ro AESCULAP®

Unitate de comandă cu cameră Full HD CMOS PV480

Legendă

- 1 Butonul PORNIRE
- 2 Butonul OPRIRE
- 3 Apăsare scurtă: nicio funcție / apăsare lungă: meniul Deschidere (funcția în meniu: Sus)
- 4 Apăsare scurtă: documentare imagine / apăsare lungă: documentare video (funcția în meniu: Stânga)
- 5 Apăsare scurtă: activare sursă de lumină / apăsare lungă: activare/dezactivare sursă de lumină (funcția în meniu: Jos)
- 6 Apăsare scurtă: panoramare / apăsare lungă: balanță de alb (funcția în meniu: Dreapta)
- 7 Balanța de alb
- 8 Conector pentru capul camerei
- 9 Conector pentru MIS-Bus conexiune la sursa de lumină LED OP950
- 10 Conectori la distanță (zăvoare de 3,5 mm) pentru sistemul extern de documentare
- 11 leșiri 3G-SDI (1080p) pentru monitorul 2D
- 12 leșire HD-SDI (1080i) pentru sistemul extern de documentare
- 13 Conector pentru calculatorul de service
- 14 Orificiul pentru cablul de alimentare
- 15 Piciorul aparatului
- 16 Suportul de siguranță
- 17 Conexiune echipotențială
- 18 Conexiune dongle service
- 19 leșiri DVI (1080p) pentru monitoare 2D

Cuprins

1.	Despre acest document
1.1	Domeniul de aplicare
1.2	Instrucțiuni de avertizare
2.	Utilizare clinică
2.1	Descrierea produsului
2.1.1	Modul de funcționare
2.1.2	Conținutul livrării
2.1.3	Componente necesare pentru utilizare
2.2	Domenii de utilizare și restricționarea utilizării
2.2.1	Utilizare preconizată
2.2.2	Indicații
2.2.3	Contraindicații
2.3	Indicații de siguranță
2.3.1	Utilizatorul clinic
2.3.2	Produs
2.3.3	Sterilitate
2.4	Pregătire
2.4.1	Mediul de amplasare/locația amplasării
2.4.2	Toleranța electromagnetică
2.4.3	Combinația cu alte echipamente medicale electronice 390
2.4.4	Setarea
2.5	Prima utilizare
2.6	Utilizare
2.6.1	Pregătirea sistemului

Verificarea stării de funcționare	392
Configurația	392
Utilizarea în condiții de siguranță	393
Detectarea și remedierea erorilor	395
Înlocuirea siguranțelor	395
Reprocesarea	396
Instrucțiuni de siguranță generale	396
Produse reutilizabile	396
Curățarea/dezinfectarea	396
Instrucțiunile de reprocesare specifice produsului	396
Dezinfectare prin ștergere	396
Inspecție	397
Verificare vizuală	397
Testarea funcțională	397
Depozitare	397
Condiții ambientale	397
Lucrările de reparații, de întreținere și de service	397
Lucrările de reparații	397
Întreținere	397
Serviciul Tehnic	397
Accesorii/piese de schimb	398
Eliminarea	398
Date tehnice	399
Clasificarea conform Regulamentului (UE) 2017/745	399
Date privind performanța, informații despre standarde \ldots .	399
Simboluri pe produs și ambalaj	399
	Verificarea stării de funcționare Configurația Utilizarea în condiții de siguranță Detectarea și remedierea erorilor Înlocuirea siguranțelor Reprocesarea Instrucțiuni de siguranță generale Produse reutilizabile Curățarea/dezinfectarea Instrucțiunile de reprocesare specifice produsului Dezinfectare prin ștergere Inspecție Verificare vizuală Testarea funcțională Depozitare Condiții ambientale Lucrările de reparații, de întreținere și de service Lucrările de reparații Întreținere Serviciul Tehnic Accesorii/piese de schimb Eliminarea Date tehnice Clasificarea conform Regulamentului (UE) 2017/745 Date privind performanța, informații despre standarde Simboluri pe produs și ambalaj

1. Despre acest document

Mențiune

Riscurile generale ale unei intervenții chirurgicale nu sunt descrise în acest manual de utilizare.

1.1 Domeniul de aplicare

Aceste instrucțiuni de utilizare se aplică următoarelor produse:

Nr. art.	Denumire
PV480	Unitate de control a camerei Full HD CMOS

Aceste instrucțiuni de utilizare constituie parte integrantă a aparatului și conțin toate informațiile necesare utilizatorului și operatorului pentru utilizarea aparatului în mod corespunzător și în condiții de siguranță.

Grupul-țintă

Aceste instrucțiuni sunt destinate medicilor, asistenților medicali, tehnicienilor medicali și utilizatorilor de echipamente sterile – persoanelor însărcinate cu instalarea, operarea, întreținerea și reprocesarea aparatului.

Utilizarea și depozitarea acestui document

Aceste instrucțiuni de utilizare trebuie depozitate într-o locație definită ușor accesibilă oricând grupului-țintă.

În eventualitatea vânzării sau relocării aparatului, acest document trebuie predat proprietarului nou.

Documentația suplimentară

Cerințele privind compatibilitatea electromagnetică (CEM) sunt descrise în broșura TA022467.

Regulile și informațiile menționate în această broșură trebuie luate în considerare pe durata instalării și utilizării aparatului.

Instrucțiunile de utilizare a capului camerei și ale celorlalte aparate trebuie luate în considerare, în scopul asigurării utilizării în condiții de siguranță a acestui dispozitiv.

Pentru instrucțiuni de utilizare specifice fiecărui articol, precum și pentru informații privind compatibilitatea materialelor, consultați instrucțiunile de utilizare în format electronic B. Braun elFU la eifu.bbraun.com

1.2 Instrucțiuni de avertizare

Instrucțiunile de avertizare avertizează cu privire la orice riscuri care pot apărea în timpul utilizării produsului, pentru pacienți, utilizatori și/sau produs. Instrucțiunile de avertizare sunt marcate după urmează:

A PERICOL

Indică un posibil pericol iminent. Dacă nu se evită, poate rezulta decesul sau vătămarea gravă.

▲ AVERTIZARE

Indică un posibil pericol iminent. Dacă nu se evită, pot rezulta vătămări minore sau moderate.

🛆 ATENȚIE

Indică posibile daune materiale iminente. Dacă nu se evită, produsul poate fi deteriorat.

2. Utilizare clinică

2.1 Descrierea produsului

2.1.1 Modul de funcționare

AVERTIZARE

Interpretarea greșită a imaginii afișate constituie risc pentru pacient!

- Pe durata utilizării algoritmilor de optimizare imagine (de ex. îmbogățirea cu roși și creșterea clarității) imaginea afișată nu este imaginea originală.
- În cazul utilizării acestor tehnici, recomandăm să nu vă bazați doar pe imaginea optimizată.

Acest produs este o unitate de comandă cu cameră destinată utilizării în cadrul intervențiilor endoscopice.

Unitatea de control cameră poate fi utilizată cu diferite capete de cameră. Unitatea de control cameră și capul camerei constituie camera.

În combinație cu monitorul corespunzător, camera oferă imagini bidimensionale. Pe lângă opțiunile de setare generale camera oferă și profiluri cu diferite aplicații endoscopice. Aceste profiluri sunt pre-configurate, în scopul furnizării de imagini optimizate; desigur sistemul permite și modificarea și particularizarea acestor profiluri, în scopul ajustării la nevoile specifice.

Imaginile afișate pot fi completate cu efecte, de ex. în scopul identificării eficiente a diferitelor tipuri de țesuturi sau în scopul obținerii de imagini clare, în cazul apariției efectului de fum.

Pentru facilitarea accesului la funcțiile utilizate frecvent, fiecare profil permite definirea funcțiilor preferate, care pot fi și ele configurate, asemenea profilurilor.

Setările de imagine curente și indicatorii de stare sunt afișate pe ecran sub formă de simboluri și mesaje.

Opțiunile din cadrul setărilor generale includ selectarea limbii meniului de configurare și a afișajelor și setările referitoare la capul camerei. Limba engleză este setată implicit.

Meniul principal de pe ecran

Pentru accesarea meniului principal apăsați lung (≥ 2 secunde) butonul Menu (Meniu) **3** de pe unitatea de control a camerei sau de pe capul de cameră conectat.

Folosiți meniul principal pentru utilizarea și configurarea aparatului. Pentru accesarea opțiunilor de setare selectați simbolurile corespunzătoare. Funcțiile din cadrul simbolurilor sunt explicate mai jos.

i	Informațiile despre capul de cameră conectat. Nu sunt alte opțiuni de setare.
	Profiluri (profiluri de aplicații și profiluri de utili- zator configurabile)
\star	Preferințe
	Luminozitate
	Panoramare digitală
\bigcirc	Contrast
	Accentuare colțuri
*	Accesul la efectele de imagine selectabile
Ö	Setări sistem, resetare la setările implicite

Navigarea în meniul principal



Apăsați lung butonul (≥2 secunde), pentru accesarea meniului principal și pentru afișarea acestuia pe ecran.

Folosiți butoanele corespunzătoare pentru navigarea la elementul dorit în cadrul meniului sau submeniului dorit.

Profilurile

Profilurile sunt setări de cameră pre-instalate, optimizate pentru diferitele aplicații.

Sunt disponibile 5 profiluri implicite:

- LAP General Surgery
- LAP Uro
- LAP Gyn
- Neuro
- Cardio/Thoracic

Setări imagine

Imaginea afișată poate fi modificată manual, în scopul setării profilului. Aceste modificări sunt implementate până la înlocuirea capului de cameră sau până la modificarea profilului.

Sunt disponibile următoarele opțiuni de setare:

- Luminozitate (-5 +5 / incremente de: 1)
- Panoramare digitală (1 1,8 / incremente de: 0,2)
- Contrast (-5 +5 / incremente de: 1)
- Accentuare colțuri (-5 +5 / incremente de: 1)

Efectele

Efectele pot fi adăugate la profilurile setate, în scopul îmbunătățirii imaginii afișate, însă doar în anumite condiții de utilizare.

Sunt disponibile următoarele efecte:

- Red Enhancement (RE): Red Enhancement intensifică nuanțele de roşu și facilitează distingerea vizuală a diferitelor structuri din medii cu diferențe de culori ușoare, de ex. accentuarea culorilor venelor.
- Smoke Reduction (SR): Smoke Reduction facilitează clarificarea imaginilor în medii neclare, accentuează astfel vizibilitatea (de ex. pe durata coagulării cu aparate chirurgicale de frecvență înaltă).
- Picture out of Picture (PoP): PoP nu este un efect de imagine, ci împarte ecranul în două zone de imagine egale, imaginile fiind furnizate de aceeași cameră. Imaginea originală cu dimensiuni reduse și furnizată de cameră este afișată în partea stângă, în timp ce imaginea cu efect este afișată în partea dreaptă. Folosiți funcția PoP pentru compararea imaginii originale cu imaginea cu efecte și alegeți dintre diferitele efecte.
- Indicatoarele de stare de pe ecran: setările de imagine curente sunt afișate în partea dreaptă superioară a ecranului, în zona de stări.

Mențiune

Efectele "Red Enhancement" (Îmbogățire roșu) și "Smoke Reduction" (Creștere calitate) pot fi combinate.

Simbolurile sunt afișate când funcția aferentă este activată; simbolurile sunt explicate mai jos.

≣ D Auto	Comanda AUTO light intensity (Intensitate lumină Automat) este dezactivată.
€ _	Funcția Zoom (Panoramare) este activată.
PoP	Funcția Picture out of Picture (PoP) este activată.
€/	Funcția Red Enhancement (RE) este activată.
	Funcția Smoke Reduction (SR) este activată

Preferințe

În funcție de profilul folosit și de capul de cameră conectat, aparatul oferă diferite funcții, care pot fi utilizate ca Preferințe, în scopul accesului rapid. Modificarea preferințelor setate implicit nu este posibilă. Preferințele pot fi setate în mod individual, doar după crearea profilurilor de utilizator.

Butoanele de comandă din partea frontală a aparatului

Cele patru butoane de comandă din partea frontală a aparatului sunt instalate în formă de cruce și dispun de diferite funcții, în funcție de modul de operare selectat.

Butoanele din partea frontală a aparatului și de pe capul de cameră au întotdeauna aceeași funcții.

Pentru alocarea diferitelor funcții apăsați scurt butonul (<2 secunde), apoi apăsați lung butonul (>2 secunde).

Alocarea butoanelor pe timpul utilizării

Alocarea butoanelor pe timpul utilizării depinde de utilizarea profilului implicit sau de a profilului de utilizator.

În cazul folosirii butonului de utilizator butoanele pot fi alocate în mod individual, însă modificarea modului de accesare a meniurilor nu este posibilă.

În cazul folosirii profilului implicit, alocarea butoanelor are loc astfel:

	Apăsați scurt butonul	Apăsați lung butonul
Μ	Nicio funcție	Meniul Deschidere
	Panoramare	Balanța de alb
	Activare sursă de lumină	Activare/dezactivare sursă de lumină
	Imagine cu un cadru	Start/stop înregistrare video

Mențiune

Unitatea de control cameră nu dispune de memorie internă. Înregistrările de imagine și de video sunt disponibile doar în cazul conectării unui dispozitiv extern de înregistrare și documentare.



Mesajele de stare

Mesajele de stare sunt afișate în partea dreaptă superioară a ecranului, dacă survin modificări la starea aparatului.

Mesajele de stare de pe ecran	Stare/modificare stare	Remediere
Cap de cameră 2D	Capul de cameră este atașat la unitatea de comandă a camerei și este recunoscut.	-
Conectați capul de cameră la unitatea de comandă a camerei.	Capul de cameră nu este atașat la unitatea de comandă a camerei.	Verificați conexiunea cu fișe dintre capul de cameră și unitatea de control a camerei. Dacă mesajul este afișat în mod repetat: contactați partenerul dvs. B. Braun/Aesculap sau serviciul de asistență tehnică Aesculap.
Conectați capul de cameră compatibil la uni- tatea de comandă a camerei.	Nu este conectat niciun cap de cameră com- patibil la unitatea de comandă a camerei.	Verificați compatibilitatea dintre capul de cameră și unitatea de control a camerei. Dacă mesajul este afișat în mod repetat: contactați partenerul dvs. B. Braun/Aesculap sau serviciul de asistență tehnică Aesculap.
Activare sursă de lumină Dezactivare sursă de lumină	Sursa de lumină este activată/dezactivată.	-
Verificarea conexiunii ghidajului de lumină.	Cablul de lumină nu este conectată deloc, sau nu este conectată corect la sursa de lumină.	Verificați conexiunea cu fișe dintre cablul de lumină și sursa de lumină. Dacă mesajul este afișat în mod repetat: contactați partenerul dvs. B. Braun/Aesculap sau serviciul de asistență tehnică Aesculap.
Atenție! Simbolurile efectelor de imagine acti- vate nu sunt afișate.	Simbolurile de sare din meniul folosit sunt dezactivate, înainte de repornirea unității de control a camerei. Simbolurile de stare sunt afișate doar pentru o scurtă perioadă de timp pe durata activării/dezactivării funcției în cauză.	Reactivați simbolurile de stare din meniu.
Balanța de alb cu succes Balanța de alb a eșuat	Activarea balanței de alb este urmată de indi- carea finalizării cu succes sau cu eșuare a pro- cesului de activare.	-
Butoanele capului de cameră sunt inactive din cauza câmpului magnetic.	Un câmp magnetic extern întrerupe funcționarea butoanelor de pe capul de cameră. Folosirea butoanelor de pe unitatea de control al camerei este încă posibilă.	Reporniți aparatul. Dacă mesajul este afișat în mod repetat: contactați partenerul dvs. B. Braun/Aesculap sau serviciul de asistență tehnică Aesculap.

2.1.2 Conținutul livrării

Nr. art.	Denumire
PV480	Unitatea de control a camerei Full HD CMOS
PV437	Cablu DVI, lungime de 3,0 m
OP942	Cablu MIS-Bus cu lungime de 0,75 m
TA014621	Instrucțiuni de utilizare
TP0003-121-01	Broșură cu licență gratuită

2.1.3 Componente necesare pentru utilizare

▲ ATENȚIE

Dacă nu sunt folosite componentele recomandate este posibilă survenirea, printre altele, a următoarelor erori/complicații:

- Afişarea incorectă a culorilor
- Lipsa afișării/afișarea incorectă a meniului camerei
- Capul camerei funcționează în mod limitat

Mențiune

Dacă produsul este utilizat împreună cu alte dispozitive terțe, răspunderea revine în totalitate persoanei care realizează configurarea sistemului sau instituției medicale.

Unitatea de control a camerei Full HD CMOS PV480 este destinată utilizării cu următoarele componente:

- Capul de cameră PV481 Full HD CMOS cu pendul cuplat
- Capul de cameră PV482 Full HD CMOS cu cuplaj de panoramare
- Capul de cameră PV485 Full HD 3CMOS cu cuplaj de panoramare

De asemenea, este recomandată folosirea și a componentelor de mai jos, în scopul asigurării funcționării cu capacitate maximă:

- Sursa de lumină OP950 LED
- Monitorul PV638 27" Full HD 2D sau monitorul PV628 31" 4K UHD 2D



Mențiune

Înțelegerea principiilor și metodelor folosite, de exemplu în cadrul procedurilor de electrochirurgie, este necesară în scopul evitării expunerii pacientului și a utilizatorului la șocuri, precum și în scopul evitării deteriorării echipamentelor și a instrumentelor. Procedurile electrochirurgicale trebuie efectuate exclusiv de către personalul instruit în acest scop.

Activarea profilului după inițializare

În cazul în care un cap de cameră nu a fost conectat după pornirea unității de control cameră, este activat profilul standard LAP General Surgery, însă doar după pornirea unității de control cameră.

În cazul în care un cap de cameră este conectat înainte de pornirea unității, sistemul activează ultimul profil folosit cu capul de cameră respectiv.

Activarea profilului după schimbarea capului de cameră

În cazul în care un cap de cameră este deconectat pe durata utilizării unității de control cameră, profilul setat este activat doar în cazul conectării unui cap de cameră identic. Dacă este instalat un alt cap de cameră, sistemul activează profilul standard LAP General Surgery.

Pornirea și oprirea

Pornirea

Apăsați butonul ON (Pornire).

Oprirea

Apăsați butonul OFF (Oprire).

Deconectarea completă a aparatului de la sursa de alimentare

▶ Decuplați cablul de alimentare de pe partea din spate a aparatului.

Conectarea capului de cameră

Mențiune

În caz de îndoire, înnodare, răsucire, tragere sau apăsare cablul devine fragil. Astfel, apare riscul deteriorării componentelor electrice și, implicit, a defectării aparatului.

Pentru mai multe informații despre capul de cameră consultați instrucțiunile de utilizare corespunzătoare.

 Introduceți fișa de conectare complet în fantele de conectare de pe unitatea de control cameră, până la cuplare.

Selectarea profilului

- ► Accesați meniul și navigați la elementul de meniu Profil.
- ► Selectați profilul necesar.

Setarea balanței de alb

Balanța de alb trebuie setată înainte de fiecare procedură și în cazul fiecărei înlocuiri a cablului cu fibre optice sau a endoscopului.

Mențiune

Vă rugăm rețineți, că lumina ambientală diferă în mod semnificativ de temperatura culorii emise de sursa de lumină, ceea ce poate avea impact asupra balanței de alb.

► Conectați capul de cameră de folosit în cadrul procedurii.

- Conectarea endoscopului
- ► Conectați ghidajul sursei de lumină la sursa de lumină.
- ▶ Dacă este necesar, montați capacul steril pe capul camerei.
- Activați toate componentele de sistem.
- Poziționați endoscopul spre un obiect alb, aflat la o distanță aproximativă de 5 cm.
- Apăsați butonul Balanță de alb de pe partea frontală a unității de control cameră sau butonul corespunzător de pe capul de cameră.

Setarea cu succes a balanței de alb este semnalat cu mesajul "balanță alb succes" afișat pe ecran.

Eșuarea setării balanței de alb este semnalată cu mesajul "balanță alb eșuată" afișat pe ecran.

Eșuarea setării balanței de alb:

- Prevenirea supraexpunerii:
 - Creșteți distanța până la obiectul alb.
 - Ajustați luminozitatea sursei de lumină.
- Repetați setarea balanței de alb.

Afișarea imaginilor

Modul de afișare a imaginilor poate fi modificat manual în cazul profilurilor create separat. Aceste modificări sunt implementate până la înlocuirea capului de cameră sau până la modificarea profilului.

Sunt disponibile următoarele modificări:

- Luminozitate
- Panoramare digitală
- Contrast
- Accentuare colțuri
- ► Accesați meniul și navigați la elementul de meniu dorit.
- Folosiți săgețile pentru aplicarea setărilor pentru controler sau pentru activarea sau dezactivarea unei funcții.

Efectele

La profilul setat pot fi adăugate efecte.

- ► Accesați meniul și navigați la elementul de meniu Efecte.
- Selectați și activați efectul dorit.
- ► Acționați la fel, și în cazul dezactivării.

Efectele pot fi combinate în orice mod și pot fi utilizate separat sau în combinație, cu sau fără efectul **Picture out of Picture**.



▲ ATENȚIE

Deteriorarea pe durata transportării poate cauza deteriorarea produsului!

- Folosiți un ambalaj potrivit și de siguranță (ideal, ambalajul original).
- Păstrați ambalajul original, în scop de returnare, dacă apare necesitatea lucrărilor de service.
- Ambalați produsul în așa fel, încât prevenirea contaminării ambalajului să fie asigurată.

Garanția

Perioada de garanție acordată de producător este de 12 luni. Această garanție este limitată la reclamațiile comunicate imediat și în scris, în limita perioadei de valabilitate a garanție; perioada de garanție este calculată de la data facturii; în acest caz trebuie menționate reparațiile necesare și numărul facturii. Drepturile garanțiale legale nu sunt restricționate de această garanție.

Prezenta garanție se referă exclusiv la defecțiunile survenite din alte motive, decât uzura obișnuită, fisura, utilizarea necorespunzătoare, manipularea incorectă, reprocesarea incorectă sau forța majoră.

Reclamațiile comunicate în conexiune cu garanția nu sunt valabile, dacă aparatul a fost reparat sau modificat de către utilizator sau de către un centru de reparații neautorizat. În cazul în care este necesară efectuarea de lucrări de întreținere, prevederea menționată își menține valabilitatea cu privire la lucrările de întreținere neautorizate în mod explicit.

Solicitările de despăgubire legate de utilizarea necorespunzătoare sau de utilizarea în combinație cu alte dispozitive sau accesorii, vor fi ignorate.

Adrese de service

Aesculap Technischer Service Am Aesculap-Platz 78532 Tuttlingen / Germany Phone: +49 7461 95-1601 Fax: +49 7461 16-2887 E-mail: ats@aesculap.de Alte adrese de servicii pot fi găsite la adresele de mai sus.

4.4 Accesorii/piese de schimb

Nr. art.	Denumire
PV638	Monitor 27" Full HD 2D
PV628	Monitor 31" 4K UHD 2D
PV647	Suportul monitorului 3D
PV845	Transmițător pentru transmisie video wireless
PV846	Receptor pentru transmisie video wireless
PV647	Suportul pentru monitor 2D și 3D
A075305	Siguranță T2.00 AH/250 V~
OP942	Cablu MIS-Bus, 0,75 m
PV437	Cablu DVI, 3 m
TA008205	Cablu de legare echipotențial, 0,8 m
GK534	Cablu echipotențial, 1,5 m
GK535	Cablu de legare echipotențial, 4 m
GK537	Cablu echipotențial, 5 m
TE780	Cablu de alimentare pentru Europa, negru, de 1,5 m
TE730	Cablu de alimentare pentru Europa, negru, de 5,0 m

Nr. art.	Denumire
TE734	Cablu de alimentare pentru Marea Britanie și Irlanda, negru, de 5,0 m
TE735	Cablu de alimentare pentru SUA, Canada, Japonia, gri, de 3,5 m
FS095	Cablu de alimentare pentru Elveția, portocaliu
TE676	Cablu prelungitor IEC pentru aparate de joasă tem- peratură, de 1 m
TE736	Cablu prelungitor IEC pentru aparate de joasă tem- peratură, de 2,5 m

5. Eliminarea

Pericol de infectare din cauza produselor contaminate!

 La eliminarea sau reciclarea produsului, componentelor și ambalajelor acestuia, respectați reglementările naționale.

Mențiune

Instituția de utilizare este obligată să reprelucrezeeze produsul înainte de eliminare, vezi Reprocesarea.

\backslash_{4}	<u> </u>
١	
l	\times
Λ	0
•	

Permisul de reciclare poate fi descărcat din rețeaua extranet ca document PDF, sub numărul de articol respectiv. (Permisul de reciclare este un ghid de demontare a dispozitivului, cu informații privind eliminarea profesională a componentelor dăunătoare mediului.)

Un produs marcat cu acest simbol se trimite pentru colectarea separată a echipamentelor electrice și electronice. În Uniunea Europeană, eliminarea se face gratuit de către producător.

 Informațiile detaliate privind eliminarea produsului sunt disponibile la agenția națională B. Braun/Aesculap, vezi Serviciul Tehnic.

6. Date tehnice

6.1 Clasificarea conform Regulamentului (UE) 2017/745

Nr. art.	Denumire	Clasă
PV480	Unitate de control cameră Full HD CMOS	I

6.2 Date privind performanța, informații despre standarde

Intervale de tensiune de rețea (Consum de curent)	100-240 V~ (0,8-0,4 A)
Consumul de putere	60 W
Clasa de protecție (conform IEC/EN/DIN 60601-1)	I
Nivel protecție	IP21
Protecție aparat	T2.00 AH/250 V~
Componentă aplicată	Tip CF, rezistent la defibrilator
Frecvență	50/60 Hz
Semnal video	2 x 2D prin DVI-D (1080p) 2 x 2D prin 3G SDI (1080p) 1 x 2D prin HD-SDI (1080i)
Greutate	7 kg
Dimensiuni (lățime x înălțime x diametru)	330 mm x 101 mm x 353 mm
Modul de operare	Posibilitate de utilizare continuă
Conformitatea cu standardele	IEC/EN/DIN 60601-1
CEM	IEC/EN/DIN 60601-1-2
CISPR 11	Clasa B

7. Simboluri pe produs și ambalaj

Simbol	Explicații
\wedge	Cuvânt cheie: AVERTISMENT Indică un pericol. În caz de neevitare poate cauza deces sau leziuni grave.
\wedge	Cuvânt cheie: ATENȚIE Indică un pericol potențial. În caz de neevitare poate cauza leziuni și/sau deteriorarea produsului.
	Atenție (IEC/EN/DIN 60601-1 ediția 3) / Atenție, acordați atenție documentelor atașate (IEC/EN/DIN 60601-1 ediția 2)
	Urmați instrucțiunile de utilizare
-1	Tip CF rezistent la defibrilații, conform IEC 60601-1
\bigtriangledown	Legate echipotențială
X	Temperatura de stocare permisă

Simbol	Explicații
<u>%</u>	Umiditatea relativă permisă la stocare
\$•\$	Presiunea atmosferică permisă la stocare
REF	Numărul de articol
SN	Numărul serial
	Producător
\sim	Data fabricației
	Siguranță
X	Conectare separată conform WEEE (deșeuri de echipa- mente electrice și electronice)
	Temperaturi foarte înalte
MR	Folosirea aparatului într-un mediu cu rezonanță mag- netică este interzisă
\sim	Curent alternativ
Rx only	Prevederile legale federale (SUA) limitează comerciali- zarea aparatului doar către medici sau reprezentanți de medici
MD	Aparat medical
NON	Nesteril

AESCULAP[®]



en Instructions for use/Technical description

2D camera heads PV481, PV482, PV485

USA Note for U.S. users

This Instructions for Use is NOT intended for United States users. Please discard. The Instructions for Use for United States users can be obtained by visiting our website at www.aesculapusaifus.com. If you wish to obtain a paper copy of the Instructions for Use, you may request one by contacting your local Aesculap representative or Aesculap's customer service at 1-800-282-9000. A paper copy will be provided to you upon request at no additional cost.

- de Gebrauchsanweisung/Technische Beschreibung 2D Kameraköpfe PV481, PV482, PV485
- fr Mode d'emploi/Description technique Têtes de caméra 2D PV481, PV482, PV485
- es Instrucciones de manejo/Descripción técnica Cabezales de cámara 2D PV481, PV482, PV485
- it Istruzioni per l'uso/Descrizione tecnica Teste di videocamera 2D PV481, PV482, PV485
- pt Instruções de utilização/Descrição técnica Cabeças de câmara 2D PV481, PV482, PV485
- nl Gebruiksaanwijzing/Technische beschrijving 2D camerakoppen PV481, PV482, PV485
- da Brugsanvisning/Teknisk beskrivelse 2D kamerahoveder PV481, PV482, PV485
- nb Bruksanvisning/Teknisk beskrivelse 2D-kamerahoder PV481, PV482, PV485
- sv Bruksanvisning/Teknisk beskrivning 2D-kamerahuvud PV481, PV482, PV485
- fi Käyttöohje/Tekninen kuvaus 2D-kamerapäät PV481, PV482, PV485

- et Kasutusjuhend/Tehniline kirjeldus 2D kaamerapead PV481, PV482, PV485
- Lietošanas instrukcijas/tehniskais apraksts
 2D kameras galvas PV481, PV482, PV485
- It Naudojimo instrukcija/techninis aprašas Dvimačio vaizdo kameros galvutės PV481, PV482, PV485
- ru Инструкция по примению/Техническое описание Головки камеры 2D PV481, PV482, PV485
- cs Návod k použití/Technický popis 2D hlavy kamery PV481, PV482, PV485
- pl Instrukcja użytkowania/Opis techniczny Głowice kamer 2D PV481, PV482, PV485
- sk Návod na použitie/Technický opis
 2D hlavy kamery PV481, PV482, PV485
- hu Használati útmutató/Műszaki leírás PV481, PV482, PV485 2D kamerafejek
- sl Navodila za uporabo/Tehnični opis 2D-glave kamere PV481, PV482, PV485
- hr Upute za uporabu/Tehnički opis 2D glave kamere PV481, PV482, PV485
- ro Manual de utilizare/Descriere tehnică Capete pentru cameră 2D PV481, PV482, PV485
- bg Упътване за употреба/Техническо описание 2D глави на камери PV481, PV482, PV485
- tr Kullanım Kılavuzu/Teknik açiklama 2D kamera başlığı PV481, PV482, PV485
- el Οδηγίες χρήσης/Τεχνική περιγραφή Κεφαλές κάμερας 2D PV481, PV482, PV485

B BRAUN

PV482/PV485





Ajustarea focalizării imaginii și extindere

- ► Ajustați intensitatea sursei de lumină până când este atins un nivel suficient de iluminare.
- Pentru a spori claritatea imaginii, conectați inelul de focalizare 3 de pe capul pentru cameră.
- Pentru seta mărimea dorită a imaginii, conectați inelul de mărire/micșorare 4 de pe capul pentru cameră (doar PV482 și PV485).

2.7 Detectarea și remedierea erorilor

Funcție de pendulare (doar PV481)

Capul pentru cameră se aliniază automat. Imaginea rămâne întotdeauna în poziție verticală, în timp ce capul pentru cameră rămâne perpendicular pe axa endoscopului datorită forței de gravitație.

 Pentru prevenirea rotirii în jurul axei endoscopului: acționați dispozitivul de blocare 6.

Problemă	Cauză posibilă	Remediere
lmagine în ceață	Suprafațe de sticlă murdare	Curățați suprafețele din sticlă conform secțiunii Curățare și dezinfectare.
	Reziduuri considerabile pe suprafețele din sticlă	Înlăturați reziduurile conform secțiunii Curățare și dezinfec- tare; verificați calitatea apei.
lmagine prea închisă, ilumi- nare insuficientă	Suprafețe de sticlă murdare	Curățați suprafețele din sticlă conform secțiunii Curățare și dezinfectare.
	Ghidaj de lumină murdar, defect	Verificați ghidajul de lumină (de exemplu, asigurați iluminarea unei suprafețe albe).
	Concentrație de clorură în exces	Verificați calitatea apei.
	loni și/sau silicați de metale grele, conținut ridicat de fier, cupru, mangan în apă	Verificați calitatea apei; dacă este cazul, utilizați doar apă dei- onizată (complet desalinizată).
	Concentrație prea mare de substanțe minerale (de exemplu, calciu) sau substanțe organice	-
	Soluții de curățare/dezinfectare a suprafețelor contami- nate, utilizare prea frecventă	Soluțiile de curățare și dezinfectare trebuie înlocuite la inter- vale regulate de timp.
	Rugină exterioară (de exemplu, rezultată din reprocesa- rea simultană a instrumentelor deteriorate sau rezis- tente la coroziune)	Verificați sistemele de alimentare; în cazul reprocesării îmbină- rilor, verificați compatibilitatea materialelor și dacă există deteriorări și evitați contactul simultan între acestea.
	Coroziune la contact	Evitați contactul cu alte componente.

2.7.1 Reparații

Pentru reparații, contactați producătorul sau un centru de reparații autorizat. Informații cu privire la centrele de reparații autorizate pot fi solicitate producătorului.

Pentru o prelucrare rapidă a solicitărilor dvs. de service, trimiteți produsul indicând:

- Numărul articolului (REF)
- Numărul de serie (SN)
- O descriere detaliată a defecțiunilor

Mențiune

În cazul în care este înlocuită o componentă a sistemului de vizualizare (de exemplu, service, actualizare), trebuie să fie efectuat din nou procesul de pornire a sistemului. Este recomandat să se realizeze, de asemenea, lucrări de service după fiecare întreținere sau înlocuire a unui dispozitiv.