
			Ukončit/Startovací stránka	Přechod na startovací stránku bez uložení.

#### Menu "Nastavení/systém"



## Eddy DVD-digitální dokumentační systém

#### Kalibrace touch-screen-monitoru



Test kalibrace touch-screen

27	
	•
	factor and the factor data are factor
	<u>v</u>

Dotkněte se cílových kotoučů na touch-screen-monitoru prstem nebo selekční tužkou. (celkově 25 cílových kotoučů).

Dotkněte se čtyř malých cílových kotoučů v každém rohu.

Touch-screen-monitoru se dotkněte prstem nebo selektovací násadkou. Ukazatel myši musí skočit na stisknuté místo.

Pokud je kalibrace v pořádku:

**v** stlačte.

Pokud kalibrace není v pořádku:

🚾 stlačte a proveďte kalibraci ještě jednou.

## 4. Práce s Eddy DVD PV820

#### 4.1 Příprava

- Zapněte kamerový systém.
- > Zapněte monitor.
- Zajistěte, aby na monitoru byl zvolený DVI-videovstup, který používá Eddy DVD.
- Pokud se data mají načíst přes síť: Zajistěte, aby byl síťový kabel připojený na NETWORK-přípoj 18 a aby spojení se sítí bylo funkční.
- Zajistěte, aby myš (a případná externí klávesnice) byly správně připojené.
- > Stlačte spínač ZAP/standby 1 u Eddy DVD.

Svítí LED ZAP/standby 2.

Eddy DVD startuje. Tento startovací proces trvá cca 60 s.

Když se otevře následující startovací stránka, je Eddy DVD připravený k provozu.

ABOLLAP'





Příslušná menu otevřete pomocí softspínačů "Nový pacient", "Hledání pacienta" v navigační řádce na dolním okraji obrazovky, viz Kapitola Obsluha.

#### 4.2 Funkční zkouška

- > Zajistěte, aby byla viditelná startovací stránka Eddy DVD.
- Zajistěte, aby Eddy DVD reagoval na zadávací přístroje (touch-screenmonitor resp. myš a případně klávesnici).
- Po zadání dat prvního pacienta zajistěte, aby se v menu "Živý obraz" zobrazoval obraz kamery.
- Alternativně je k tomu možné vyvolat také možnost "Testovací pacient".

#### 4.3 Obsluha

Eddy DVD nabízí následující funkce obsluhy:

- Založení nového pacienta
- Vyhledání pacientských dat
- Záznam jednotlivých obrázků, videosekvencí a zvuku
- Zaznamenaná data spravujte na DVD/CD, USB-paměťových přístrojích nebo prostřednictvím sítě
- Tisk zprávy

Edde

 Změna nastavení od výrobce, viz Kapitola Konfigurace software v menu "Nastavení"



Riziko poškození touch-screen-monitoru v důsledku doteku špičatým předmětem (např. tužkou, kuličkovým perem)!

- Touch-screen-monitoru se dotýkejte pouze prstem nebo selektovací násadkou.
- Aby jste navolili požadovanou funkci, klikněte na softspínač nebo zadávací pole
  - levým tlačítkem myši.
  - nebo –
  - dotkněte se prstem nebo selektovací násadkou touch-screenmonitoru.

#### Upozornění

Všechny obslužné funkce jsou dostupné prostřednictvím kliknutí levým tlačítkem myši nebo, pokud je k dispozici, dotekem touch-screenmonitoru.

Rovněž je možná kombinovaná obsluha prostřednictvím myši, touchscreen-monitoru a klávesnice.

#### Vysvětlení prvků obsluhy na obrazovce

 ${\sf V}$  následujícím jsou vysvětleny prvky obsluhy na obrazovce na základě příkladů.

#### Tlačítka a softspínače

I	<u>n</u>		1	Naviganí řádka
Zobrazuje	e softspínače k	volbě hlavních	l funkcí	



Alt	Tlačítko "Alt"
Přepíná zobrazení kláve	snice na obrazovce na sadu se speciálními znaky

Po volbě speciálního znaku přepne klávesnice znovu na standardní sadu

*	×	Tlačítka "nahoru" a "dolů"
Otvírá a	zavírá víceřádk	ová pole resp. "scroluje" tyto nahoru a dolů

1000	Bledošedý sofspínač	
Funkce s tímto pozadím není (v této situaci obsluhy) aktivní		

Pole

Name	Modré zadávací pole
Příslušné zadávací pole je zapotřebí hlášení (Povinné pole)	vyplnit, v opačném případe se objeví

Bernerkung	Bílé zadávací pole
Příslušné zadávací pole se může v pi (např. poznámky)	ípadě potřeby vyplnit

DD.MM.YYYY	Šedé informační pole
Zobrazuje informace (např. DD.MM.	RRRR), není možné ho měnit

	Bílé zadávací pole
K zadávání dat prostřednictvím kláv	esnice,
Kurzor musí k zadávání dat stát v za	udávacím poli

l	Bledomodré zadávací pole
Zobrazuje aktivní zadávací pole, ve	kterém se nachází kurzor

#### Založení DVD/CD



- Nebezpečí ztráty dat na DVD/CD!
- > Používejte pouze čisté a suché DVD/CD.
- Nahrávací strany se nedotýkejte, chraňte ji před znečištěním nebo poškrábáním.
- Na DVD/CD nenalepujte etikety.
   Popisujte pouze měkkou fixovou popiskou.
- V případě potřeby čistěte nahrávací stranu suchým, měkkým hadříkem.
- CD a DVD uchovávejte v CD-tašce nebo ochranném obalu.

#### Zmáčkněte tlačítko EJECT 6.

Vyhodí v DVD/CD-mechanice 5 se nacházející DVD/CD.

DVD/CD zasuňte popsanou stranou nahoru do DVD/CD-mechaniky 5 tak, aby byla DVD/CD automaticky vtažená.

Po vložení DVD/CD nějakou dobu trvá, <del>po</del>kud Eddy DVD načte a zpracuje údaje. V průběhu této doby bliká čtecí/zapisovací-LED, **7**. Až potom bude DVD/CD k dispozici pro záznam resp. k načtení.

#### Založení nového pacienta

- Na startovací řádce zvolte softspínač "Nový pacient" Otevře se menu "Nový pacient".
- Zadejte pacientská data tak, jako je popsáno níže.

#### Menu "Nový pacient"



Startovací stránka

Uložit/

Nový pacient Uložit/Živý obraz

Data nejsou

úplná

#### Možná hlášení



Objeví se menu "Živý obraz" pro vybraného pacienta. Data budou uložena pouze tehdy, když budou správně vyplněná všechna (modrá) povinná pole. Klikněte na Doplnit data a doplňte v menu "Nový pacient". - nebo -Data zahoďte.

Zadaná data uložte a přejdete na startovací

Zadaná data uložte a přejděte do nového, prázdného menu "Nový pacient".

poznámkové řádky.

Uložte zadaná data.

stránku.

#### Eddy DVD-digitální dokumentační systém

#### Menu "Nový pacient"



#### ID–číslo se již vyskytuje

Pokud zadané ID-číslo bylo již přiděleno jinému pacientovi, nebude možné taková data uložit. Zadejte <del>jednoznačné</del> ID-číslo a potvrďte prostřednictvím "OK".

## Založení dat nového operatéra nebo nové operace

Zvolte příslušný softspínač 2 v menu "Nový pacient" nebo v menu "Změna pacienta".

Otevře se menu "Operatér resp. Operace".

Zadejte nového operatéra resp. novou operaci tak, jako je popsáno níže.

#### Menu "Operatér resp. Operace"



#### Vyhledání pacientských dat

Pokud jsou na vloženém DVD, CD, připojeném USB-paměťovém přístroji nebo v síti uloženy videosnímky, obrázky nebo pacientská data z některého předchozího sezení s Eddy DVD, dají se tyto prostřednictvím menu "Hledání pacienta" načíst.

#### Upozornění

Aby bylo možné data stáhnou ze sítě, musí při startu Eddy DVD být vytvořeno spojení se sítí.

Pokud se mají načíst data z DVD/CD, může po založení DVD/CD trvat nějakou krátkou dobu, <del>pokud</del> Eddy DVD data načte a zpracuje. V průběhu této doby bliká čtecí/zapisovací-LED **7**.

- Zajistěte, aby bylo založené požadované DVD/CD nebo požadovaný USB-paměťový přístroj připojený a/nebo vytvořené spojení se sítí.
- Vyberte softspínač "Hledání pacienta" in a startovací stránce.
   Objeví se menu "Hledání pacienta".
- Vyhledejte pacientská data tak, jako je popsáno níže.

## Menu "Hledání pacienta"



#### Možná hlášení



Vyberte registr, na kterém nosiči dat se mají pacient<del>ská</del> data hledat:

ँ

HD DVD USB	<ul> <li>harddisk</li> <li>DVD nebo CD (DVD/CD musí byt založeno v mechanice)</li> <li>Externí USB-paměťový přístroj (USB-paměťový přístroj musí být připojený)</li> </ul>
Následující reg Nastavení/síť	gistry jsou k dispozici pouze tehdy, pokud byly v menu nakonfigurovány:
LAN FTP PACS	= síť NetBEUI-protokol = síť FTP-protokol = síť DICOM-protokol (pouze s Aesculap DICOM upgrade set PV942)
<b>Hledání</b> Jméno ID	Kurzor přesuňte na požadované zadávací pole. Zadejte jméno nebo ID kompletně. – nebo – Začněte se zadáváním písmen nebo čísel. Otevře se seznam s s pacienty, kteří byli nalezeni podle zadaných dat.
Datum	Zadejte požadovaný časový interval "od – do" a stlačte softspínač 💽.
Startovací stránka	Přechod na startovací stránku.
Živý obraz	Otevřete menu "Živý obraz" pro vybraného pacienta. Tato funkce bude aktivní pouze tehdy, pokud byl v pravém seznamu pacientů vybrán pouze jediný pacient.
Přehled dat	Otevřete menu "Přehled dat" pro jednoho nebo více pacientů. Otevře se menu "Přehled dat pro jednoho pacienta" resp. "Přehled dat pro více pacientů".
Není vybraný žádný pacient	Pokud nebyl vybrán žádný pacient, nebude možné otevřít menu "Živý obraz" a "Přehled dat".

#### Záznam jednotlivých obrázků, videosekvencí a zvuku

- Prostřednictvím softspínače "Nový pacient" nebo "Hledání pacienta" na startovací stránce založte nebo vyberte pacienta. Zobrazí se pacientská data žádaného pacienta. Změňte softspínače v navigační řádce.
- Zvolte softspínač "Živý obraz" Objeví se menu "Živý obraz".
- Pomocí menu "Živý obraz" zaznamenejte jednotlivé obrázky, videosekvence a zvuk tak, jako je popsáno níže.

#### Upozornění

Pokud je připojený a příslušně nakonfigurovaný kabel dálkového ovládání, viz Kapitola Konfigurace software v menu "Nastavení", je možné snímat jednotlivé obrazy a videosekvence také pomocí tlačítka dálkového ovládaní na hlavě kamery.

Videosekvence je možné nasnímat také pomocí nahrávacího tlačítka START/STOP **3** na Eddy DVD.

Videosekvence se automaticky stopnou, když se naplní nahrávací kapacita harddisku resp. DVD nebo soubor dosáhne maximální velikost pro DVD. Před koncem nahrávacího času se objeví zůstávající čas nahrávky "Zůstávající čas 15 min/10 min/5 min/3 min/2 min/1 min". Po uplynutí nahrávacího času se objeví hlášení "Nahrávaní skončené". Při záznamu na harddisk se automaticky spustí nový záznam.



#### Správce obrazových dat a změna pacientských dat

#### Správce nahraných obrazových dat

Zaznamenané obrázky ukládá Eddy DVD do mezipaměti a dají se před uložením na DVD/CD, USB-paměťový přístroj nebo přes síť prostřednictvím menu "Přehled dat" prohlédnout, vybrat nebo vymazat.

#### Upozornění

Na Eddy DVD není možné obrázky a videosekvence měnit.

#### Upozornění

"Uložit na sít'" je možné pouze když je sít' připojená a systémový administrátor uvolnil sít'ovou mechaniku, viz Kapitola Konfigurace software v menu "Nastavení".

"Záznam na DVD/USB" je možné pouze tehdy, pokud je vložené záznamu schopné DVD nebo CD resp. připojený USB-paměťový a k dispozici dostatek volné paměti.

#### Změna pacientských dat

Data, která byla pro pacienta zadána v menu "Nový pacient", je možné změnit v menu "Přehled dat/Změnit pacient<del>ská</del> data".

#### Vyberte menu "Přehled dat"

Pacientská data otevřete prostřednictvím menu "Hledání pacienta" a prostřednictvím softspínače "Přehled dat" v navigační řádce přejděte do menu "Přehled dat".

– nebo –

Přímo z menu "Živý obraz" přejděte prostřednictvím softspínače "Přehled dat" do menu "Přehled dat".

Zobrazí se přehled dat vybraného pacienta a přehled obrázků, které jsou k dispozici.

Změňte softspínače v navigační řádce.

> Data si prohlédněte, uložte nebo vymažte tak, jako je popsáno níže.



Pacient<del>ská,</del> data, jednotlivé obrázky a/nebo videosekvence budou vymazané nezvratně!

Před kliknutím na příslušný symbol "Vymazat" uložte data, která budete potřebovat i nadále, na DVD/CD, USB-paměťový přístroj nebo do sítě.

#### Menu "Přehled dat" (pro více pacientů)

ARCHAP	Estator T	Přehled dat	V přehledu dat je možné volit jednotlivé pacienty. V záhlaví se objevuje, na jakém paměťovém médiu se pracuje: – Harddisk – DVD – USB – Síť
Element (Elements de la de Elementa de la desenvole (La de la de la L		Navigační řádka	Pomocí softspínačů v navigační řádce je možné pacientská data na DVD/CD, USB nebo síť kopírovat resp. tisknout nebo vymazat. Upozornění Výše uvedená pole pacientských dat zůstávají v tomto přehledu prázdná.
	5		



#### Menu "Přehled dat – harddisk" (pro jediného pacienta)



#### Menu "Změnit pacientská data"

Drive	[20.000]
figure -	Economia
Collin come	Catters .
Color Sectores	Example 1
Conner 1	( r Lived ) (De man 1 + 📢
1,000	Conterior Concernant - V
Property A	(.htt) (.)

#### Kliknutím na pacientská data přejděte do podmenu "Změna pacientských dat" a data změňte. (ID-číslo v šedém info-poli se změnit nedá.) Po změně klikněte na softspínač "Zpět k Přehledu dat". Přehled všech obrázků/zobrazení videosekvencí, které byly nasnímané pro vybraného pacienta. V závorkách (Z) se objeví počet záznamů. Kliknutím vyberte v přehledu jeden nebo více obrázků. Vybrané obrázky budou orámované modře. Ke zrušení výběru klikněte na modře orámovaný obrázek znovu. V přehledu klikněte na některé video. (Pokud budou najednou vybrána dvě videa, není možné přehrávání; symbol "Přehrávaní" je šedý.) Komentář Připojení komentáře k vybranému obrázku. Náhled Vybraný obrázek se zobrazí na celé v registrové kartě obrazovce jako "Celý obrázek". "Obrázky (Z)" Přehrávka Přehrává se vybrané video. v registrové kartě "Videa (Z)" Vymazání obrázku(ů) Vymažou se všechny v přehledu vybrané, v registrové kartě modře orámované obrázky/videa. "Obrázek/obrázky (Z)" Video(a) vymazat v registrové kartě "Videa (Z)" Uložit do sítě Všechna data nebo vybrané obrázky a videa aktuálního pacienta budou uloženy do sítě. **DVD/USB** zapsat Všechna data nebo vybrané obrázky a videa aktuálního pacienta budou uloženy na DVD/CD nebo na externí USB-paměťový přístroj.

Kompletní soubor dat vybraného pacienta včetně všech příslušných jednotlivých obrázků a videosekvencí bude vymazaný.

Startovací stránka Přechod na startovací stránku.

Vymazat pacienta

## Eddy DVD-digitální dokumentační systém

Prohlížet jednotlivý obrázek (po klinutí na "Prohlížet" v registrové kartě "Obrázky (Z)"):

Menu "Přehled dat/Obrázky prohlížet"



zek	Jednotlivý obrázek zobrazit na celou obrazovku (jako "Celý obrázek"): Klikněte na obrázek. Zpět k zobrazení přehledu: Znovu klikněte na obrázek.
cí obrázek	U více navolených obrázků skok na následující navolený obrázek
	Připojení komentáře k obrázku.
ymazat	Obrázek se nezvratně vymaže.
	Zavře se zobrazení samostatného obrázku a přechází se do menu "Přehled dat".



Komentář	Vyberte obrázek v přehledu kljnutím. K obrázku je možné připojit komentář až o třech řádkách. (Pokud jsou najednou navolené dva obrázky, není možné vložit komentář; symbol "Komentář" je šedý.) Vedle obrázku se zobrazuje datum a čas nahrávky.
Celý obrázek	Jednotlivý obrázek zobrazit na celou obrazovku (jako "Celý obrázek"): Klikněte na obrázek. Zpět k náhledu na komentář: Znovu klikněte na obrázek.

## Přehrání videosekvence (po kliknutí na "Přehrávka" v registrové kartě "Videa (Z)"):

#### Menu "Přehled dat/Přehrávka videa"



Celý obrázek	Video zobrazit na celou obrazovku (jako "Celý obrázek"): Klikněte na video. Zpět k zobrazení přehledu: Znovu klikněte na video.
Časová lišta	Video můžete libovolně přetáčet dopředu a dozadu: Přesuňte modrý poziční ukazatel. Dole vlevo se zobrazuje datum a čas startu videozáznamu. Dole vpravo se zobrazuje aktuální pozice a celý čas trvání und videa.
Začátek	Vrací videosekvenci znovu na začátek.
Přehrát	Odstartuje videosekvenci.
Zastavit	Zastavuje videosekvenci.
Obráz	Z běžícího videa se převezme samostatný obrázek do menu "Přehled dat/Obrázky".
Vymazat video	Videosekvence bude nezvratně vymazaná.
Zavřít	Videozobrazení se zavře a přejde se do menu "Přehled dat".

#### Zapsání dat na DVD/CD nebo na USB-paměťový přístroj



Riziko ztráty dat na USB-paměťovém přístroji!
 Před odpojením USB-paměťového přístroje tento deaktivujte.

#### Upozornění

Při zavírání Eddy DVD se das USB-paměťový přístroj deaktivuje automaticky.

Kompletní data nebo vybrané obrázky a videa vybraného pacienta budou nahrané na DVD resp. CD nebo na externí USB- paměťový přístroj.

> Záznam na DVD/USB v Přehledu dat.

#### Otevře se následující okno volby:



#### Vybírat můžete z následujících možností:

- Cílová mechanika
  - DVD resp. CD
  - USB- paměťový přístroj (Možnosti jsou aktivní pouze tehdy, pokud bude založené DVD/CD resp. připojený USB- paměťový přístroj.)
- Vybraná data
  - -Vybraná data (vybrané obrázky a videa)
  - –Všechna data

Prostřednictvím softspínače záznam na DVD/USB se odstartuje ukládání dat.

Softspínačem deaktivovat **USB zařizení** může deaktivovat USB-paměťový přístroj bez uložení dat.

## Eddy DVD-digitální dokumentační systém

Při uložení dat na USB-paměťový přístroj se objeví následující kontrolní otázka:



Ano: USB-přístroj se po uložení dat deaktivuje a následně je možné ho odpojit.

Ne: USB-přístroj zůstane pro další ukládání dat aktivní.

#### Další hlášení



Pacient již existuje.<br/>Připojit data?Tato otázka se objeví při ukládání, pokud<br/>pacient již na cílové mechanice (DVD/CD,<br/>USB-paměť'ový přístroj nebo síť') existuje.<br/>Nová data budou připojena k již existujícím.Odstranit archivovaná<br/>data lokálně?Tato otázka se objeví po uložení dat do sítě<br/>resp. na DVD/CD nebo do USB-paměť'ového<br/>přístroje.<br/>Firma Aesculap doporučuje po archivaci<br/>data z (lokálního) hardddisku vymazat.

#### Struktura ukládání dat a formáty dat

Data se uloží na DVD, CD, USB nebo síť v následující struktuře:

- Název "přihrádky" odpovídá pacientovu ID.
- V hlavním adresáři se nachází soubor "index.html". Otevřete tento soubor pomocí HTML-browseru (k tomu je zapotřebí JAVA verze 1.5 nebo vyšší). Pomocí tohoto souboru je možná komfortní organizace a sledování obsahu na každém PC prostřednictvím HTML-browseru, viz návod k použití software k prohlížení obrázků PV943 pro Eddy DVD TA011486.
- Pacientská data jsou k dispozici v ASCII-formátu v souboru "patient.dat".
- Název souboru pro jednotlivé obrázky a videosekvence je utvořený následovně:

"Datum záznamu/čas záznamu/ID pacienta/běžné č./formát"

- Jednotlivé obrázky jsou ukládané ve 2 formátech:
   nekomprimovaný bitmap-formát (\*.BMP)
  - komprimovaný JPG-formát (\*.JPG)
- Videosekvence se ukládají ve formátu MPEG2 (\*.MPG).
   Soubor a příponou \*.MPG.BMP je v menu "Přehled dat" potřebný pouze k předběžnému náhledu.

#### Příklad:

0/0123456709			_10i
Datel Bearbeiten Ansitz Paroritan Extra	as ?		1
4-2utik + → - 3 @tuten 300	er Finlad	N G X a	a III-
Alberte 1 0-30123456789			· Phatastia
Datemane 2	Gole	Tra:	Gelandert
3 3004-09-20 12-67-27 0123456799 0.Mpg	874.95348	76G-Datei	20.09.2004 15:46
2004-09-20 12-57-27 0123456789-0.rep.brp	1.216.48	Strap	20.09.2004 12:57
2004-09-20 12-59-44 0123456709-0.bwp	1-216-48	DRIVED.	20.09.2004 12:59
2004-09-20 12-69-44 0323456769 0 (pg	948	365-848	20.09.200+12:59
2004-09-20 13-00-37 0123456709 1 http:	1.218.40	8tnap	20.09.2004 13:00
2004-09-20 13-00-37 0123456708 L 8H	913	310-040	20.09.2004 13:00
32004-01-20 13-00-54 0123456789 L App	891.300 KB	MPG-Date	20.09.2004 15:46
2004-09-20 15-00-54 0123456709 1 reg.5mg	1.216.43	Strap	20.09.2004 13:00
a second day	110	DAT-Date:	20.09.2004 13:32

#### Tisk zprávy

Vytiskne se zpráva s kompletními daty a obrázky vybraného pacienta nebo vybraná data a obrázky.

Klikněte na tisk zprávy v přehledu dat. Otevře se následující okno volby:

Dodatečné informace	Kopie
Operater/Operace	- 1
<ul> <li>Poznámka</li> </ul>	2
✓ Komental	3
Vytisknout snimky	
<ul> <li>Vybrané strimky</li> </ul>	
Vybrané snimky Všechny snimky	
Vybrané snimky Všechny snimky	
Vybrané szimky Všechny snimky	

Je možné vybrat si z následujících možností: (Tyto možnosti jsou aktivní pouze tehdy, když jsou uložena odpovídající data. V opačném případě bude příslušná možnost podložená šedě.)

Doplňkové informace:

- Operatér/Operace
- Poznámka
- Komentář

Vytisknout obrázky:

- Vybrané snímky
- Všechny snímky

#### Exempláře:

- 1, 2 nebo 3
- Vyberte požadované možnosti.
- Klikněte na Náhled tisku.

#### Objeví se následující náhled tisku:



Obr. 2 Příklad: Zpráva o dvou stránkách bez komentářů

- Klikněte na zpět resp. dopředu, aby jste přešli ve zprávě o jednu stránku zpět resp. dozadu.
- Klikněte na Vytisknout zprávu. Příkaz k tisku se postoupí do tiskárny.

#### Obsluha tiskárny

Dodržujte návod k použití od výrobce.

#### 4.4 Vypnutí Eddy DVD

Nebezpečí ztráty dat a nestability software!

- POZOR
- Před vypnutí Eddy DVD program řádně skončete prostřednictvím softspínače "Skončit" na startovací stránce.
   nebo –

Stlačte standby-spínač na přední straně přístroje.

Zvolte softspínač "Skončit" na startovací stránce.
 nebo Stlačte standby-spínač na přední straně přístroje.

Software se zavře a Eddy DVD se automaticky vypne (standby-režim).

Vypněte spínač ZAP/VYP 10 na Eddy DVD nebo hlavní vypínač na přístrojovém vozíku po tom, jakmile zhasne LED, ZAP/standby 2.

#### Validovaná metoda úpravy 5.

#### Upozornění

Tento produkt zůstává v místnosti operace a nepodléhá běžnému cyklu úpravy.

#### Upozornění

Dodržujte národní zákonné předpisy, národní a mezinárodní normy a směrnice a také vlastní hygienické předpisy pro předběžnou úpravu.

#### Upozornění

Aktuální informace k úpravám viz také Aesculap Extranet na adrese www.aesculap-extra.net

#### Upozornění

Mějte na paměti, že úspěšná úprava tohoto medicínského produktu může být zajištěna pouze po předchozí validaci procesů úpravy. Zodpovědnost za to nese provozovatel/upravovatel.

#### 5.1 Všeobecné pokyny

Používat se smí pouze procesové chemikálie, které jsou odzkoušené a schválené (na př. se schválením VAH/DGHM nebo FDA resp. CEoznačením). Je zapotřebí striktně dodržovat zadání výrobce k použití v otázkách teploty, koncentrace a doby působení. V opačném případě mohou nastat následující problémy:

- poškození materiálu, jako např. koroze, trhlinky, zlomy, předčasné stárnutí nebo nabobtnání.
- Nepoužívejte žádné chemikálie, které vyvolávají u umělých hmot trhlinovou korozi nebo jejich křehnutí.

Další podrobné pokyny k hygienicky bezpečné a materiál šetřící/hodnoty zachovávající úpravě naleznete na www.a-k-i.org

Viditelné zbytky po operaci co nejdůkladněji odstraňte pomocí navlhčené utěrky, která nepouští chlupy.

#### 5.2 Ruční čištění/dezinfekce

Nebezpečí úderu, elektrickým proudem a požáru!

- > Před čištěním vytáhněte síťovou zástrčku.
- Nepoužívejte žádné hořlavé nebo výbušné čistící a dezinfekční prostředky.
- Zajistěte, dass aby se do produktu nedostala řádná kapalina.

Nebezpečí poškození nebo zničení produktu při strojním čištění/dezinfekci!

- Produkt čistěte/dezinfikujte pouze ručním otíráním povrchu.
- > Povrchový dezinfekční prostředek nestříkejte do otevřených zásuvek (např. USB-zásuvky, videovstupy a výstupy, síťová zásuvka) a ani do DVD-šachty.
- Produkt nikdy neponořujte do kapaliny a ani neoplachujte.
- > Produkt nikdy nesterilizujte.

Nebezpečí poškození produktu při použití nevhodných čistících/dezinfekčních prostředků!

- K plošnému čištění schválené čistící a dezinfekční prostředky používejte podle pokynů výrobců.
- Dodržujte údaje týkající se koncentrace, teploty a doby působení.



NFRF7PFC







## Eddy DVD-digitální dokumentační systém

#### Dezinfekce otíráním u elektrických přístrojů beze sterilizace

Fáze	Krok	T [°C/°F]	t [min]	Konc. [%]	Kvalita vody	Chemie
Ι	Dezinfekce otíráním	PT	≥1	-	-	Utěrky Meliseptol HBV 50 % propan-1-ol

PT: Pokojová teplota

#### Fáze I

- Případné viditelné zbytky odstraňte dezinfekční utěrkou na jedno použití.
- Vizuálně čistý produkt otřete celý nepoužitou dezinfekční utěrkou na jedno použití.
- Dodržte předepsanou dobu působení (minimálně 1 min).
- Produkt nehte po dezinfekci vyvětrat (minimálně 1 min).

#### 5.3 Kontrola, údržba a zkouška

- Produkt po každém čištění a dezinfekci zkontrolujte: na čistotu, funkci a poškození.
- Poškozený produkt okamžitě vyřaďte.

## 6. Provozní údržba

Aby byl zabezpečený spolehlivý provoz, je zapotřebí provést alespo, jednu provozní údržbu za rok.

To v Německu zodpovídá bezpečnostně technické kontrole podle §6 MPBetreiberV (Nařízení pro provozovatele zdravotnických produktů).

V otázkách zodpovídajících servisních služeb se obracejte na své národní zastoupení společnosti B. Braun/Aesculap, viz Kapitola Technický servis.

# \*

## 7. Identifikace a odstranění chyby

## 7.1 Hlášení na Eddy DVD

#### Všeobecná hlášení

Hlášení	Příčina	Odstranění
K dispozici je již pouze málo volné paměti. Uložte některá data do archivu, aby jste uvolnili paměť	K dispozici je už jenom málo volného místa v paměti	Archivace některých dat na DVD/CD nebo v síti a jejich vymazání
Není vybraný žádný pacient	Není možné zobrazit žádná data, protože nebyl vybraný žádný pacient	Klikněte na pacienta, pacient <del>ská</del> data budou zobrazená v pravém sloupci
Nebyla vyplněna všechna potřebná <del>pacientská</del> pole	Modrá zadávací pole jsou <del>povinná poly</del>	Všechna povinná pole vyplňte správně
Data nejsou úplná	Modrá zadávací pole jsou <del>povinná pole,</del>	Všechna povinná pole vyplňte správně
Nekonzistentní pacientská data ID-číslo	Soubor s pacienty je chybný	Aktivujte odpovídajícího pacienta, zkontrolujte pacient <del>ská</del> data a tato případně doplňte resp. vymažte
ID-číslo se již vyskytuje	ID-číslo se již na harddisku vyskytuje	Pro nového pacienta je zapotřebí zadat nové ID-číslo
ID-číslo nesmí obsahovat žádné speciální znaky	ID-číslo obsahuje neplatné speciální znaky jako /, *, ", <, >, ?, I	Zkontrolujte ID-číslo, nepoužívejte speciální znaky
Neplatný datum narození	Byl zadán formálně neplatný datum narození	Zkontrolujte a opravte datum narození
Videopřehrávka se nezdařila	Video bylo poškozeno (např. v důsledku systémové chyby souborů)	Informujte servis
Uložení na USB-přístroj se nezdařilo	Data nebylo možné uložit na USB-přístroj	USB-přístroj zkontrolujte na ochranu proti zápisu
		Funkci USB-přístroje zkontrolujte pomocí PC
Deaktivace USB-přístroje se nezdařila	USB-přístroj nebylo možné deaktivovat	Deaktivaci zopakovat Eddy DVD zavřít
Není založené žádné DVD/CD	Není založené žádné DVD/CD	DVD/CD založte do mechaniky
DVD/CD je plné	Kapacita DVD/CD je vyčerpána	Založte nové DVD/CD do mechaniky
Neznámý nebo chybný nosič dat	DVD/CD se nedá identifikovat	DVD/CD zkontrolujte (nečistoty, škrábance, správná poloha v mechanice atd.)
DVD/CD obsahuje nekompatibilní systém souborů	DVD/CD již obsahuje systém souborů z předchozího zápisu; Eddy DVD nemůže na tento DVD/CD uložit žádná data	Založte nové DVD/CD do mechaniky
Na DVD/CD není dostatek volného místa	Paměťová kapacita na DVD/CD nestačí pro	Založte nové DVD/CD do mechaniky
	zvolená data	Případně odhlaste videosekvencie nebo obrázky
Timeout u přístupu na mechaniku	DVD/CD-mechanika není připravená	Postup po krátkém vyčkání (10 s) opakujte
		V případě opakované chyby informujte Technický servis
Není dostatek volného místa k přechodnému uložení dat	Na harddisku není dostatek volné mezipaměti	Informujte Technický servis

Hlášení	Příčina	Odstranění
Informace na mediu není možné načíst	Načtení nebo napálení na DVD/CD se nezdařilo	DVD/CD vyměňte, případně data pomocí PC zkopírujte na nový nosič dat
		V případě opakované chyby informujte Technický servis
Medium není možné načíst	Načtení nebo napálení na DVD/CD se nezdařilo	DVD/CD vyměňte, případně data pomocí PC zkopírujte na nový nosič dat
		V případě opakované chyby informujte Technický servis
Napalovací postup se nezdařil	Všeobecná chyba v průběhu <del>na</del> palování	DVD/CD vyměňte a napalovací postup spustťe znovu
		V případě opakované chyby informujte Technický servis
Medium/mechanika není připravená	DVD/CD-mechanika není připravená	Postup po krátkém vyčkání (10 s) opakujte
		V případě opakované chyby: Informujte Technický servis
Hesla nejsou identická	Při změně hesla nebylo opakované heslo stejné jako to první	Postup opakujte: První heslo a opakované heslo musí být identické
Nebyl nalezený soubor s logem	Není založené CD nebo na CD není soubor s logem	Vložte správné DVD/CD se souborem loga logo.bmp
Kopírování loga se nezdařilo	Nedostatek volné paměti, systém souborů porušený nebo chyba hardvéru	Informujte servis
Logo má nesprávný formát	Toto logo je příliš velké, nebo poměr stran je nesprávný	Logo konvertujte do vhodného formátu (šířka: výška > 3,6 nebo výška < 240 pixelů

#### Hlášení k síti

Hlášení	Příčina	Odstranění	
Není spojení se sítí/spojení ztraceno?	Spojení se sítí ztraceno	Zkontrolujte spojení se sítí, zkontrolujte	
Spojení se sítí se nezdařilo	Eddy DVD nemůže vytvořit spojení se sítí	nastavení sítě, postup zopakujte	
Neplatné údaje pro mechaniku sítě	Zadaná mechanika sítě je neplatná (např. nedá se najít jméno serveru)	administrátora sítě	
Přístup na mechaniku síře zamítnutý/ Nesprávné jméno uživatele nebo heslo	Nesprávné jméno uživatele nebo nesprávné heslo pro přístup do sítě	Zkontrolujte jméno uživatele a heslo, postup opakujte V případě opakované chyby: Informujte administrátora sítě	
FTP-transfer se nezdařil	Při odesílání dat prostřednictvím FTP se vyskytla chyba	Zkontrolujte spojení se sítí	
FTP-spojení se nedalo vytvořit	Spojení s FTP-serverem se nedalo vytvořit	Zkontrolujte nastavení sítě	
	Nesprávné jméno uživatele nebo heslo	Zkontrolujte jméno uživatele a heslo FTP- serveru	
	Problém se sítí	Zkontrolujte spojení se sítí	
Příprava pacientských dat se nezdařila	Připojení pacientských dat k již existujícím se nezdařilo	Informujte Technický servis	
Přístup do vzdáleného adresáře není možný.	FTP-adresář je neplatný	Zkontrolujte nastavení sítě (FTP-adresář)	
Změňte adresář v FTP-nastaveních	Žádná přístupová práva do FTP-adresáře	Zkontrolujte práva na FTP-server	



#### 7.2 Další poruchy

Porucha	Příčina	Odstranění
Žádné menu-okno	Monitor vypnutý	Monitor zapněte, případně Eddy DVD znovu spustťe a zajistěte, aby monitor byl zapnutý již při otvírání
	Nastavený je nesprávný kanál vstupného videosignálu	Zajistěte, aby byl nastavený použitý vstupný videosignál, např. DVI
	Monitor není správně připojený	Zajistěte, aby byly správně připojené všechny kabely
	Problém s ovladačem	Informujte Technický servis
Žádný živý obraz	Kamera není zapnutá	Kameru zapněte, popřípadě Eddy DVD znovu spustťe a zajistěte, aby kamera byla zapnutá již při otvírání
	Kamera není správně připojená	Zajistěte, aby byly správně připojené všechny kabely
		Zkontrolujte funkci kamery prostřednictvím přímého videospojení kamery s monitorem
Eddy DVD nestartuje	Síťový kabel není správně připojený	Zkontrolujte, zda svítí ZAP/standby-LED 2
		Zajistěte, aby byl správně připojený síťový kabel
Touch-screen-monitor nefunguje	Touch-screen-kabel není správně připojený	Zajistěte, aby touch-screen-kabel byl správně připojený
		Popřípadě Eddy DVD znovu spustťe a zajistěte, aby touch-screen-monitor byl zapnutý již při otvírání
	Žádná identifikovatelná příčina	Informujte Technický servis

Porucha	Příčina	Odstranění
USB-myš nefunguje/ USB-klávesnice nefunguje	Myš/klávesnice není správně připojená Problém s ovladačem	Zajistěte, aby myš/klávesnice byla správně připojena na USB-zásuvku
		Eddy DVD s připojenou myší/klávesnicí znovu spusťte
		Informujte Technický servis
	Myš/klávesnice chybná	Myš/klávesnici vyměňte
Eddy DVD nereaguje/již nereaguje	Chyba hardvéru/problém s ovladačem/chyba	Eddy DVD zavřete a znovu spust'te
	software	Popřípadě informujte Technický Servis
Eddy DVD se hroutí/vypíná se	Problém se zahříváním (především při vysokých	Eddy DVD vypněte a nechte vychladnout
Eddy DVD neidentifikuje žádné externí přístroje	teplotách okolí)	Zajistěte, aby Eddy DVD měl především na zadní straně dostatek místa od jiných předmětů
	Chyba hardware/problém s ovladačem/chyba	Eddy DVD zavřete a znovu spust'te
	software	Informujte Technický servis a případně uveďte zobrazené hlášení
Eddy DVD neukládá do sítě	Kabel datové sítě není správně nastavený	Zajistěte, aby byl správně připojený kabel datové sítě
	Nastavení sítě nejsou správná	Nechte systémovému administrátorovi zkontrolovat nastavení datové sítě
	Žádná/nedostatečná práva přístupu do mechanicky sítě	Mechaniku datové sítě nechte schválit systémovému administrátorovi
	Konflikt IP-adresy	Pokud je možné, IP-adresu nechte stáhnout automaticky (DHCP, viz Kapitola Konfigurace software v menu "Nastavení")
		Nechte systémovému administrátorovi zkontrolovat nastavení datové sítě
Eddy DVD neukládá na DVD/CD	Paměťová kapacita na DVD/CD plná	DVD/CD vyměňte
	Nesprávné DVD/CD	Zkontrolujte DVD/CD (podporované DVD/CD, viz Kapitola Technický servis)
	Defektní DVD/CD	Vyměňte médium
	Chyba hard <del>véru</del>	Informujte Technický servis
Eddy DVD neukládá žádná nastavení	Chyba hardware nebo software	Informujte Technický servis


### 7.3 Výměna pojistek



Ohrožení života v důsledku <del>elektrického úderu</del>!

Před výměnou pojistek vytáhněte síťovou zástrčku ze sítě!



Obr. 3 Výměna pojistek

Předepsaná souprava pojistek:

IEC 127, D 5 x 20 mm, T 1,0 A, spínací schopnost L (35 A), 250 V; art.-č. TA021410

- Západkový výstupek na držáku pojistek 11 odblokujte pomocí malého šroubováku.
- Držák pojistek 11 vytáhněte.
- > Vyměňte obě pojistkové vložky.
- > Držák pojistek nasaďte znovu tak, aby slyšitelně zapadl.

### Upozornění

Pokud dochází k častému vyhoření pojistek, je přístroj vadný a je zapotřebí ho opravit, viz Kapitola Technický servis.

### 8. Technický servis



Nebezpečí zranění a/nebo nesprávné funkce! > Produkt nemodifikujte.

 V otázkách servisu a oprav se obracejte na své národní zastoupení B. Braun/Aesculap.

Modifikace zdravotnického vybavení může mít za následek ztrátu záručních nároků/nároků na ručení jakož i případných schválení.

### Adresy servisů

Aesculap Technischer Service Am Aesculap Platz 78532 Tuttlingen / Germany Phone: +49 7461 95-1601 Fax: +49 7461 14-939 E-mail: ats@aesculap.de

Další adresy servisů se dozvíte prostřednictvím výše uvedené adresy.

### 9. Příslušenství/Náhradní díly

### DICOM upgrade sada/software k prohlížení obrázků pro Eddy DVD

Označení	Artč.
DICOM upgrade set pro Eddy DVD PV920/PV940	PV942
Software k prohlížení obrázků pro Eddy DVD	PV943

Kabel

Označení	Artč.
S-VHS- připojovací kabel, 2 m	PV963
Sériový připojovací kabel 9-pin sub-D, např. jako touch-screen-kabel	PV428
Kabel dálkového ovládání, 1,7 m (cinch-západka)	PV967
Kabel dálkového ovládání, 2,0 m (západka-západka)	PV968

### Síťové kabely a speciální síťové kabely

Označení	Artč.
Německo, Dánsko, Francie, Rakousko, Belgie, Španělsko, Nizozemí, Portugalsko, Luxemburg, Itálie, Švédsko, Norsko, Finsko	
délka 5 m délka 1,5 m	TE 730 TE 780
Velká Británie, Irsko, 5 m	TE 734
USA, Kanada, Japonsko, 3,5 m	TE 735
Speciální síťový kabel IEC 320, 1 m	TE 676
Speciální síťový kabel IEC 320, 2,5 m	TE 736

### Upozornění

Kompletní přehled endoskopických přístrojů a příslušenství společnosti Aesculap viz online endoskopický katalog na www.endoscopycatalog.com

### Náhradní díly

Označení	Artč.
Optická myš s USB-přípojem	PV920200
DVI-kabel, 3m	PV820201
Tavná pojistka IEC 127, D 5 x 20 mm, T 1,0 A	TA021410

# Eddy DVD-digitální dokumentační systém

# 10. Technická data

Shoda s normami	EN 60601-1, třída ochrany 1,
	EN 60601-1-2
	EN 62304

### Klasifikace podle směrnice 93/42/EHS

Artč.	Označení	Třída
PV820	Eddy DVD-digitální dokumentační systém	Ι

Síťový přípoj Zásuvka síťového přípoje	100–240 VAC, 50–60 Hz IEC 320
Příkon	50 VA
Rozlišení displeje	1024 x 768 pixelů
Barvené systémy, nastavitelné	PAL: 625 řádků, 25 obrázků, meziřádkové snímání 2:1 NTSC: 525 řádků, 30 obrázků, meziřádkové snímání 2:1
Systém	1 GHz Intel® procesor RAM 512 MB Windows XP embedded instalovaný na Solid State Disk
DVD/CD-mechanika (kompatibilní média a rychlosti)	DVD-RAM (čtení 5x/psaní 5x), DVD-R/+R/+RW (čtení 8x/psaní 8x), DVD-RW (čtení 8x/psaní 6x), DVD-R/+R Dual Layer (čtení 8x/psaní 4x), CD-R/-RW (čtení 24x/psaní 24x),
Harddisk	150 GB
Připojení na síť	Eternet 10/100 Mbit/s RJ45
Videovstupy a videovýstupy	S-VIDEO IN: Mini-DIN-zásuvka S-VIDEO OUT: Mini-DIN-zásuvka DVI-I OUT
Rozhraní	1 x remote: CINCH-zásuvka 4 x USB 2.0 2 x RS232 9-pol. sub-D-zástrčka
Formáty souborů	Jednotlivé obrazy: Bitmap (BMP)/JPEG (JPG) Videosekvence: MPEG-2 (MPG)
Videokvalita (časy nahrávek uváděné jako orientační hodnoty)	Vysoká kvalita (HQ): odpovídá cca 60 min/DVD Standard Play (SP): odpovídá cca 120 min/DVD Long Play (LP): odpovídá cca 180 min/DVD
Rozměry (š) x (v) x (h)	305 x 85 x 305 mm
Hmotnost	4,9 kg
Druh ochrany podle EN 60529	IP 20 D
Shoda se směrnicemi	93/42/EHS, třída I

### 10.1 Okolní podmínky

	Provoz	Transport a skladování
Teplota	10 %	-10 %
Relativní vlhkost vzduchu	30 % <sup>75 %</sup>	10 % 90 %
Atmosférický tlak	700 hPa	500 hPa

## 11. Likvidace

### Upozornění

Produkt musí provozovatel před likvidací upravit, viz Kapitola Validovaná metoda úpravy.

Př ob Re sta reini šk Pr do př be

Při likvidaci nebo recyklaci produktu, jeho komponent a obalu dodržujte národní předpisy! Recyklační pas si můžete ve formě PDF-dokumentu stáhnout pod příslušným číslem artiklu z extranetu. (Tento recyklační pas je návodem k demontáži přístroje s informacemi o správné likvidaci součástí, které jsou škodlivé pro životné prostředí.) Produkt označený tímto symbolem je zapotřebí odevzdat do separovaného sběru elektrických a elektronických přístrojů. Jejich likvidaci v rámci Evropské unie provádí bezplatně výrobce.

V případě otázek kolem likvidace produktu se obracejte na své národní zastoupení společnosti B. Braun/Aesculap, viz Kapitola Technický servis.



# **AESCULAP**\*



CE marking according to directive 93/42/EEC CE-Kennzeichnung gemäß Richtlinie 93/42/EWG Marquage CE conforme à la directive 93/42/CEE Identificación CE en conformidad con la directriz 93/42/CEE Marchio CE conforme alla direttiva 93/42/CEE CE-označeni podle směrnice 93/42/EHS

Technical alterations reserved Technische Änderungen vorbehalten Sous réserve de modifications techniques Sujeto a modificaciones técnicas Con riserva di modifiche tecniche Technické změny vyhrazeny



#### Aesculap AG

Am Aesculap-Platz 78532 Tuttlingen Germany Phone +49 7461 95-0 Fax +49 7461 95-2600 www.aesculap.de