

### Specificația Tehnică Completată

**Model: EPK-i5500c+EG29-i10c+EC34-i10cL+F-60/f; Nr. DM: DM000459166 + DM000459160 + DM000459120 + DM000044912 ; Producător: HOYA CORPORATION sau PENTAX Medical, FAZZINI S.R.L.; Tara: Japonia si Italia.**

Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificația tehnică propusă de operatorul economic
<p><b>Sistem de video Gastro-colonoscopie</b></p> <p>1) <b>VIDEOGASTROSCOP HD – 1 BUC.</b></p> <p>a) Cu imagine HDTV (High Definition TV) sau HD</p> <p>b) Camp de vedere (minim): 140°</p> <p>c) Permite investigarea endoscopica cu tehnologia de banda ingusta de culoare, care are rolul de a evidentia capilarele si structurile de pe suprafata mucoasei, ceea ce duce la o mai buna delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei</p> <p>d) Adancimea campului vizual (minim): 3-100 mm</p> <p>e) Capacitate de flexiune (minim): sus 210°,jos 90°, dreapta 100°, stanga 100°</p> <p>f) Manerul de comanda prevazut cu minim 4 butoane cu functii variabile, care pot seta minim urmatoarele functii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inghetarea imaginii endoscopice</li> <li>- eliberarea imaginii endoscopice catre dispozitive de inregistrare predefinite</li> <li>- capturarea imaginii endoscopice in imprimanta video</li> <li>- cumutarea modului de observare intre observarea in lumina normala si diverse moduri de observare</li> <li>- cronometru- opțional</li> <li>- balansul de alb</li> <li>- inregistrarea sau intreruperea inregistrarii pe dispozitivele de inregistrare video</li> <li>- pornirea sau oprirea pompei suplimentare de apa- opțional</li> </ul> <p>g) Canal instrumentar: &gt;=2,8 mm</p> <p>h) Diametru tubului de insertie: &lt;=9,8 mm</p> <p>j) Lungimea de lucru: &gt;=1000 mm</p> <p>k) Cu conector la videoprosesor care nu necesita capac de etansare a contactelor electrice pentru a putea fi imersat in apa, evitandu-se astfel defectiunile datorate patrunderii apei in interiorul endoscopului prin imersarea lui fara capacul de etansare</p>	<p><b>Sistem de video Gastro-colonoscopie</b></p> <p>1) <b>DA VIDEOGASTROSCOP HD – 1 BUC.EG29-10c</b></p> <p>a) <b>DA</b> Cu imagine HDTV (High Definition TV) sau <b>HD + ( rezolutioa FullHD pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>b) <b>DA</b> Camp de vedere : 140° <b>pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>c) <b>DA</b> Permite investigarea endoscopica cu tehnologia de banda ingusta de culoare, care are rolul de a evidentia capilarele si structurile de pe suprafata mucoasei, ceea ce duce la o mai buna delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei <b>Este indicată pe video procespr i-Scan. PENTAX Medical confirmă că în cazul prezenței tehnologie i-scan pe video procesor oricare video endoscop compatibil cu video procesor este activ regimul i-Scan.</b></p> <p>d) <b>DA</b> Adancimea campului vizual: 3-100 mm <b>pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>e) <b>DA</b> Capacitate de flexiune: sus 210°,jos 120°, dreapta 180°, stanga 180° <b>pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>f) <b>DA</b> Manerul de comanda prevazut cu minim 4 butoane cu functii variabile, care pot seta minim urmatoarele functii: <b>functiile car epot fi active la butoanele endoscopului sint setate pe video procesor pag.95-97 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>DA</b> inghetarea imaginii endoscopice</li> <li>- <b>DA</b> eliberarea imaginii endoscopice catre dispozitive de inregistrare predefinite <b>(USB, PC)</b></li> <li>- <b>DA</b> capturarea imaginii endoscopice in imprimanta video</li> <li>- <b>DA</b> cumutarea modului de observare intre observarea in lumina normala si diverse moduri de observare <b>(i-scan)</b></li> <li>- <b>DA</b> cronometru- standart</li> <li>- <b>DA</b> balansul de alb – <b>buton direct pe video procesor predifinit</b></li> <li>- <b>DA</b> inregistrarea sau intreruperea inregistrarii pe dispozitivele de inregistrare video</li> <li>- <b>DA</b> pornirea sau oprirea pompei suplimentare de apa- <b>direct de procesor buton predifinit.</b></li> </ul> <p>g) <b>DA</b> Canal instrumentar: <b>3,2 mm pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>h) <b>DA</b> Diametru tubului de insertie: 9,8 mm <b>pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>j) <b>DA</b> Lungimea de lucru: <b>1050 mm pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>k) <b>DA</b> Cu conector la videoprosesor care nu necesita capac de etansare a contactelor electrice pentru a putea fi imersat in apa, evitandu-se astfel defectiunile datorate patrunderii apei in interiorul endoscopului prin imersarea lui fara capacul de etansare - <b>Watertight connector without soaking cap reduces risk of endoscope flooding. - mm pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p>

## Anexa 5

<p>2. <b>VIDEOCOLONOSCOPII HD – 1 BUC.</b></p> <p>a) Cu imagine HDTV (High Definition TV) sau HD</p> <p>b) Permite investigarea endoscopică cu tehnologia de bandă îngustă de culoare, care are rolul de a evidenția capilarele și structurile de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai bună delimitare a leziunilor de la nivelul mucoasei</p> <p>c) Câmp de vedere (minim): 140°</p> <p>d) Adâncimea câmpului vizual (minim): 4-100 mm</p> <p>e) Capacitate de flexiune (minim): sus 180°, jos 180°, st. 160°, dr. 160°</p> <p>f) Manerul de comandă prevăzut cu minim 4 butoane cu funcții variabile care pot telecomanda minim următoarele funcțiile setate:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- înghetarea imaginii endoscopice</li><li>- eliberarea imaginii endoscopice către dispozitive de înregistrare predefinite</li><li>- capturarea imaginii endoscopice în imprimanta video</li><li>- cumutarea modului de observare între observarea în lumina normală și diverse moduri de observare</li><li>- înregistrarea sau întreruperea înregistrării pe dispozitivele de înregistrare video</li><li>- pornirea sau oprirea pompei suplimentare de apă</li></ul> <p>g) Canal instrumental: ≥3,7 mm</p> <p>h) Cu canal suplimentar de apă prin care se poate pompa apă în jet pentru a permite curățarea colonului de mucus sau reziduuri</p> <p>i) Diametru exterior al tubului de inserție: ≤13,2 mm</p> <p>k) Cu funcție de rigidizare în trepte a tubului de inserție, ce da posibilitatea ajustării rigidității colonoscopului prin simplă rotire a unui inel de ajustare care se află pe manerul de control al endoscopului</p> <p>l) Lungimea de lucru: ≥1600 mm</p> <p>m) Cu conector la videoprosesor care nu necesită capac de etansare a contactelor electrice pentru a putea fi imersat în apă, evitându-se astfel defectiunile datorate patrunderii apei în interiorul endoscopului prin imersarea lui fără capacul de etansare</p> <p>4. <b>VIDEOPROCESOR CU SURSA DE LUMINA – 1 BUC.</b></p>	<p>2. <b>DA VIDEOCOLONOSCOPII HD – 1 BUC. EC34-i10cL</b></p> <p>a) <b>DA</b> Cu imagine HDTV (High Definition TV) sau <b>HD + (rezoluția FullHD pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>b) Permite investigarea endoscopică cu tehnologia de bandă îngustă de culoare, care are rolul de a evidenția capilarele și structurile de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai bună delimitare a leziunilor de la nivelul mucoasei <b>Este indicată pe video procesorul i-Scan. PENTAX Medical confirmă că în cazul prezenței tehnologiei i-scan pe video procesorul oricare video endoscop compatibil cu video procesorul este activ regimul i-Scan.</b></p> <p>c) <b>DA</b> Câmp de vedere: 140° <b>pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>d) <b>DA</b> Adâncimea câmpului vizual: 3-100 mm <b>pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>e) <b>DA</b> Capacitate de flexiune: sus 180°, jos 180°, st. 160°, dr. 160° <b>pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>f) <b>DA</b> Manerul de comandă prevăzut cu minim 4 butoane cu funcții variabile care pot telecomanda minim următoarele funcțiile setate: <b>funcțiile care pot fi active la butoanele endoscopului sunt setate pe video procesorul pag.95-97 din Instrucțiunile de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>DA</b> înghetarea imaginii endoscopice</li><li>- <b>DA</b> eliberarea imaginii endoscopice către dispozitive de înregistrare predefinite</li><li>- <b>DA</b> capturarea imaginii endoscopice în imprimanta video</li><li>- <b>DA</b> cumutarea modului de observare între observarea în lumina normală și diverse moduri de observare (<b>i-scan</b>)</li><li>- <b>DA</b> înregistrarea sau întreruperea înregistrării pe dispozitivele de înregistrare video</li><li>- <b>DA</b> pornirea sau oprirea pompei suplimentare de apă - <b>direct de procesorul buton predefinit.</b></li></ul> <p>g) <b>DA</b> Canal instrumental: <b>3,8 mm pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>h) <b>DA</b> Cu canal suplimentar de apă prin care se poate pompa apă în jet pentru a permite curățarea colonului de mucus sau reziduuri <b>pag. 27 din Instrucțiunile de utilizare Reprocesare EC34-i10c/EC38-i10c</b></p> <p>i) <b>DA</b> Diametru exterior al tubului de inserție: 11,6 mm <b>pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>k) <b>DA</b> Cu funcție de rigidizare în trepte a tubului de inserție, ce da posibilitatea ajustării rigidității colonoscopului <b>nu necesită</b> rotire a unui inel de ajustare care se află pe manerul de control al endoscopului. <b>Este prezent tehnologia TrueTorque, i-FLEX, F2 pag.10 din EPK-i5500c IMAGINA</b></p> <p>l) <b>DA</b> Lungimea de lucru: <b>1700 mm pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>m) <b>DA</b> Cu conector la videoprosesor care nu necesită capac de etansare a contactelor electrice pentru a putea fi imersat în apă, evitându-se astfel defectiunile datorate patrunderii apei în interiorul endoscopului prin imersarea lui fără capacul de etansare <b>Watertight connector without soaking cap reduces risk of endoscope flooding. - mm pag. 2 din i10c IMAGINA FactSheet</b></p> <p>4. <b>DA VIDEOPROCESOR CU SURSA DE LUMINA – 1 BUC. EPK-i5500c</b></p>
--	---

Anexa 5

<p>a) Unitate compacta videoprocesor cu sursa de lumina-integrat sau separat</p> <p>b) Posibilitate de configurare a limbii Romane sau Ruse;</p> <p>c) Procesor imagine de inalta definitie (HDTV sau HD) cu rezolutie nu mai mica de 1920x1080pixeli (1080p)</p> <p>d) Permite investigarea endoscopica cu tehnologia de banda ingusta de culoare, care are rolul de a evidentia capilarele si structurile de pe suprafata mucoasei, ceea ce duce la o mai buna delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei</p> <p>e) Cu iesire pentru semnal: VBS composite, Y/C si RGB, HD-SDI, DVI</p> <p>f) Memorie externa, conectare USB</p> <p>g) Posibilitatea de intarirea contururilor de structura pe minim 3 nivele</p> <p>h) Iris automat</p> <p>i) Reglarea tonurilor de culoare rosu/albastru/saturatie de culoare (minim): + 8 pasi</p> <p>j) Posibilitatea de etalonare automata de alb</p> <p>k) Reglarea automata a amplificarii (AGC)</p> <p>l) Contrastul sa poata fi setat in minim 3 moduri (Normal, Inalt si Scazut)</p> <p>m) Posibilitatea de schimbare a marimii imaginii endoscopice</p> <p>n) Posibilitatea de inghetare a imaginii endoscopice pe ecran</p> <p>o) Functie pre-freeze care da posibilitatea selectarii automate a celei mai clare imagini statice</p> <p>p) Posibilitate de zoom electronic</p> <p>q) Posibilitatea de alegere a functiilor variabile pentru butoanele endoscoapelor</p> <p>r) Posibilitatea de recunoastere a datelor de identificarea ale endoscopului</p> <p>s) Afișarea datelor de pacient</p> <p>t) Posibilitatea de pre-inregistrare a datelor pentru minim 50 de pacienti (minim ID, nume, sex, data nasterii, varsta, comentariu)</p> <p>u) Posibilitatea de inregistrare a setarilor pentru minim 10 de utilizatori</p>	<p>a) <b>DA</b> Unitate compacta videoprocesor cu sursa de lumina-integrat sau separat <b>pag. 34 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>b) <b>DA</b> Posibilitate de configurare a limbii Romane sau Ruse; <b>pag. 111 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>c) <b>DA</b> Procesor imagine de inalta definitie (HDTV sau HD) cu rezolutie nu mai mica de 1920x1080pixeli (1080p) <b>pag. 125 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>d) <b>DA</b> Permite investigarea endoscopica cu tehnologia de banda ingusta de culoare, care are rolul de a evidentia capilarele si structurile de pe suprafata mucoasei, ceea ce duce la o mai buna delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei <b>i-scan</b></p> <p>e) <b>DA</b> Cu iesire pentru semnal: Y/C, DVI, VGA. <b>pag. 164 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>f) <b>DA</b> Memorie externa, conectare USB <b>pag. 164 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>g) <b>DA</b> Posibilitatea de intarirea contururilor de structura pe minim 3 nivele <b>i-scan</b></p> <p>h) <b>DA</b> Iris automat <b>inclusă ca funcție standardă</b></p> <p>i) <b>DA</b> Reglarea tonurilor de culoare rosu/albastru/saturatie de culoare: 10 pasi (-5 0 +5 ) <b>pag. 88 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>j) <b>DA</b> Posibilitatea- de etalonare automata de alb – <b>Balans de alb din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c). Nu este necesar de indicat mnaul care sint valorile pentru culorile rosu, albastru.</b></p> <p>k) <b>DA</b> Reglarea automata a amplificarii (AGC) - <b>Control expunere pag. 88 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>l) <b>DA</b> Contrastul sa poata fi setat in minim 3 moduri (Normal, Inalt si Scazut) – <b>Contrast pag. 89 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>m) <b>DA</b> Posibilitatea de schimbare a marimii imaginii endoscopice <b>ca standart</b></p> <p>n) <b>DA</b> Posibilitatea de inghetare a imaginii endoscopice pe ecran <b>pag. 132 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>o) <b>DA</b> Functie pre-freeze care da posibilitatea selectarii automate a celei mai clare imagini statice – <b>Scanare congelare pag. 105 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>p) <b>DA</b> Posibilitate de zoom electronic <b>Zoom pag. 89 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>q) <b>DA</b> Posibilitatea de alegere a functiilor variabile pentru butoanele endoscoapelor <b>pag. 95-97 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>r) <b>DA</b> Posibilitatea de recunoastere a datelor de identificarea ale endoscopului <b>pag. 16, 42 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>s) <b>DA</b> Afișarea datelor de pacient <b>pag. 42 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>t) <b>DA</b> Posibilitatea de pre-inregistrare a datelor pentru minim 50 de pacienti (minim ID, nume, sex, data nasterii, varsta, comentariu) -</p> <p>u) <b>DA</b> Posibilitatea de inregistrare a setarilor pentru minim 10 de utilizatori</p>
--	--

Anexa 5

<p>v) Cu tastatura pt. introducerea datelor cu tastare multilingva care poate tasta si semnele diacritice</p> <p>w) Lampa examinare cu LED sau XENON (echivalent 250Watt Xenon)</p> <p>x) Sursa de lumina echipata cu filtrele necesare tehnologiei de banda ingusta de culoare pentru posibilitatea de cromendoscopie</p> <p>y) Ajustare automata a luminozitatii in minim 13 pasi</p> <p>z) Pompa de aer inclusa cu minimum 3 trepte</p> <p>aa) Posibilitatea de conectarea a capului de camera chirurgical pentru a fi folosit in chirurgie laparoscopica cu telescop. Specificarea capului de camera compatibil.</p> <p>5. <b>ASPIRATOR ENDOSCOPIC – 1 BUC.</b></p> <p>a) Cu borcan de minim 2 L, autoclavabil</p> <p>b) Cu filtru microbacterian (minim 5 buc.)</p> <p>c) Volum de aspiratie: &gt;=20L/min</p> <p>6. <b>TESTER DE ERMETICITATE – 1 BUC.</b></p> <p>7. <b>MONITOR – 1 BUC.</b></p> <p>a) Pentru vizualizarea de imagini endoscopice de minim 26-inch</p> <p>b) Rezolutie Full HD: 1920 X 1080px</p> <p>c) Intrare semnal de la videoprocesor</p> <p>d) Unghi de vedere minim - 178°/178°</p> <p>8. <b>TROLIU ENDOSCOPIE – 1 BUC.</b></p> <p>a) Compatibil cu echipamentul oferit</p> <p>b) Cu brat cu 2 sectiuni mobile pe 2 axe(sus/jos, dreapta/stanga) pt. fixarea monitorului in pozitia comoda pentru doctor in timpul procedurii.</p> <p>c) Cu suport pt. tasta</p> <p>d) Cu suport pt. 2 endoscoape</p> <p>e) Prevazut cu roti blocabile</p> <p>f) Cu transformator de izolare la care se conecteaza toate dispozitivele de pe troliu, ce previne electrocutarea pacientilor sau a personalului medical in timpul procedurii</p> <p>10. Utilajul sa fie nou si neutilizat</p> <p>11. Anul de productie: 2025</p> <p>12. Certificat de la producator, privind pregatirea inginerilor sa instaleze, deserveasca si repare utilajul propus.</p> <p>13. Manual de utilizare si reprocesare in limba de stat.</p> <p>13. Garantarea posibilitatii reparatiei si a pieselor de schimb, pentru cel putin 8 ani de la punerea in functiunea.</p>	<p>v) <b>DA</b> Cu tastatura pt. introducerea datelor cu tastare multilingva care poate tasta si semnele diacritice <b>digitală si fizică</b></p> <p>w) <b>DA</b> Lampa examinare cu LED – <b>inclusă în capul video endoscopul controlul se face de pe video procesor, timpul de viață aproximativ de 6 ani sau 42.000 ore.</b></p> <p>x) <b>DA</b> Sursa de lumina echipata cu filtrele necesare tehnologiei de banda ingusta de culoare pentru posibilitatea de cromendoscopie <b>tip i-scan si SE, CE, TE pag. 13 din EPK-i5500c IMAGINA</b></p> <p>y) <b>DA</b> Ajustare automata a luminozitatii in <b>11 pasi de putere (-5 0 +5) + 1 pas XLUM + Controlul de expunere care este reglează pasi care nu pot fi setați pag. 85-88 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>z) <b>DA</b> Pompa de aer inclusa cu <b>5 trepte + butonul de oprire pag. 107 din Instrucțiuni de Utilizare IMAGINA ( EPK-i5500c)</b></p> <p>aa) Posibilitatea de conectarea a capului de camera chirurgical pentru a fi folosit in chirurgie laparoscopica cu telescop. Specificarea capului de camera compatibil. - <b>NU este stric posibil doar la un singur producător OLYMPUS Medical</b></p> <p>5. <b>DA ASPIRATOR ENDOSCOPIC – 1 BUC. F-60/f Fazzini SRL, Italia.</b></p> <p>a) <b>DA</b> Cu borcan de minim 2 L, autoclavabil</p> <p>b) <b>DA</b> Cu filtru microbacterian (5 buc.) inclus</p> <p>c) <b>DA</b> Volum de aspiratie: 70L/min</p> <p><b>pag. 5 din Fazzini Section3.pdf</b></p> <p>6. <b>DA TESTER DE ERMETICITATE – 1 BUC. inclus in completatia standarta de livrare tip manual</b></p> <p>7. <b>DA MONITOR – 1 BUC. inclus</b></p> <p>a) <b>DA</b> Pentru vizualizarea de imagini endoscopice de 27-inch</p> <p>b) <b>DA</b> Rezolutie Full HD: 1920 X 1080px</p> <p>c) <b>DA</b> Intrare semnal de la videoprocesor DVI</p> <p>d) <b>DA</b> Unghi de vedere minim - 178°/178°</p> <p><b>Vezi webcatalogue.mypentaxmedical monitor.pdf</b></p> <p>8. <b>TROLIU ENDOSCOPIE – 1 BUC. DA CLASSIC 14 vezi Pentax troller.pdf si fig 1 de mai jos</b></p> <p>a) <b>DA</b> Compatibil cu echipamentul oferit</p> <p>b) <b>DA</b> Cu brat cu 2 sectiuni mobile pe 2 axe(sus/jos, dreapta/stanga) pt. fixarea monitorului in pozitia comoda pentru doctor in timpul procedurii. <b>vezi Pentax Brat Articulat.pdf</b></p> <p>c) <b>DA</b> Cu suport pt. tasta <b>-in standart tip glisantă</b></p> <p>d) <b>DA</b> Cu suport pt. 2 endoscoape</p> <p>e) <b>DA</b> Prevazut cu roti blocabile</p> <p>f) <b>DA</b> Cu transformator de izolare la care se conecteaza toate dispozitivele de pe troliu, ce previne electrocutarea pacientilor sau a personalului medical in timpul procedurii</p> <p>10. <b>DA</b> Utilajul sa fie nou si neutilizat</p> <p>11. <b>DA</b> Anul de productie: 2025</p> <p>12. <b>DA</b> Certificat de la producator, privind pregatirea inginerilor sa instaleze, deserveasca si repare utilajul propus. – <b>va fi anexat.</b></p> <p>13. <b>DA</b> Manual de utilizare si reprocesare in limba de stat. <b>Setul complet de livraera va fi prezent la livraea echipamentului.</b></p>
---	--

Anexa 5

13. <b>DA</b> Garantarea posibilitatii reparatiei si a pieselor de schimb, pentru <b>10 ani</b> de la punerea in functiunea.
--

Anexa 5

Suportul pentru  
Video Endoscope -2  
locuri



Bra monitorului  
flexibil

Spatiul pentru  
tasitera tip clisantă

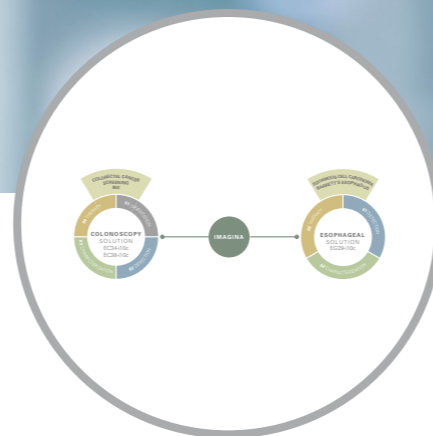
Frinile la roțile din  
față și la fel și în  
spate

Fig. 1 Imagine la un troleu real.

Made for you: the **IMAGINA**  
Your choice for daily practices



Triple Aim



IMAGINA Clinical Solution

# Made for you: the **IMAGINA** Your choice for daily practices

**PENTAX**  
MEDICAL

Developed by directly integrating feedback from physicians worldwide, the IMAGINA platform was made for your daily diagnostic and therapeutic needs. The platform is completed by three new endoscopes – one video gastroscope and two video colonoscopes.



IMAGINA Video Processor >

Video Gastroscope >

Video Colonoscopes >

Complete Solution >






## Made for you: the **IMAGINA platform**

PENTAX Medical always has Triple Aim in mind when providing solutions to you. This allows us to support your goals of improving clinical outcomes and healthcare productivity, as well as enhancing provider and patient experience.


### Improved diagnostic outcome

IMAGINA supports each step of the clinical pathway, from screening to diagnosis towards day-to-day therapy, with state of the art HD image quality powered by i-scan.

Click for more information 


### Cost efficient and reliable

With its innovative technology, IMAGINA reduces **running and investment costs** thanks to latest LED illumination. The PENTAX Medical heat-control mechanism **avoids uncontrolled heating of the distal tip** by sending the heat from the distal tip to backward.

Click for more information 

### Improved workflow efficiency

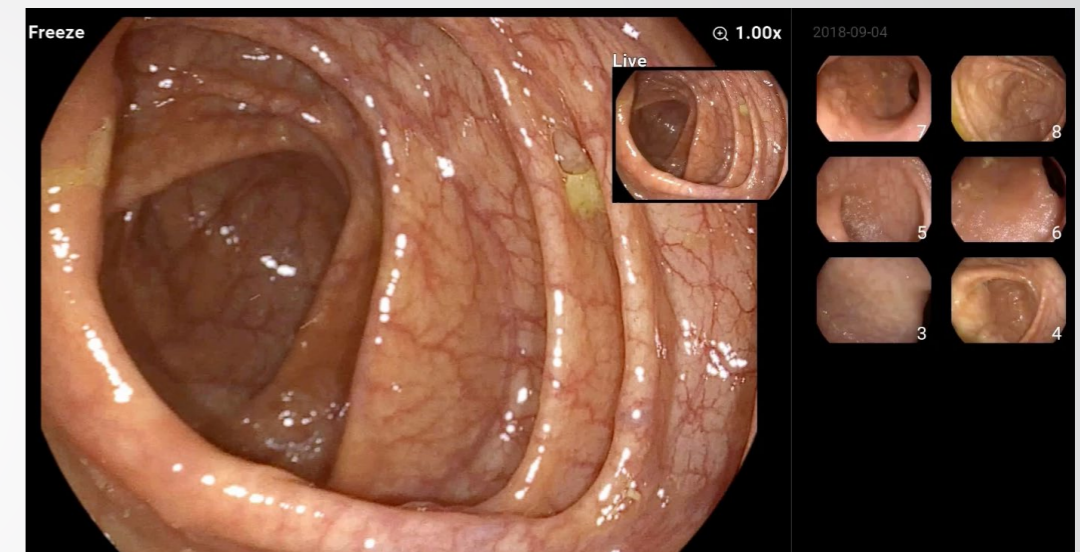
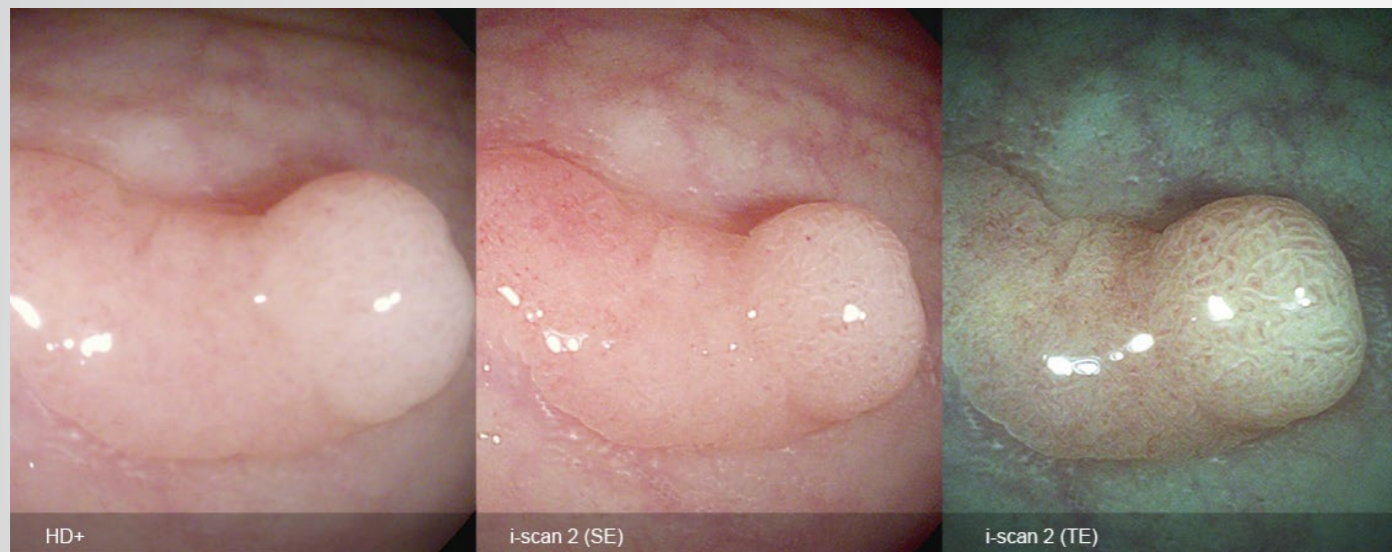
Unconventional design, integration, and connectivity. A user-friendly and intuitive platform with a customizable menu for procedure optimization, on-screen image collection and patient documentation.

Click for more information 



## Improved diagnostic outcomes

IMAGINA supports each step of the clinical pathway, from screening to diagnosis towards day-to-day therapy, with state of the art HD image quality powered by i-scan.



### i-scan for enhanced detection and characterization

i-scan provides the physician with an enhanced view of the mucosal structures and vascular patterns, supporting early detection, demarcation and characterization.

HD+ together with i-scan has been proven to increase adenoma detection rate, meeting the quality measurement standards

- State of the art HD image quality
- Brilliant LED illumination



## Support your diagnosis with proven classifications

### **Colorectal Polyps (SIMPLE classification)**

Development and validation of the SIMPLE endoscopic classification of diminutive and small colorectal polyps, using i-scan OE.

[Read more \(i-scan OE\)](#)

### **ZEEBO (Barrett's esophagus)**

Systematic assessment with i-scan magnification endoscopy and acetic acid improves dysplasia detection in patients with Barrett's esophagus.

[Read more \(i-scan\)](#)

[Read more \(i-scan OE\)](#)

### **PICASSO (ulcerative colitis)**

Development and reliability of the new endoscopic virtual chromoendoscopy score: the PICaSSO (Paddington International Virtual ChromoendoScopy ScOre) in ulcerative colitis.

[Read more \(i-scan\)](#)



## Cost efficient and reliable

With its innovative technology, IMAGINA reduces running and investment costs thanks to the latest LED illumination.



Find out how much running costs you can save. >



## Cost efficient and reliable

The PENTAX Medical heat-control mechanism avoids uncontrolled heating of the distal tip by sending the heat from the distal tip to backward.



LEDs at the distal tip with PENTAX Medical heat control mechanism to avoid uncontrolled distal end heating



## Improved workflow efficiency

Unconventional design, integration, and connectivity. A user-friendly and intuitive platform with a customizable menu for procedure optimization, on-screen image collection and patient documentation.



Integration and connectivity with hospital IT

Clear visualization of settings and simplified adjustment during procedures

Internal image capture system for simple management of patient still image and video files


Instant review of all files possible on processor tablet screen or main endoscopy monitor screen



## Made for you: the **IMAGINA** endoscope line-up


### State of the art diagnostic outcome with latest imaging technology

- HD+ image sensor to provide clear and natural images for your diagnostic needs.
- Temperature controlled LED illumination delivers high-level in depth and near focus brightness and sends the heat from the distal tip to backwards.

Click for more information 


### Expand your diagnostic and therapeutic capabilities

- Improved therapeutic performance with optimized endoscope and working channel outer diameter ratio.
- Proven PENTAX waterjet technology assists in maintaining a clean, clear operating field.

Click for more information 

### Smarter procedure flow

- One-handed connection and easier endoscope handling with new small, lightweight connector.
- Watertight connector without soaking cap reduces the risk of endoscope flooding.

Click for more information 



# Expand your diagnostic and therapeutic capabilities

**i-FLEX™** for graduated flexibility of the insertion tube

Find out more with our video >

F2 Endoscopes with increased rigidity

**TrueTorque™** 1to1 transfer torque from proximal to distal portion

Find out more with our video >

Improved therapeutic performance with optimized endoscope and working channel outer diameter ratio

HD+ image sensor and LED lamps at the distal tip





## Smarter procedure flow

One hand operated connector and easier endoscope handling with new small, lightweight connector

Watertight connector without soaking cap reduces risk of endoscope flooding



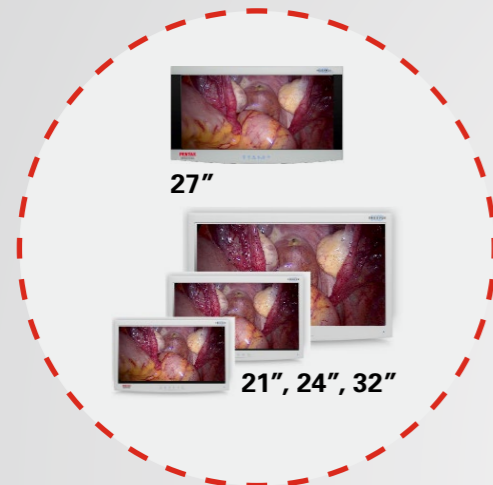
Reduced weight endoscopes for better handling

Ergonomic control body



## Made for you: the **IMAGINA** complete solution

PENTAX Medical HD Monitors



CO2, Irrigation and Suction Pump

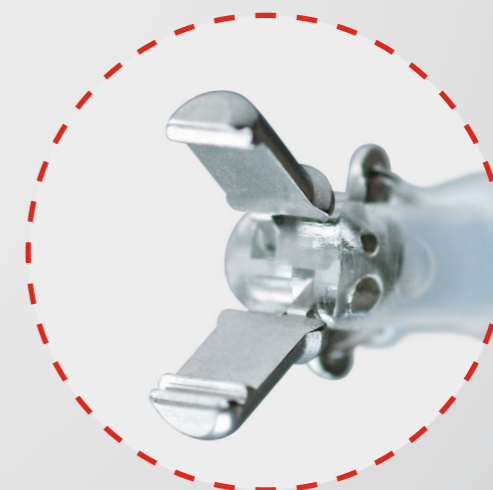


ENDO ARC and ENDO Plus

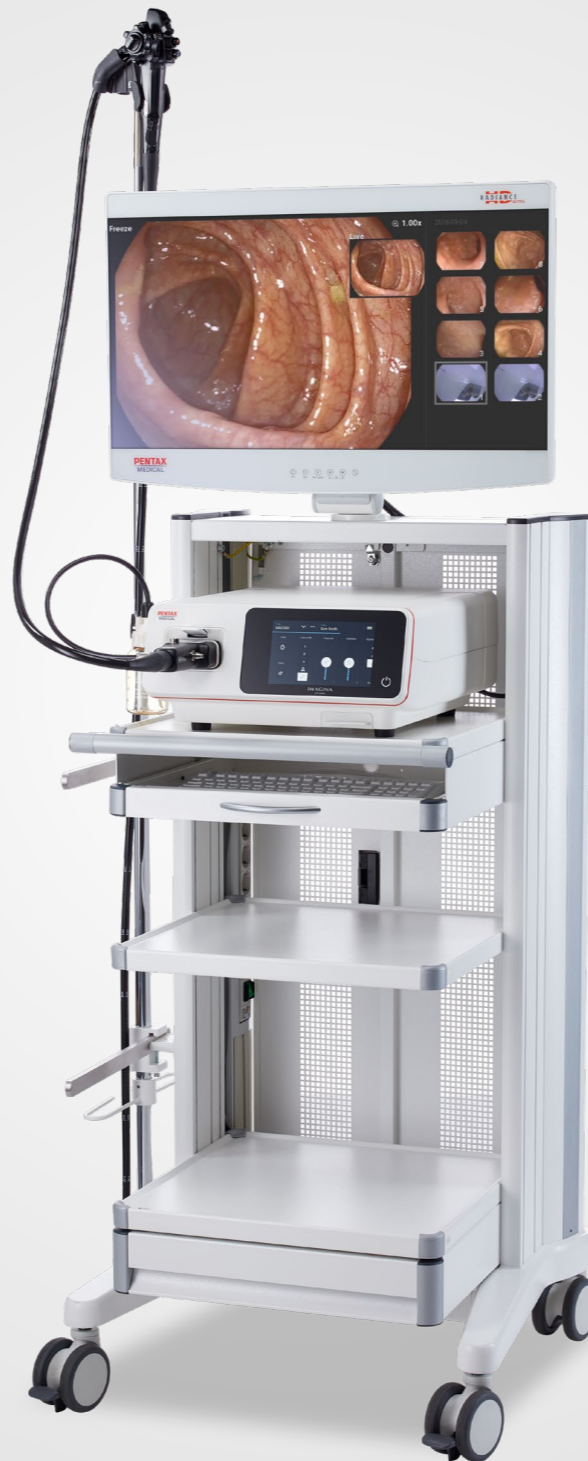


Click for more information >

ESD Accessories



Click for more information >



Made for you: the **IMAGINA**



**IMAGINA Video Processor**

**EPK-i5500c**

Video output	1080P (16:9) / SXGA (5:4) / XGA (4:3)
User interface	7 inch customizable, smartphone-like touchscreen
i-scan, virtual chromoendoscopy	Digital image enhancement (SE, CE, TE)
Video and audio recording	Integrated function, external USB storage device
Dimensions [ W x H x D/weight ]	380 x 155 x 420 mm/13 kg
Freeze scan	Yes
Digital zoom	Up to x2.0
Display languages	15 languages: English, Spanish, Swedish, French, German, Italian, Norwegian, Finnish, Danish, Dutch, Polish, Portuguese, Russian, Slovenian, and Japanese

Made for you: the **IMAGINA LED endoscope line-up**  
**EG29-i10c | EC34-i10c | EC38-i10c**



<b>Video Endoscopes</b>	<b>EG29-i10c</b>	<b>EC34-i10c (M/F/L)</b>	<b>EC38-i10c (M/F/F2/L)</b>
Field of view [°]		140	
Depth of field [mm]		3-100	
Tip angulation up-down [°]	210-120		180-180
Tip angulation right-left [°]	120-120		160-160
Insertion tube diameter [mm]	9.8	11.6	13.2
Min. instrument channel diameter [mm]	3.2		3.8
Working length [mm]	1.050		M 1,300/ F,F2 1,500/ L 1,700
Light Source		LED at the distal tip	

# Colonoscopy and esophageal solution

The new IMAGINA processor in combination with its set of endoscopes supports our colonoscopy and esophageal solutions.



Click for more information on ENDO ARC and ENDO Plus [➤](#)

Click for more information on i-scan [➤](#)

# PENTAX Medical's Triple Aim

Our **Triple Aim** program is designed to deliver on our commitment to support you and your healthcare organisation's wider objectives by providing programs, products and solutions to help you reach your goals.

FIND OUT HOW  
**IMAGINA**  
SUPPORTS  
TRIPLE AIM

**OUTCOME**

Click for more information >

**EXPERIENCE**

Click for more information >

**PRODUCTIVITY**

Click for more information >



## PENTAX Medical's Triple Aim

Our **Triple Aim** program is designed to deliver on our commitment to support you and your healthcare organisation's wider objectives by providing programs, products and solutions to help you reach your goals.

FIND OUT  
HOW  
**IMAGINA**  
SUPPORTS  
TRIPLE AIM

Improving your **clinical outcomes** by offering solutions for the most common diseases and supporting clinicians throughout the clinical pathway, from diagnosis through to therapy.

### EXPERIENCE

Click for more information >

### PRODUCTIVITY

Click for more information >



## PENTAX Medical's Triple Aim

Our **Triple Aim** program is designed to deliver on our commitment to support you and your healthcare organisation's wider objectives by providing programs, products and solutions to help you reach your goals.

FIND OUT  
HOW  
**IMAGINA**  
SUPPORTS  
TRIPLE AIM

### OUTCOME

Click for more information >

Supporting  
**you and your  
patients' needs,**  
offering expertise and  
skill sets designed to  
empower your organization  
to generate optimal results.

### PRODUCTIVITY

Click for more information >

Click for more information >

[www.training-for-excellence.eu](http://www.training-for-excellence.eu)





# PENTAX Medical's Triple Aim

Our **Triple Aim** program is designed to deliver on our commitment to support you and your healthcare organisation's wider objectives by providing programs, products and solutions to help you reach your goals.

FIND OUT HOW  
**IMAGINA**  
SUPPORTS  
TRIPLE AIM

## OUTCOME

Click for more information >

## EXPERIENCE

Click for more information >


Improving your **healthcare productivity** through technical reliability, support, and advice which enables your departments to operate effectively and efficiently.

Click for more information >

# Your needs shape our service

**YOUR REQUIREMENT**  
Guaranteed clinical outcomes

**OUR PROMISE**  
Smoothly running operations and multilevel expertise



**150+**  
Technicians across Europe

Regional and local repair centers  
Service engineers for maintenance

**360**  
Days a year repair center

**43**  
Service Partner  
DMEPOS  
repair center

Original spare parts

**YOUR REQUIREMENT**  
Increased productivity

**OUR PROMISE**  
Transparency and predictability



**2000+**  
SVCORQHIV

Service KPI reports

Flexible contract options

Centrally – located spare parts warehouses

**YOUR REQUIREMENT**  
Optimized customer experience

**OUR PROMISE**  
Personalized support and proximity



Hygiene solutions and personalized support



**24/7**  
Information available and online traceability

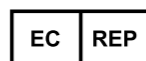
On-site training with application specialists

Multilingual customer service

For PENTAX Medical Service, our partnership means your success.



**Hoya Corporation**  
6-10-1 Nishi-shinjuku  
Shinjuku-ku, Tokyo  
160-0023 Japan



**EMEA Headquarter  
Germany**

PENTAX Europe GmbH  
Julius-Vosseler-Straße 104 . 22527 Hamburg  
Tel.: +49 40 / 5 61 92 - 0 . Fax: +49 40 / 5 60 42 13  
E-mail: [info.emea@pentaxmedical.com](mailto:info.emea@pentaxmedical.com)  
[www.pentaxmedical.com](http://www.pentaxmedical.com)

TÜV Süd CE0123 • Medical device class: IIa • This product must be used only by healthcare professionals. Before use and for detailed product specifications, please refer to the instructions for use. In the interest of technical process, specifications may change without notice.

**PENTAX**  
**MEDICAL**  
*Excellence in Focus*

Made for you: the **IMAGINA**  
**i10c Endoscopes**

*Your choice for daily practices*



As a part of the IMAGINA platform, the i10c video endoscopes were developed by integrating feedback from doctors worldwide to create a solution made for your needs.

# The IMAGINA i10c endoscopes.



The endoscope range for your effective daily procedures

### State of the art diagnostic outcome with latest imaging technology

- HD+ image sensor to provide clear and natural images for your diagnostic needs.
- Temperature controlled LED illumination delivers high-level in depth and near focus brightness and sends the heat from the distal tip to backwards.

### Expand your diagnostic & therapeutic capabilities

- Improved therapeutic performance with optimised endoscope and working channel outer diameter ratio.
- Proven PENTAX waterjet technology assists to maintain a clean, clear operating field.


### Smarter procedure flow

- One-handed connection and easier endoscope handling with new small, lightweight connector.
- Watertight connector without soaking cap reduces risk of endoscope flooding.

## Video Endoscopes

	EG29-i10c	EC34-i10c (M/F/L)	EC38-i10c (M/F/F2/L)
Direction of view	Forward		
Field of view [°]	140		
Depth of field [mm]	3–100		
Tip angulation up–down [°]	210–120	180–180	
Tip angulation right–left [°]	120–120	160–160	
Distal end diameter [mm]	10.8	11.5	13.2
Insertion tube diameter [mm]	9.8	11.6	13.2
Min. instrument channel diameter [mm]	3.2	3.8	
Working length [mm]	1,050	M 1,300/ F,F2 1,500/ L 1,700	
Light Source	LED at the distal tip		

 **Hoya Corporation**  
6-10-1 Nishi-shinjuku  
Shinjuku-ku, Tokyo  
160-0023 Japan

 **EMEA Headquarter  
Germany**  
PENTAX Europe GmbH  
Julius-Vosseler-Straße 104 . 22527 Hamburg  
Tel.: +49 40 / 5 61 92 - 0 . Fax: +49 40 / 5 60 42 13  
E-mail: info.emea@pentaxmedical.com . www.pentaxmedical.com

**PENTAX**  
**MEDICAL**  
*Excellence in Focus*

TÜV Süd CE0123 • Medical device class: IIa • This product must be used only by healthcare professionals.  
Before use and for detailed product specifications, please refer to the instructions for use. In the interest  
of technical process, specifications may change without notice.

**July 10<sup>th</sup>, 2025**

**To whom it may concern**

**Dear Ladis and Gentlemen,**

First of all, we would like to express our respect and would like to thank you for our long and on-going cooperation.

Herewith we would like to inform you that the expected lifetime of the i10c series endoscopes' LED lamp is as long as the endoscope (~6 years) depending on workload and care. LED lamps have a brightness level of 70% after 42.000 hours.

We would be grateful to provide any additional information, if it is needed.

Sincerely yours

**Andrey Cherkasskiy**  
Marketing and Business Development Manager Russia & CIS



Representative office in Moscow  
PENTAX Europe GmbH (Germany)

Instrucțiuni de utilizare

**IMAGINA**

**Videoprosesor PENTAX Medical EPK-i5500c**







## Instrucțiuni de utilizare

Instrucțiunile de utilizare (denumite în cele ce urmează „IDU”) conțin informații esențiale, cum sunt procedurile de operare și precauțiile pentru manipulare, pentru utilizarea acestui procesor video în condiții de siguranță și eficiență. Înainte de utilizare, trebuie să înțelegeți pe deplin și să urmați în mod adecvat conținutul IDU și al manualelor de instrucțiuni pentru toate echipamentele care urmează să fie utilizate în mod combinat. Nu utilizați acest procesor video în niciun alt scop decât cel pentru care este destinat. Utilizarea inadecvată a produsului poate conduce la deteriorarea echipamentului sau la provocarea unor leziuni, incluzând, fără limitare, arsuri, electrocutare, perforație, infectare și sângerare.

Aceste IDU nu descriu proceduri specifice de endoscopie. Procedurile specifice de urmat trebuie stabilite prin decizia unui profesionist în domeniul medical.

Dacă aveți întrebări sau preocupări cu privire la informațiile cuprinse în aceste IDU, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.

Conținutul IDU poate fi modificat fără notificare prealabilă.

Reproducerea neautorizată a oricărei părți a acestor IDU este interzisă.

Păstrați aceste IDU și toate manualele de instrucțiuni conexe într-un loc sigur, accesibil.

Descrierile din aceste IDU se bazează pe ecranul tactil și pe monitorul cu limba română setată ca limbă de afișare.

## Cuvinte de semnalizare și simboluri

### Cuvinte de semnalizare

Următoarele cuvinte de semnalizare sunt utilizate pe întregul cuprins al acestor IDU.



Avertisment

Indică o situație care, dacă nu este evitată, poate provoca decesul sau rănirea gravă.



Precauție

Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca rănirea minoră sau moderată ori deteriorarea echipamentului.

















Notă

Indică informații suplimentare sau utile în legătură cu utilizarea.

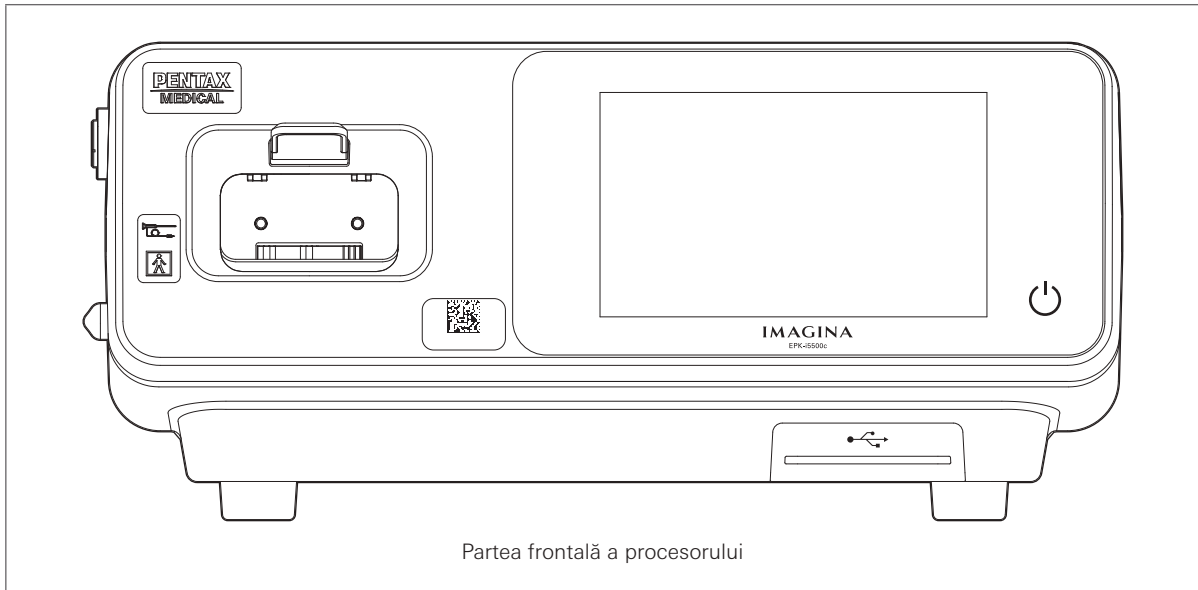
### Simboluri

Semnificația simbolurilor de pe procesorul video este următoarea:

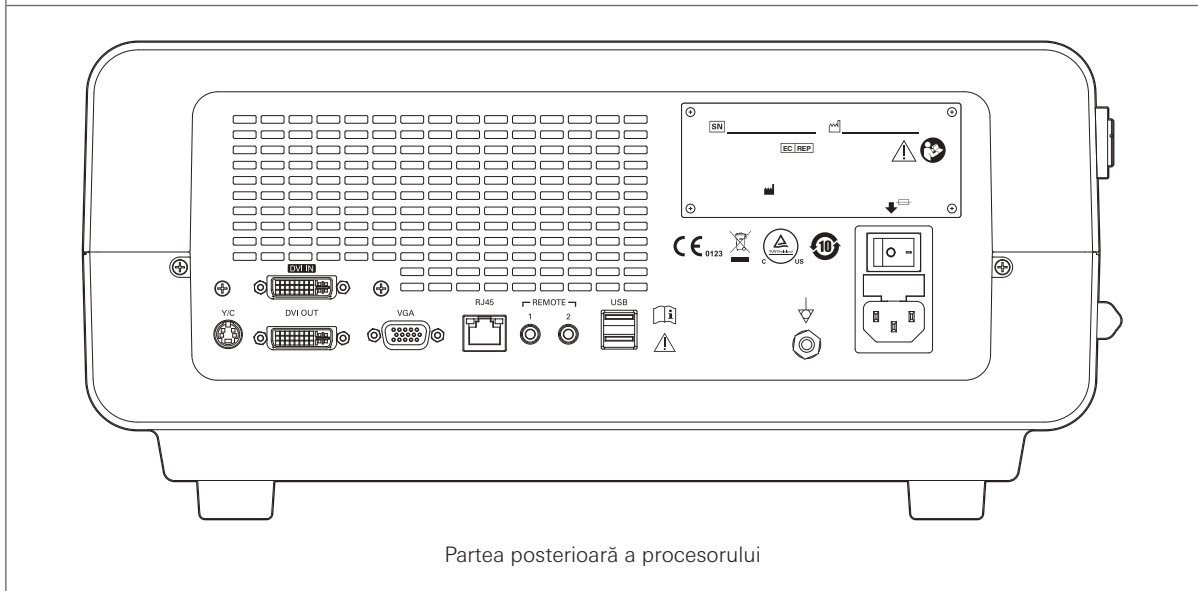
Simbol	Descriere	Poziția de afișare
	<b>Endoscop</b> Indică locul unde se conectează endoscopul.	Partea frontală a procesorului
	<b>Parte aplicată de tip BF (grad de siguranță specificat de IEC 60601-1)</b> Indică o parte aplicată de tip BF cu un grad de protecție împotriva șocului electric conform cu IEC 60601-1.	Partea frontală a procesorului
	<b>Pornirea sau oprirea sistemului procesorului</b> Indică comutatorul pentru pornirea sau oprirea sistemului procesorului.	Partea frontală a procesorului
	<b>USB</b> Indică conectorul pentru conectarea unei memorii flash USB sau a unui comutator cu pedală USB.	Partea frontală a procesorului
	<b>UDI</b> *Dacă pe produs apare acest simbol de cod de bare, consultați explicația de mai jos. Acesta este un cod UDI (identificare unică a dispozitivului) necesar pentru sistemul de identificare unică a dispozitivelor, conceput pentru a identifica în mod corect dispozitivele pe parcursul distribuției și utilizării. Codul de bare bidimensional (GS1 DataMatrix) codifică următoarele informații. - (01) GS1 Codul mărfurilor (cod de articol comercial internațional) - (11) Data fabricației - (21) Numărul de serie	Partea frontală a procesorului

Simbol	Descriere	Poziția de afișare
	<b>Marcaj CE</b> Acest produs respectă standardele aplicabile armonizate în baza Directivei 93/42/CEE și în baza Directivei 2011/65/UE.	Partea posterioară a procesorului
	<b>Marcaj pentru Directiva WEEE</b> Indică faptul că acest produs intră sub incidența Directivei Europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, cu aplicare în Comunitatea Europeană.	Partea posterioară a procesorului
	<b>Marcaj de certificare NRTL</b> Acesta este marcajul de certificare de siguranță a produsului pentru America de Nord (SUA și Canada).	Partea posterioară a procesorului
	<b>Substanță cu utilizare restricționată la produse electrice și electronice - Marcaj de restricționare pentru China</b> Acesta este marcajul de control referitor la mediul înconjurător definit în Măsurile pentru controlul poluării din Informațiile referitoare la produsele electronice.	Partea posterioară a procesorului
	<b>Terminal de echipotențial</b> Indică terminalul de conectare pentru eliminarea diferenței de potențial față de alte echipamente sau părți ale sistemului.	Partea posterioară a procesorului
	<b>Consultați instrucțiunile de utilizare</b> Indică faptul că trebuie să consultați instrucțiunile referitoare la manipulare din IDU.	Partea posterioară a procesorului
	<b>Avertisment</b> Indică faptul că manipularea trebuie să se facă cu precauție deoarece există pericole potențiale.	Partea posterioară a procesorului
	<b>Număr de serie</b> Indică numărul de identificare al produsului.	Plăcuța de identificare
	<b>Anul fabricației</b> Indică anul în care a fost fabricat procesorul.	Plăcuța de identificare
	<b>Producător</b> Indică producătorul procesorului.	Plăcuța de identificare
	<b>Reprezentant autorizat pentru Comunitatea Europeană</b> Indică reprezentantul PENTAX Medical pentru Europa.	Plăcuța de identificare
	<b>Respectați instrucțiunile de utilizare</b> Indică faptul că trebuie să respectați instrucțiunile referitoare la manipulare din IDU.	Plăcuța de identificare
	<b>Siguranță</b> Indică locul unde sunt instalate siguranțele.	Plăcuța de identificare
	<b>Împământare electrică (legare la pământ)</b> Indică borna de împământare electrică pentru protecția împotriva electrocutării în caz de defecțiuni.	Interiorul procesorului

■ Pozițiile simbolurilor de pe etichetă



Partea frontală a procesorului



Partea posterioară a procesorului

# Cuprins

<b>Instrucțiuni de utilizare</b>	<b>3</b>
<b>Cuvinte de semnalizare și simboluri</b>	<b>3</b>
<b>Informații importante</b>	<b>8</b>
Prezentare pe scurt a produsului	8
Destinația de utilizare	8
Aplicație	8
Notă importantă	8
Precauții generale la manipulare	9
Service	12
Versiunea de software	12
<b>1 Conținutul ambalajului</b>	<b>13</b>
<b>2 Denumiri și funcționalități</b>	<b>14</b>
2-1. Unitatea principală	14
2-2. Tastatură	16
2-3. Ansamblul recipientului pentru apă	17
<b>3 Pregătirea</b>	<b>18</b>
3-1. Configurarea sistemului	18
3-2. Instalarea	22
3-3. Conectarea unui endoscop / a ansamblului recipientului pentru apă	29
<b>4 Inspectare</b>	<b>32</b>
4-1. Inspectarea sursei de alimentare și a lămpii	33
4-2. Inspectarea controlului automat al expunerii	35
4-3. Inspectarea butoanelor de telecomandă de pe endoscop și comutatorul cu pedală	37
4-4. Inspectarea alimentării cu aer/apă (OS-H5)	38
<b>5 Instrucțiuni de utilizare</b>	<b>40</b>
5-1. Pornirea procesorului	40
5-2. Oprirea procesorului	41
5-3. Conținutul care urmează să fie afișat pe monitor	42
5-4. Operațiunile de bază ale ecranului tactil	43
5-5. Selectarea unui profil	49
5-6. Setarea informațiilor din profil	50
5-6-1. Înregistrarea unui profil nou	51
5-6-2. Editarea unui profil	52
5-6-3. Ștergerea unui profil	57
5-6-4. Salvarea unui profil	58
5-6-5. Resetarea unui profil	58

5-7.	Setarea informațiilor despre pacient .....	59
5-7-1.	Lista de pacienți .....	59
5-7-2.	Selectarea informațiilor despre pacient .....	61
5-7-3.	Înregistrarea informațiilor despre un pacient nou .....	61
5-7-4.	Editarea informațiilor despre pacient .....	64
5-7-5.	Introducerea/ștergerea unui comentariu .....	66
5-7-6.	Ștergerea colectivă a informațiilor despre pacient .....	67
5-7-7.	Deselectarea informațiilor despre pacient .....	68
5-7-8.	Ștergerea informațiilor despre pacient .....	69
5-8.	Galerie pacient .....	71
5-8-1.	Previzualizarea imaginilor .....	72
5-8-2.	Utilizarea meniului de previzualizare .....	73
5-8-3.	Mutarea datelor imagistice .....	77
5-8-4.	Copierea datelor imagistice .....	79
5-8-5.	Ștergerea datelor imagistice .....	80
5-9.	Previzualizarea imaginilor .....	81
5-10.	Configurarea setărilor variate .....	83
5-10-1.	Aplicarea funcțiilor de procesare a imaginii .....	84
5-10-2.	Atribuirea funcțiilor butoanelor de telecomandă de pe endoscop și comutatoarele cu pedală .....	95
5-10-3.	Utilizarea altor funcții .....	98
5-11.	Dispozitiv .....	130
5-12.	Lista de mesaje .....	139
5-13.	Întreținerea după utilizare .....	140
<b>6</b>	<b>Depozitare și întreținere .....</b>	<b>142</b>
6-1.	Deconectarea dispozitivelor periferice .....	142
6-2.	Depozitarea procesorului .....	143
6-3.	Depozitarea ansamblului recipientului pentru apă .....	143
6-4.	Înlocuirea siguranțelor .....	144
<b>7</b>	<b>Depanarea .....</b>	<b>147</b>
7-1.	Ghid de depanare .....	147
7-2.	Mesaje de eroare .....	151
7-3.	Reparații .....	155
<b>Eliminare .....</b>		<b>156</b>
<b>Compatibilitatea electromagnetică (EMC) .....</b>		<b>157</b>
<b>Perturbații electromagnetice .....</b>		<b>160</b>
<b>Specificațiile produsului .....</b>		<b>164</b>

## Informații importante

### Prezentare pe scurt a produsului

Acest produs procesează semnalele de imagine provenite de la senzorul de imagine solid poziționat la capătul distal al unui endoscop electronic dedicat și transpune imaginile de observație pe un monitor sau pe un alt dispozitiv.

Luminozitatea, balansul de culoare și alte proprietăți ale imaginilor afișate pot fi ajustate folosind butoanele de comandă ale acestui produs.

Pompa de alimentare cu aer/apă poate alimenta cu aer ansamblul recipientului pentru apă conectat la acest produs și elimină aerul și apa din capătul distal al endoscopului, prin tubul conectat la endoscop, în ansamblul recipientului pentru apă.

Volumul de aer poate fi reglat prin controlarea debitului pompei cu ajutorul butonului de comandă al acestui produs.

Prin apăsarea valvei de trecere a aerului/apei de pe corpul de control al endoscopului se va comuta între alimentarea cu apă și cea cu aer.

### Destinația de utilizare

În cazul utilizării unui endoscop electric, semnalele provenite de la endoscop sunt convertite în imagine, care este afișată pe un monitor de vizualizare. Acest procesor este echipat cu funcție de pompă pentru aer/apă.

### Aplicație

Utilizare medicală	Observarea cavităților corporale (introducere de aer/apă printr-un endoscop conectat, precum și afișarea pe un monitor a imaginilor captate de endoscop)
Pacienții-țintă	Pacienți de toate vârstele (de la copii la adulți) pe care medicul îi consideră ca fiind eligibili pentru utilizarea echipamentului
Zone anatomiche vizate	Esofag, stomac, duoden, intestinul gros (toate necesită conectarea la endoscop. Respectați IDU sau manualele aferente endoscopului ce urmează să fie utilizat, deoarece zonele anatomiche vizate sunt diferite pentru fiecare endoscop.)
Calificările utilizatorului	Medici (specialiști care au fost omologați de către autoritatea administrativă pentru siguranța procedurilor endoscopice în fiecare unitate medicală. Dacă sunt definite cerințe de eligibilitate de către un organism oficial cum ar fi o entitate guvernamentală și/sau o societate academică, respectați acele cerințe.) Nu este necesar un instructaj specific pentru utilizarea acestui produs.
Loc de utilizare	Unitate medicală (inclusiv locul în care se utilizează un generator de înaltă frecvență)


### Notă importantă

Procesorul video EPK-i5500c PENTAX Medical oferă funcția endoPRO iQ la achiziționarea unei chei opționale.

Funcția de comunicare endoPRO iQ se utilizează pentru comunicarea cu un computer care are preinstalată aplicația endoPRO iQ gestionată de PENTAX Medical printr-un cablu LAN.

■ Cum confirmați că fiecare funcție este instalată

- Modelul cu funcția de comunicare „endoPRO iQ”:  
Există un meniu „Rețea” și un meniu „endoPRO iQ” în meniul „Setări generale”.
- Modelul FĂRĂ funcția de comunicare „endoPRO iQ”:  
Nu există un meniu „Rețea” și un meniu „endoPRO iQ” în meniul „Setări generale”.

 „5-10-3. Utilizarea altor funcții” (pag. 98)

Dacă doriți să utilizați funcțiile de mai sus, trebuie să achiziționați cheia „PENTAX Medical endoPRO iQ OS-I15”.

Software-ul endoPRO iQ nu este disponibil în unele regiuni de vânzări. Pentru detalii, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.

## Precauții generale la manipulare

### ■ Instalarea



#### Avertisment

- Acest procesor este destinat pentru utilizare într-o unitate medicală. Pentru a evita rănirea, NU îl utilizați în niciun alt loc decât în unități medicale.
- Acest procesor este un dispozitiv medical de Clasă B (standard: CISPR 11), fiind destinat pentru utilizare în spitale sau în alte instituții medicale. Acesta respectă criteriile prevăzute pentru Clasa B menționată anterior numai în cazul în care sunt conectate cablurile și tastatura specificate de către PENTAX Medical. Folosirea acestui procesor lângă un receptor radio sau TV în interiorul unei unități medicale sau într-o zonă rezidențială poate cauza interferențe electromagnetice. Pentru a reduce interferențele electromagnetice, țineți acest procesor oprit, chiar și după conectarea endoscopului, până în momentul utilizării efective. Pentru a reduce și înlătura efectele adverse electromagnetice, NU utilizați acest procesor lângă echipamentele care utilizează unde electromagnetice.
- Înainte de a acționa comutatorul Pornit/În așteptare al acestui procesor, asigurați-vă că orificiile de ventilație NU sunt blocate. Blocarea ventilației poate duce la supraîncălzirea echipamentului.
- NU instalați acest procesor într-un loc în care poate fi udat. Nerespectarea acestei precauții poate avea ca rezultat electrocutarea.
- Utilizați o sursă de alimentare compatibilă cu specificațiile acestui procesor. Nerespectarea acestei precauții poate cauza funcționarea defectuoasă sau accidentarea neașteptată.
- Asigurați-vă că specificațiile sursei de alimentare corespund parametrilor electrici care sunt afișați pe panoul din spate. În caz de nepotrivire, există risc de defectare a părții electrice a aparatului în timpul efectuării unei proceduri. Dacă se produce o defecțiune electrică a aparatului, imaginile endoscopice NU vor fi afișate pe monitor, ceea ce determină incapacitatea de a mișca endoscopul în direcția dorită. În plus, există un risc de sângerare excesivă, deoarece operarea dispozitivului devine imposibilă în timpul procedurii.
- Verificați cablul de alimentare să NU fie răsucit, deteriorat sau deconectat. În cazul în care cablul de alimentare este deconectat în timpul unei proceduri, există un risc de sângerare excesivă deoarece imaginile endoscopice NU vor putea fi afișate pe monitor, ceea ce determină incapacitatea de a mișca endoscopul în direcția dorită.
- NU utilizați procesorul instalat în poziție verticală. Nerespectarea acestei precauții poate avea ca rezultat funcționarea necorespunzătoare a procesorului și, în cele din urmă, defectarea acestuia.
- Instalarea, utilizarea și depozitarea acestui procesor trebuie să se facă în locuri ferite de praf. Dacă se observă prezența prafului, aveți grijă să îl îndepărtați. Acumularea unei anumite cantități de praf în interiorul procesorului poate cauza funcționarea defectuoasă a acestuia, degajarea de fum sau declanșarea unui incendiu, ori alte probleme.



#### Precauție

- Instalați, configurați și începeți să utilizați acest procesor imediat după achiziționare. NU depozitați dispozitivul pe o perioadă îndelungată de timp fără să îl utilizați.
- NU utilizați acest procesor într-un mediu cu gaze explozive sau inflamabile sau într-un mediu bogat în oxigen. Nerespectarea acestei precauții poate avea ca rezultat aprinderea procesorului.



#### Avertisment

- Înainte de efectuarea procedurii, verificați starea pacientului pentru a vă asigura că este adecvată pentru utilizarea acestui procesor.
- Acest procesor are o structură ce conține părți aplicate izolate, cu scopul de a preveni electrocutarea (gradul de protecție împotriva electrocutării: Tip BF conform clasificării pentru echipamente medicale). NU folosiți pentru legarea la pământ a endoscopului alte dispozitive electrice care sunt utilizate la pacient. Trebuie să se poarte mănuși izolate pentru a evita ca legătura la pământ să se facă prin utilizator.
- În cazul apariției unor nereguli, de exemplu generare anormală de căldură, vibrații și zgomot în timpul utilizării acestui echipament, volumul de aer poate deveni excesiv de mare sau este posibil ca imaginile endoscopice să NU se poată afișa. Volumul excesiv de aer îi poate provoca pacientului o senzație de plin la nivel abdominal sau dureri gastrice. În asemenea cazuri, opriți imediat operarea echipamentului și contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.
- NU utilizați acest procesor într-un loc cu temperatură și umiditate foarte înaltă sau într-un loc unde acesta va fi expus la lumină solară directă sau la condens. Dacă procesorul este utilizat într-un mediu cu condens, există risc de electrocutare.
- NU trageți și nu deconectați cablul de alimentare în timpul utilizării acestui procesor. În cazul în care cablul de alimentare este smuls sau deconectat, imaginile endoscopice NU vor putea fi afișate pe monitor, ceea ce determină incapacitatea de a mișca endoscopul în direcția dorită. În plus, există un risc de sângerare excesivă, deoarece operarea dispozitivului devine imposibilă în timpul procedurii.
- În cazul în care devine imposibilă afișarea pe monitor a imaginilor endoscopice în timp real în timpul unei proceduri, va deveni imposibil și să fie mișcat endoscopul în direcția dorită. În plus, există un risc de sângerare excesivă, deoarece operarea dispozitivului devine imposibilă în timpul procedurii. În asemenea cazuri, opriți procedura, îndreptați endoscopul, după care, încet și cu atenție, retrageți endoscopul din cavitatea corporală a pacientului. După ce comutatorul de alimentare al procesorului a fost oprit, așteptați cel puțin 1 minut înainte de a-l porni din nou și aprindeți lampa. Asigurați-vă că puteți comuta fără probleme între imaginile în timp real și imaginile statice.
- NU scăpați procesorul pe jos și nu îl supuneți la șocuri puternice. Nerespectarea acestei precauții poate avea ca rezultat pierderea siguranței și eficienței. Dacă procesorul a fost supus unui impact puternic, opriți utilizarea acestuia și contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.
- NU utilizați acest procesor dacă survine o eroare de sistem. Este posibil ca imaginea în timp real să se oprească, iar utilizarea să devină imposibilă în timpul procedurii, cauzând vătămarea pacientului, inclusiv sângerarea.
- NU detașați capacul rezistent la apă al tastaturii. Dacă tastatura nu este protejată de capac și este udată, poate deveni nefuncțională, iar procedura nu va mai putea fi efectuată corespunzător.
- Acest procesor este destinat utilizării în mediul electromagnetic descris în „Perturbații electromagnetice”.  
Dacă produsul este utilizat într-un mediu diferit de cel specificat, pot apărea următoarele anomalii:
  - un volum de aer mult mai mare sau mai mic decât se intenționează este introdus în cavitatea corporală
  - imaginile afișate pe monitor se rotesc necontrolat
  - imaginile în timp real provenite de la endoscop comută accidental în imagini statice salvate sau imagini video
- NU utilizați obiecte ascuțite, cum ar fi vârful unui stilou, pentru a apăsa ecranul tactil sau a acționa comutatoarele procesorului ori tastele de pe tastatură. Nerespectarea acestei măsuri de precauție poate cauza o defecțiune, ceea ce conduce la funcționarea necorespunzătoare a unității.
- Asigurați-vă întotdeauna că nu există o problemă cu pacientul și cu acest procesor în timpul utilizării.
- Nu dezasamblați și nu modificați NICIODATĂ procesorul. O astfel de acțiune poate afecta funcționalitatea originală a acestuia, putând duce la rănirea gravă a pacientului și/sau a utilizatorului.





#### Precauție

- NU priviți direct în sursa de lumină și nu o îndreptați către fața unei persoane. Nerespectarea acestei precauții poate cauza leziuni oculare.
- Pentru a preveni arsurile cauzate de căldura degajată de capătul distal al endoscopului, opriți lampa dacă procesorul urmează să nu fie utilizat pe o perioadă mai lungă de timp.
- Se pot produce interferențe în apropierea echipamentelor marcate cu următorul simbol sau a echipamentelor de comunicații în RF (radiofrecvență) portabile sau mobile, precum telefoanele mobile. Dacă se produc interferențe, este necesar să luați măsuri, precum schimbarea direcției de orientare sau a amplasamentului în care este instalat acest procesor sau ecranarea zonei.



- După o emisie intensă de lumină pe o perioadă lungă, capătul distal al endoscopului poate deveni fierbinte. Pentru a preveni arsurile, evitați contactul continuu cu capătul distal al endoscopului atunci când acesta este fierbinte.

#### ■ După utilizare, depozitare, eliminare, întreținere și reparații



#### Avertisment

- NU depozitați acest procesor într-un loc cu temperatură și umiditate foarte înaltă sau într-un loc unde acesta va fi expus la lumină solară directă sau la condens. Dacă procesorul este utilizat într-un mediu cu temperatură foarte înaltă, există risc de arsuri din cauza încălzirii excesive a exteriorului acestuia. Dacă acest produs este utilizat într-un mediu cu condens, există risc de electrocutare.
- Eliminarea procesorului trebuie efectuată în conformitate cu legile și reglementările țării sau regiunii relevante. Eliminarea într-un mod inadecvat poate afecta în mod negativ mediul înconjurător. Dacă aveți îndoieli legate de metoda corectă de eliminare, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.
- Curățați acest procesor cu regularitate. Pe lângă curățarea suprafețelor echipamentului, înlăturați orice materiale străine care aderă la părțile mobile. Materiile străine care aderă la părți cum sunt maneta de ejectare a endoscopului sau contactele electrice pot cauza funcționarea defectuoasă a dispozitivului.



#### Precauție

- Dacă se produce o emisie intensă de lumină pe o perioadă lungă, capătul distal al endoscopului poate deveni fierbinte. Pentru a preveni arsurile, NU atingeți capătul distal al endoscopului.
- Reparațiile trebuie să fie efectuate numai de către persoane sau companii autorizate de către PENTAX Medical. Nerespectarea acestei precauții poate avea ca rezultat pierderea siguranței și eficienței.

## **Service**

Pentru software-ul instalat pe acest produs, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.

În cazul actualizării software-ului instalat pe acest produs în conformitate cu cerințele PENTAX Medical pentru sporirea siguranței, actualizați software-ul conform instrucțiunilor furnizate de unitatea locală de service PENTAX Medical.

## **Versiunea de software**

Versiunea de software a produsului care corespunde acestor IDU este indicată pe coperta din spate.

Verificați dacă aceasta corespunde cu versiunea de software instalată pe procesor.

Consultați „Informații sistem” (pag. 122) pentru modalitatea de confirmare a versiunii de software a procesorului.



Notă

Dacă aceasta diferă de versiunea de software a procesorului, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.

## 1

## Conținutul ambalajului

## 1

Ambalajul acestui produs conține următoarele articole. Verificați dacă sunt incluse toate articolele. (Articolele incluse diferă în funcție de regiunea de vânzări.)

Dacă lipsește vreo piesă ori produsul este deteriorat, nu utilizați produsul și contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.

Conținutul ambalajului

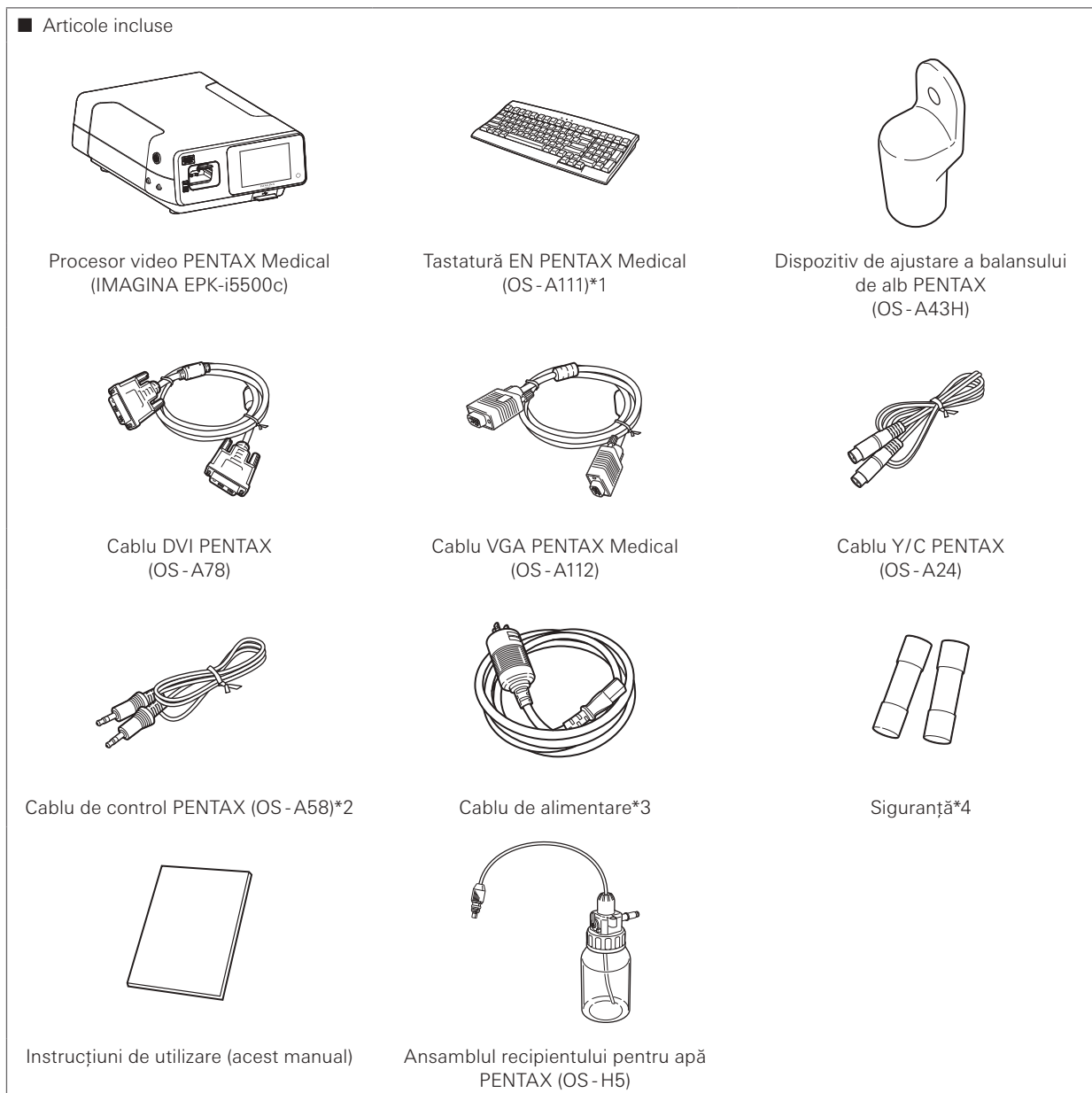


Figura 1.1

\*1: Inclusiv capacul rezistent la apă

\*2: 2 seturi

\*3: Tipul de cablu diferă în funcție de regiunea de vânzări.

Tip A (OS-A103)

Tip C (OS-A104)

\*4: Littelfuse, 0215005.MXP, Ø5 × 20 mm, T5.0AH/250 V c.a.  
2 seturi, acestea sunt piese consumabile.

# 2

## Denumiri și funcționalități

### 2

### 2-1 . Unitatea principală

#### Panoul frontal și lateral

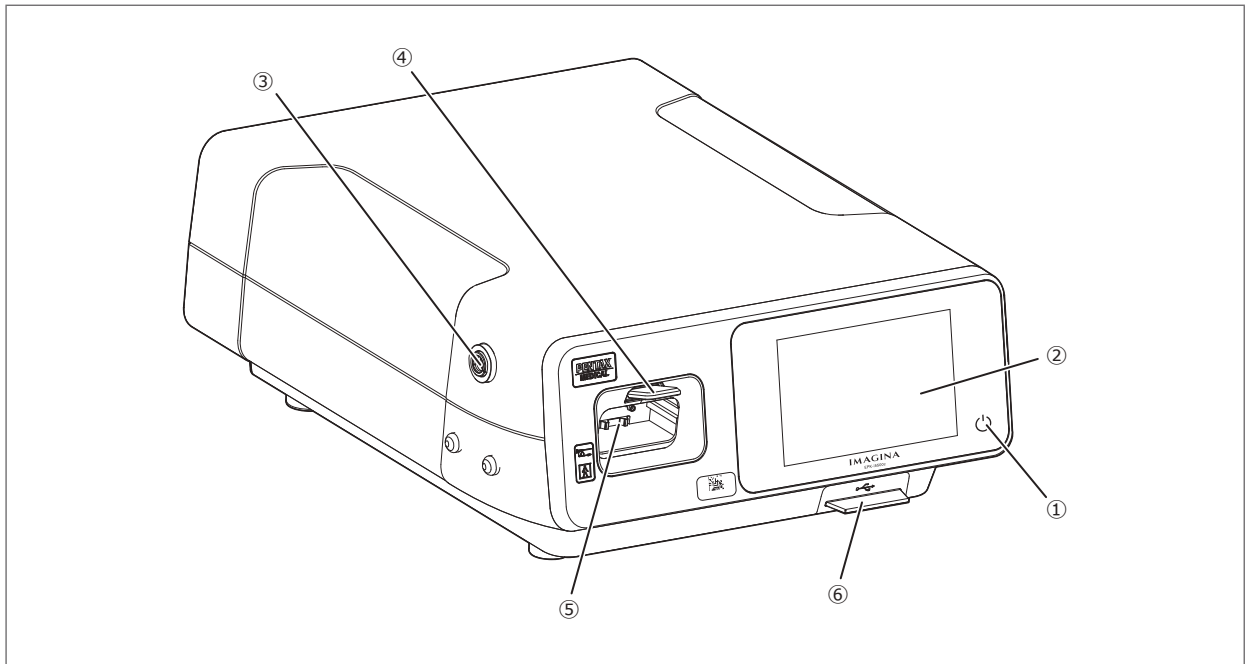


Figura 2.1

Nr.	Denumire	Descriere
①	Comutatorul Pornit/În așteptare	Utilizați acest comutator pentru pornirea sau oprirea sistemului procesorului. Pentru pornirea procesorului, trebuie să porniți comutatorul de alimentare de pe panoul posterior.
②	Ecranul tactil	Acest ecran tactil se utilizează pentru a seta fiecare funcție, precum alimentarea cu aer/apă și procesarea imaginilor.
③	Mufa recipientului pentru apă	Introduceți sonda conductei pentru aer a ansamblului recipientului pentru apă.
④	Maneta de ejectare a endoscopului	Apăsați maneta în jos înainte de a detașa un endoscop.
⑤	Conector endoscop	Introduceți contactul unui endoscop.
⑥	USB	Conectați un dispozitiv USB (memorie flash, comutator cu pedală, tastatură). (2 porturi)



#### Precauție

Conectați endoscopul la procesor înainte de a porni procesorul. Opiți procesorul înainte de deconectarea endoscopului. Dacă introduceți sau deconectați un endoscop în timp ce alimentarea procesorului este pornită, se poate produce defectarea procesorului sau a endoscopului.

## Panoul posterior

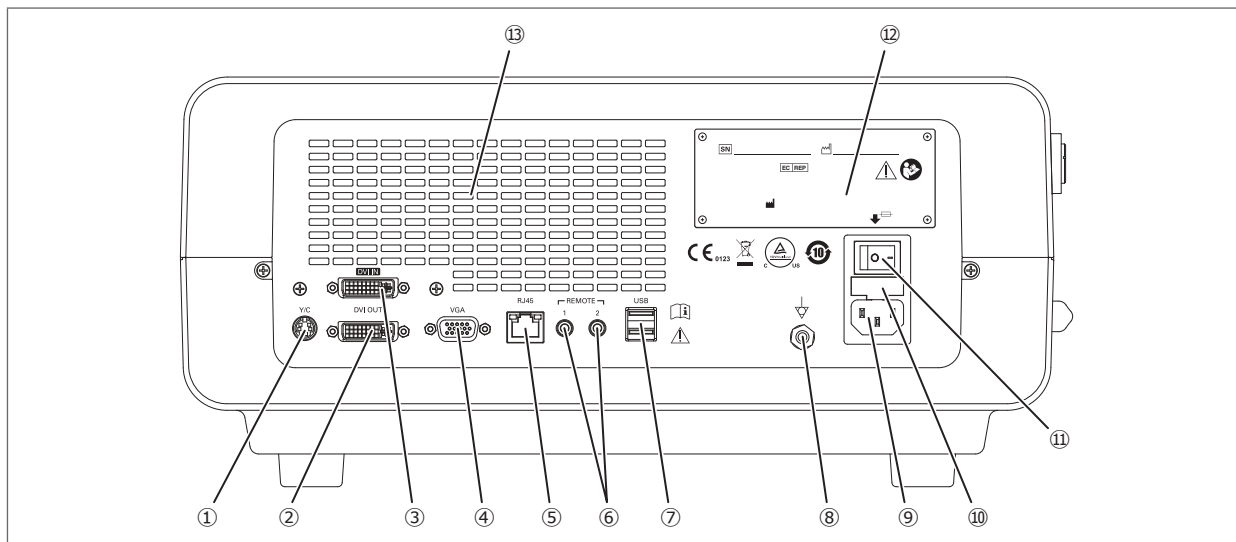


Figura 2.2

Nr.	Denumire	Descriere
①	Y/C	Acest conector (ieșiri video separate) este destinat ieșirii de semnale video NTSC specifice unei imprimante video.
②	DVI OUT	Acest conector este destinat ieșirii semnalelor video (semnale DVI) către un monitor.
③	DVI IN	Acest conector este destinat intrării semnalelor video externe. Utilizați acest conector pentru a afișa intrarea video externă pe un monitor.
④	VGA	Acest conector este destinat ieșirii semnalelor video (semnale VGA) către un monitor.
⑤	RJ45	Utilizați acest conector pentru comunicarea cu endoPRO iQ.
⑥	REMOTE	Acești conectori sunt folosiți pentru ieșirea semnalelor de declanșare în scopul operării de la distanță a dispozitivelor periferice.
⑦	USB	Conectați un dispozitiv USB (memorie flash, comutator cu pedală, tastatură). (2 porturi)
⑧	Terminal de echipotențial	Acest terminal este destinat egalizării potențialelor electrice ale tuturor echipamentelor conectate la procesor.
⑨	Mufa de alimentare cu energie	Conectați cablul de alimentare.
⑩	Cutia cu siguranțe	Cutia de siguranțe conține două siguranțe.
⑪	Comutator de alimentare	Utilizați acest comutator pentru a trece procesorul în modul În așteptare. Procesorul intră în modul În așteptare atunci când apăsați comutatorul Pornit/În așteptare de pe panoul frontal, iar acesta se aprinde în culoarea albă.  : Pornit / O: Oprit
⑫	Plăcuța de identificare	Această plăcuță afișează puterea nominală, numărul de serie și informații despre procesor.
⑬	Orificiu de ventilație	Acest orificiu de ventilație permite răcirea unității. Nu blocați gura de ventilație.

## 2-2. Tastatură

### Tastatură EN OS-A111 PENTAX Medical

2

Denumiri și funcționalități

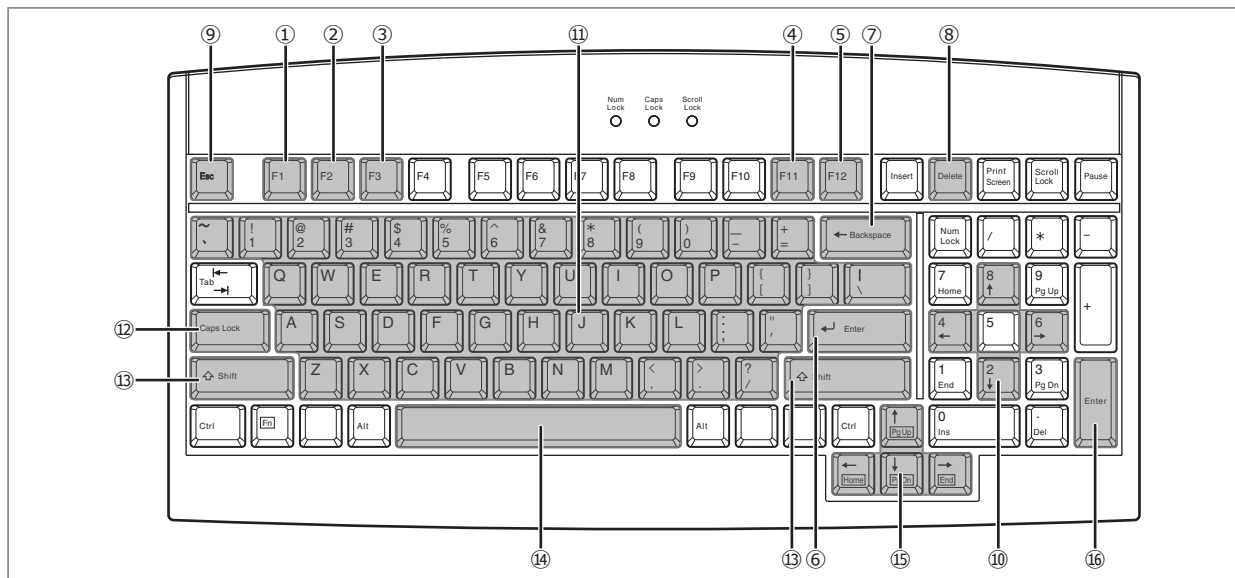


Figura 2.3

Nr.	Denumire	Descriere
①	Tasta F1	Afișează pe monitor ecranul de înregistrare a informațiilor despre pacient.
②	Tasta F2	Afișează pe monitor ecranul de editare a informațiilor despre pacient.
③	Tasta F3	Deselectează informațiile despre pacient.
④	Tasta F11	Pornește sau oprește pompa.  „Pompă” (pag. 106)
⑤	Tasta F12	Pornește sau oprește lampa.  „Lampă” (pag. 84)
⑥	Tasta Enter	Atunci când introduceți text, inclusiv informații despre pacient, confirmă datele introduse.
⑦	Tasta Backspace	Șterge caracterele introduse (aflate la stânga cursorului).
⑧	Tasta Delete	Șterge caracterele introduse (aflate la dreapta cursorului).
⑨	Tasta Esc	Anulează introducerea datelor și șterge datele introduse.
⑩	Tastele 8↑, 2↓, 4←, 6→	Deplasează un cadru de selecție al miniaturii atunci când în Fila informații pacient este selectată opțiunea Lung. Dezactivează tasta Num Lock înainte de utilizare. Tastatura nu funcționează dacă această tastă este activată.
⑪	Taste alfanumerice	Introduce caractere alfanumerice și caractere speciale.
⑫	Tasta CapsLock	Comută între introducerea majusculelor și a minusculor pentru caractere.
⑬	Tasta Shift	Utilizată pentru a introduce majuscule sau caractere speciale cu ajutorul tastelor alfanumerice, atunci când tasta CapsLock este dezactivată.
⑭	Bara de spațiu	Când introduceți informațiile despre pacient, apăsați această tastă pentru a introduce un spațiu. De asemenea, atunci când conectați endoscopul la acest produs, comutați între afișarea și neafișarea pe monitor a denumirii modelului și a numărului de serie al endoscopului.
⑮	Taste cursor	Atunci când introduceți text, inclusiv informații despre pacient, mută cursorul în direcțiile indicate de săgeți. În plus, deplasează un cadru de selecție al miniaturii atunci când în Fila informații pacient este selectată opțiunea Lung.
⑯	Tasta Enter	Afișează miniatura selectată mai mare, atunci când în Fila informații pacient este selectată opțiunea Lung.



Precauție

NU detașați capacul tastaturii, pentru a împiedica funcționarea defectuoasă din cauza pătrunderii apei.



Notă

- Utilizați tastatura EN OS-A111, furnizată de PENTAX Medical, împreună cu procesorul.
- Nu utilizați tastatura în timp ce mesajul „Se așteaptă comunicarea internă...” este afișat pe ecranul tactil.
- Atunci când introduceți cifre, utilizați tastele alfanumerice. Nu utilizați tastatura numerică pentru a introduce cifre. Tastatura numerică se utilizează împreună cu funcția de previzualizare a imaginilor, de aceea nu puteți introduce cifre cu tastatura numerică.
- Nu utilizați alte taste decât cele descrise în pagina anterioară.
- Nu apăsați simultan mai multe taste, în alte combinații decât tasta Shift împreună cu tastele alfanumerice.
- Următoarele caractere nu pot fi introduse:  
/ . \* ? " : \ |
- Nu efectuați cu ajutorul tastelor nicio operațiune (de exemplu, să apăsați o combinație de taste) care nu este descrisă în aceste IDU. Nerespectarea acestei precauții poate avea ca rezultat funcționarea necorespunzătoare sau deteriorarea procesorului ori a unui dispozitiv periferic conectat la acesta.

2

Denumiri și funcționalități

## 2-3. Ansamblul recipientului pentru apă

### Ansamblul recipientului pentru apă PENTAX OS-H5

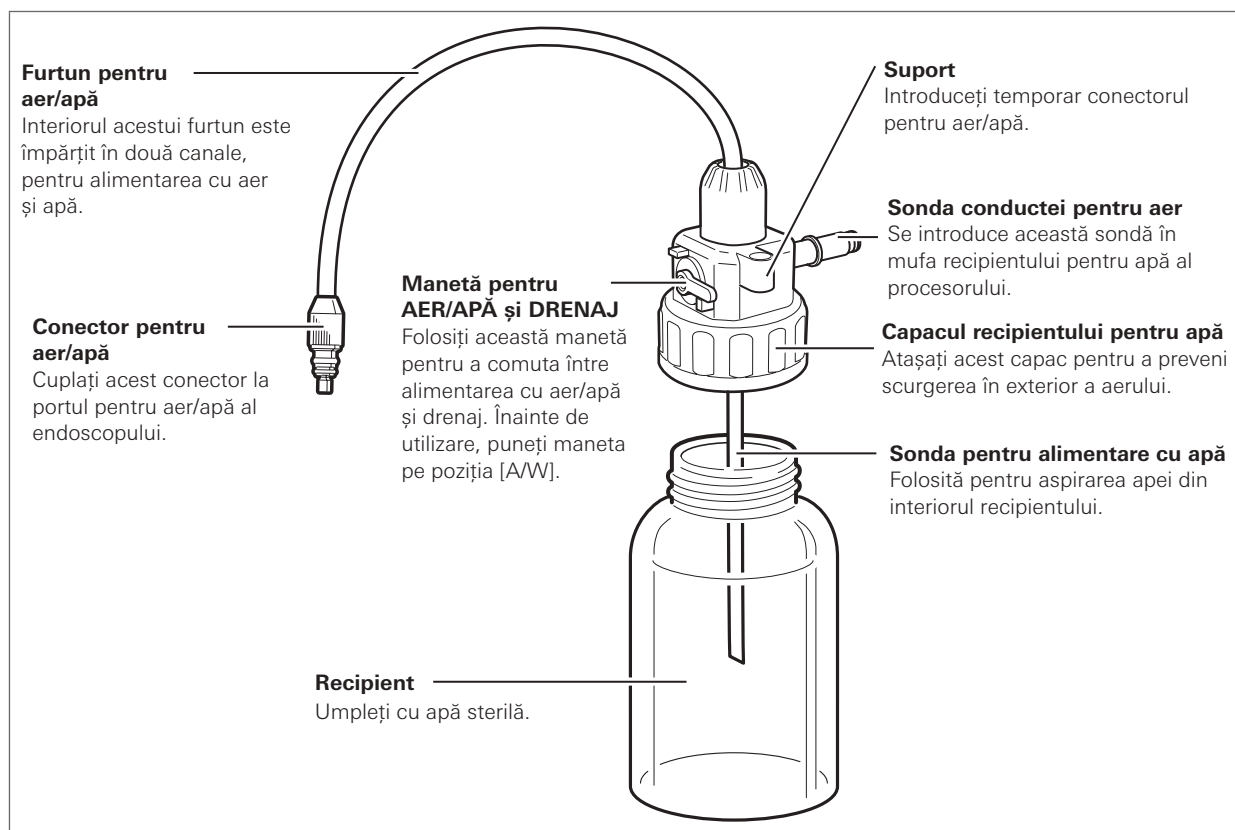


Figura 2.4



Notă

Pentru utilizarea OS-H5, respectați instrucțiunile oferite în IDU pentru OS-H5.

# 3 Pregătirea

## 3-1 . Configurarea sistemului

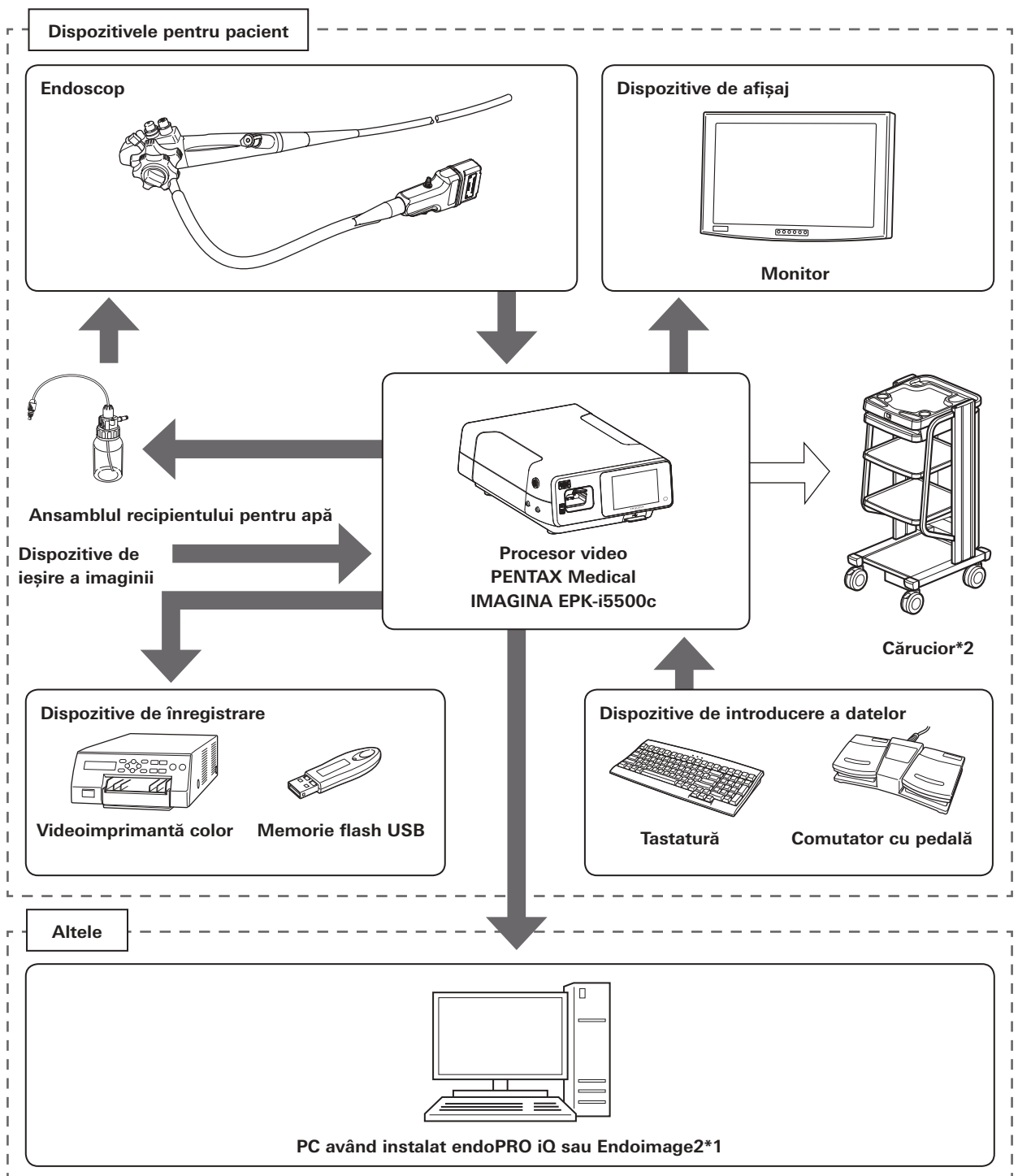


Figura 3.1

\*1: Pentru detalii privind endoPRO iQ sau Endoimage2, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.

\*2: Utilizați un cărucior conform cu IEC 60601-1.





### Precauție

Pentru detalii referitoare la dispozitivele de afișare, dispozitivele de înregistrare și dispozitivele de introducere a datelor din Figura 3.1 consultați „Dispozitive periferice”, (pag. 20). Dacă sunt utilizate alte dispozitive periferice decât cele specificate, aceasta poate cauza probleme ca, de exemplu, imaginile să NU fie afișate corect pe monitor. Utilizarea unei combinații de produse care NU se regăsește în Figura 3.1 sau pe lista de produse compatibile poate conduce la vătămări ale pacientului/utilizatorului sau la deteriorarea echipamentului.

## Produse compatibile

Combi-națiile de echipamente și accesorii care pot fi utilizate împreună cu acest procesor sunt enumerate în continuare, în pagina următoare.

Înainte de utilizare, produsul trebuie să fie pregătit și inspectat conform celor descrise în aceste IDU.



### Avertisment

PENTAX Medical NU garantează compatibilitatea cu produsele care nu sunt listate. Dacă produsele NU sunt listate, contactați producătorul echipamentului sau accesoriului pentru a confirma compatibilitatea cu produsele PENTAX Medical, precum și pentru a obține instrucțiunile de utilizare respective.



### Notă

În funcție de combinația stabilită între acest procesor și alte dispozitive conectate, există un risc de funcționare defectuoasă a procesorului sau alte probleme neprevăzute care ar putea afecta pacienții sau personalul medical. În mod special, atunci când dispozitivele utilizate în combinație sunt schimbate, adăugate sau actualizate, se recomandă să se verifice în avans funcționarea și să fie gestionate riscurile asociate cu schimbarea dispozitivelor.

## Endoscoape

Descriere	Nume model
Videoendoscop	Videoendoscop PENTAX Medical seria i10c

## Dispozitive periferice

### ■ Dispozitive de afișaj

Descriere	Nume model	Producător/Denumire marcă
Monitor	Radiance G2 24"	NDS


### ■ Dispozitive de înregistrare

Descriere	Nume model	Producător/Denumire marcă
Videoimprimantă color	UP-25MD	SONY
Memorie flash USB	SDCZ800-128G	SanDisk
Memorie flash USB	TS64GJF600	Transcend



#### Notă

Formați unitatea USB înainte de a utiliza SDCZ800-128G (SanDisk). Dacă utilizați unitatea USB fără a o formata, nu va fi recunoscută ca unitate pe care se pot salva date.

 „USB Format” (pag. 104)

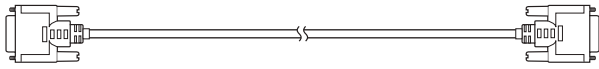
### ■ Dispozitive de introducere a datelor

Descriere	Nume model	Producător/Denumire marcă
Tastatură	OS-A111	PENTAX Medical
Comutator cu pedală	OS-A106	PENTAX Medical

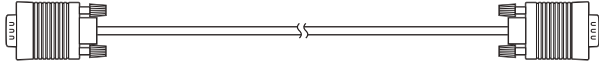
### ■ Ansamblul recipientului pentru apă

Descriere	Nume model	Producător/Denumire marcă
Ansamblul recipientului pentru apă	OS-H5	PENTAX Medical

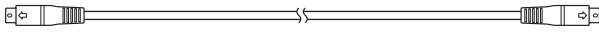
## Cabluri

Descriere	Ilustrație	Nume model	Producător/Denumire marcă
Cablu DVI		OS - A78	PENTAX Medical

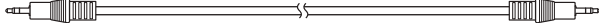
Utilizat pentru transmiterea semnalelor video DVI. Lungime totală: 2,0 m  
Conectori: DVI-D 19 pini (masculin) – DVI-D 19 pini (masculin)

Descriere	Ilustrație	Nume model	Producător/Denumire marcă
Cablu VGA		OS - A112	PENTAX Medical

Utilizat pentru transmiterea semnalelor video VGA.  
Lungime totală: 2,0 m  
Conectori: VGA (masculin) – VGA (masculin)

Descriere	Ilustrație	Nume model	Producător/Denumire marcă
Cablu Y/C		OS - A24	PENTAX Medical

Utilizat pentru transmiterea semnalelor video analoge Y/C. Lungime totală: 1,5 m

Descriere	Ilustrație	Nume model	Producător/Denumire marcă
Cablu de control		OS - A58	PENTAX Medical

Utilizat pentru a cupla conectorul REMOTE al procesorului cu un dispozitiv periferic care dispune de o intrare externă aflată la distanță.

Lungime totală: 1,5 m  
Conectori: Ø3,5 mm stereo (masculin) – Ø3,5 mm stereo (masculin)

## 3-2. Instalarea

### Instalarea echipamentelor

Instalați procesorul și dispozitivele periferice în conformitate cu exemplele de instalare de la „3.1. Configurarea sistemului” (pag. 18). Dacă acest produs și dispozitivele periferice urmează a fi instalate pe un cărucior, consultați manualul căruciorului în vederea instalării.



#### Avertisment

- Dacă utilizați un cărucior, puneți căruciorul pe o suprafață dreaptă și stabilă. Nerespectarea acestei precauții poate avea ca rezultat deteriorarea prin căderea procesorului de pe cărucior.
- Atunci când deplasați căruciorul pe care este instalat procesorul, treceți-l cu atenție peste diferențele de nivel ale pardoselii, lăsând un spațiu între roțile de dirijare ale căruciorului și podea, în timp ce aveți grijă să preveniți căderea. NU supuneți procesorul unui impact puternic sau unor vibrații excesive, deoarece puteți compromite funcționalitatea și/sau siguranța în utilizare a procesorului.
- Evitați să amplasați procesorul în locurile unde acesta ar putea fi expus la temperaturi înalte, umiditate înaltă, lumină solară directă, umezeală etc.
- Procesorul este un dispozitiv electromedical care încorporează componente delicate și circuite electronice sofisticate, acestea trebuind să NU fie supuse unor condiții dure, incluzând vibrații excesive și/sau impact sever. NU scăpați procesorul pe jos și nu îl supuneți unui impact puternic, deoarece puteți compromite funcționalitatea și/sau siguranța în utilizare a aparatului. În cazul în care procesorul a fost manipulat necorespunzător sau scăpat pe jos, încetați utilizarea acestuia și returnați-l la PENTAX Medical pentru inspecție și/sau reparații.
- Instalarea altor dispozitive în vecinătatea procesorului sau instalarea dispozitivelor stivuite peste acesta poate determina funcționarea defectuoasă a procesorului, din cauza efectului de influențare reciprocă al fiecărui dispozitiv. Atunci când dispozitivele trebuie instalate foarte aproape unul de altul, din motive inevitabile, asigurați-vă în prealabil că nu vor apărea anomalii în funcționarea fiecăruia dintre dispozitive.
- Evitați să amplasați procesorul în locurile unde acesta va fi expus la lichide.
- NU blocați orificiile de ventilație de pe procesor. Blocarea ventilației poate duce la supraîncălzirea echipamentului.
  - Spațiul din partea de jos, în zona gurilor de ventilare, este menținut liber cu ajutorul picioarelor de cauciuc. Instalați procesorul într-un loc unde orificiile de ventilație, aflate la partea de jos, să NU fie blocate.



#### Precauție

- Instalarea, utilizarea și depozitarea procesorului și a echipamentelor electromedicale utilizate împreună cu procesorul trebuie să se facă în locuri ferite de praf. Acumularea excesivă de praf în interiorul procesorului poate cauza funcționarea defectuoasă a acestuia, degajarea de fum sau declanșarea unui incendiu, ori alte probleme.
- Când conectați dispozitivele periferice, verificați ca fiecare cablu să fie ferm conectat la conectorul specificat. O conectare incorectă poate face ca anumite funcții să devină indisponibile.
- NU utilizați procesorul instalat în poziție verticală. Nerespectarea acestei precauții poate avea ca rezultat funcționarea necorespunzătoare a procesorului și, în cele din urmă, defectarea acestuia.



#### Notă

- Când încărcați procesorul pe o platformă a căruciorului, asigurați spațiu suficient pentru atașarea sau detașarea cu ușurință a ansamblului recipientului pentru apă.
- Utilizați OS-H5 pentru ansamblul recipientului pentru apă care este conectat la procesor.

## Conectarea unei surse de energie

Conectați procesorul sau un dispozitiv periferic de uz medical la o priză de alimentare cu ajutorul cablului de alimentare. Conectați dispozitivele periferice de uz non-medical la transformatorul de izolare de uz medical.



### Avertisment

- Verificați ca în timpul procedurii cablul de alimentare să NU se deconecteze. În cazul în care cablul de alimentare este smuls sau deconectat, imaginile endoscopice NU vor putea fi afișate pe monitor, ceea ce determină incapacitatea de a mișca endoscopul în direcția dorită. În plus, există un risc de sângerare excesivă, deoarece operarea dispozitivului devine imposibilă în timpul procedurii.
- Verificați ca puterea totală consumată de către dispozitivele periferice, care este asigurată de transformatorul de izolare de uz medical, să NU depășească puterea nominală maximă a transformatorului de izolare de uz medical.



### Notă

- Conectați cablurile de alimentare de la procesor sau dispozitivul periferic de uz medical și cablul de alimentare de la transformatorul de izolare de uz medical la prize de alimentare prevăzute cu terminal de împământare, într-o instituție în care există instalat un sistem de împământare electrică de uz spitalicesc. Echipamentul electromedical nu poate fi utilizat în alte condiții decât cu prize de alimentare prevăzute cu terminal de împământare care întrunește cerințele de siguranță referitoare la instalațiile electrice din încăperi cu destinație medicală, din spitale și clinici.
- Atunci când sunt utilizate dispozitive periferice care nu sunt de uz medical, asigurați-vă ca alimentarea să se facă de la un transformator de izolare de uz medical, pentru a reduce riscul de electrocutare. Nu conectați la transformatorul de izolare dispozitive de uz medical care nu sunt utilizate.
- Pentru a evita riscul de electrocutare, acest procesor trebuie să fie conectat numai la o priză corespunzătoare, prevăzută cu terminal de împământare.
- Pentru a preveni electrocutarea, nu utilizați procesorul în combinație cu dispozitivele care nu sunt verificate din punct de vedere al siguranței referitoare la scurgerile de curent.

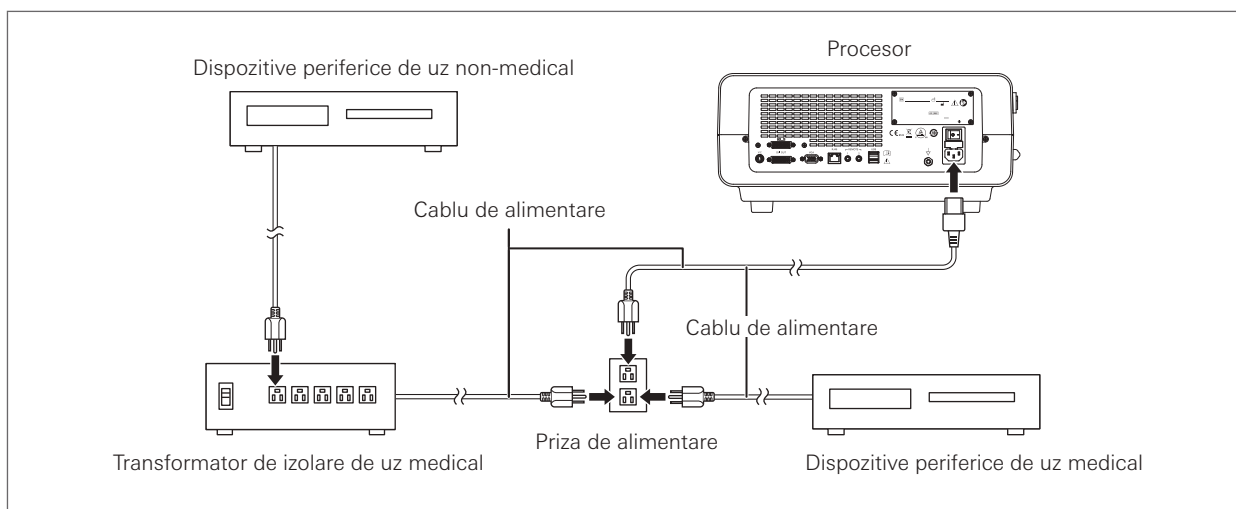


Figura 3.2

1. Aveți grijă ca comutatoarele de alimentare de pe procesor și dispozitivele periferice de uz medical să fie pe poziția oprit înainte de a conecta cablul de alimentare la mufa de alimentare cu energie a procesorului.
2. Aveți grijă ca dispozitivele periferice de uz non-medical să fie oprite înainte de a conecta dispozitivul periferic de uz non-medical la transformatorul de izolare de uz medical.
3. Verificați ca valorile nominale de tensiune și frecvență ale prizelor de alimentare să corespundă cu valorile electrice afișate pe panoul posterior al procesorului, valorile electrice ale dispozitivelor periferice de uz medical și valorile electrice ale transformatorului de izolare de uz medical.
4. Conectați cablurile de alimentare de la procesor sau dispozitivul periferic de uz medical și cablul de alimentare de la transformatorul de izolare de uz medical la prizele de alimentare.

### Conectarea dispozitivelor periferice

Conectați dispozitivele periferice la procesor. Conectați la procesor monitorul și alte dispozitive necesare, consultând figura de pe panoul posterior (pag. 15).



#### Avertisment

- Folosirea acestui procesor lângă un receptor radio sau TV în interiorul unei unități medicale sau într-o zonă rezidențială poate cauza interferențe electromagnetice.
- Pentru a reduce interferențele electromagnetice, lăsați comutatorul Pornit/În așteptare al procesorului pe poziția oprit, chiar și după conectarea endoscopului, până în momentul utilizării efective.
- Când conectați dispozitive periferice la acest dispozitiv, utilizați numai cablurile specificate în aceste IDU. Dacă se utilizează cabluri care NU sunt specificate în aceste IDU, dispozitivul poate afecta negativ sau poate fi afectat nefavorabil de alte dispozitive, din cauza modificării rezistenței la unda electromagnetică a dispozitivelor.



#### Precauție

Pentru a evita și înlătura efectele adverse electromagnetice, NU utilizați acest procesor lângă echipamentele care utilizează unde electromagnetice.



#### Notă

Înainte de a conecta sau deconecta dispozitivele periferice, asigurați-vă mai întâi că procesorul și dispozitivele periferice sunt oprite.

### ■ Conectarea unui dispozitiv de afișare (monitor)

Conectați un monitor la procesor. Pentru detalii referitoare la conectorii monitorului, consultați manualul de instrucțiuni al monitorului.

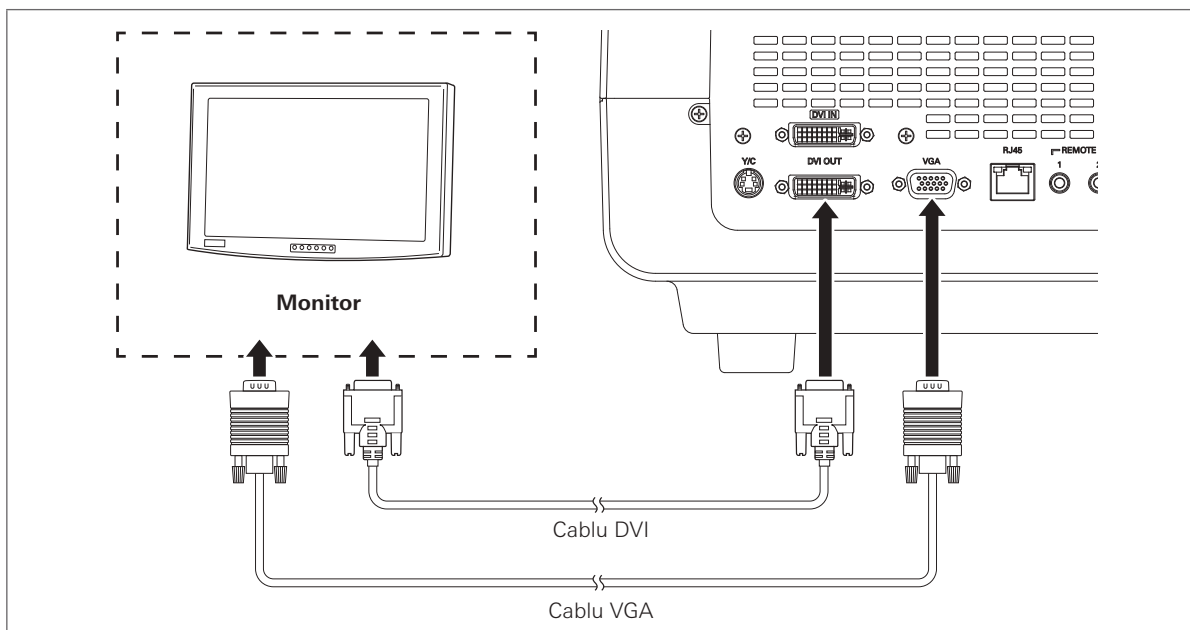


Figura 3.3

#### Conectarea unui conector de intrare DVI

Folosiți cablul DVI pentru a lega conectorul DVI la intrarea DVI a monitorului.

#### Conectarea unui conector de intrare VGA

Folosiți un cablu VGA pentru a lega conectorul VGA la intrarea VGA a monitorului.



#### Avertisment

Asigurați-vă că este conectat cablul video în mod corespunzător atât la monitor cât și la procesor. În cazul în care cablul video NU este conectat corespunzător, acesta se poate deconecta în timpul unei proceduri, ceea ce face imposibilă afișarea imaginilor endoscopice.



#### Notă

Verificați ca setările de pe monitor să fie cele adecvate.

### ■ Conectarea dispozitivelor de ieșire (imprimantă sau memorie flash USB)

Conectați o imprimantă sau o memorie flash USB la procesor.

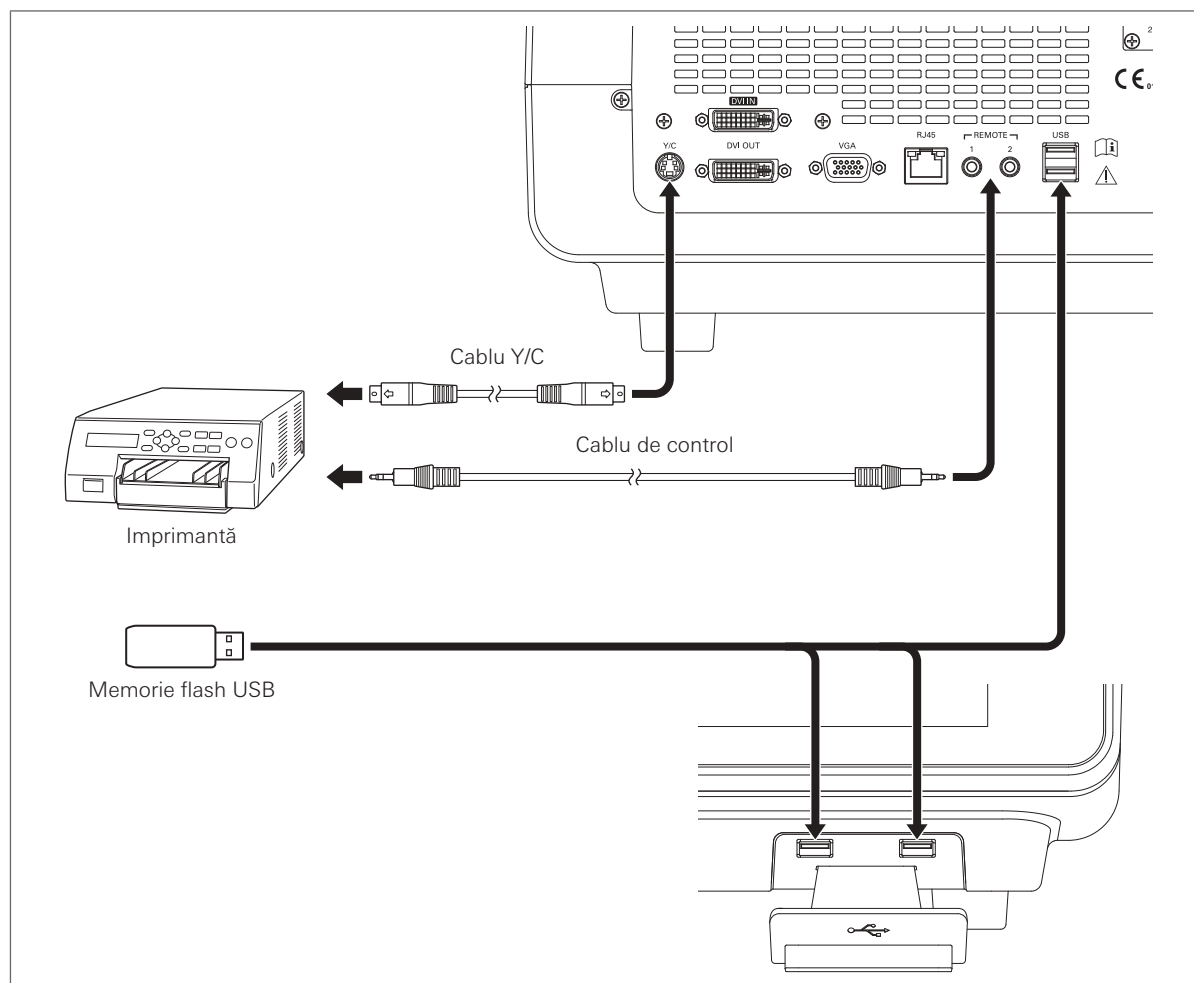


Figura 3.4

#### Conectarea unei imprimante

- Folosiți cablul Y/C pentru a lega conectorul Y/C la conectorul S de intrare al imprimantei.
- Folosiți un cablu de control pentru a lega conectorul REMOTE la un conector la distanță al imprimantei.



#### Notă

- Semnalele video transmise de la conectorul Y/C al procesorului sunt de tipul NTSC. Dacă există o setare de ieșire NTSC/PAL pe imprimantă, utilizați setarea NTSC.
- Atunci când utilizați o imprimantă, verificați dacă ați făcut setările acesteia în așa fel încât culorile care sunt afișate în imagini să fie la fel pe monitor și pe varianta tipărită.
- Pentru imprimante compatibile, consultați „Dispozitive periferice” (pag. 20).

#### Conectarea unei memorii flash USB

Conectați o memorie flash USB la un port USB aflat în partea din față sau din spate a procesorului.



#### Precauție

NU conectați o memorie flash USB prin intermediul unui replicator USB deoarece este posibil ca memoria să nu fie recunoscută de către procesor.





### Notă

- Formatați unitatea USB înainte de a utiliza SDCZ800-128G (SanDisk). „USB Format” (pag. 104)
- Dacă memoria flash USB care urmează a fi utilizată a fost infectată de viruși informatici, acest produs poate fi afectat de viruși. Pentru a proteja produsul de efectul virușilor etc. și pentru a-l utiliza în condiții de siguranță, verificați periodic dacă memoria flash USB conține viruși.
- O altă memorie flash USB decât cea a cărei operare a fost verificată de către PENTAX Medical ar putea să nu fie recunoscută de către procesor. Pentru o listă a memoriilor flash USB verificate, consultați „Dispozitive periferice” (pag. 20).
- Înainte de a deconecta memoria flash USB, efectuați operațiunea USB Unmount. „Scoatere unitate USB” (pag. 103)

### ■ Conectarea dispozitivelor de intrare (tastatură sau comutator cu pedală)

Conectați o tastatură și un comutator cu pedală la procesor.

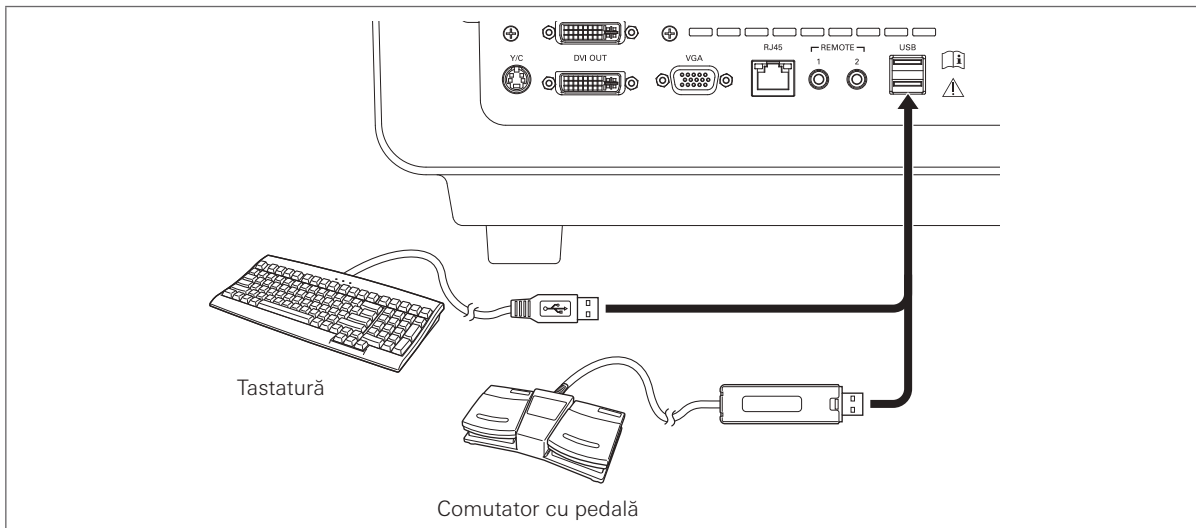


Figura 3.5

#### Conectarea unei tastaturi

Conectați tastatura la un port USB aflat în partea din față sau din spate a procesorului.

#### Conectarea unui comutator cu pedală

Conectați comutatorul cu pedală la un port USB aflat în partea din față sau din spate a procesorului.



### Notă

Pentru conectarea comutatorului cu pedală la panoul posterior, utilizați portul USB din partea superioară a panoului posterior. Conectarea la portul USB din partea inferioară poate cauza interferențe cu terminalul USB al comutatorului cu pedală în cazul conectării unei memorii flash USB la portul USB din partea superioară.

## ■ Conectarea altor dispozitive periferice

Pentru detalii, consultați manualele corespunzătoare.



### Notă

- Când procesorul este conectat la o rețea existentă prin intermediul conectorului RJ45, este necesar să se utilizeze un router echipat cu funcții de securitate între conectorul RJ45 al procesorului și rețea.
- Routerul trebuie să fie conectat numai la procesor și la rețeaua existentă, nicio altă conexiune nefiind permisă.
- Pentru detalii referitoare la specificațiile routerului, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.
- Conectarea procesorului la o rețea poate expune procesorul la viruși de computer și vulnerabilități de securitate. Din aceste motive, trebuie să vă consultați cu administratorul rețelei sau coordonatorul IT al spitalului sau clinicii dvs. înainte de conectarea procesorului la rețea. Este responsabilitatea clientului să asigure o conexiune sigură la rețea și protecția printr-un program anti-virus adecvat și actualizat.
- Când conectați procesorul la portul LAN al unui PC, alegeți un cablu LAN conform cu mediul PC-ului utilizat.

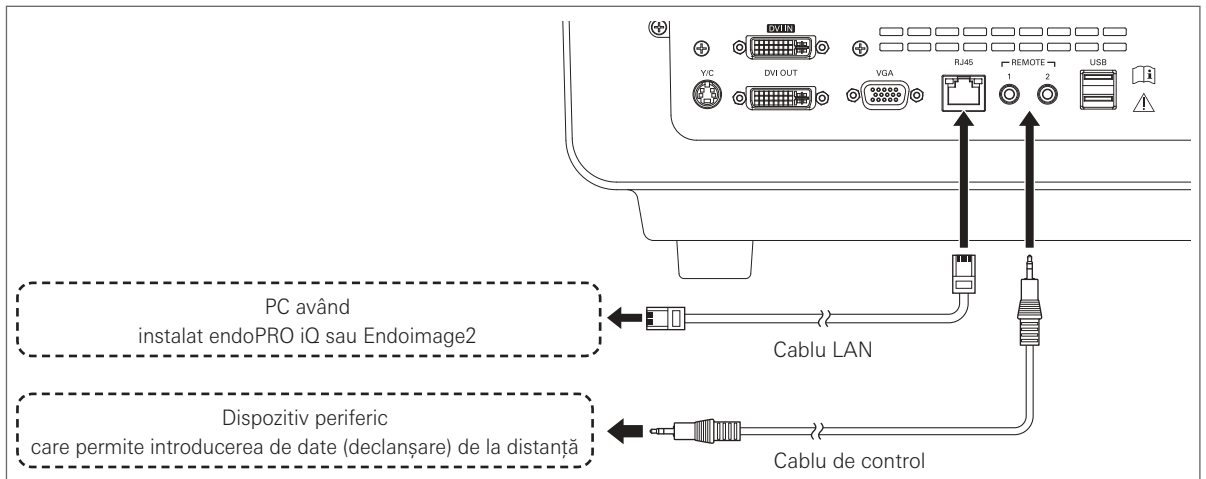


Figura 3.6

### Conectarea unui dispozitiv periferic care permite introducerea de date de la distanță

Pentru a utiliza un dispozitiv periferic care suportă introducerea de date (declanșare) de la distanță, utilizați un cablu de control pentru a lega conectorul REMOTE la conectorul pentru telecomandă al dispozitivului periferic. Pentru detalii referitoare la conectorii dispozitivului periferic, consultați manualul dispozitivului periferic respectiv.

### Conectarea unui PC având instalat endoPRO iQ sau Endoimage2

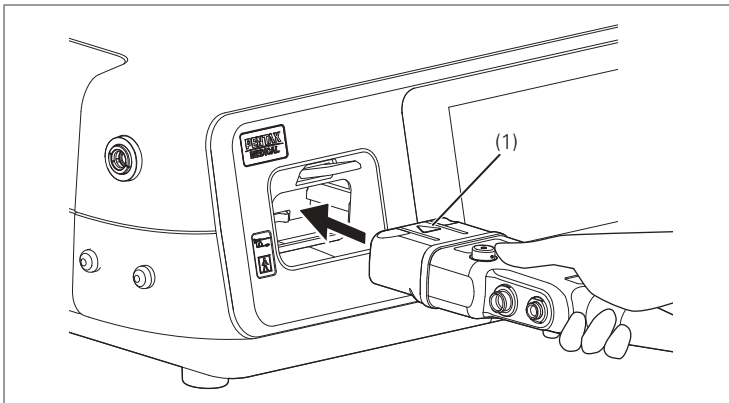
Folosiți un cablu LAN pentru a lega conectorul RJ45 la conectorul PC-ului care are instalat endoPRO iQ sau Endoimage2. Pentru detalii referitoare la conectorii PC-ului, consultați manualul PC-ului.

## 3-3. Conectarea unui endoscop / a ansamblului recipientului pentru apă

### Conectarea unui endoscop

Conectați un endoscop la procesor. Conectați ansamblul recipientului pentru apă și o sursă de suțiuine la endoscop, înainte de utilizare. Pentru detalii cu privire la endoscop, ansamblul recipientului pentru apă sau sursa de suțiuine care urmează a fi utilizate, consultați manualele corespunzătoare.

1. Țineți endoscopul după cum este ilustrat în Figura 3.7, răsuțiți în sus indicatorul SUS al conectorului endoscopului („▲”) și împingeți conectorul endoscopului în receptaculul procesorului video până ce se înclichetează.



(1) Indicator SUS

Figura 3.7



#### Precauție

- După ce conectați endoscopul la procesor, asigurați-vă că endoscopul este blocat. Dacă nu este conectat corect, comunicarea cu acest produs și imaginile provenite de la endoscop nu vor fi afișate corespunzător.
- Atunci când conectați endoscopul, aveți grijă să NU vă prindeți degetul între maneta de ejectare a endoscopului și endoscop.

### Conectarea ansamblului recipientului pentru apă

Conectați OS-H5 la procesor și la endoscop.



#### Avertisment

Înainte de a conecta ansamblul recipientului pentru apă la procesor, verificați dacă nu există anomalii, ca de exemplu crăpături pe exteriorul ansamblului recipientului pentru apă, și nu îl utilizați dacă sunt găsite astfel de anomalii.

1. Umpleți recipientul la aproximativ 2/3 (până la marcajul „200” de pe scala recipientului) cu apă sterilă. Apoi puneți capacul recipientului pentru apă pe recipient și înșurubați-l strâns.



#### Avertisment

- Asigurați-vă că este bine strâns capacul recipientului pentru apă. În cazul în care capacul nu este bine strâns, alimentarea cu aer/apă ar putea fi inadecvată.
- NU folosiți o forță excesivă atunci când strângeți capacul recipientului pentru apă.

2. Puneți maneta pentru A/W și DRAIN pe poziția [A/W] (alimentare cu aer/apă) (consultați Figura 3.8).

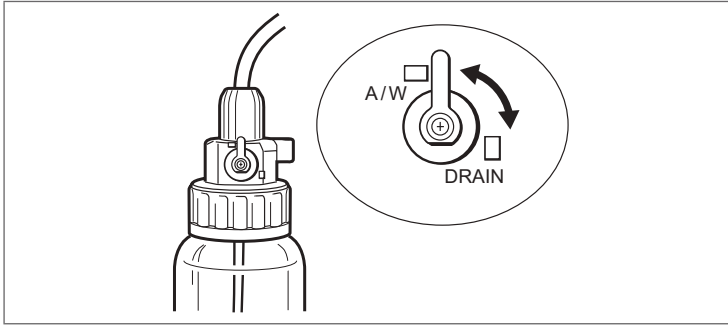


Figura 3.8

**!** Precauție

Conectorul pentru aer/apă trebuie introdus în suportul de pe capacul recipientului pentru apă atunci când ansamblul recipientului pentru apă NU este conectat la procesor (consultați Figura 3.9). Apa s-ar putea scurge în afara conectorului pentru aer/apă dacă acesta NU este menținut în suport.

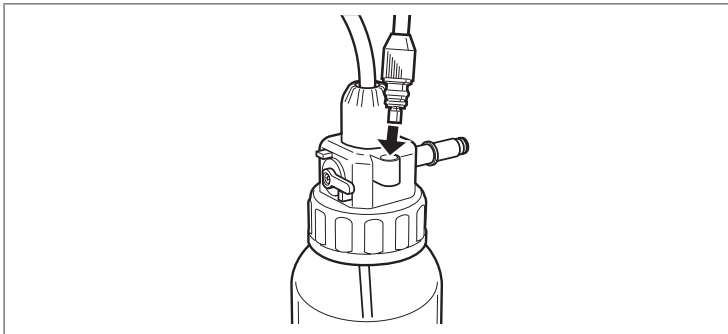


Figura 3.9

**!** Precauție

- Deconectați ansamblul recipientului pentru apă înainte de a muta procesorul. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la dislocarea și deteriorarea ansamblului recipientului pentru apă.
- Deconectați ansamblul recipientului pentru apă înainte de a ambala procesorul în vederea transportării. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la deteriorarea procesorului și a ansamblului recipientului pentru apă.

3. Asigurați-vă că inelul în O este atașat la vârful sondei conductei pentru aer a ansamblului recipientului pentru apă și apoi introduceți vârful sondei conductei pentru aer în mufa pentru recipientul cu apă a procesorului până când se înclichetează în poziție (consultați Figura 3.10).

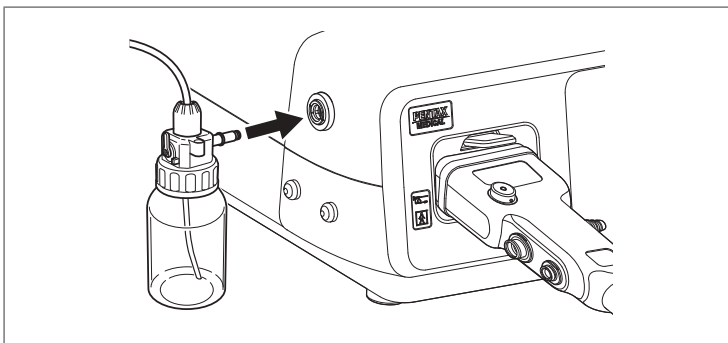


Figura 3.10



### Avertisment

Asigurați-vă că inelul în O este atașat la vârful sondei conductei pentru aer a ansamblului recipientului pentru apă. În cazul în care inelul în O este deteriorat sau lipsește, alimentarea cu aer/apă ar putea fi inadecvată (consultați Figura 3.11).



### Precauție

NU folosiți o forță excesivă atunci când împingeți ansamblul recipientului pentru apă către procesor. Manipularea brutală poate cauza scurgerea apei din ansamblul recipientului pentru apă.

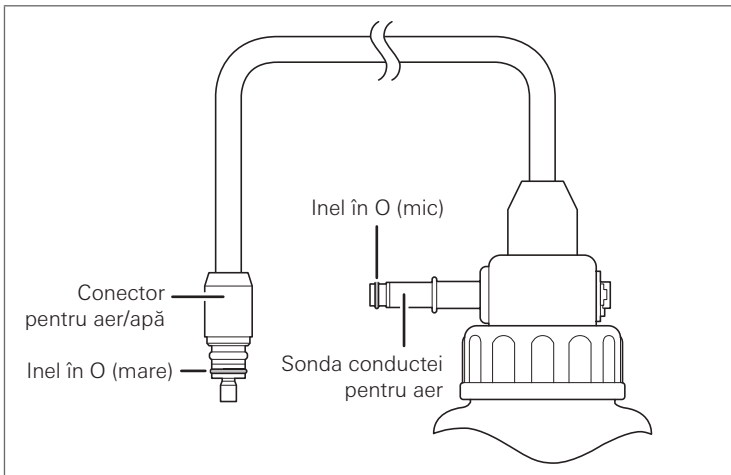


Figura 3.11

4. Cuplați conectorul pentru aer/apă al ansamblului recipientului pentru apă la portul pentru aer/apă al endoscopului (consultați Figura 3.12).

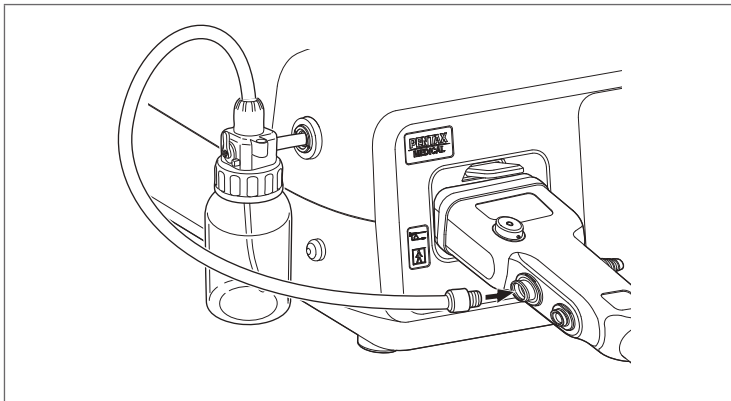


Figura 3.12

# 4 Inspectare

Înainte de utilizare, procesorul video, endoscopul, accesoriile și alte componente trebuie pregătite și inspectate cu atenție, conform IDU. Orice echipament utilizat în asociere cu procesorul video trebuie, la rândul său, să fie pregătit și inspectat în conformitate cu manualele de instrucțiuni respective.

Consultați „7-1. Ghid de depanare” (pag. 147) pentru asistență în diagnosticarea unui defect de funcționare a procesorului video. Dacă problema persistă după încercarea de depanare sau dacă există o defecțiune evidentă, nu utilizați procesorul video. Trimiteți-l pentru reparații, conform „7.3. Reparații” (pag. 155).



## Avertisment

- Efectuați întotdeauna o inspecție pre-utilizare înainte de fiecare utilizare. Nu utilizați NICIODATĂ un procesor video care prezintă o suspiciune de anomalie. Nerespectarea acestei prevederi poate conduce la funcționare defectuoasă, la deteriorarea procesorului video și/sau la rănirea pacientului și/sau a utilizatorului.
- Înainte de a începe inspectarea, verificați următoarele:
  - Procesorul este oprit (pag. 41).
  - Procesorul este instalat pe o suprafață stabilă și dreaptă (pag. 22).
  - Cablul de alimentare este conectat corespunzător (pag. 23).
  - Tastatura este conectată în mod corespunzător (pag. 27).
  - Monitorul și cablurile de ieșire sunt conectate corespunzător (pag. 25).
  - Dispozitivele externe, de exemplu memoria flash USB, sunt conectate în mod corespunzător (pag. 26).
  - Endoscopul este conectat în mod corespunzător (pag. 29).
  - Ansamblul recipientului pentru apă este pregătit și conectat în mod corespunzător (pag. 29).
- Când efectuați o inspecție, purtați mănuși izolate.
- Asigurați-vă că există pregătit un alt procesor video, pentru a evita întreruperea procedurii din cauza defectării procesorului video sau unor evenimente neprevăzute.

# 4-1 . Inspectarea sursei de alimentare și a lămpii

Se efectuează inspectarea sursei de alimentare și a lămpii.

1. Porniți monitorul și dispozitivele periferice.
2. Porniți comutatorul de alimentare de pe panoul posterior (apăsând pe partea din dreapta a comutatorului), pentru a porni procesorul. (Figura 4.1)

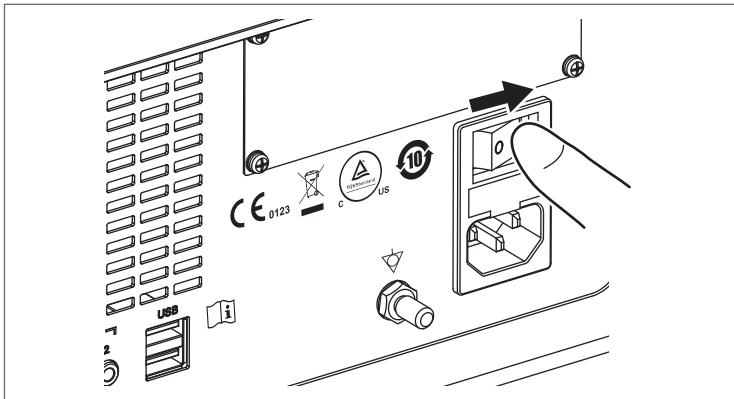



Figura 4.1

3. Apăsați și țineți apăsat comutatorul Pornit/În așteptare din partea dreapta jos a panoului frontal timp de 2 până la 3 secunde (Figura 4.2).
  - Ecranul tactil luminează.
  - Imaginea endoscopică este afișată pe monitor. „Ecran normal (afișarea imaginii endoscopice în timp real)” (pag. 42)

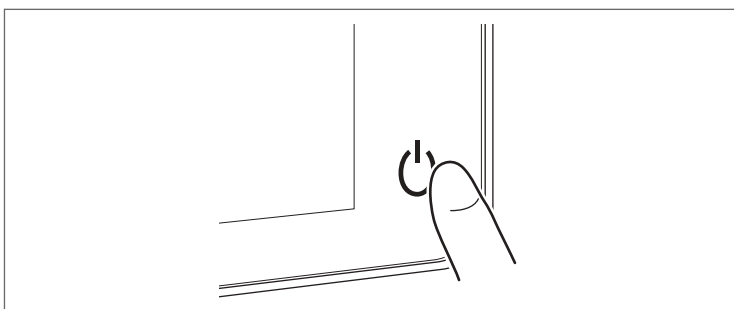




Figura 4.2



Notă

- Apăsați în interiorul simbolului  al comutatorului Pornit/În așteptare.
- Dacă procesorul nu pornește, consultați „Depanarea”.
  -  „Procesorul nu poate fi pornit.” (pag. 147)

4. Apăsați pictograma Lampă de pe ecranul tactil în timp ce țineți endoscopul astfel încât capătul distal să fie îndreptat în direcție opusă față de ochi (Figura 4.3).

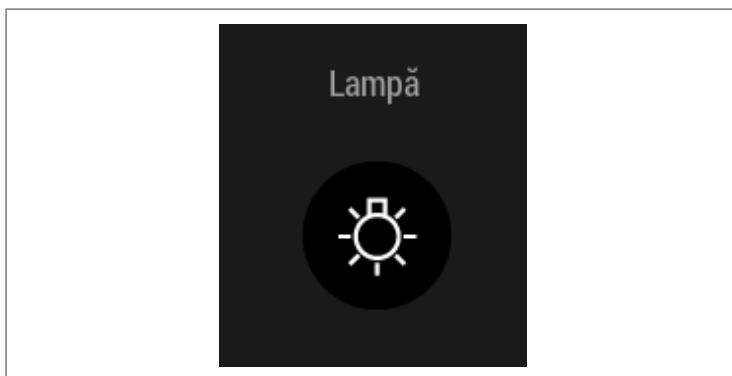



Figura 4.3



#### Notă

Starea On/Off a lămpii poate fi setată din meniul Setări imagine de pe ecranul tactil sau din zona Dispozitiv.

 „5-10-1. Aplicarea funcțiilor de procesare a imaginii” (pag. 84)

 „5-11. Dispozitiv” (pag. 130)

5. Verificați dacă lampa principală a procesorului se aprinde, iar capătul distal al endoscopului emite lumină.
6. După finalizarea verificării, apăsați pictograma Lampă de pe ecranul tactil pentru a opri lampa.



#### Precauție

- NU priviți direct în lumina emisă de capătul distal al endoscopului. Nerespectarea acestei precauții poate cauza leziuni oculare.
- Dacă lampa nu pornește, încetați inspectarea și contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.



## 4-2 . Inspectarea controlului automat al expunerii

Inspectați controlul automat al expunerii prin observarea imaginilor provenite de la endoscop pe monitor, cu lampa aprinsă.



### Precauție

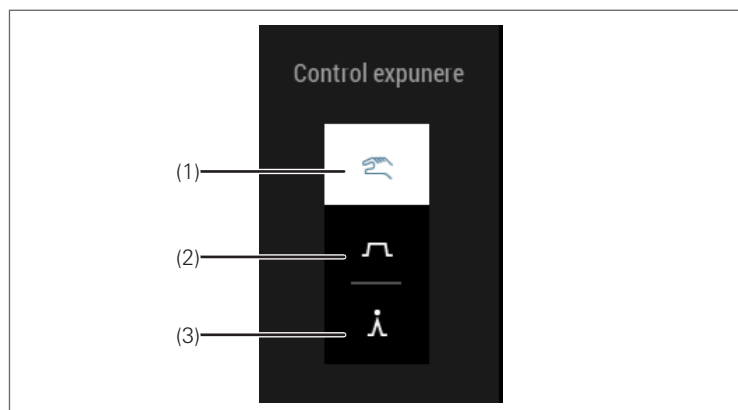
- Dacă un obiect este lăsat în imediata apropiere a capătului distal al endoscopului pentru mai mult timp, absorbția excesivă a luminii emise poate cauza încălzirea obiectului. Pentru a preveni deteriorarea, NU lăsați niciun obiect lângă capătul distal al endoscopului atunci când acesta este pornit.
- NU țineți capătul distal al endoscopului cu mâna și nu țineți mâna în apropierea acestuia în timp ce purtați mănuși închise la culoare, de exemplu de culoare violet sau albastră, pentru a evita încălzirea mănușilor, ceea ce poate conduce la arsuri. Mănușile de cauciuc închise la culoare (de ex. de culoare violet sau albastră) au tendința de a absorbi căldura cu ușurință.



### Notă

- Dacă imaginile nu sunt afișate pe monitor, consultați „7-1. Ghid de depanare” (pag. 147).

1. Apăsați pictograma Control expunere de pe ecranul tactil pentru a efectua setarea [Medie] sau [Maxim] (Figura 4.4).
  - Luminozitatea imaginilor endoscopice este optimizată automat atunci când Control expunere este setat la [Medie] sau [Maxim].



- (1) Manual
- (2) Medie
- (3) Maxim

Figura 4.4



### Notă

Controlul expunerii poate fi setat din meniul Setări imagine de pe ecranul tactil sau din zona Dispozitiv.

 „5-10-1. Aplicarea funcțiilor de procesare a imaginii” (pag. 84)

 „5-11. Dispozitiv” (pag. 130)

- Derulați glisorul din meniul Luminozitate pentru a seta nivelul luminozității la [0] (Figura 4.5).

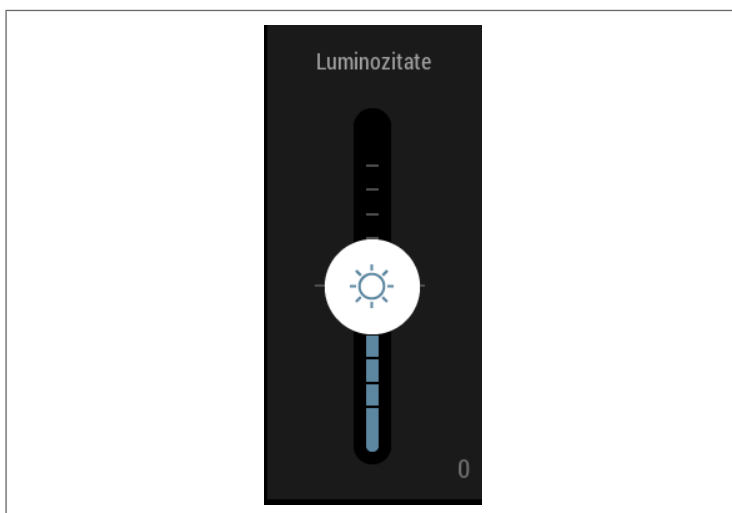


Figura 4.5

4

Inspectare



Notă

Nivelul luminozității poate fi setat din meniul Setări imagine de pe ecranul tactil sau din zona Dispozitiv.

☞ „5-10-1. Aplicarea funcțiilor de procesare a imaginii” (pag. 84)

☞ „5-11. Dispozitiv” (pag. 130)

- Plasați capătul distal al endoscopului la o distanță de aproximativ 1 cm de palma dvs., apoi deplasați-l la aproximativ 5 cm de palmă. Observați imaginea de pe monitor pentru a vă asigura că luminozitatea este similară la ambele distanțe (consultați Figura 4.6).

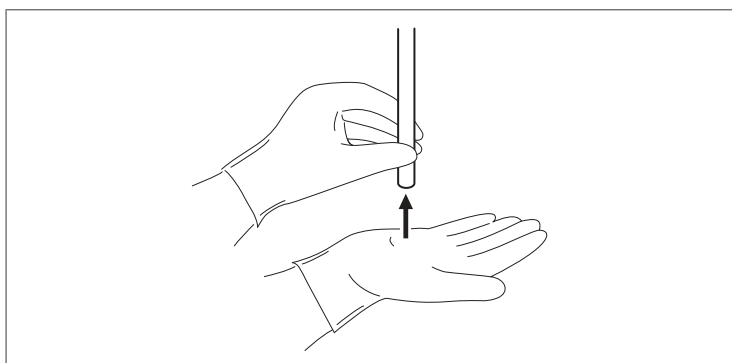


Figura 4.6

- Reglați luminozitatea la nivelul dorit.
  - Expunerea are un grad de luminozitate mai mare la niveluri mai apropiate de „+5” și mai mic la niveluri mai apropiate de „-5”.



### Precauție

În cazul în care există dificultăți în examinarea imaginilor de aproape (aproximativ 1 cm) ale unui subiect din cauza luminozității excesive a zonei centrale a afișajului de pe monitor, în ciuda faptului că modul de control al expunerii a fost setat pe [Medie] sau [Maxim], este posibil ca controlul automat al expunerii să NU funcționeze corespunzător. NU utilizați endoscopul atunci când funcția de control al expunerii a endoscopului NU funcționează corect. În cazul în care controlul expunerii NU funcționează în mod optim, depărtați capătul distal al endoscopului de subiect, verificați din nou dacă este selectată opțiunea [Medie] sau [Maxim] pentru modul de control al expunerii, ajustați indicatorul pentru luminozitate la „-5” și aduceți capătul distal al endoscopului la o distanță de aproximativ 1 cm de palma dvs. Dacă imaginile sunt, în continuare, prea luminoase, înlocuiți endoscopul cu un altul deoarece s-ar putea ca controlul automat al expunerii să NU funcționeze corespunzător. Dacă imaginile sunt prea luminoase și atunci când se utilizează un alt endoscop, NU efectuați examinarea endoscopică și contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.

## 4-3. Inspectarea butoanelor de telecomandă de pe endoscop și comutatorul cu pedală

4

Inspectare

1. Verificați ca funcția pe care doriți să o utilizați să fie atribuită fiecărui buton de telecomandă după cum este descris în „5-10-2. Atribuirea funcțiilor butoanelor de telecomandă de pe endoscop și comutatoarele cu pedală” (pag. 95).
2. Apăsăți fiecare buton de telecomandă de pe corpul de control al endoscopului și comutatorul cu pedală și verificați dacă funcția atribuită butonului este activată (Figura 4.7).

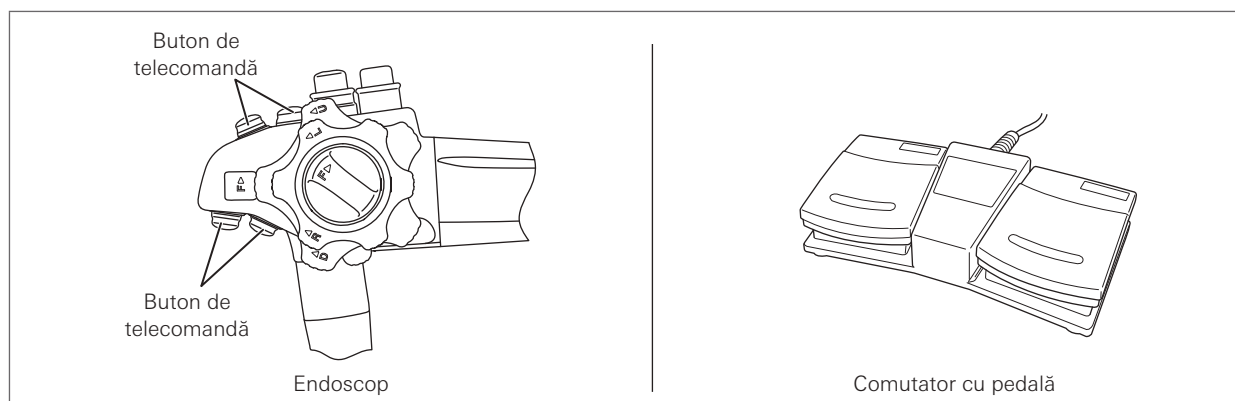


Figura 4.7



### Notă

Atunci când utilizați o imprimantă video color, o memorie flash USB și un endoPRO iQ, atribuiți funcțiile Remote, Captură USB și Captură PC butoanelor de pe telecomandă și comutatorul cu pedală și verificați dacă funcția atribuită fiecărui buton se activează.

 „5-10-2. Atribuirea funcțiilor butoanelor de telecomandă de pe endoscop și comutatoarele cu pedală” (pag. 95).

## 4-4. Inspectarea alimentării cu aer/apă (OS-H5)

1. Apăsați pictograma Pompă de pe ecranul tactil pentru a utiliza pompa. Verificați dacă se poate auzi sunetul funcționării pompei (Figura 4.8).



Figura 4.8


4


Inspectare



Notă

Starea On/Off a pompei poate fi setată din meniul Pompă din Setări generale de pe ecranul tactil sau din zona Dispozitiv.

 „Pompă” (pag. 106)

 „5-11. Dispozitiv” (pag. 130)

2. Deplasați glisorul de reglare din meniul Nivel pompă și verificați dacă debitul aerului se modifică (Figura 4.9).



Figura 4.9



Avertisment

Asigurați-vă că volumul de alimentare cu aer poate fi reglat din meniul Nivel pompă. Dacă acest lucru nu este posibil, alimentarea cu aer/apă va fi insuficientă, împiedicând hemostaza.



### Notă

Nivelul pompei poate fi setat din meniul Pompă din Setări generale de pe ecranul tactil sau din zona Dispozitiv.

„Pompă” (pag. 106)

„5-11. Dispozitiv” (pag. 130)

3. Pregătiți un recipient cu apă sterilă. Activați valva de trecere a aerului/apei a endoscopului, pentru a inspecta funcția de alimentare cu aer/apă. Pentru detalii, consultați IDU ale endoscopului.



### Avertisment

Asigurați-vă că este utilizată apă proaspăt sterilizată. Utilizarea unei ape sterile vechi poate cauza infecție.

4. Blocați orificiul din partea superioară a valvei de trecere a aerului/apei. Confirmați faptul că bulele de aer ies în flux constant prin capătul distal al endoscopului (Figura 4.10).

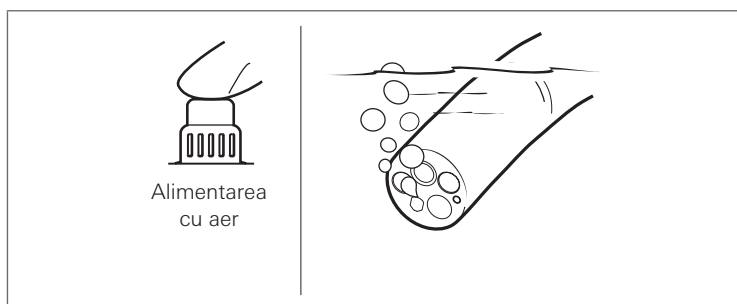


Figura 4.10

5. Scoateți endoscopul din recipient și apăsați valva de trecere a aerului/apei. Verificați dacă o anumită cantitate de apă se scurge în afară din capătul distal al endoscopului (consultați Figura 4.11).

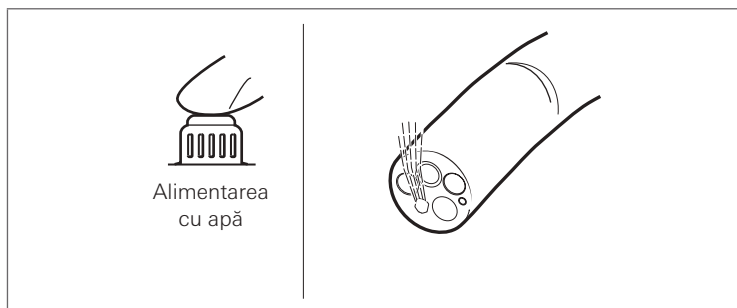


Figura 4.11



### Avertisment

Pentru a se putea efectua examinarea endoscopică, toate articolele inspectate trebuie să funcționeze corespunzător. Dacă există o problemă cu oricare dintre funcții, NU efectuați examinarea endoscopică și contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.

# 5

## Instrucțiuni de utilizare

### 5-1 . Pornirea procesorului

#### Starea de alimentare

Următoarele trei moduri de alimentare sunt definite pe baza stării comutatorului de alimentare de pe panoul posterior și a comutatorului Pornit/În așteptare de pe ecranul tactil.

Setarea comutatorului		Starea de funcționare	
Comutator de alimentare	LED pentru comutatorul Pornit/În așteptare	Starea sistemului	Starea ecranului tactil
Off	Oprit	Alimentare oprită	Oprit
On	Aprins	Așteptare	Oprit
On	Aprins	Alimentare pornită	Aprins (afișat)



#### Precauție

După oprirea comutatorului de alimentare, așteptați cel puțin 1 minut înainte de a-l porni din nou. Dacă porniți și opriți alimentarea în mod repetat, într-o perioadă scurtă de timp, se poate arde o siguranță.

 „6-4. Înlocuirea siguranțelor” (pag. 144)



#### Notă

Dacă doriți să întrerupeți temporar funcționarea sistemului între proceduri, se recomandă să nu opriți comutatorul de alimentare de pe panoul posterior, ci să opriți numai comutatorul Pornit/În așteptare de pe panoul frontal, pentru a introduce sistemul în starea În așteptare. Opriți comutatorul de alimentare de pe panoul posterior atunci când nu utilizați sistemul pe o perioadă mai lungă.

1. Porniți comutatorul de alimentare de pe panoul posterior (apăsând pe partea din dreapta a comutatorului), pentru a porni procesorul. (Figura 5.1)
  - Comutatorul Pornit/În așteptare de pe panoul frontal iluminează în culoarea albă, ceea ce indică intrarea sistemului în starea În așteptare.

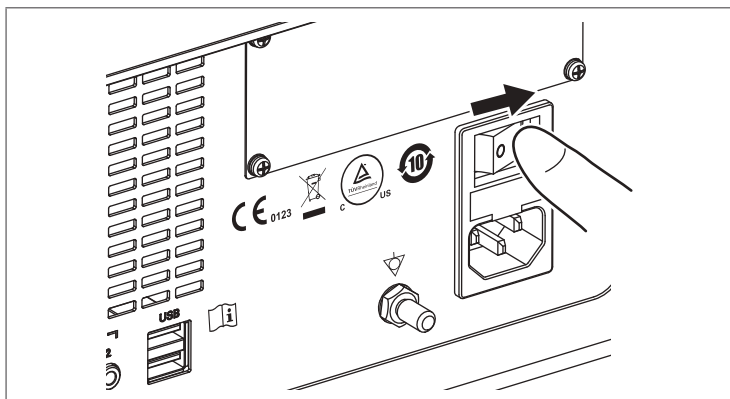



Figura 5.1

2. Țineți apăsat comutatorul Pornit/În așteptare din partea dreapta-jos a panoului frontal timp de 2 până la 3 secunde (Figura 5.2).
  - Ecranul tactil luminează.
  - Imaginile endoscopice în timp real sunt afișate pe monitor.  
 „Ecran normal (afișarea imaginii endoscopice în timp real)” (pag. 42)
  - Ecranul tactil și monitorul afișează informațiile din profil care au fost afișate ultima oară, chiar înainte de oprirea procesorului. <niciun pacient> este afișat ca informații despre pacient.

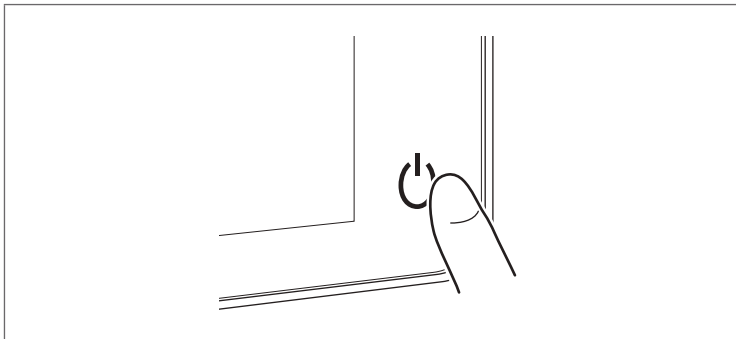



Figura 5.2



#### Precauție

NU utilizați obiecte ascuțite, cum ar fi vârful unui creion, pentru a apăsa comutatorul Pornit/În așteptare. Nerespectarea acestei măsuri de precauție poate cauza defectarea butoanelor, ceea ce conduce la dificultăți de controlare a aparatului.

## 5-2. Oprirea procesorului

1. Înainte de a opri acest produs, deconectați memoria flash USB conectată.  
 „Scoatere unitate USB” (pag. 103)



#### Notă

În cazul în care procesorul este oprit în timp ce sunt transferate date sau sunt salvate date video, este posibil ca datele să nu fie salvate corect pe memoria flash USB.

2. Țineți apăsat comutatorul Pornit/În așteptare de pe panoul frontal timp de 5 secunde sau mai mult.
  - Informațiile afișate pe ecranul tactil și pe monitor dispar, iar modul de alimentare trece în starea În așteptare.

## 5-3. Conținutul care urmează să fie afișat pe monitor

### Ecran normal (afișarea imaginii endoscopice în timp real)

Ecranul normal prezentat mai jos apare pe monitor după ce porniți procesorul.

\*Se consideră că ecranul normal prezentat mai jos este conectat la endoscop. Dacă nu este conectat un endoscop, în partea de jos a ecranului apare un mesaj care vă solicită să conectați endoscopul. De aceea, în partea de jos a ecranului nu apare niciun alt element decât ID-ul pacientului.



Notă

- Informațiile afișate pe monitor diferă în funcție de setarea din Informații pacient.
  - ☞ „Fila informații pacient” (pag. 109)
- Setarea implicită pentru Fila informații pacient este [Scurt].

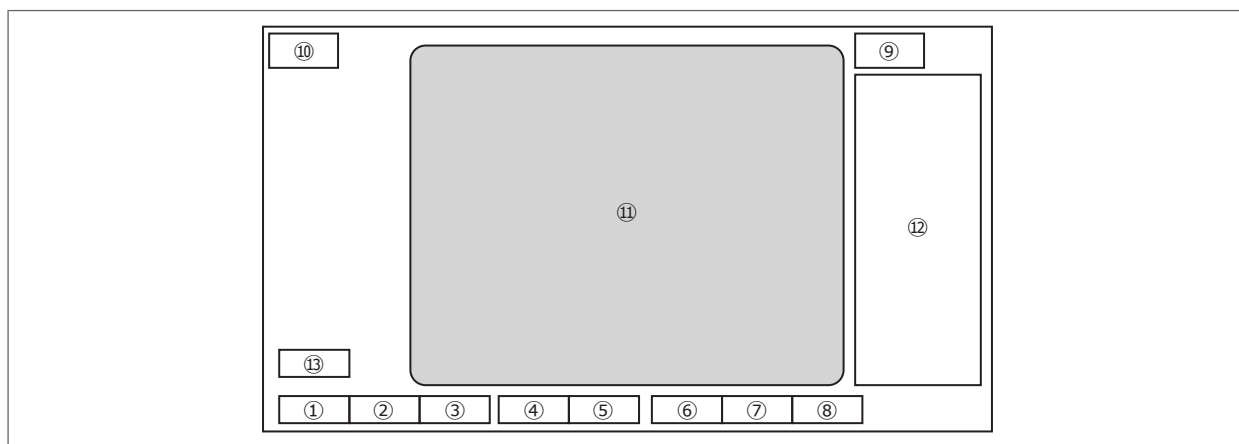


Figura 5.3

Nr.	Element de afișaj	Fila informații pacient Setare (✓ : Afișaj)			Descriere
		Off	Scurt	Lung	
①	ID pacient		✓	✓	Afișează ID-ul pacientului.
②	Pacient		✓	✓	Afișează numele pacientului*1
③	Data nașterii		✓	✓	Afișează data nașterii și vârsta pacientului.*1
④	Cronometru		✓	✓	Afișează timpul care s-a scurs, prin utilizarea funcției de cronometru.
⑤	Timp		✓	✓	Afișează data și ora setată pe sistem. Afișează ora într-un format de afișare setat din Dată/oră.
⑥	Profil		✓	✓	Afișează numele profilului.
⑦	i-scan		✓	✓	Afișează modul i-scan curent.
⑧	Spațiu liber		✓	✓	Afișează spațiul liber al unității setate ca destinație pentru stocarea imaginilor statice și imaginilor video.
⑨	Raportul de zoom	✓	✓	✓	Afișează raportul de zoom a imaginilor endoscopice.
⑩	Stare ecran	✓	✓	✓	Afișează starea ecranului principal.
⑪	Imagine endoscopică	✓	✓	✓	Afișează imaginea endoscopică, dacă la procesor este conectat un endoscop
⑫	Miniatură			✓	Afișează miniaturile imaginilor captate.
⑬	Informații despre endoscop	✓	✓	✓	Afișează denumirea modelului și numărul de serie al endoscopului conectat la acest produs. Permite comutarea între afișare și neafișare cu ajutorul tastei de spațiu a tastaturii. De asemenea, comută automat la neafișare după trecerea a 60 de secunde de la afișare.

\*1 Acest element nu este afișat atunci când setarea rezoluției ecranului principal este [XGA] sau [SXGA].

☞ „Rezoluție ecran principal” (pag. 109)



## 5-4. Operațiunile de bază ale ecranului tactil

### Configurația meniului superior

Atunci când porniți procesorul prin pornirea comutatorului Pornit/În așteptare, pe ecranul tactil apare următorul meniu superior.

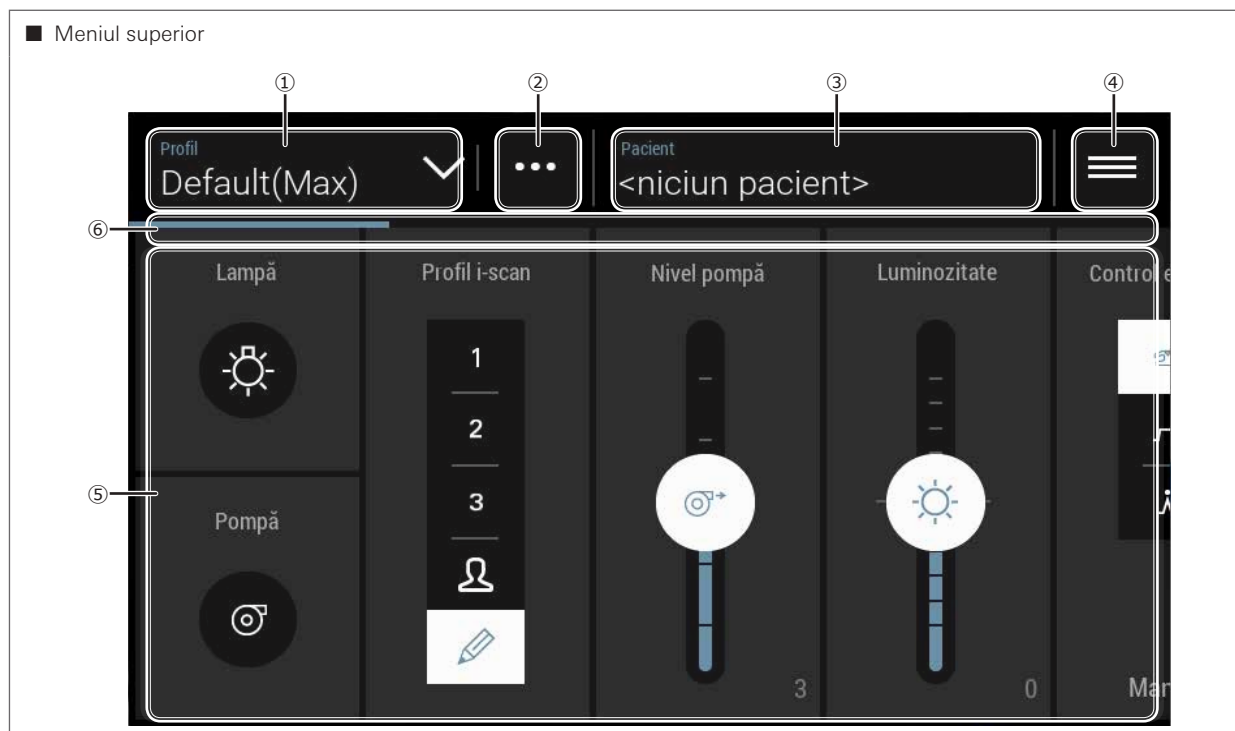


Figura 5.4

Nr.	Denumire	Descriere
①	Butonul de selectare Profil	Sunt afișate profilurile selectate în mod curent. Apăsați acest buton pentru a afișa lista de profiluri. 👉 „5-5. Selectarea unui profil” (pag. 49)
②	Butonul de setare Profil	Utilizați acest buton pentru a începe înregistrarea profilului, editarea informațiilor și ștergerea profilului. Puteți să particularizați meniul superior pentru fiecare profil, dacă este necesar. 👉 „5-6. Setarea informațiilor din profil” (pag. 50)
③	Butonul de selectare Pacient	Sunt afișate numele de pacienți selectate în mod curent. Apăsați acest buton pentru a afișa informațiile despre pacient. Dacă nu este selectat niciun nume de pacient în mod curent, este afișată lista de pacienți.
④	Buton de setări variate	Acest buton navighează la setările generale, setările de procesare a imaginii și setările pentru atribuirea funcțiilor butoanelor de telecomandă de pe endoscop.
⑤	Zona Dispozitiv	În această zonă, puteți să particularizați dispozitivele din meniul superior pentru fiecare profil, utilizând funcțiile dispozitiv. 👉 „5-11. Dispozitiv” (pag. 130)
⑥	Bara de derulare	Arată poziția sau procentajul elementelor afișate în mod curent față de toate elementele din zona Dispozitiv.



Notă

Dacă nu se pot afișa toate dispozitivele pe un ecran, bara de derulare afișează această informație. În acest caz, puteți deplasa zona afișată prin derularea sau trecerea peste zona Dispozitiv dintr-o parte în alta.

## Acțiuni frecvente

Puteți utiliza meniul de pe panoul frontal prin atingere.

Acest capitol descrie comenzile prin gesturi care constituie baza utilizării ecranului tactil.

### Apăsati

Puneți degetul pe o pictogramă etc. afișată pe ecranul tactil și apoi ridicați degetul imediat.

### Atingeți continuu

Atingeți o pictogramă etc. timp mai îndelungat (o secundă sau mai mult) și apoi ridicați degetul.

### Glisați și fixați

Atingeți o pictogramă etc., glisați-o în poziția dorită, apoi ridicați degetul de pe elementul glisat.

### Derulați

Deplasați conținutul afișat sau o pictogramă dintr-o parte în alta sau în sus și în jos în timp ce țineți degetul pe aceasta.

Derulați atunci când doriți să schimbați partea din meniu care este afișată, deoarece meniul întreg este prea larg pentru a încăpea pe ecran, sau atunci când doriți să deplasați glisorul pentru ajustarea meniului.

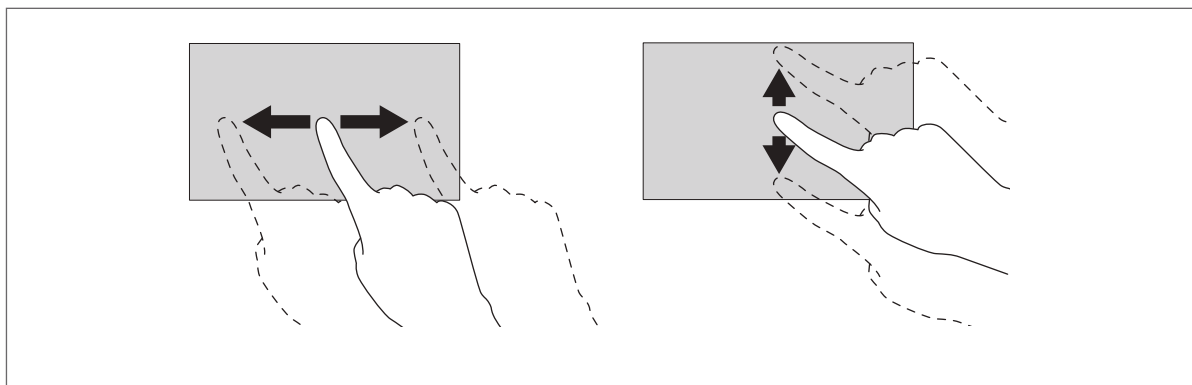


Figura 5.5

### Trageți cu degetul

Puneți un deget pe ecranul tactil și mișcați-l spre dreapta, stânga, în sus sau în jos cu o mișcare de balans.

Trageți cu degetul atunci când doriți să mișcați meniul afișat.

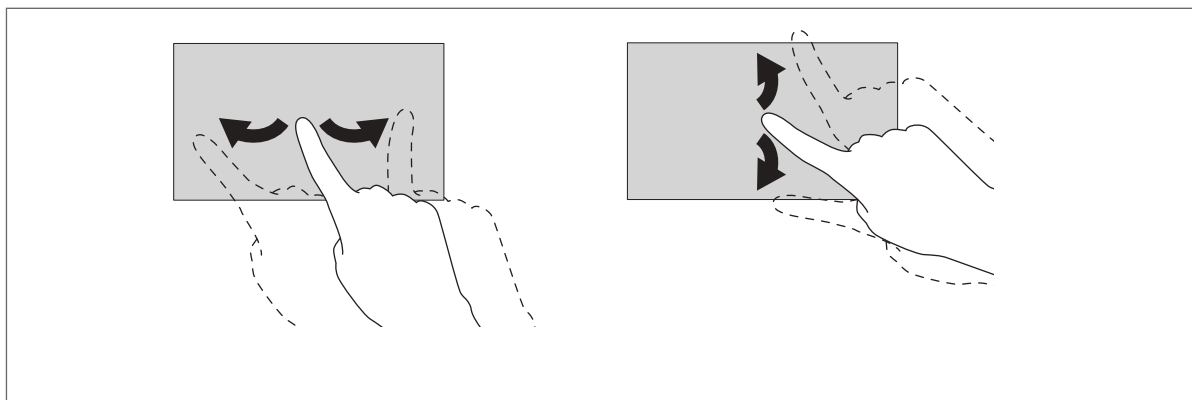


Figura 5.6

### Depărtați degetele

Atingeți ecranul tactil cu două degete și măriți distanța dintre cele două degete.  
Depărtați degetele când doriți să măriți o imagine afișată în meniul Galerie pacient.

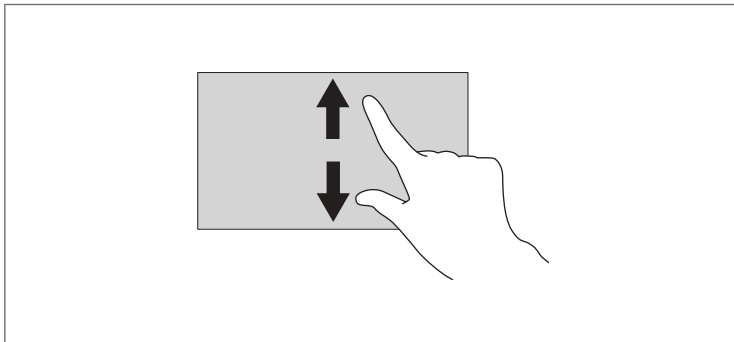


Figura 5.7

### Apropiati degetele

Atingeți ecranul tactil cu două degete și micșorați distanța dintre cele două degete până se ating.  
Apropiati degetele când doriți să micșorați o imagine afișată în meniul Galerie pacient.

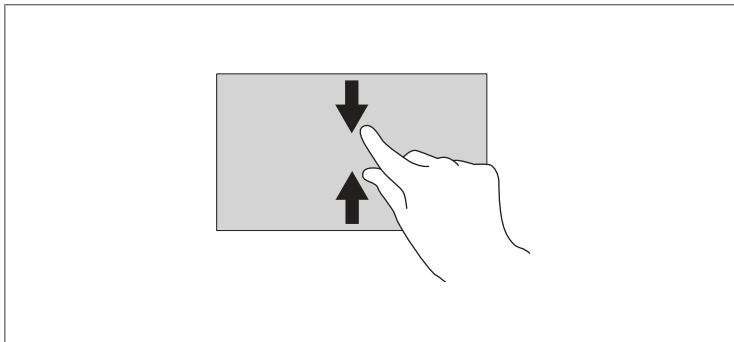


Figura 5.8

## Tastatura software

Puteți introduce text apăsând pe tastatura afișată pe ecranul tactil.

### ■ Cum este afișată tastatura software

Dacă apăsați zona de introducere text din meniul Editare pentru profiluri, nume pacienți etc., este activat modul introducere și apare un cursor în zona de introducere text.

- O tastatură software apare rapid din partea de jos a ecranului tactil.
- Dacă apăsați pictograma tastaturii (tasta ascundere) din colțul din dreapta-jos în timp ce tastatura software este afișată, modul introducere text este dezactivat.

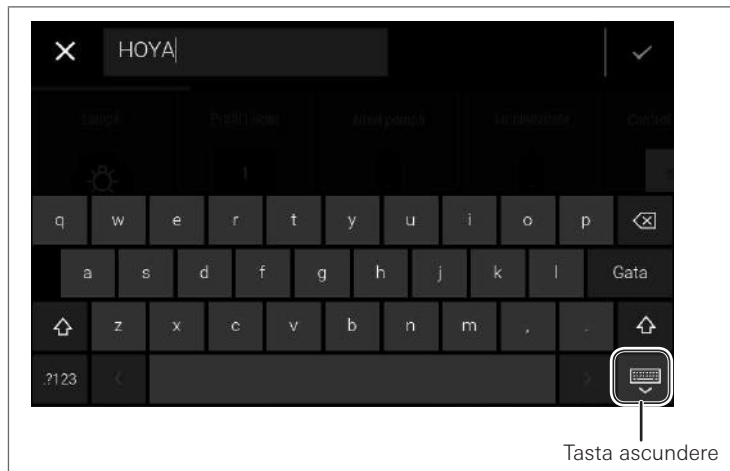


Figura 5.9



Notă

De asemenea, puteți introduce text utilizând OS-A111, o tastatură dedicată pentru acest procesor.

■ Modul standard (pentru introducere caractere alfabetice/mod tastă Shift: Dezactivat)

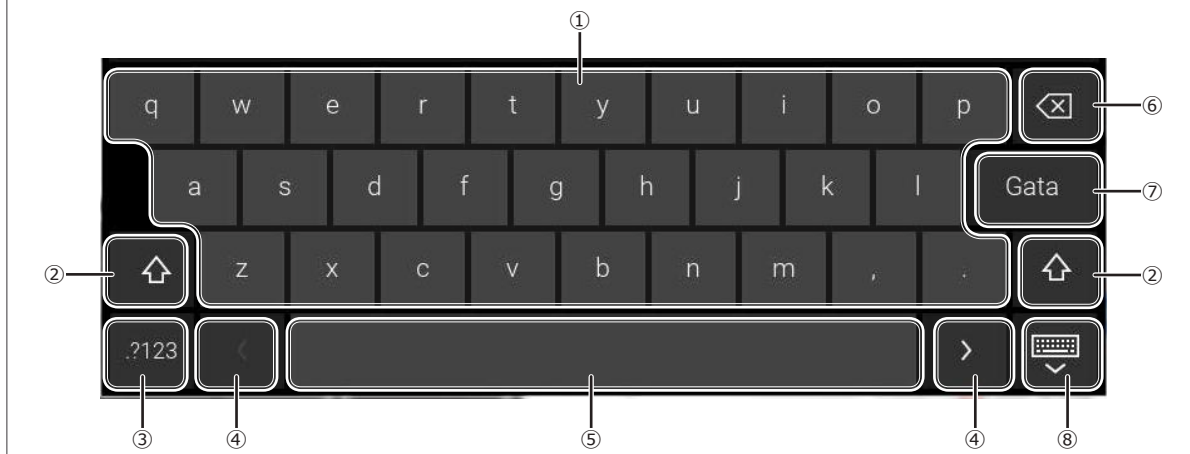


Figura 5.10

Nr.	Denumire	Descriere
①	Taste alfanumerice	Introduceți caractere alfanumerice și caractere speciale. Caracterele care pot fi introduse sunt în funcție de stările tastei de comutare alfabet/cifre și tastei Shift.
②	Tasta Shift	În modul caracter alfabetic, utilizați această tastă pentru a comuta între majuscule/minusculă. Puteți comuta modul tastei Shift la Dezactivat --> Activat --> Blocat --> Dezactivat (repetat) prin apăsarea acestei taste.
③	Tasta de comutare alfabet/cifre	Această tastă comută între modul caractere alfabetice și modul caractere numerice pentru tastele alfanumerice.
④	Tasta de deplasare	Această tastă deplasează cursorul către următoarea zonă de introducere, pentru a schimba elementul de introdus. Această tastă este estompată cu gri atunci când nu există următoarea zonă de introducere.
⑤	Bara de spațiu	Apăsați-o pentru a introduce un spațiu.
⑥	Tasta Backspace	Această tastă șterge caracterele introduse (aflate la stânga cursorului).
⑦	Tasta Gata	Apăsați această tastă pentru a încheia introducerea textului.
⑧	Tasta ascundere	Această tastă ascunde tastatura software.

## ■ Tastele afișate în fiecare mod de introducere

### Modul majuscule (pentru introducere caractere alfabetice/mod tastă Shift: Activat)

Comutați modul tastei Shift la Activat apăsând tasta Shift o dată.

Tastele Shift devin albe și sunt afișate literele majuscule.

Când introduceți o literă, modul tastei Shift comută în Dezactivat și sunt afișate literele mici.



Figura 5.11

### Modul majuscule (pentru introducere caractere alfabetice/mod tastă Shift: Blocat)

Comutați modul tastei Shift la Blocat apăsând tasta Shift de două ori.

Tastele Shift devin gri, în timp ce săgețile lor devin albastre, și modul blocare majuscule este activat.

Apăsați din nou tasta Shift pentru a dezactiva blocarea pe majuscule.



Figura 5.12

### Modul numeric

Apăsați tasta de comutare alfabet/cifre pentru a activa modul introducere caractere numerice.

Apăsați tasta de comutare alfabet/cifre din nou pentru a reveni la modul introducere caractere alfabetice.

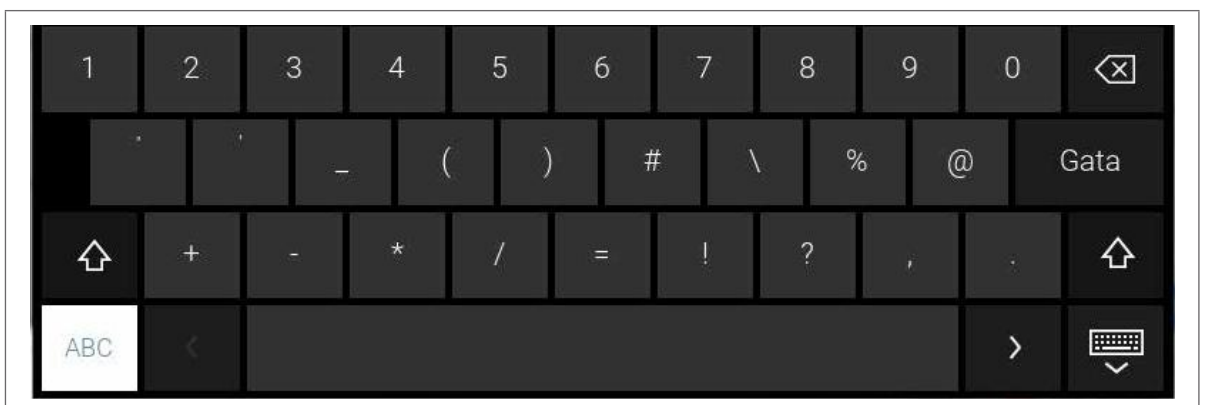


Figura 5.13


## 5-5 . Selectarea unui profil

Apăsați butonul de selectare profiluri pentru a afișa lista de profiluri înregistrate ca meniu vertical. Derulați în jos lista afișată și apăsați numele profilului pe care doriți să-l modificați, astfel încât valorile setărilor vor fi aplicate pentru fiecare meniu al profilului selectat.

### ■ Profiluri înregistrate

Următoarele profiluri sunt înregistrate implicit pentru configurațiile de dispozitive maxime/minime în acest produs.

Profilurile înregistrate și dispozitivele care urmează a fi afișate în zona de dispozitive sunt următoarele.

Configurație	Profil	Dispozitive afișate
Maxim	Default (Max)	Toate dispozitivele  „5-11. Dispozitiv” (pag. 130)
Minim	Default (Min)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompă</li> <li>• Nivel pompă</li> <li>• Lampă</li> <li>• Profil i-scan</li> <li>• Luminozitate</li> </ul>




Notă

Profilurile implicite nu pot fi editate sau șterse.

### ■ Valorile setărilor pentru fiecare profil

Acest procesor are elemente care pot fi configurate, împărțite în elemente comune tuturor profilurilor și elemente care pot fi setate pentru profiluri individuale.

Comun/profil individual	Articol
Comun tuturor profilurilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompă</li> <li>• Nivel pompă</li> <li>• Lampă</li> <li>• XLUM</li> <li>• Rotire imagine</li> <li>• Zoom</li> <li>• Toate elementele Pacient</li> <li>• Toate elementele Rețea</li> <li>• Toate elementele endoPRO iQ</li> <li>• Dată/oră</li> <li>• Informații despre facilități</li> </ul>
Elemente care pot fi configurate pentru profiluri individuale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispozitivele din meniul superior</li> <li>• Toate elementele, cu excepția celor de mai sus   „5-10. Configurarea setărilor variate (pag. 83)</li> </ul>

## 5-6. Setarea informațiilor din profil

Puteți utiliza aceste butoane pentru a înregistra profiluri noi, edita profilurile selectate curent și șterge profiluri.

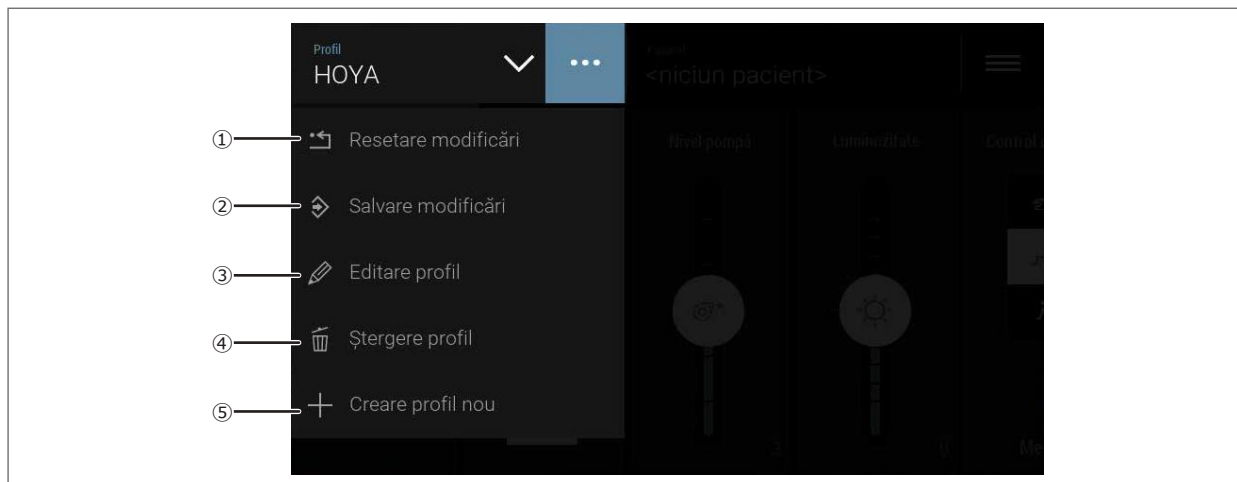


Figura 5.14

Nr.	Denumire	Descriere	Pagina de referință
①	Resetare modificări	Resetează valorile setărilor pentru fiecare element din profilul selectat la ultimele valori salvate.	pag. 58
②	Salvare modificări	Salvează valorile setărilor pentru fiecare element din profilul selectat.	pag. 58
③	Editare profil	Utilizați pentru a edita profilul (numele profilului și dispozitivul acestuia din meniul superior).	pag. 52
④	Ștergere profil	Utilizați pentru a șterge profilul (numele profilului și dispozitivul acestuia din meniul superior).	pag. 57
⑤	Creare profil nou	Utilizați pentru a înregistra un profil nou (numele profilului și dispozitivul acestuia din meniul superior).	pag. 51



## 5-6-1. Înregistrarea unui profil nou

Utilizați butonul următor pentru a înregistra un profil nou.

Numele profilului poate fi introdus în funcție de numele utilizatorului sau zona de observație, conform aplicației.

1. Din meniul vertical al butonului Setare profil, apăsați [Creare profil nou].

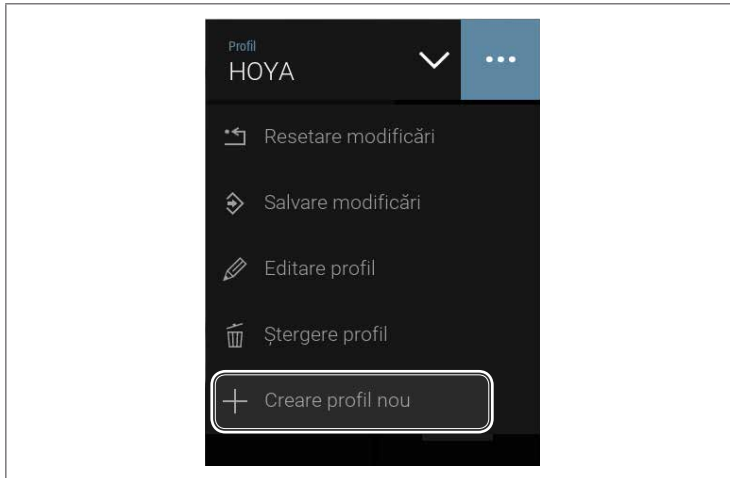


Figura 5.15

- Este afișat următorul ecran de editare și apare tastatura software.

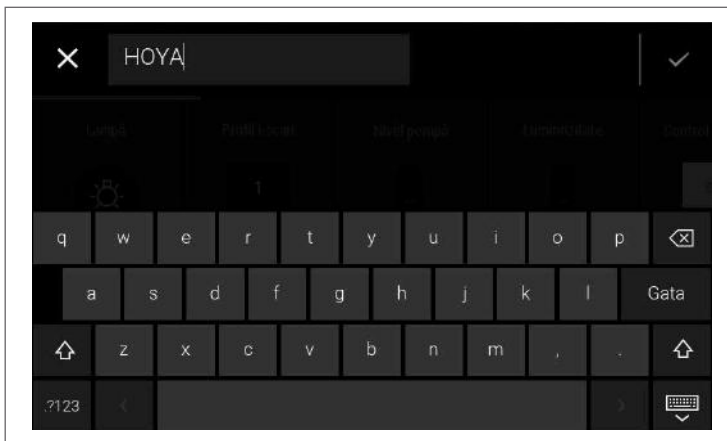


Figura 5.16

2. Introduceți numele unui profil utilizând OS-A111 sau tastatura software.



Notă

Următoarele caractere nu pot fi introduse:

/ . \* ? " : \ |

3. Apăsați [✓] și înregistrați informațiile.
  - Dacă apăsați [x], înregistrarea este anulată.

## 5-6-2. Editarea unui profil

Utilizați următorul buton pentru a edita profilul (numele și zona Dispozitiv ale profilului).

1. Apăsați butonul de selectare a profilului și selectați un profil pentru editare.
2. Din meniul vertical al butonului de setare a profilului, apăsați [Editare profil].

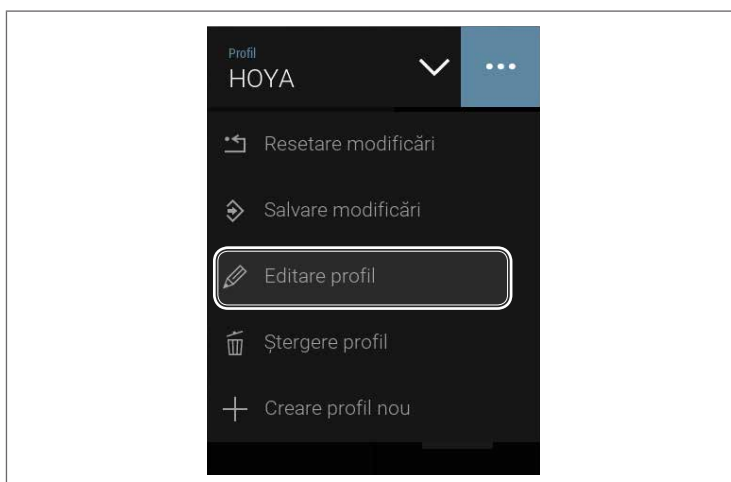


Figura 5.17

- Este afișat ecranul de editare a profilului.

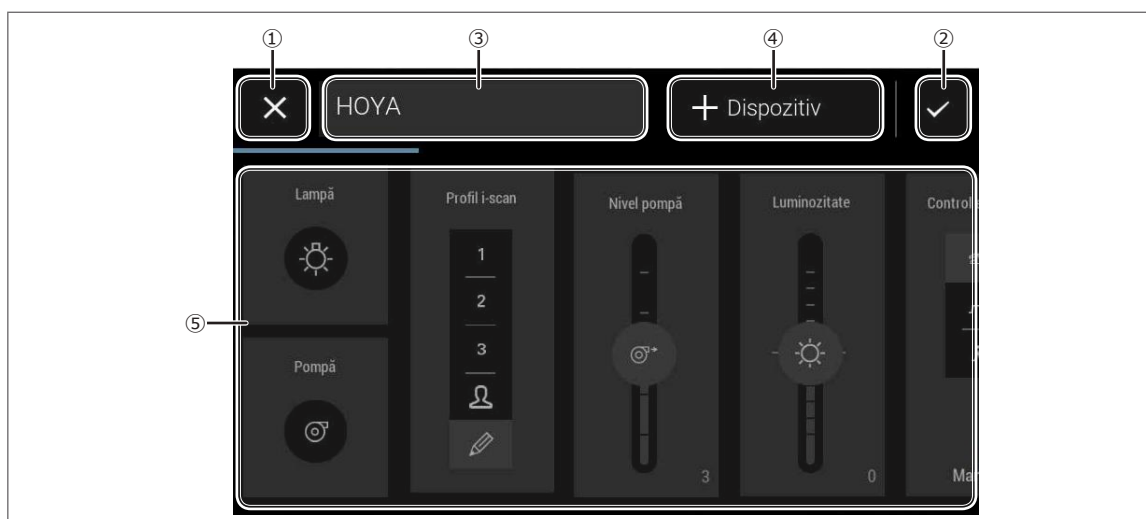


Figura 5.18

Nr.	Denumire	Descriere
①	Butonul x	Utilizați acest buton pentru a anula numele profilului editat și informațiile editate din zona Dispozitiv a profilului.
②	Butonul ✓	Utilizați acest buton pentru a salva informațiile după ce ați încheiat editarea numelui profilului și a zonei Dispozitiv a profilului.
③	Numele profilului	Este afișat numele profilului selectat curent.
④	Butonul +Dispozitiv	Utilizați acest buton pentru a adăuga un dispozitiv.
⑤	Zona Dispozitiv	Sunt afișate setările curente pentru dispozitive.

3. Utilizați acest buton pentru a edita numele și zona Dispozitiv ale profilului.

👉 „Editarea numelui unui profil” (pag. 53)

👉 „Editarea zonei Dispozitiv” (pag. 53)

4. După încheierea editării, apăsați butonul [✓].

- Setările sunt aplicate.
- Dacă apăsați butonul [x], conținutul editat este anulat.

## ■ Editarea numelui unui profil

Puteți edita numele unui profil după cum urmează:

1. Apăsați zona numelui profilului în colțul din stânga sus al meniului superior.
  - Este afișat ecranul de editare și apare tastatura software.

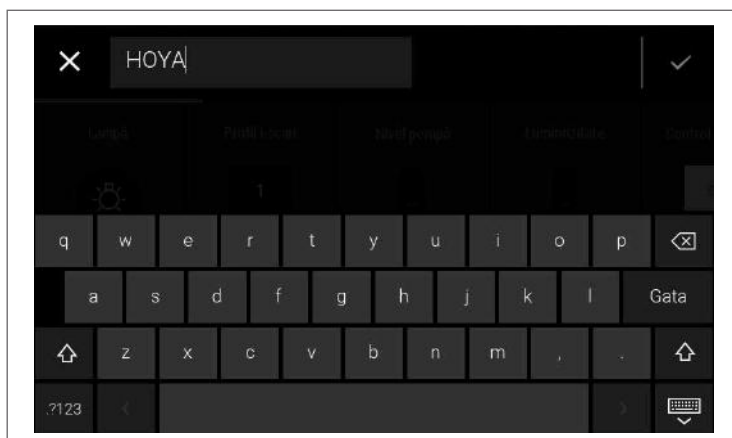


Figura 5.19

- Editați-l în același mod ca și înregistrarea unui profil nou.  
☞ „5-6-1. Înregistrarea unui profil nou” (pag. 51)

## ■ Editarea zonei Dispozitiv

Puteți edita zona Dispozitiv după cum urmează:



Notă

- Consultați „5-11. Dispozitiv” (pag. 130) pentru dispozitive al căror aspect poate fi modificat.
- Se recomandă să plasați dispozitivele pe care le utilizați frecvent în partea stângă a meniului, deoarece meniul din marginea stângă este afișat imediat după pornirea procesorului.

### Cum se adaugă un dispozitiv

Puteți selecta un dispozitiv pentru afișare din zona Dispozitiv și puteți edita poziția acestuia.

1. Apăsați [+Dispozitiv].

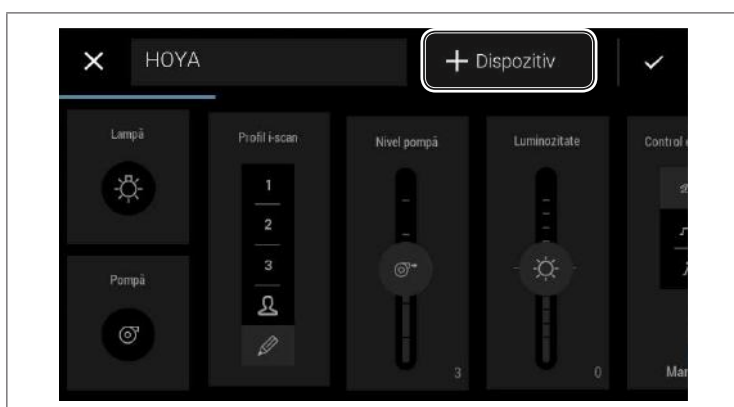


Figura 5.20

- Este afișat următorul ecran de selectare a dispozitivelor.
- Bifele din partea din dreapta jos a dispozitivelor arată că aceste dispozitive sunt deja înregistrate în meniul superior.



Figura 5.21

2. Atingeți continuu dispozitivul pe care doriți să-l adăugați.
  - Veți vedea din nou ecranul de editare a profilului, cu dispozitivul în starea selectat.

Exemplu: Adăugarea dispozitivului Stop-cadru la meniul superior



Figura 5.22

3. În ecranul de editare a profilului, trageți dispozitivul în poziția dorită și eliberați-l.

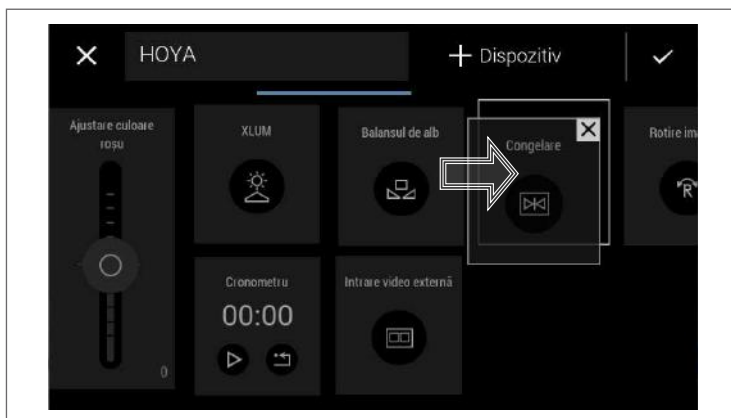


Figura 5.23

\* Dispozitivul selectat este înconjurat de un cadru alb.

### Cum se mută un dispozitiv

Puteți muta un dispozitiv în zona Dispozitiv.

1. Atingeți continuu dispozitivul pe care doriți să-l mutați.

- Dispozitivul selectat este afișat înconjurat de un cadru alb, așa cum este ilustrat mai jos.

Exemplu: Mutarea dispozitivului profilului i-scan din partea stângă a dispozitivului Rată debit pompă în partea dreaptă a acestuia.



Figura 5.24

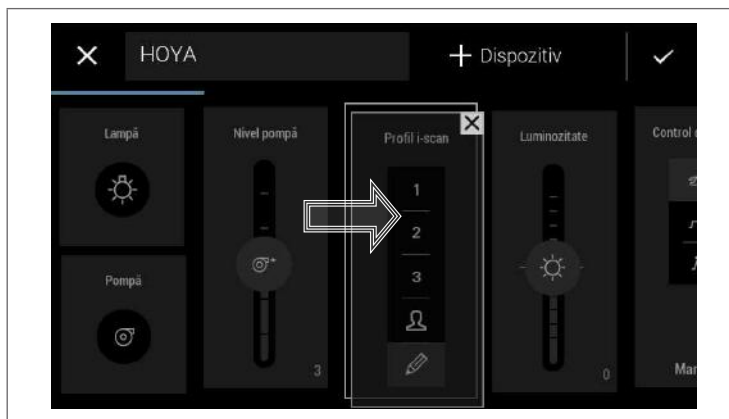


Figura 5.25



Notă

Nu puteți muta dispozitivul Lampă și dispozitivul Pompă, deoarece sunt fixate în poziția din marginea stângă.

### Cum se șterge un dispozitiv

1. Atingeți continuu dispozitivul pe care doriți să-l ștergeți.
  - Dispozitivul selectat este afișat înconjurat de un cadru alb, așa cum este ilustrat mai jos.



Figura 5.26

2. Apăsați butonul [x] din colțul din dreapta sus al cadrului alb.
  - Dispozitivul selectat este șters.



#### Notă

Nu puteți șterge dispozitivul Lampă și dispozitivul Pompă, deoarece sunt fixate în poziția din marginea stângă.

### 5-6-3. Ștergerea unui profil

Ștergeți un profil înregistrat după cum urmează.

1. Apăsați butonul de selectare a profilului și selectați un profil pentru ștergere.
2. Din meniul vertical al butonului de setare a profilului, apăsați [Ștergere profil].

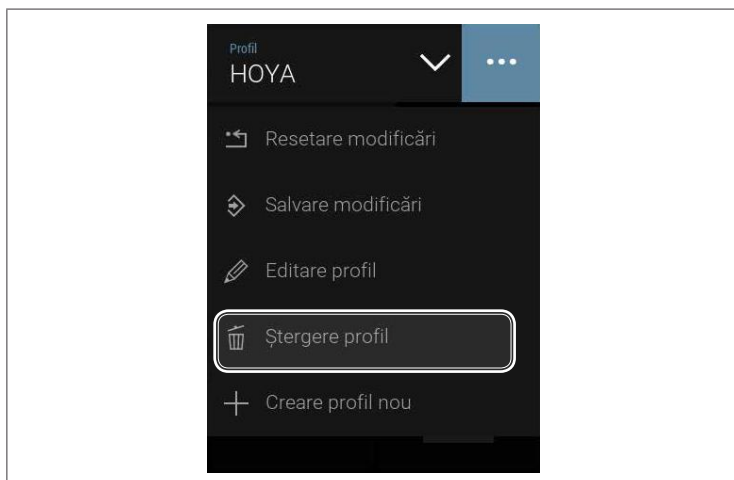


Figura 5.27

3. Atunci când este afișat următorul ecran de avertizare, apăsați [Ștergere profil].



Figura 5.28

- Profilul selectat este șters.
- Apăsați [Anulare] pentru a anula ștergerea.



Notă

După ștergere, este selectat profilul aflat imediat deasupra celui șters și este afișat în lista de profiluri.

#### 5-6-4. Salvarea unui profil

Puteți salva valorile setărilor în fiecare meniu pentru profilul selectat după cum urmează.

1. Din meniul vertical al butonului de setare a profilului, apăsați [Salvare modificări].
  - Puteți salva valorile setate curent în fiecare meniu.

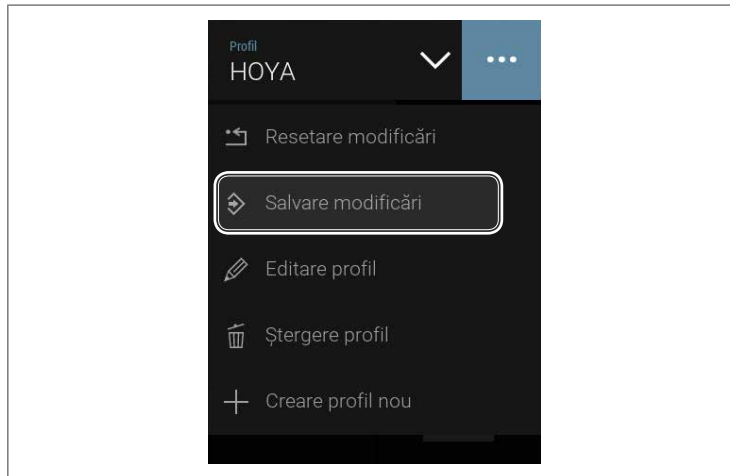


Figura 5.29

#### 5-6-5. Resetarea unui profil

Valorile setărilor pentru informațiile din profil sunt resetate la ultimele valori salvate.

1. Din meniul vertical al butonului de setare a profilului, apăsați [Resetare modificări].
  - Puteți aplica valorile ultimelor setări salvate în fiecare meniu.

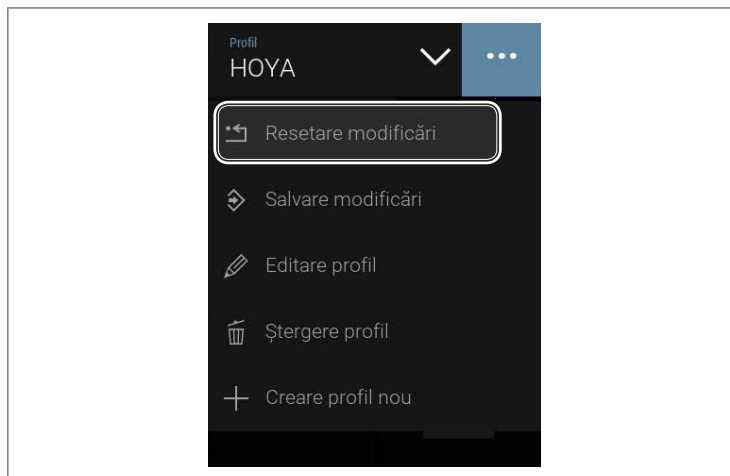


Figura 5.30



## 5-7 . Setarea informațiilor despre pacient

Informațiile despre pacient sunt afișate, înregistrate pentru prima dată, editate sau șterse. De asemenea, puteți înregistra un pacient nou, edita și șterge informațiile despre pacient prin afișarea ecranului de înregistrare pe monitor prin operarea tastelor de la F1 la F3.

### 5-7-1. Lista de pacienți



Notă

Lista de pacienți este afișată numai pe ecranul tactil. Aceasta nu este afișată pe monitor prin utilizarea tastaturii.

Apăsați butonul de selectare a pacientului din meniul superior.

- Dacă în locul numelui pacientului apare „niciun pacient”, este afișată lista de pacienți. (Figura 5.31)
- Dacă apare numele pacientului, este afișat ecranul cu informații despre pacient. (Figura 5.32)

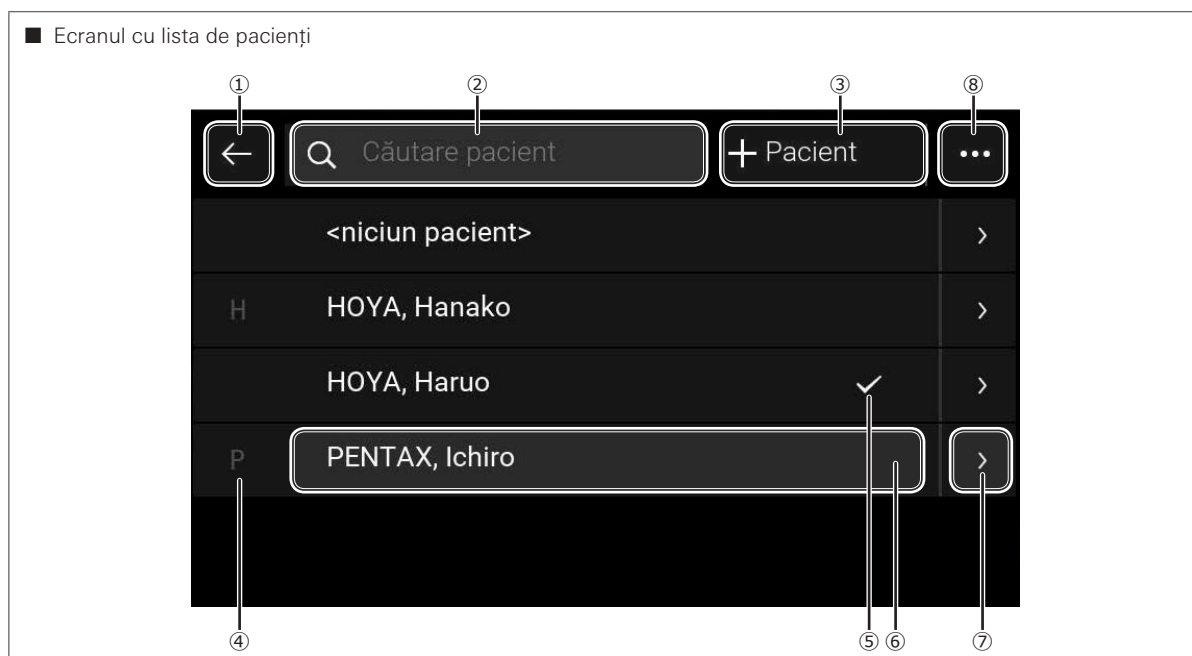


Figura 5.31

Nr.	Denumire	Descriere
①	Butonul Back	Folosiți acest buton pentru a reveni la meniul superior.
②	Zona Căutare pacient	Utilizați această zonă pentru a căuta informații despre pacient.
③	Butonul + Pacient	Folosiți acest buton pentru a înregistra informații despre un pacient nou.
④	Index	Această zonă afișează inițialele prenumelor pacienților, ordonate alfabetic.
⑤	Semnul ✓	Pacientul cu acest semn este cel selectat în mod curent.
⑥	Nume pacient	Afișează numele fiecărui pacient. Apăsați numele unui pacient pentru a-l selecta.
⑦	Butonul de informații despre pacient	Ecranul navighează la ecranul cu informații despre pacient și sunt afișate informațiile despre pacientul selectat.
⑧	Meniul de setare al listei de pacienți	Este afișat meniul vertical asociat cu lista de pacienți.



Figura 5.32



Notă

Ecranul cu informații despre pacient de mai sus este afișat numai pe ecranul tactil. Pentru a verifica informațiile despre pacient cu ajutorul tastaturii, apăsați tasta F2 pentru a afișa ecranul de editare a informațiilor despre pacient.

👉 „5-7-4. Editarea informațiilor despre pacient” (pag. 64)

Nr.	Denumire	Descriere
①	Butonul Back	Folosiți acest buton pentru a reveni la ecranul precedent.
②	Butonul de setare a informațiilor despre pacient	Puteți afișa meniurile pentru editarea și ștergerea informațiilor despre pacient.
③	Comentariu	Afișează un comentariu introdus.
④	Galerie pacient	Afișează miniaturile imaginilor statice și video captate până acum.

Dacă în câmpul de comentarii sunt introduse informații, sunt afișate următoarele:

- Nume pacient (nume de familie, prenume)
- ID pacient
- Data nașterii
- Sex
- Comentariu



Notă

- Comentariile sunt afișate numai atunci când un comentariu a fost înregistrat în ecranul de editare a informațiilor despre pacient.
- Galerie pacient este afișat numai atunci când în timpul procedurilor au fost captate imagini.

👉 „5-8. Galerie pacient” (pag. 71)

## 5-7-2. Selectarea informațiilor despre pacient

Selectați un pacient din lista de pacienți înregistrați, după cum urmează.

- În meniul butonului de setări variate, apăsați [Pacienți].
  - Este afișat ecranul cu lista de pacienți. (Figura 5.33)
- Pe ecranul cu lista de pacienți, apăsați rândul care afișează numele pacientului pe care doriți să-l selectați. Dacă ecranul nu afișează numele pe care doriți să-l selectați, atingeți orice punct din lista de pacienți și apoi derulați sau trageți cu degetul pentru a verifica dacă numele este inclus în listă.



Figura 5.33

- Când selectați numele unui pacient, acesta se reflectă în coloana Pacient de pe monitor.
- Pentru a deselecta pacientul, apăsați coloana <niciun pacient>.

## 5-7-3. Înregistrarea informațiilor despre un pacient nou

Folosiți acest buton pentru a înregistra informații despre un pacient nou în lista de pacienți.

De asemenea, puteți efectua înregistrarea unui pacient nou prin afișarea pe monitor a ecranului de înregistrare prin apăsarea tastei F1 de pe tastatură.

### ■ Operarea din ecranul tactil

- În meniul butonului de setări variate, apăsați [Pacienți].
  - Este afișată lista de pacienți. (Figura 5.33)
- Pe ecranul care afișează lista de pacienți, apăsați [+Pacient].
  - Este afișat ecranul Pacient nou.

Figura 5.34

Nr.	Denumire	Descriere
①	Prenume	Introduceți prenumele.
②	Nume de familie	Introduceți numele de familie.
③	ID	Introduceți numărul de identificare.
④	Data nașterii	Introduceți data nașterii.
⑤	Vârstă	Setați vârsta.
⑥	Sex	Selectați sexul.

3. Apăsați zona pentru elementul pe care doriți să-l introduceți.
  - Apare o tastatură software.



Figura 5.35

4. Introduceți informațiile utilizând OS-A111 sau tastatura software.



#### Notă

- Următoarele caractere nu pot fi introduse:  
/ . \* ? " : \ |
- Prenumele este un element obligatoriu. Dacă acest câmp este lăsat liber, nu puteți înregistra niciun nume de pacient.
- Dacă nu introduceți informații despre sex, ecranul cu informații despre pacient îl afișează ca „Nedefinit”.

5. După încheierea introducerii informațiilor, apăsați [✓] și înregistrați informațiile.
  - Dacă apăsați [x], înregistrarea este anulată.

■ Utilizarea tastaturii

1. Apăsați tasta [F1].

- Pe monitor apare ecranul de înregistrare a unui pacient nou.



Figura 5.36

Nr.	Denumire	Descriere
①	Prenume	Introduceți prenumele.
②	Nume de familie	Introduceți numele de familie.
③	ID	Introduceți numărul de identificare.
④	Data nașterii	Introduceți data nașterii.
⑤	Vârsta	Setați vârsta.
⑥	Sex	Selectați sexul.
⑦	Butonul OK	Informațiile despre pacient sunt înregistrare cu conținutul introdus.
⑧	Butonul anulare	Anulați înregistrarea informațiilor despre pacient.

2. Utilizați tastele săgeată în sus și în jos pentru a muta cursorul la elementul care urmează a fi introdus.

- Elementul selectat devine alb.



Figura 5.37

3. Introduceți toate informațiile cu tastele alfanumerice

4. După introducerea tuturor informațiilor, mutați cursorul la butonul OK.

5. Înregistrați informațiile cu tasta [Enter].

- Înregistrarea este anulată atunci când plasați cursorul pe tasta [Enter] și apăsați.
- De asemenea, înregistrarea este anulată dacă apăsați tasta [Esc].

#### 5-7-4. Editarea informațiilor despre pacient

Editați informațiile despre pacientul înregistrat în lista de pacienți, după cum urmează.

De asemenea, puteți efectua înregistrarea unui pacient nou prin afișarea pe monitor a ecranului de înregistrare prin apăsarea tastei F2 de pe tastatură.

##### ■ Operarea din ecranul tactil

1. În meniul butonului de setări variate, apăsați [Pacienți].

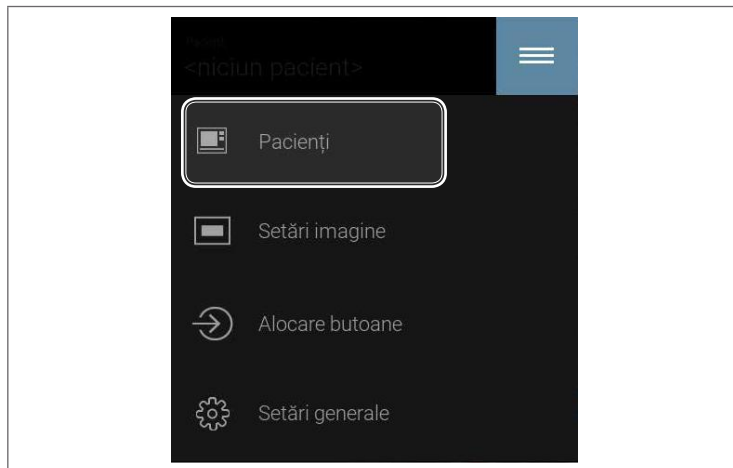


Figura 5.38

- Este afișată lista de pacienți.



Figura 5.39

2. Pe ecranul care afișează lista de pacienți, apăsați butonul de informații despre pacient pentru pacientul ale cărui informații doriți să le editați.
  - Sunt afișate informațiile despre pacientul selectat.

3. Apăsați butonul de setare a informațiilor despre pacient din colțul din dreapta sus și selectați [Editare] din meniul vertical.



Figura 5.40

- Este activat modul de editare a informațiilor despre pacient.
4. Introduceți informațiile utilizând OS-A111 sau tastatura software.
    - Editați-le în același mod ca și înregistrarea informațiilor despre un pacient nou.  
👉 „5-7-3. Înregistrarea informațiilor despre un pacient nou” (pag. 61)

A screenshot of a form titled 'Editare informații pacient'. The form has a dark background with white text. It contains several input fields: '\*Prenume', 'Nume de familie', 'ID' (with the value 'A001000'), '\*Data nașterii' (with the value '2018-08-01'), 'Vârstă' (with the value '48'), and 'Sex' (with options 'Masculin', 'Feminin', and 'X'). The 'Masculin' option is selected. There are 'X' and '✓' icons at the top left and right of the form respectively.

Figura 5.41



Notă

Dacă modificați un număr de identificare, toate imaginile statice și video stocate în memoria internă sunt șterse. Salvați imaginile pe unitatea USB după necesități.

👉 „5-8-4. Copierea datelor imagistice” (pag. 79)

## ■ Utilizarea tastaturii

1. Apăsați tasta [F2].
  - Apare următorul ecran de editare a informațiilor despre pacient.

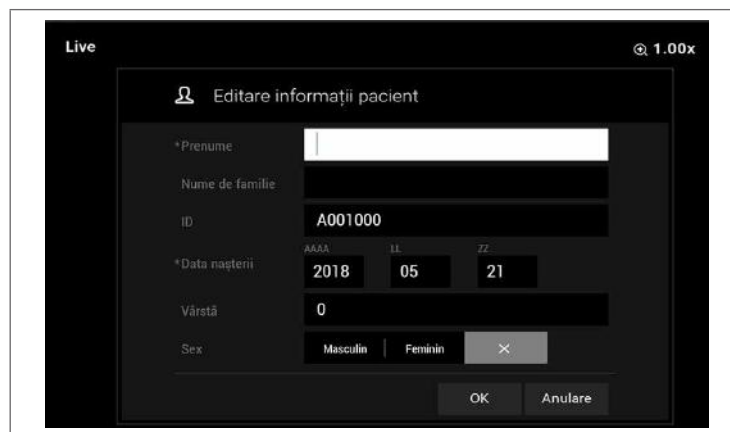


Figura 5.42

2. Introduceți toate informațiile cu ajutorul tastaturii.
  - Metoda de editare este aceeași ca în cazul înregistrării informațiilor despre un pacient nou. „5-7-3. Înregistrarea informațiilor despre un pacient nou” (pag. 61)

## 5-7-5. Introducerea/ștergerea unui comentariu

Puteți introduce sau șterge un comentariu în ecranul cu informații despre pacient.

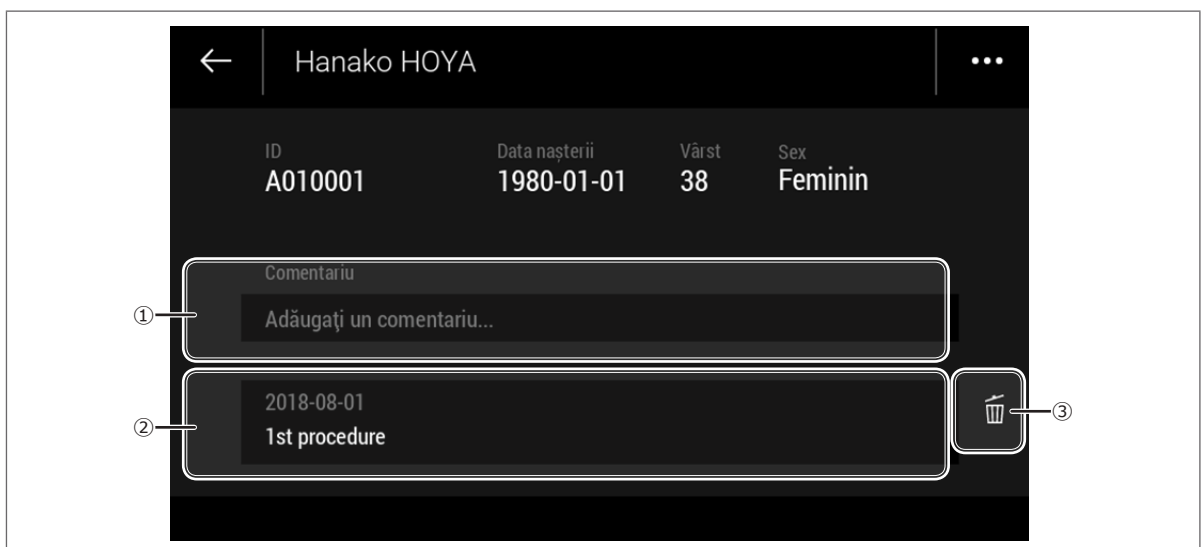


Figura 5.43

Nr.	Denumire	Descriere
①	Adăugați un comentariu	Apăsați în acest câmp pentru a adăuga un comentariu.
②	Comentariu	Comentariul introdus este afișat în funcție de dată.
③	Pictograma ștergere	Apăsați pe această pictogramă pentru a șterge un comentariu.

### Adăugarea unui comentariu

- Atunci când apăsați în câmpul comentariului, se activează modul comentariu și apare tastatura software.
- Introduceți un comentariu; apoi apăsați „Gata”.

### Ștergerea unui comentariu

- Apăsați pictograma ștergere din partea dreaptă a comentariului pe care doriți să-l ștergeți.



### 5-7-6. Ștergerea colectivă a informațiilor despre pacient

Ștergeți colectiv informațiile despre pacienți care sunt înregistrate în lista de pacienți.

1. În meniul vertical al butonului de setări variate, apăsați [Pacienți].
  - Este afișată lista de pacienți.
2. Apăsați (•••) în colțul din dreapta sus și selectați [Ștergere tot] din meniul vertical.



Figura 5.44

3. Pe ecranul de confirmare, apăsați [Ștergere tot].
  - Toate informațiile despre pacienți și imaginile statice și video ale tuturor pacienților care sunt stocate în memoria internă a acestui procesor sunt șterse.

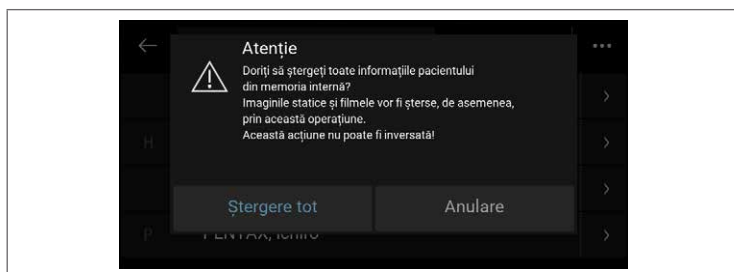


Figura 5.45

- Apăsați [Anulare] pentru a anula ștergerea.



Notă

Informațiile despre pacienți și imaginile șterse nu mai pot fi recuperate. Salvați imaginile statice și video stocate în memoria internă, după necesități.

👉 „5-8-4. Copierea datelor imagistice” (pag. 79)

## 5-7-7. Deselectarea informațiilor despre pacient

Modificați starea informațiilor despre pacient selectate în starea neselectate (deselectare).

### ■ Operarea din ecranul tactil

1. Din meniul vertical al butonului de setări variate, apăsați [Pacienți].



Figura 5.46

- Este afișată lista de pacienți.



Figura 5.47

2. Selectați '<niciun pacient>'.
  - Informațiile despre pacient sunt în starea neselectate.

### ■ Utilizarea tastaturii

1. Apăsați tasta [F3].
  - Pe monitor este afișat un dialog de confirmare, pentru a deselecta informațiile despre pacient.

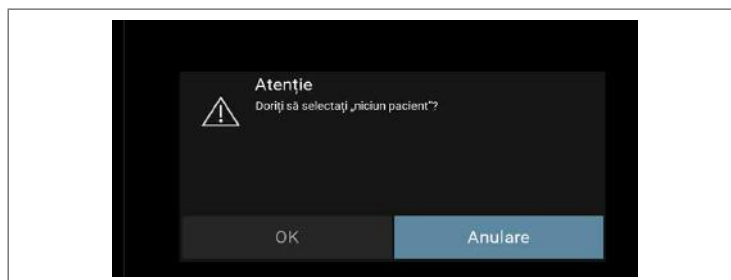


Figura 5.48

2. Mutați cursorul la OK cu tastele săgeată în sus și în jos și apăsați tasta Enter.
  - Informațiile despre pacient sunt în starea neselectate.
  - Dacă selectați Anulare și apăsați tasta Enter, informațiile despre pacient nu vor fi deselectate.
  - De asemenea, tasta Esc poate anula deselectarea informațiilor despre pacient.

## 5-7-8. Ștergerea informațiilor despre pacient

Ștergeți un pacient din lista de pacienți, după cum urmează.

1. În meniul butonului de setări variate, apăsați [Pacienți].

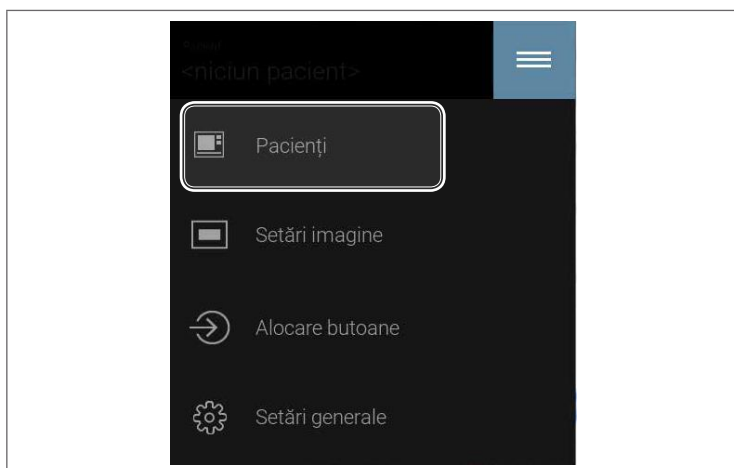


Figura 5.49

- Este afișată lista de pacienți.



Figura 5.50

2. Pe ecranul care afișează lista de pacienți, apăsați [>] lângă pacientul pe care doriți să-l ștergeți.
- Sunt afișate informațiile despre pacient.

3. Apăsați [...] în colțul din dreapta sus și selectați [Ștergere] din meniul vertical.



Figura 5.51

4. Atunci când este afișat următorul ecran de confirmare, apăsați [Ștergere pacient].
- Informațiile despre pacient și imaginile statice și video ale pacientului stocate în memoria internă a acestui dispozitiv sunt șterse.

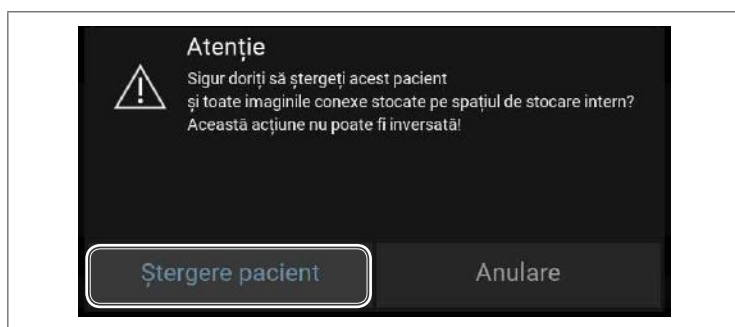


Figura 5.52

- Apăsați [Anulare] pentru a anula ștergerea.



Notă

Informațiile despre pacienți și imaginile șterse nu mai pot fi recuperate. Salvați imaginile statice și video stocate în memoria internă, după necesități.

👉 „5-8-4. Copierea datelor imagistice” (pag. 79)

## 5-8. Galerie pacient

Dacă în timpul unei proceduri endoscopice se efectuează o captură USB sau înregistrare video, elementul „Galerie pacient” este afișat în ecranul cu informații despre pacient selectat în timpul procedurii endoscopice.

În acest element, imaginile sunt afișate ca miniaturi ordonate în funcție de data salvării; puteți previzualiza miniaturile selectate și verifica informațiile privind procesarea imaginii aplicate la salvarea imaginii.



Notă

Miniatura afișată reprezintă numai fișierul selectat de memoria flash USB ca destinație pentru salvarea fișierului. Atunci când nu este selectată memoria flash USB, va fi afișat fișierul salvat în memoria internă.



 „Selecția unității” (pag. 99)



Figura 5.53

Nr.	Denumire	Descriere
①	Data procedurii	Data este afișată în formatul AAAA-LL-ZZ/ZZ-LL-AAAA/LL-ZZ-AAAA. Formatul de afișare a datei este determinat de setarea din [Format dată].  „Format dată” (pag. 119)
②	Imagini miniatură	Afișează miniaturile imaginilor statice și video ale pacientului selectat în mod curent.
③	Butonul de selectare a imaginii	Navighează la ecranul de selectare a fișierului. (Figura 5.54)

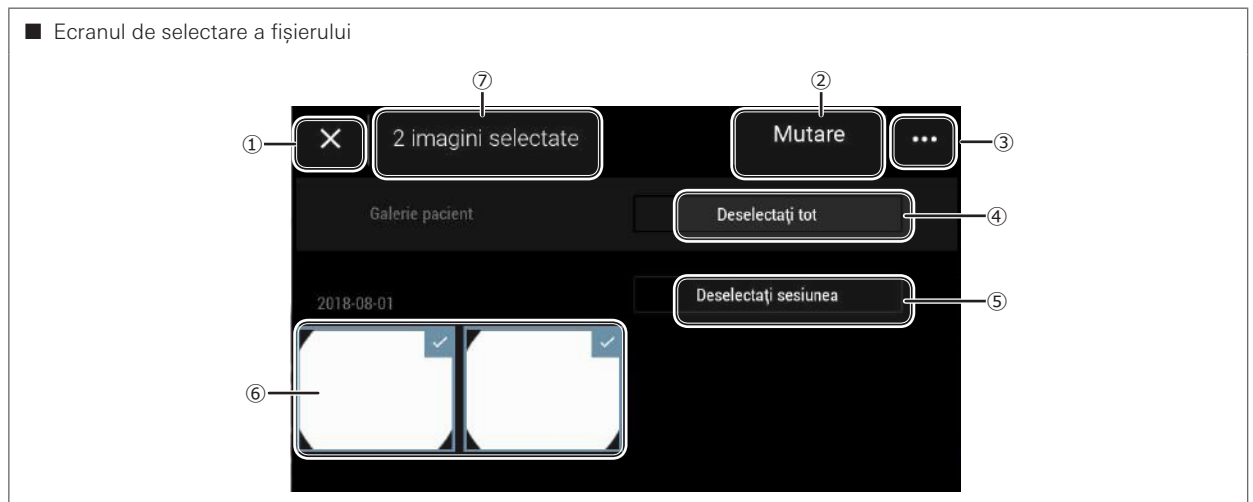


Figura 5.54

Nr.	Denumire	Descriere
①	Butonul x	Navighează la pagina precedentă.
②	Butonul mutare	Folosiți acest buton pentru a schimba fișierul selectat.
③	Butonul de setare	Folosiți acest buton pentru a afișa meniul vertical pentru a copia/șterge fișierul selectat.
④	Butonul Selectați tot/Deselectați tot	Selectează/deselectează toate fișierele.
⑤	Butonul Selectare sesiune/Deselectați sesiunea	Selectează/deselectează toate fișierele create la o anumită dată.
⑥	Imagini miniatură	La fiecare atingere, fiecare imagine este selectată, respectiv deselectată.
⑦	Numărul de fișiere selectate în mod curent	Afișează numărul de fișiere selectate în mod curent.

### 5-8-1. Previzualizarea imaginilor

Puteți afișa imaginile statice și imaginile video pe ecranul tactil sau pe monitor pentru a le previzualiza.

1. Pentru a efectua această acțiune, apăsați imaginea dorită în lista de miniaturi din ecranul Galerie pacient.

- Imaginea selectată este afișată pe întreaga suprafață a ecranului tactil.
- Este afișat meniul Browse; acesta dispare după câteva secunde.



Figura 5.55

Nr.	Denumire	Descriere
①	Raportul de zoom	Afișează raportul de zoom. (Raportul de zoom al imaginii selectate afișate pe întreaga suprafață a ecranului tactil indică 1,00x.) Puteți să măriți/micșorați utilizând meniul de previzualizare.

## 5-8-2. Utilizarea meniului de previzualizare

În timp ce imaginea este încă afișată pe întreaga suprafață a ecranului, apăsați oriunde pe ecranul tactil pentru a afișa meniul de previzualizare, care dispare după câteva secunde.



Notă

Meniul de previzualizare dispare după câteva secunde. Pentru a-l afișa din nou, apăsați din nou oriunde pe ecranul tactil.

### ■ Meniul de previzualizare pentru imagini statice

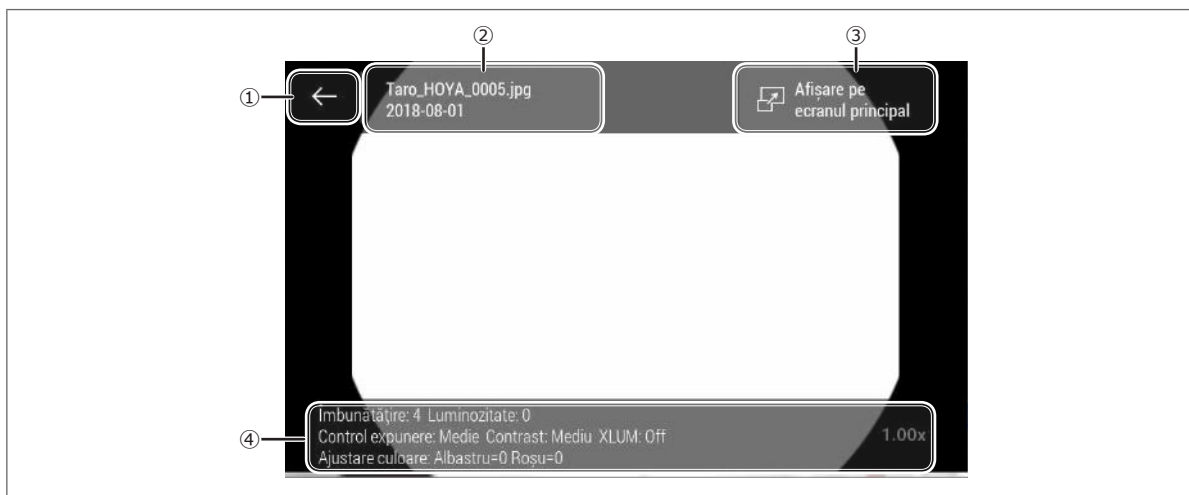


Figura 5.56

Nr.	Denumire	Descriere
①	Butonul Back	Folosți acest buton pentru a reveni la ecranul Galerie pacient.
②	Informații despre fișier	Afișează denumirea fișierului și data la care a fost creat. Dacă nu se poate afișa denumirea întreagă a fișierului în această zonă, a doua parte a denumirii fișierului are prioritate la afișare.
③	Butonul afișare	Folosți acest buton pentru a afișa imaginea pe monitor.
④	Informații despre valorile setate	Afișează valorile setărilor pentru procesarea imaginii aplicate atunci când a fost salvată imaginea. Sunt afișate următoarele informații privind procesarea imaginii. <ul style="list-style-type: none"><li>• Setări i-scan (SE, CE, TE)</li><li>• Luminozitate</li><li>• Control expunere</li><li>• Ajustare culoare (roșu, albastru)</li><li>• XLUM</li><li>• Contrast</li></ul>

## Afișarea imaginii pe monitor

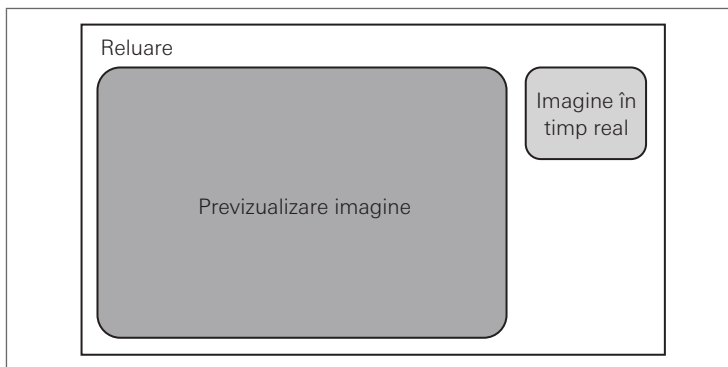


Figura 5.57

- Dacă apăsați butonul [Afișare], imaginea afișată în mod curent pe ecranul tactil este afișată și pe monitor. (Figura 5.57)
- În timp ce imaginea este afișată pe monitor, apăsați oriunde pe ecranul tactil pentru a opri afișarea imaginii pe monitor.

## Mărirea/micșorarea

- Atingeți ecranul tactil cu două degete și depărtați-le unul de altul pentru a mări imaginea sau apropiați-le unul de altul pentru a micșora imaginea. (Raportul de zoom: între 1,00x și 2,00x)
- Raportul de zoom este reflectat de imaginea afișată pe monitor.
- Zona de afișare dintr-o imagine mărită poate fi schimbată dacă derulați imaginea.

## Schimbarea imaginii pentru răsfoire

- Atunci când o imagine este afișată pe ecranul tactil, dacă trageți imaginea cu degetul dintr-o parte în alta, veți trece la imaginea următoare sau imaginea anterioară.



## ■ Meniul de previzualizare pentru imagini video

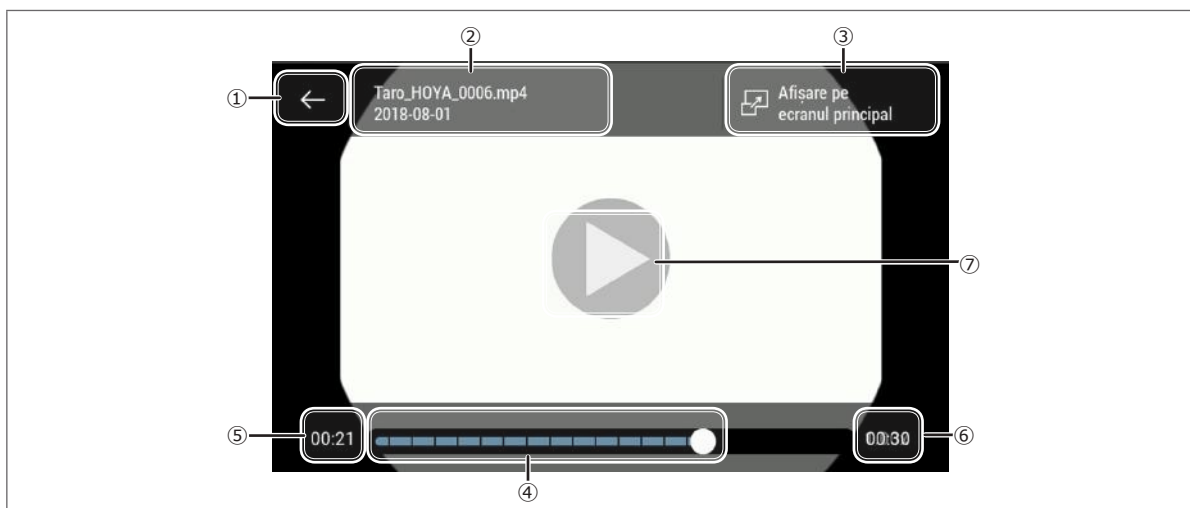


Figura 5.58

Nr.	Denumire	Descriere
①	Butonul Back	Folosiți acest buton pentru a reveni la meniul Galerie pacient.
②	Informații despre fișier	Afișează denumirea fișierului și data la care a fost creată imaginea afișată în mod curent. Dacă nu se poate afișa denumirea întregă a fișierului în această zonă, a doua parte a denumirii fișierului are prioritate la afișare.
③	Butonul afișare	Folosiți acest buton pentru a afișa imaginea pe monitor.
④	Glisor*1	Folosiți acest glisor pentru a face salt la un moment specific din imaginea video afișată în mod curent.
⑤	Timp de redare*1	Indică timpul scurs de la începerea redării imaginii video până la momentul prezent.
⑥	Timp de înregistrare*1	Indică timpul scurs pentru înregistrarea imaginii video.
⑦	Buton de redare/oprire	Folosiți acest buton pentru a comuta între redarea și oprirea imaginii video.

\*1: Timpul este afișat după ce începe redarea imaginii video.

## Afișarea imaginii pe ecranul principal

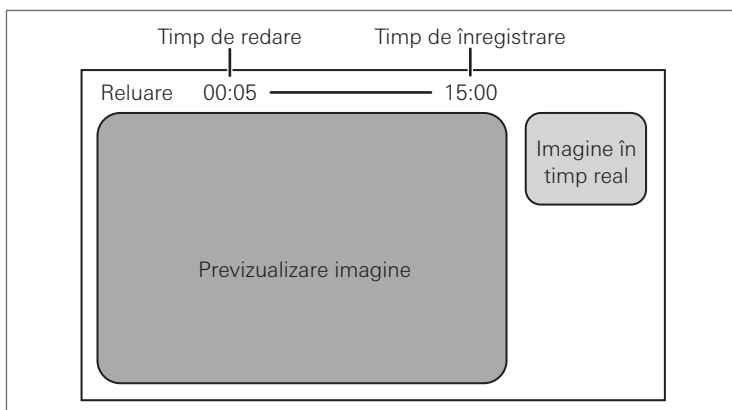


Figura 5.59

- Dacă apăsați butonul [Afișare], imaginea afișată în mod curent pe ecranul tactil este afișată și pe monitor. (Figura 5.59)
- În timp ce imaginea este afișată pe monitor, apăsați oriunde pe ecranul tactil pentru a opri afișarea imaginii pe monitor.

### Redare/oprire

La fiecare apăsare pe butonul redare/oprire care apare în centrul ecranului, puteți comuta între redarea și oprirea imaginii video.



#### Notă

După ce se încheie redarea, meniul de răsfoire dispăre. Pentru a afișa din nou meniul, apăsați oriunde pe ecranul tactil.

### Schimbarea momentului de la care începe redarea imaginii video

Puteți schimba momentul la care începe redarea imaginii video prin derularea glisorului indicat în centrul părții de jos a ecranului.

### Mărirea/micșorarea

- Atingeți ecranul tactil cu două degete și depărtați-le unul de altul pentru a mări imaginea sau apropiați-le unul de altul pentru a micșora imaginea. (Raportul de zoom: între 1,00x și 2,00x)
- Raportul de zoom este reflectat de imaginea afișată pe monitor.
- Zona de afișare dintr-o imagine mărită poate fi schimbată dacă derulați imaginea.

### 5-8-3. Mutarea datelor imagistice

Acest meniu vă permite să mutați pe o altă unitate datele imagistice care sunt stocate în memoria internă a acestui procesor sau pe memoria flash USB conectată la acest procesor.

1. Apăsăți [Selectare imagini].

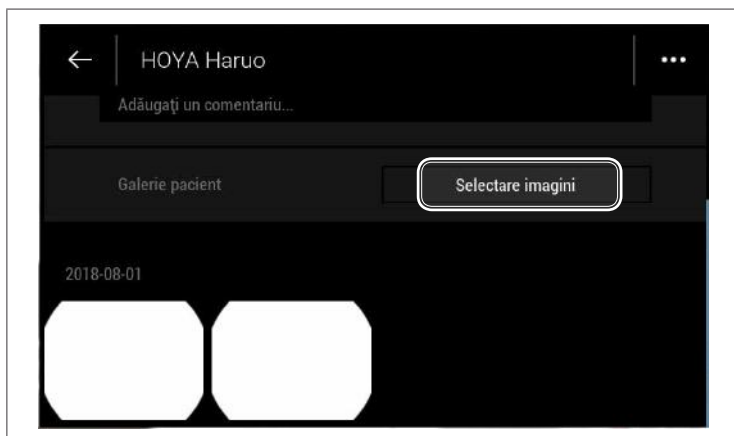


Figura 5.60

- Apare ecranul de selectare a fișierului.

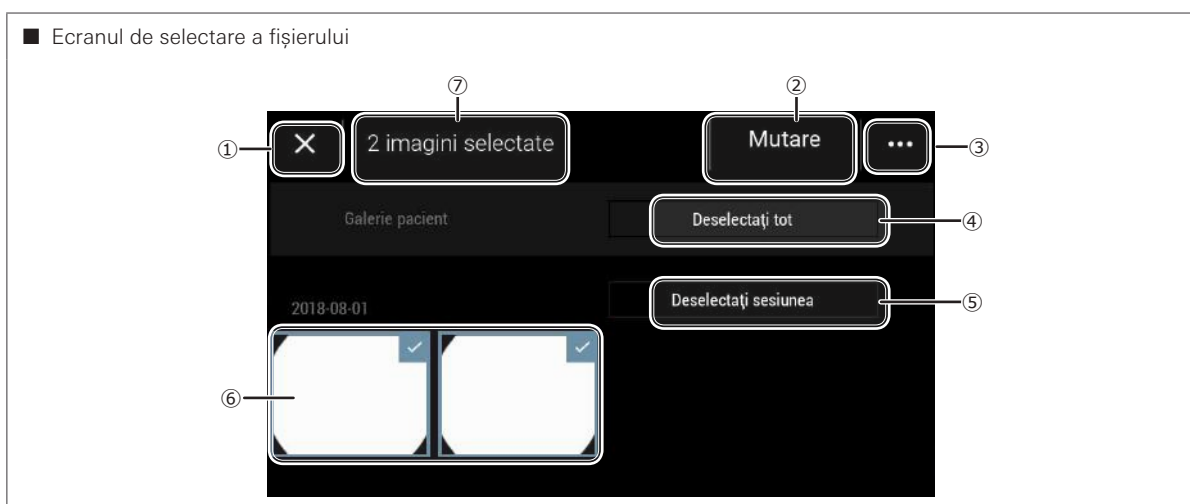


Figura 5.61

Nr.	Denumire	Descriere
①	Butonul x	Folosiți acest buton pentru a reveni la ecranul Galerie pacient.
②	Butonul mutare	Folosiți acest buton pentru a schimba fișierul selectat.
③	Butonul de setare	Folosiți acest buton pentru a copia/șterge fișierul selectat.
④	Butonul Selectați tot/Deselectați tot	Selectează/deselectează toate fișierele.
⑤	Butonul Selectare sesiune/Deselectați sesiunea	Selectează/deselectează toate fișierele create la o anumită dată.
⑥	Imagini miniatură	La fiecare atingere, fiecare imagine este selectată, respectiv deselectată.
⑦	Numărul de fișiere selectate	Afișează numărul de fișiere selectate în mod curent.

2. Apăsați pentru a selecta fișierul pe care doriți să-l mutați.
3. Apăsați [Mutare].
  - Sunt afișate unitățile care pot fi selectate ca unitate de destinație.
4. Apăsați unitatea care urmează să fie destinația de stocare.

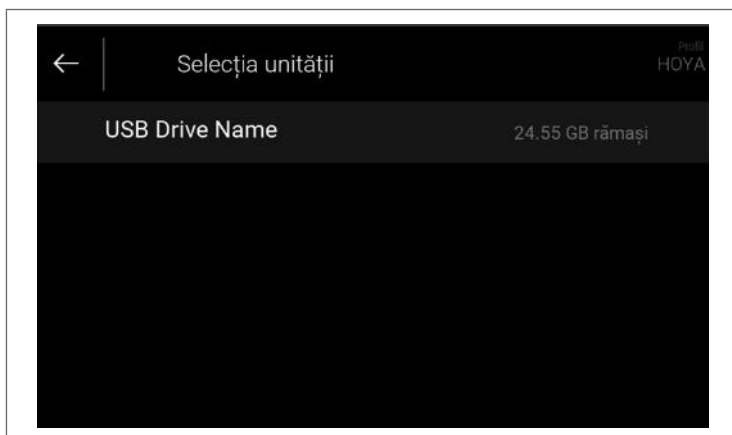


Figura 5.62

- Fișierul este mutat către această destinație.

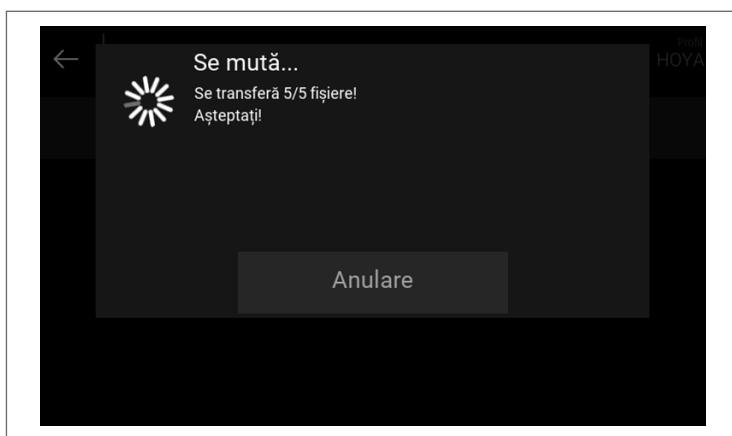


Figura 5.63



#### Precauție

NU opriți comutatorul Pornit/În așteptare sau comutatorul de alimentare în timp ce mutați un fișier. În caz contrar, fișierul poate fi deteriorat.



#### Notă

- Fișierul nu poate fi mutat de pe memoria flash USB conectată în memoria internă.
- Atunci când fișierul este mutat către destinație, este șters de pe unitatea inițială.

#### 5-8-4. Copierea datelor imagistice

Acest meniu vă permite să copiați datele imagistice stocate în memoria internă a acestui procesor pe memoria flash USB conectată.

1. În ecranul Galerie pacient, apăsați [Selectare imagini].
2. Selectați fișierul pe care doriți să-l copiați.
  - Selectați fișierul în același mod ca atunci când doriți să-l mutați.
3. Apăsați butonul de setare din colțul din dreapta sus și selectați [Copiere] din meniul vertical.



Figura 5.64

- Sunt afișate unitățile care pot fi selectate ca unitate de destinație pentru copiere.
4. Apăsați unitatea care urmează să fie destinația de copiere.
    - Fișierul este copiat în această destinație.

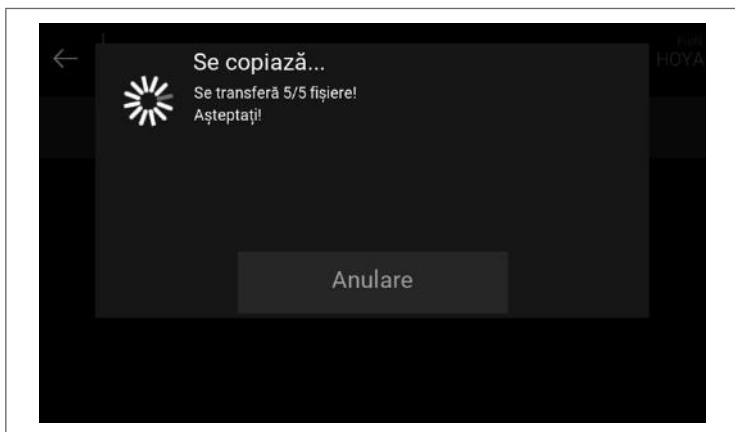


Figura 5.65



#### Precauție

NU opriți comutatorul pornit/în așteptare sau comutatorul de alimentare în timp ce copiați un fișier. În caz contrar, fișierul poate fi deteriorat.

### 5-8-5. Ștergerea datelor imagistice

Acest meniu vă permite să ștergeți datele imagistice stocate în memoria internă a acestui procesor sau pe memoria flash USB conectată.

1. În ecranul Galerie pacient, apăsați [Selectare imagini].
2. Selectați fișierul pe care doriți să-l ștergeți.
  - Selectați fișierul în același mod ca atunci când doriți să-l mutați.
3. Apăsați butonul de setare din colțul din dreapta sus și selectați [Ștergere] din meniul vertical.



Figura 5.66

4. Atunci când este afișat ecranul de confirmare, apăsați [Ștergere imagini].

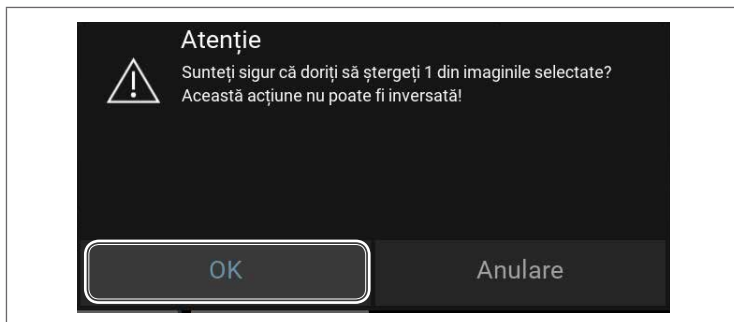


Figura 5.67

- Fișierul este șters.
- Apăsați [Anulare] pentru a anula ștergerea.



Notă

Procedați cu grijă atunci când ștergeți fișiere, deoarece fișierele șterse nu pot fi recuperate.

## 5-9. Previzualizarea imaginilor

Dacă setați Lung în Fila informații pacient, sunt afișate miniaturile imaginilor statice salvate ale pacientului selectat în partea dreaptă. Imaginile pot fi afișate pe monitor prin utilizarea tastaturii.

### Funcția de previzualizare a imaginilor

#### ■ Previzualizarea imaginilor

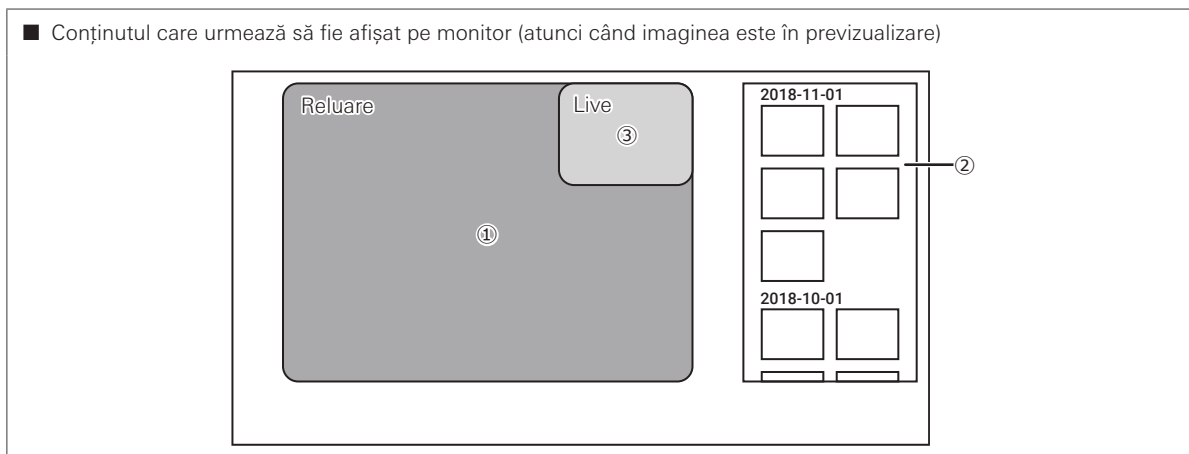


Figura 5.68

Nr.	Denumire	Descriere
①	Ecran principal	Puteți afișa imaginea corespunzătoare cu miniatura selectată pe întreaga suprafață a ecranului. „Redare” din partea din stânga sus a ecranului arată că imaginea selectată din lista de miniaturi este afișată în mod curent.
②	Miniatură	Această zonă afișează miniaturile imaginilor statice și video salvate ale pacientului selectat în mod curent.
③	Sub-ecran	În timpul previzualizării, imaginea endoscopică în timp real este afișată pe sub-ecran.



#### Precauție

NU efectuați examinarea utilizând imaginea endoscopică în timp real afișată pe sub-ecran. Renunțați întotdeauna la previzualizarea imaginii înainte de a efectua examinarea.

1. Setați [Lung] în Fila informații pacient.  „Fila informații pacient” (pag. 109)

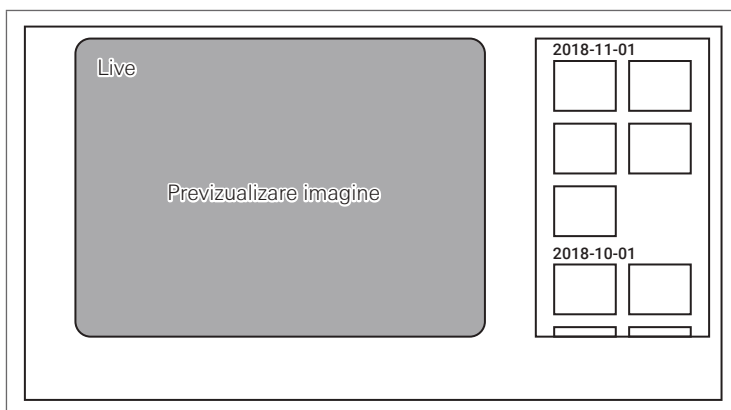


Figura 5.69

- Miniaturile imaginilor statice și video salvate ale pacientului selectat în mod curent sunt afișate în partea dreaptă a monitorului.
2. Selectați miniatura a cărei imagine doriți să o previzualizați utilizând cursorul, tastele 2 (↓), 4 (←), 6 (→) și 8 (↑) ale tastaturii numerice.
    - Caseta gri indică miniatura selectată în mod curent.
  3. Apăsați tasta Enter pentru tastele numerice.

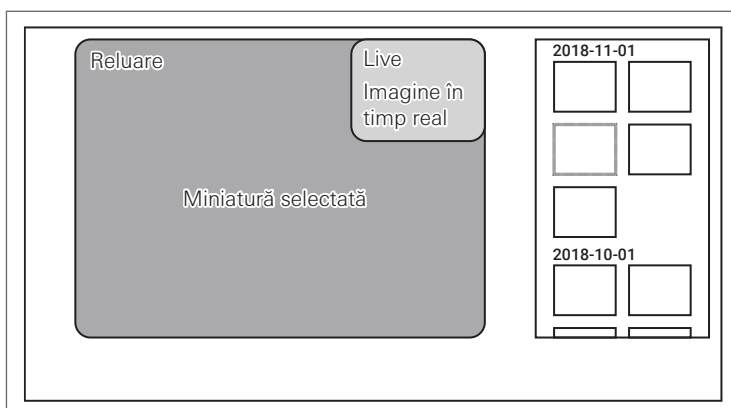


Figura 5.70

- Imaginea selectată este afișată pe ecranul principal.
  - Caseta albastră indică miniatura afișată pe ecranul principal în mod curent.
4. Apăsați din nou tasta Enter pentru tastele numerice pentru a renunța la afișarea imaginii pe ecranul principal.
    - Imaginea endoscopică în timp real este afișată din nou pe monitor.



Notă

Atunci când utilizați această funcție, apăsați tasta Enter pentru tastele numerice.



## 5-10. Configurarea setărilor variate

Următorul meniu vertical este afișat atunci când apăsați butonul de setări variate din meniul superior:



Figura 5.71

Nr.	Denumire	Descriere	Pagina de referință
①	Butonul Pacienți	Utilizați acest buton pentru a seta informații variate care alcătuiesc informațiile despre pacient. Acest buton are aceleași funcții ca butonul de setări pentru pacient. 🖱️ „5-7. Setarea informațiilor despre pacient” (pag. 59)	pag. 59
②	Butonul Setări imagine	Setează datele privind procesarea imaginilor.	pag. 84
③	Butonul Alocare butoane	Utilizați acest buton pentru a atribui funcțiile butoanelor de telecomandă de pe endoscop și comutatoarele cu pedală.	pag. 95
④	Butonul Setări generale	Utilizați acest buton pentru a seta informații privind funcțiile generale, cu excepția celor de mai sus.	pag. 98

## 5-10-1. Aplicarea funcțiilor de procesare a imaginii

Utilizați acest meniu pentru a seta datele privind procesarea imaginilor.



Notă

Modificările setărilor de procesare a imaginilor se aplică numai imaginilor în timp real. Acestea nu se aplică imaginilor aflate în modul stop-cadru și celor în modul previzualizare. Anulați modul stop-cadru sau opriți previzualizarea imaginii pentru a reflecta modificările setărilor.

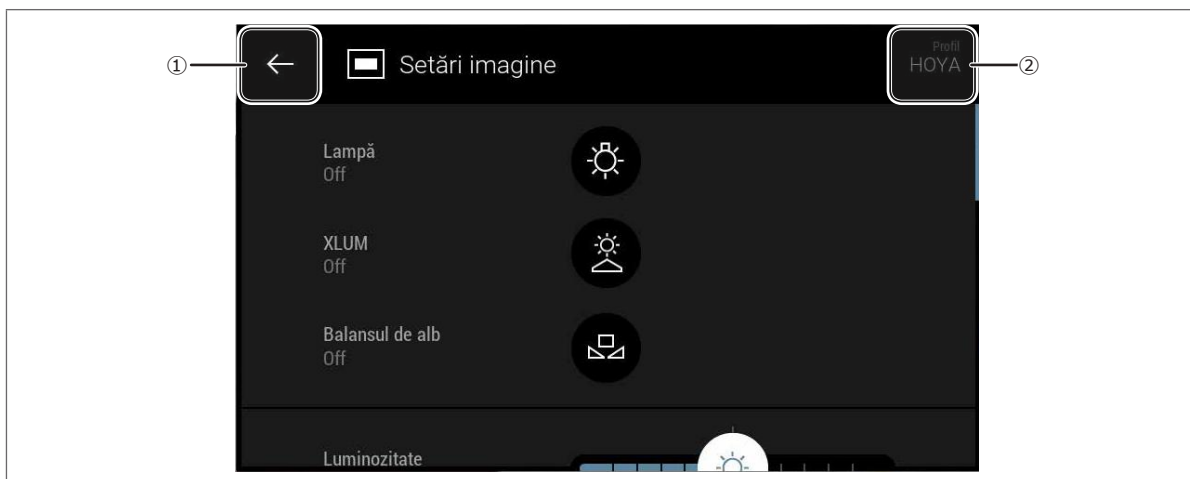


Figura 5.72

Nr.	Denumire	Descriere
①	Butonul Back	Folosiți acest buton pentru a reveni la meniul superior.
②	Numele profilului	Sunt afișate profilurile selectate în mod curent.

### Lampă

Porniți sau opriți lampa.



Notă

Puteți modifica setarea lămpii numai atunci când este conectat un endoscop.

Setare	Pictogramă	Stare
On		Aceasta pornește lampa cu LED de la vârful endoscopului, care emite lumină din capătul distal.
Off		Aceasta oprește lampa cu LED de la vârful endoscopului.

1. Apăsați pictograma [Lampă].
  - Fiecare apăsare comută lampa pe [On]/[Off].



#### Precauție

NU priviți direct în lumina emisă din endoscop și nu o direcționați spre ochii altor persoane, întrucât lumina intensă poate cauza leziuni oculare.



## XLUM

Folosiți această pictogramă pentru a maximiza intensitatea luminii. Utilizați-o pentru a confirma, din afara corpului pacientului, care este poziția capătului distal al endoscopului.



#### Notă

Puteți modifica setarea XLUM numai atunci când lampa este setată pe [On].

Setare	Pictogramă	Stare
On		Aceasta maximizează intensitatea luminii emise din capătul distal al endoscopului.
Off		Lumina emisă din capătul distal al endoscopului revine la intensitate normală.

1. Apăsați pictograma [XLUM].
  - Fiecare apăsare comută [XLUM] pe [On]/[Off].





#### Precauție

Utilizați această funcție numai pentru cel mai scurt timp care este necesar să confirmați poziția capătului distal al endoscopului. Imediat după confirmarea poziției, setați funcția pe [Off].

## Balansul de alb

Această pictogramă vă permite să ajustați balansul de alb.

Setare	Pictogramă	Stare
Se execută		Este efectuată ajustarea balansului de alb.
Neexecutăta/ finalizată		Ajustarea balansului de alb nu este încă executată/este finalizată.

1. Setați valoarea la 0 în meniul Luminositate.
2. În meniul Control expunere, apăsați pictograma [Medie] pentru a seta modul de expunere.
3. Apăsați pictograma [Lampă] pentru a emite lumină din capătul distal al endoscopului.
4. Introduceți capătul distal al endoscopului în dispozitivul de ajustare a balansului de alb PENTAX furnizat (OS-A43/OS-A43H). Mișcați dispozitivul de ajustare astfel încât cercul din partea de jos să poată fi vizualizat complet pe ecranul monitorului, apoi verificați dacă interiorul dispozitivului de ajustare poate fi vizualizat cu claritate. (Consultați Figura 5.73 și Figura 5.74.)

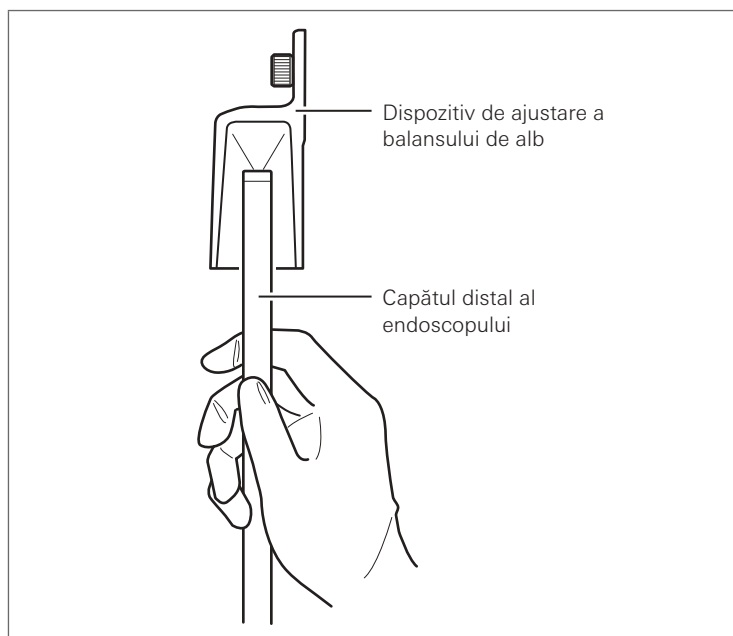


Figura 5.73

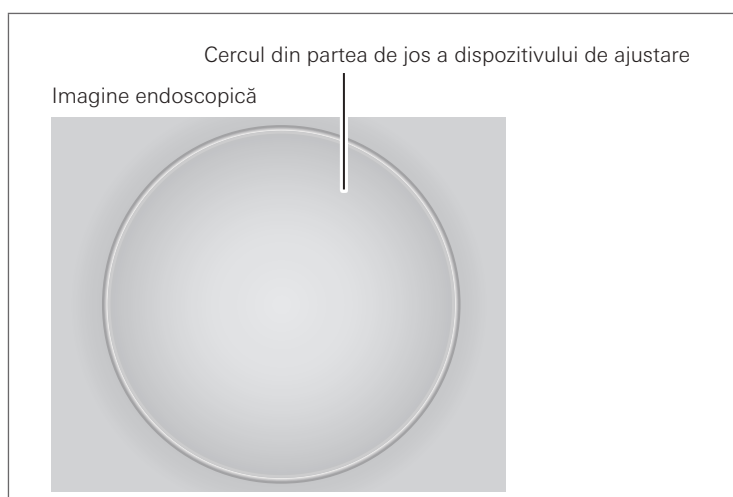


Figura 5.74




Notă

- Aveți grijă să nu loviți capătul distal al endoscopului de partea de jos a dispozitivului de ajustare a balansului de alb.
  - Nu ajustați balansul de alb cu un alt dispozitiv de ajustare a balansului de alb decât cel specificat.
5. Fixați capătul distal al endoscopului în poziție și apăsați pictograma [Balansul de alb] timp de câteva secunde.
- Balansul de alb este ajustat.
  - După setarea balansului de alb, mesajul „Balans de alb OK!” este afișat pe monitor și pe ecranul tactil.



Notă

Dacă balansul de alb nu se poate ajusta, este afișat mesajul „Balans de alb eșuat”. Consultați „Depanarea”.  „7-1. Ghid de depanare” (pag. 147)

## Luminozitate

Această pictogramă vă permite să reglați luminozitatea imaginilor endoscopice.

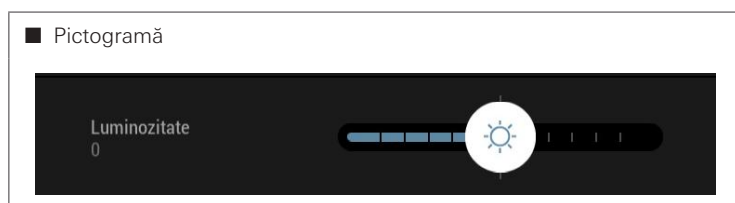


Figura 5.75

1. Derulați glisorul pentru setarea luminozității dintr-o parte în alta.
- Dacă deplasați glisorul spre dreapta, nivelul luminozității va crește.
  - Puteți regla luminozitatea la unul dintre cele unsprezece niveluri (de la -5 la +5). Luminozitatea reglată este afișată digital în meniul Luminozitate. Rețineți faptul că, atunci când faceți ajustări, valoarea standard este [0].



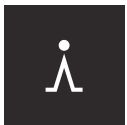


Notă

- Setarea luminozității este stocată în memorie chiar și după ce procesorul este oprit și este aplicată la următoarea pornire a procesorului.
- Atunci când XLUM este setată pe [On], reglarea luminozității nu este posibilă.

## Control expunere

Această pictogramă vă permite să selectați modul de control al expunerii aplicat imaginilor endoscopice.

Valoarea setată	Pictogramă	Stare
Manual		Luminozitatea setată în meniul Luminozitate este aplicată direct. Luminozitatea monitorului nu este reglată automat.
Medie		Nivelul luminozității este reglat automat în funcție de valoarea medie a luminozității de pe întregul ecran. Această comandă este adecvată atunci când este nevoie ca luminozitatea întregii imagini endoscopice să fie făcută uniform.
Maxim		Nivelul luminozității este reglat automat în funcție de valoarea maximă a luminozității ecranului. Această comandă este adecvată atunci când există o zonă foarte luminoasă într-o parte a ecranului.

1. În meniul Control expunere, selectați o opțiune dintre [Manual], [Medie] și [Maxim].



Notă

- Atunci când XLUM este setată pe [On], valoarea pentru expunere este fixată la maximum.
- Setarea controlului expunerii este stocată în memorie chiar și după ce procesorul este oprit.

5

Instrucțiuni de utilizare

## Ajustare culoare – albastru / Ajustare culoare – roșu

Această pictogramă vă permite să reglați nivelurile componentelor albastru și roșu ale imaginilor endoscopice afișate pe ecranul de observație.



Figura 5.76

1. Derulați glisorul dintr-o parte în alta dacă doriți să reglați nivelul componentei albastru sau roșu.
  - Puteți regla componenta de culoare la unul dintre cele unsprezece niveluri (de la -5 la +5). Nivelul reglat al culorii este afișat digital în meniul. Rețineți faptul că, atunci când faceți ajustări, valoarea standard este [0].






Notă

Setarea pentru ajustarea culorii este stocată în memorie chiar și după ce procesorul este oprit.

## Contrast

Această funcție reglează contrastul imaginilor endoscopice.

Setare	Pictogramă	Stare
Jos		Este acordată prioritate luminozității.
Mediu		Este obținut un bun echilibru între luminozitate și contrast.
Înalt		Este acordată prioritate contrastului.

1. În meniul Contrast, selectați una dintre opțiunile [Jos], [Mediu] și [Înalt].

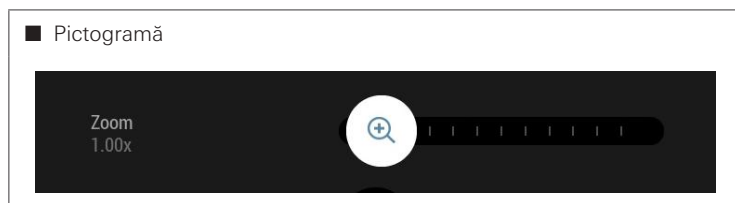


Notă

Setarea de contrast este stocată în memorie chiar și după ce procesorul este oprit.

## Zoom

Această funcție permite schimbarea raportului de zoom digitală pentru imaginile endoscopice.



1. În meniul Zoom, derulați glisorul de setare dintr-o parte în alta.
  - Raportul de zoom se modifică în jurul centrului imaginii.
  - Puteți seta raportul de zoom în intervalul de la 1,0x la 2,0x, în trepte de 0,01.
  - Valoarea setată curent este afișată în partea din dreapta jos a meniului Zoom și în colțul din dreapta jos al monitorului.



Precauție

Când este utilizat zoomul digital, câmpul de vizualizare de pe ecranul monitorului este redus. Când efectuați o procedură endoscopică, asigurați-vă că există câmp de vizualizare suficient.



Notă

Funcția Zoom poate fi utilizată numai atunci când endoscopul este conectat.

## Rotire imagine

Această funcție vă permite afișarea imaginilor endoscopice la o rotație de 180 de grade.



### Precauție

- Verificați ca orientarea de afișare a imaginii endoscopice să corespundă orientării dorite. Dacă se continuă procedura fără a face această verificare, există un risc de lacerare sau alt tip de vătămare datorită faptului că apar mișcări în direcții nedorite ale capătului distal al endoscopului.
- Când este selectată funcția [Rotate], pictograma rotație este afișată în colțul din dreapta-jos al monitorului, indicând faptul că imaginea rotită este afișată.

Setare	Pictogramă	Afișaj pe monitor
Nerotit		
Rotire imagine		

1. Apăsați pictograma [Rotire imagine].

- La fiecare apăsare, modul comută între [Nerotit] și [Rotire imagine].

## Mod obturator

Această funcție permite modificarea vitezei obturatorului.

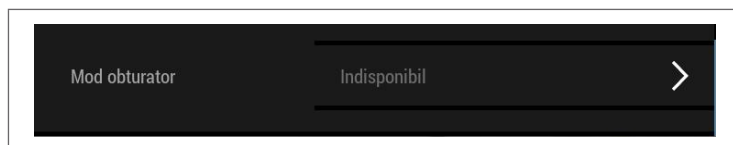


Figura 5.78

Setare	Descriere
Standard	Acest mod comută obturatorul la o viteză standard.
Echilibrat	Acest mod comută obturatorul la o viteză mai mare decât viteza standard. Cu acest mod se poate obține o imagine statică clară.
Optimizat pentru congelarea imaginii	Acest mod acordă prioritate efectuării stop-cadrului și comută obturatorul la o viteză mai mare. Se poate obține o imagine statică mai clară cu acest mod.



### Notă

Modul obturator poate fi schimbat numai atunci când endoscopul este conectat.



## Profil i-scan

Cele trei funcții originale de procesare a imaginii ale PENTAX Medical, intensificarea suprafeței (SE), intensificarea contrastului (CE) și intensificarea tonalității (TE), sunt cunoscute în mod colectiv sub denumirea de „i-scan”. Meniul Profil i-scan vă permite înregistrarea funcțiilor SE, CE și TE cu valorile dorite în cadrul unui profil i-scan și încărcarea acestuia pentru a aplica în mod simultan setările de procesare a imaginii configurate pentru profilul i-scan.

### ■ Descrierea fiecărei funcții de procesare a imaginii

#### SE

Această funcție este utilizată pentru intensificarea structurilor fine prin intensificarea contrastului lumină-întuneric local. Este adecvată pentru observarea normală deoarece luminozitatea și culoarea nu sunt modificate în mod semnificativ.

Setare	Descriere
0	Funcția SE este dezactivată.
1	Poate fi selectat unul dintre cele șase niveluri. Efectul de intensificare a culorii albastre crește în ordinea [1], [2], [3], [4], [5] și [6].
2	
3	
4	
5	
6	

#### CE

Această funcție este utilizată pentru ameliorarea neregularităților prin intensificarea componentei albastre a zonelor cu intensitate mai scăzută a luminozității. Această funcție creează un contrast pentru culoarea țesuturilor vii ale mucoaselor prin adăugarea culorii albastre la imaginile structurilor care sunt dificil de recunoscut vizual prin utilizarea funcției normale de intensificare. Este adecvată pentru observarea normală deoarece luminozitatea și culoarea nu sunt modificate în mod semnificativ.

Setare	Descriere
0	Funcția CE este dezactivată.
1	Poate fi selectat unul dintre cele șase niveluri. Efectul de intensificare a culorii albastre crește în ordinea [1], [2], [3], [4], [5] și [6].
2	
3	
4	
5	
6	



#### Notă

- SE și CE sunt dezactivate după pornirea alimentării.
- Dacă CE este setată pe nivel înalt, imaginile globale ar putea apărea cu o puternică tentă albăstrui. Dacă acest lucru reprezintă o problemă, setați funcția la un nivel mai scăzut.
- Dacă funcțiile SE și CE sunt setate pe nivelul înalt, interferențele ar putea deveni vizibile pe imaginile endoscopice. Dacă acest lucru reprezintă o problemă, setați funcția la un nivel mai scăzut.

## TE

Această funcție este utilizată pentru îmbunătățirea contrastului de culoare prin modificarea semnificativă a culorii și luminozității. Aceasta îmbunătățește contrastul de culoare prin reducerea culorii roșii a mucoaselor, ceea ce intensifică aspectul roșu al vaselor sanguine. Această funcție este utilizată pentru a sublinia diferența de culoare dintre mucoase și vasele de sânge, cu scopul de a îmbunătăți vizibilitatea vaselor de sânge, schimbând tonalitatea culorii mucoaselor către tonuri de albastru și verde prin procesarea imaginii. Membranele și vasele de sânge sunt reprezentate cu tonuri similare de roșu în cadrul observației normale; în condițiile utilizării unor culori similare, micile diferențe de culoare sunt dificil de observat. Crearea unei diferențe mai mari de culoare face mai ușoară diferențierea pe bază de culori, ceea ce îmbunătățește vizibilitatea. Selectați dintre șase moduri: „r”, „d”, „v”, „e”, „g” și „c”.



### Notă

- TE este dezactivată după pornirea alimentării.
- Activarea TE poate avea ca rezultat întunecarea imaginilor. Dacă imaginile par întunecate, ajustați luminozitatea sau setați TE pe opțiunea [Off] și utilizați modul normal de observare.
- Culoarele de pe imaginile endoscopice captate folosind TE diferă față de cele captate în modul normal de observare. Înainte de utilizare, trebuie să înțelegeți pe deplin diferențele dintre moduri.
- Culoarele în modul TE pot varia, de asemenea, în funcție de condițiile de observare, de exemplu distanța de observare și prezența sau nu a murdăriei.

## ■ Conținutul afișat pentru Profil i-scan

Puteți activa i-scan și seta fiecare parametru.

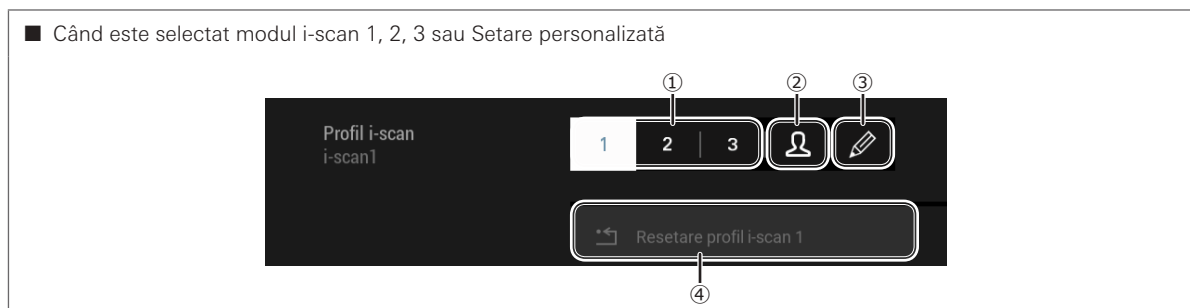


Figura 5.79



Figura 5.80

Nr.	Denumire	Descriere
①	Pictograma modului i-scan	Activează i-scan1, i-scan2 sau i-scan3.
②	Pictograma Setare personalizată	Activează setarea personalizată.
③	Pictograma Editare i-scan	Execută modul i-scan care este în curs de editare. Dacă doriți să editați fiecare parametru din modul Editare i-scan, apăsați această pictogramă și apoi apăsați butonul Editare profil i-scan afișat imediat sub aceasta.
④	Butonul Resetare profil i-scan (Afișat numai când este selectat modul i-scan1, i-scan2, i-scan3 sau Setare personalizată)	Inițializați valorile de setare ale i-scan1 la 3. 👉 „Inițializarea Profil i-scan” (pag. 94)
⑤	Butonul Editare profil i-scan (Afișat numai când este selectat „Profil i-scan”)	Navighează la ecranul de setare Editare profil i-scan. 👉 „Editare profil i-scan” (pag. 93)

■ Activarea i-scan

1. Apăsați pictograma pentru modul i-scan (de la 1 la 3 sau Setare personalizată) pe care doriți să-l activați.
  - SE, CE și TE înregistrate pentru modul i-scan selectat sunt aplicate simultan.

■ Editare profil i-scan

Pe acest ecran, puteți să editați valorile setărilor pentru SE, CE și TE și să le înregistrați în i-scan de la 1 la 3 sau Setare personalizată.

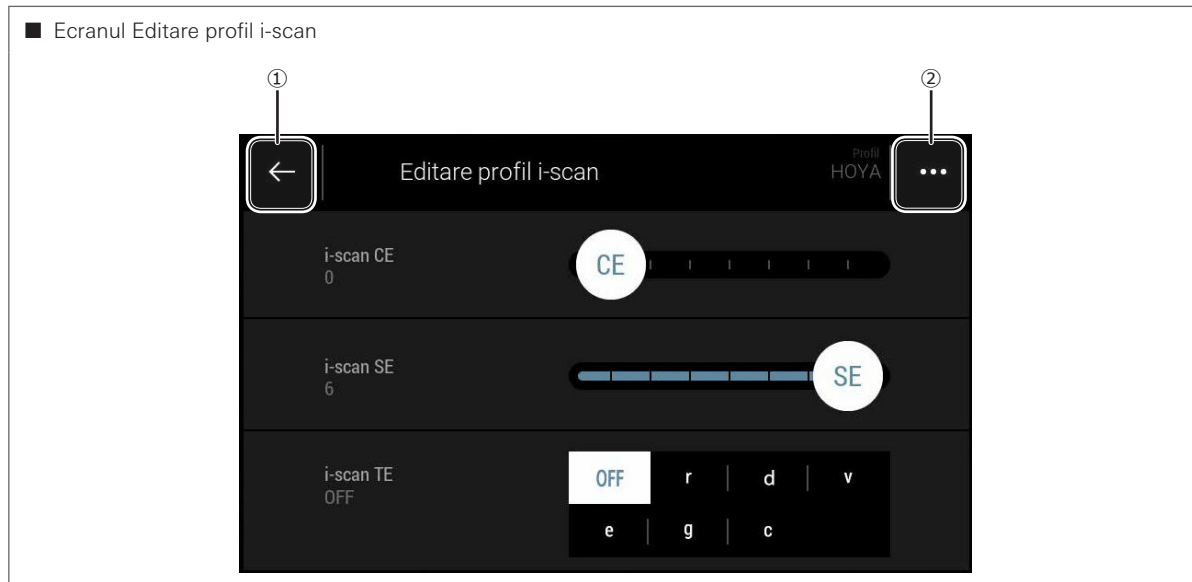


Figura 5.81

Nr.	Denumire	Descriere
①	Butonul Back	Folosiți acest buton pentru a reveni la meniul Profil i-scan. 🖱️ „Profil i-scan” (pag. 91)
②	Butonul de setare	Utilizați acest buton pentru a încărca valorile setărilor i-scan și pentru a le înregistra simultan. 🖱️ „Încărcarea/înregistrarea Profil i-scan” (pag. 94)

### ■ Încărcarea/înregistrarea Profil i-scan

1. În meniul Profil i-scan, apăsați pictograma [Editare i-scan].
2. Apăsați butonul [Editare profil i-scan].
  - Se deschide meniul [Editare profil i-scan]. (Figura 5.81)
3. Modificați SE, CE și TE la valorile dorite.
  - Modificările setărilor se reflectă în imaginea endoscopică în timp real.
  - Dacă doriți să încărcați valorile înregistrate ale setărilor i-scan, apăsați [Import profil i-scan] din meniul vertical al butonului de setare.

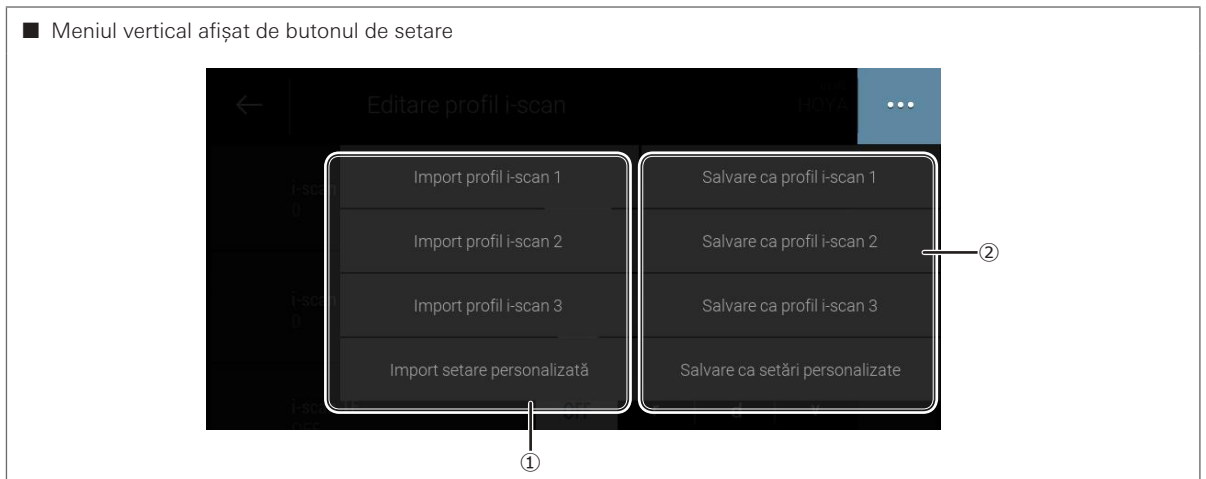


Figura 5.82

Nr.	Denumire	Descriere
①	Butonul Import profil i-scan*	Folosiți acest buton pentru a încărca setările înregistrate pentru modul i-scan (de la 1 la 3 sau Setare personalizată).
②	Butonul Salvare profil i-scan*	Folosiți acest buton pentru a înregistra setările pentru modul i-scan (de la 1 la 3 sau Setare personalizată).

4. După ce încheiați setarea, apăsați [Salvare profil i-scan] din meniul vertical al butonului de setare.
  - Setările pentru SE, CE și TE sunt înregistrate.

### ■ Inițializarea profilului i-scan

1. În meniul Profil i-scan, apăsați numărul i-scan pe care doriți să-l inițializați. (Figura 5.79)
2. Apăsați butonul [Resetare profil i-scan].  
Sunt înregistrate următoarele valori ale setărilor pentru fiecare profil i-scan.

Mod	SE	CE	TE
i-scan1	5	Off	Off
i-scan2	5	Off	c
i-scan3	5	1	c
Setare personalizată	3	Off	Off



#### Notă

Dacă valorile SE, CE și TE nu au fost modificate față de valorile inițiale, nu se poate selecta butonul Resetare profil i-scan.

## 5-10-2. Atribuirea funcțiilor butoanelor de telecomandă de pe endoscop și comutatoarele cu pedală

Acest buton vă permite să atribuiți diverse funcții butoanelor de telecomandă de pe endoscopul conectat și comutatoarele cu pedală conectate.

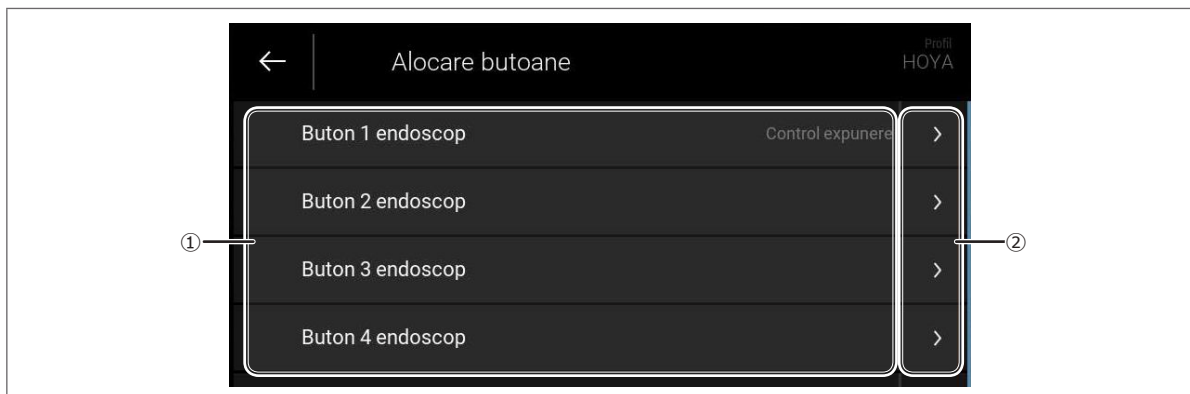


Figura 5.83

Nr.	Denumire	Descriere
①	Butonul de afișare a listei de butoane	Folosiți acest buton pentru a afișa lista de butoane cărora li se pot aloca funcții.
②	Butonul de alocare a funcțiilor	Utilizați acest buton pentru a naviga la meniul de alocare a funcțiilor.

Puteți atribui funcții următoarelor butoane de telecomandă și pedale:

### **Videoendoscop PENTAX Medical (seria i10c)**

- Buton telecomandă 1 (Buton 1 endoscop)
- Buton telecomandă 2 (Buton 2 endoscop)
- Buton telecomandă 3 (Buton 3 endoscop)
- Buton telecomandă 4 (Buton 4 endoscop)

### **Comutator cu pedală PENTAX Medical (OS-A106)**

- Pedala dreaptă (Întreprător picior dreapta)
- Pedala stângă (Întreprător picior stânga)

- În lista de butoane afișată în meniul de alocare a butoanelor (pag. 95, Figura 5.83), apăsați butonul de alocare a funcției de lângă butonul de telecomandă și/sau comutator cu pedală pentru care doriți să alocați o funcție.
  - Este afișată lista de funcții care pot fi atribuite.



Figura 5.84

Nr.	Descriere
①	✓ indică funcția selectată în mod curent.

- Apăsați funcția pe care doriți să o atribuiți.



Notă

Nu puteți selecta elementele marcate cu gri.

Pot fi atribuite următoarele funcții:

Funcție	Descriere	Pagina de referință
Nicio operațiune	Nu este atribuită nicio funcție acestui buton.	-
i-scan 1-2-3-personalizat	Comută modul i-scan între [Off], [i-scan1], [i-scan2, i-scan3] și [Setare personalizată].	pag. 93
SE	La fiecare apăsare de buton, comută nivelul SE în ordinea 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 și 0.	pag. 91
CE	La fiecare apăsare de buton, comută nivelul CE în ordinea 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 și 0.	pag. 91
TE	La fiecare apăsare de buton, comută nivelul TE în ordinea Off, r, d, v, e, g, a și c.	pag. 92
Captură USB	Salvează captura de ecran a monitorului conform cu setarea de la [Stocare fișiere].	pag. 134
Captură PC	Captează imaginile endoscopice statice și le transferă pe PC-ul pe care este instalat endoPRO IQ*1 sau Endoimage2.	pag. 137
Captură video	Comută pornirea/oprirea unei înregistrări video conform cu setarea de la [Stocare fișiere].	pag. 136
Congelare [Stop-cadru]	Execută funcția stop-cadru. Funcția de scanare în stop-cadru este executată conform cu setarea de la [Scanare congelare].	pag. 132
Remote 1	Activează ieșirea unui semnal de acționare de la terminalul REMOTE 1 de pe panoul posterior al unității principale.	pag. 135
Remote 2	Activează ieșirea unui semnal de acționare de la terminalul REMOTE 2 de pe panoul posterior al unității principale.	
Remote 1+Remote 2	Activează ieșirea semnalelor de acționare de la terminalele REMOTE 1 din REMOTE 2 de pe panoul posterior al unității principale.	

Funcție	Descriere	Pagina de referință
Remote 1+Captură USB	Activează ieșirea simultană de la REMOTE 1 și Captură USB.	pag. 134 pag. 135
Remote 2+Captură USB	Activează ieșirea simultană de la REMOTE 2 și Captură USB.	
Remote 1+Remote 2 +Captură USB	Activează ieșirile de la REMOTE 1 și REMOTE 2 și Captură USB.	
Remote 1+Captură PC*1	Activează ieșirea simultană a semnalelor de acționare de la REMOTE 1 și Captură PC.	pag. 135 pag. 137
Remote 2+Captură PC*1	Activează ieșirea simultană a semnalelor de acționare de la REMOTE 2 și Captură PC.	
Remote 1+Remote 2 +Captură PC*1	Activează ieșirile semnalelor de acționare de la REMOTE 1 și REMOTE 2 și Captură PC.	
Intrare video externă	Pornește/oprește intrarea video externă.	pag. 108
Control expunere	Comută modul Control expunere între Manual, Medie și Maxim.	pag. 88
Zoom	Modifică amplificarea Zoom. Comută în ordinea 1.0x → 1.5x → 2.0x → 1.0x.	pag. 89
Pornire/oprire	Comută între pornirea/oprirea operațiunii de cronometrare.	pag. 133
Resetare cronometru	Resetează contorul cronometrului.	
Comutare mod pacient	Comută în Fila informații pacient modul pentru afișarea informațiilor pe monitor între Off, Scurt și Lung.	pag. 109
Remote 1+Video PC*1	Activează ieșirea simultană a semnalelor de acționare de la REMOTE 1 și Video PC.	pag. 134 pag. 137
Remote 2+Video PC*1	Activează ieșirea simultană a semnalelor de acționare de la REMOTE 2 și Video PC.	
Remote 1+Remote 2 +Video PC*1	Activează ieșirile semnalelor de acționare de la REMOTE 1 și REMOTE 2 și Video PC.	
Video PC	Pornește/oprește importul imaginilor endoscopice video pe PC-ul pe care este instalat endoPRO iQ.	pag. 137
Marcator cecum*1	Activează utilizarea funcției Marcator cecum în endoPRO iQ. La fiecare apăsare a butonului, trimite informații despre timpul scurs către PC-ul pe care este instalat endoPRO iQ.	pag. 137
iDoc*1	Activează utilizarea funcției iDoc în endoPRO iQ. Atunci când este apăsat butonul, informațiile privind setările variate configurate pentru profil sunt trimise către PC-ul pe care este instalat endoPRO iQ.	pag. 138

\*1: Această funcție poate fi executată sau selectată numai atunci când se utilizează cheia endoPRO iQ OS-115 PENTAX Medical.

### 5-10-3. Utilizarea altor funcții

Acest meniu vă permite să efectuați setări generale.

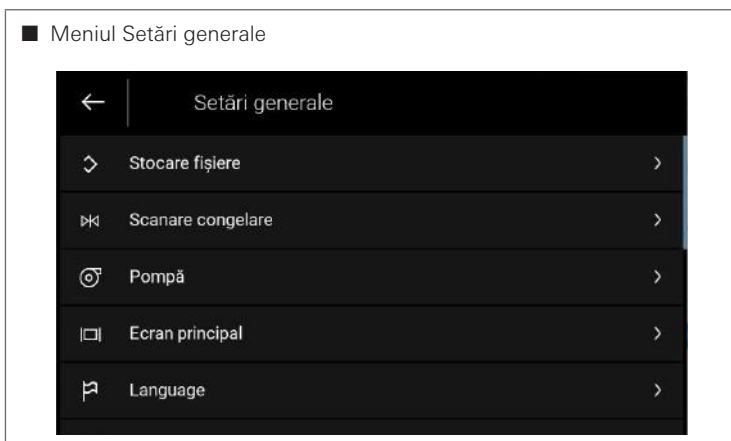


Figura 5.85

În meniul Setări generale, puteți seta următoarele elemente:

Funcție	Descriere
Stocare fișiere	Setați informațiile referitoare la stocarea imaginilor statice și a imaginilor video.
Scanare congelare	Setați intervalul de timp pentru funcția de scanare congelare și eliberarea congelare.
Pompă	Setați informațiile referitoare la alimentarea cu aer.
Ecran principal	Setați informațiile despre conținutul care urmează a fi afișat pe monitor și rezoluția monitorului.
Language	Setați limba de afișare pe ecranul tactil și pe monitor.
Rețea	Setați informațiile referitoare la rețea, precum adresa IP pentru acest procesor.
Endoimage2	Setați Endoimage2.
endoPRO iQ*1	Setați informațiile despre endoPRO iQ.
Remote	Setați perioada de ieșire a semnalului de acționare prin conectorii REMOTE 1 și REMOTE 2 de pe panoul posterior.
Data/oră	Setați data și ora pentru acest procesor.
Informații despre facilități	Introduceți numele instituției.
Luminozitate ecran tactil	Setați luminozitatea ecranului tactil.
Setare bip	Activați/dezactivați sunetul care este generat în timpul utilizării ecranului tactil.
Informații sistem	Afișați informațiile referitoare la sistemul acestui procesor și endoscopului conectat.
Implicit din fabrică	Salvați, încărcați și inițializați informațiile setate prin utilizarea fiecărui meniu al acestui procesor.
Istoric proceduri	Trimiteți istoricul procedurilor către memoria flash USB conectată.

\*1: Această funcție nu este afișată atunci când nu se utilizează cheia endoPRO iQ OS-I15 PENTAX Medical.



## Stocare fișiere

Setați informațiile referitoare la stocarea imaginilor statice și a imaginilor video.

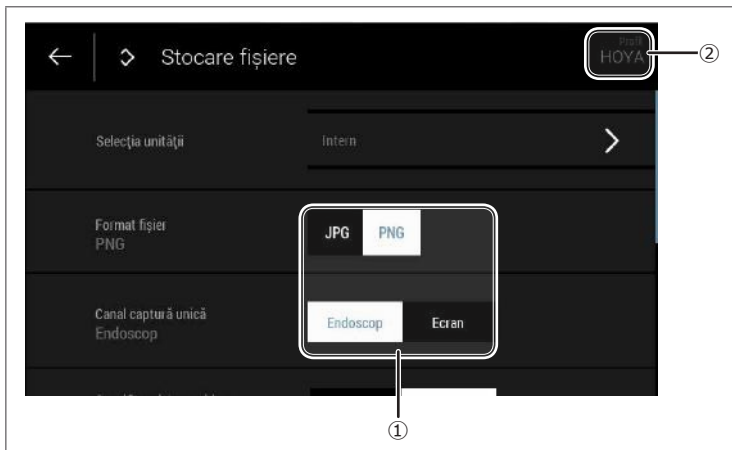


Figura 5.86

Nr.	Descriere
①	Valorile setate curent sunt afișate pe ecranul meniului.
②	Este afișat profilul selectat curent.

### Selecția unității

Setați unitatea ca destinație de stocare pentru imaginile statice și imaginile video.

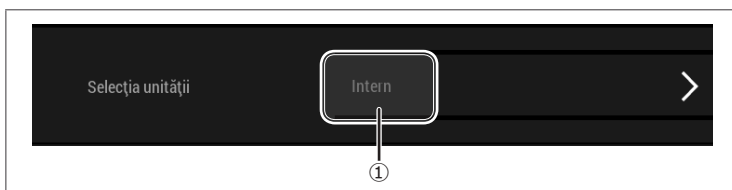


Figura 5.87

Nr.	Descriere
①	Este afișată unitatea selectată curent.



Notă

Nu poate seta separat imaginile statice și imaginile video pentru unitatea de destinație.

1. Apăsați [➤].
  - Este afișată lista dispozitivelor de stocare conectate curent la acest procesor.



Figura 5.88

Nr.	Denumire	Descriere
①	Denumirea unității	Sunt afișate denumirile unităților recunoscute de sistemul acestui procesor. Memoria internă a acestui procesor este indicată ca „Intern”.
②	Spațiu liber	Este afișat spațiul liber de pe unitatea selectată.
③	Semnul ✓	Indică unitatea selectată în mod curent.




#### Notă

Spațiul liber de pe unitatea selectată este afișat pe monitor. Înainte de a salva imaginile statice și imaginile video, confirmați că unitatea selectată are suficient spațiu liber.

2. Apăsați unitatea pe care doriți s-o specificați ca destinație de stocare.
  - ✓ apare lângă unitatea apăsată.



#### Notă

- Denumirea unității de destinație este stocată în memorie chiar și după ce procesorul este oprit. Dacă memoria flash USB specificată ca destinație de stocare nu este conectată, imaginile sunt stocate temporar în memoria internă.
- Ulterior, puteți muta fișierele stocate în memoria internă pe memoria flash USB.  
 „5-8. Galerie pacient” (pag. 71)

### Format fișier

Setați formatul de fișier pentru salvarea imaginilor statice.

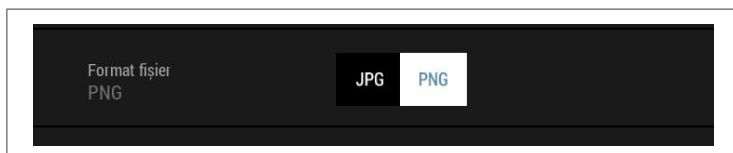


Figura 5.89

Mai jos sunt indicate rata de compresie estimată și numărul estimat de imagini înregistrabile pentru fiecare setare. (Atunci când se utilizează o memorie flash USB de 64 GB)

Setare	Rată de compresie	Număr estimativ de imagini care pot fi înregistrate	Nume extensie
PNG	Aproximativ 90%	21.000	.png
JPG	Aproximativ 16%	128.000	.jpg

1. Apăsați formatul de fișier pe care doriți să-l setați.



#### Notă

- Numărul de imagini care pot fi înregistrate diferă în funcție de factori cum sunt subiectul, setările de procesare a imaginii și spațiul liber de pe memoria flash USB utilizată.
- Folosirea formatului de imagine JPEG poate duce la o anumită pierdere a detaliilor imaginilor endoscopice, deoarece acest format de imagine folosește o compresie cu pierderi. Dacă doriți să salvați imagini cu o calitate ridicată, selectați [PNG].

### Canal captură unică

Setați intervalul pentru salvarea imaginilor statice.

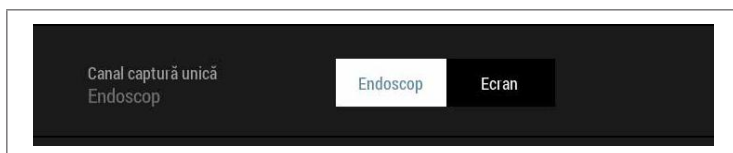


Figura 5.90

Setare	Intervalul pentru salvare
Endoscop	Se salvează numai imaginile endoscopice.
Ecran	Se salvează tot conținutul afișat pe monitor.

1. Apăsați intervalul vizat pentru salvare.

### Canal înregistrare video

Setați intervalul vizat pentru salvare atunci când înregistrați imagini video.

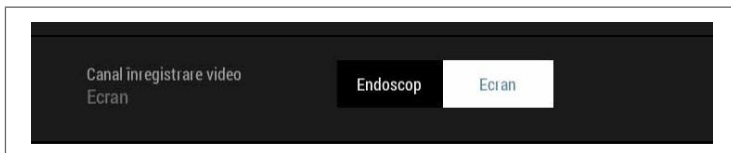


Figura 5.91

Setare	Intervalul pentru salvare
Endoscop	Se salvează numai imaginile endoscopice.
Ecran	Se salvează tot conținutul afișat pe monitor.

1. Apăsați intervalul vizat pentru salvare.

### Ascundeți datele pacientului în timpul înregistrării pe ecranul principal

Setați dacă doriți ca informațiile despre pacient să fie ascunse sau nu atunci când salvați imaginile statice sau când înregistrați imagini video.

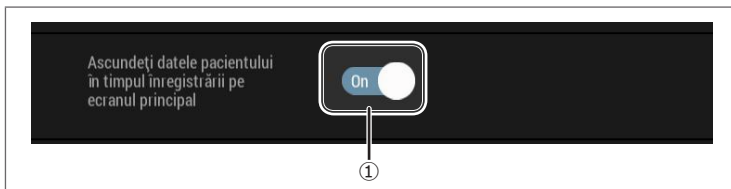


Figura 5.92

Nr.	Denumire
①	Buton de comutare

Mod	Intervalul pentru salvare
Off	Sunt afișate informațiile despre pacient.
On	Informațiile despre pacient sunt ascunse.

1. Mutați butonul pentru comutare și selectați valoarea dorită.

### Scoatere unitate USB

Dezactivați o memorie flash USB conectată în mod curent.

Dacă este conectată o unitate USB, asigurați-vă că executați „Scoatere unitate USB” atunci când opriți alimentarea dispozitivului. Oprirea alimentării dispozitivului în timp ce se execută scrierea pe unitatea USB conectată poate conduce la deteriorarea fișierelor de pe unitatea USB.

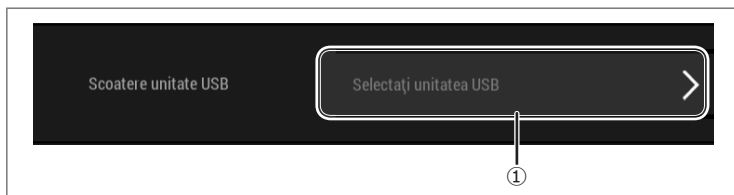


Figura 5.93

Nr.	Denumire	Descriere
①	Butonul de setare	Apăsați acest buton pentru a naviga la meniul de selectare a unității.

1. Apăsați butonul de setare.
  - Este afișată lista memoriilor flash USB conectate.

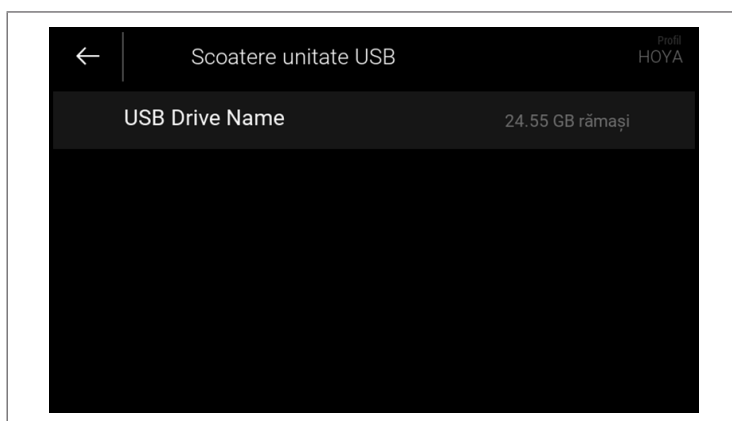


Figura 5.94


2. Apăsați memoria flash USB pe care doriți s-o dezactivați.

## USB Format

Formatați o memorie flash USB conectată în mod curent.



Notă

- Conectați o singură memorie flash USB vizată. Dacă sunt conectate mai multe memorii flash USB, nu puteți executa funcția Formatare USB.
- Dacă unitatea selectată ca destinație de stocare este formatată, respectiva unitate este de-selectată. După executarea formătării, selectați din nou unitatea ca destinație de stocare.  „Selecția unității” (pag. 99)
- Memoria internă nu poate fi formatată.

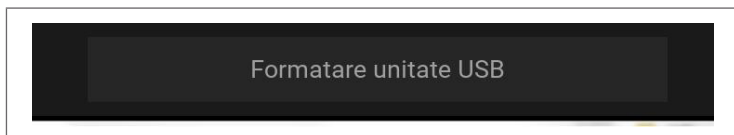


Figura 5.95

1. Conectați memoria flash USB pe care doriți să o formatați.
2. Apăsați [Formatare unitate USB].
  - Este afișată o avertizare pentru formatarea memoriei USB.

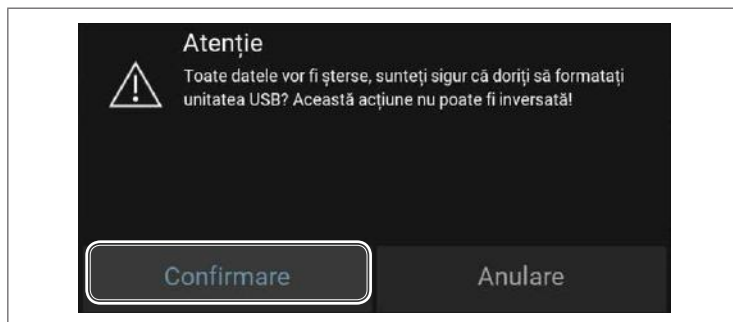


Figura 5.96



Precauție

Procedați cu grijă atunci când efectuați formatarea memoriei USB, deoarece aceasta inițializează toate datele de pe memoria flash USB vizată.

3. Apăsați [Confirmare].
  - Sunt necesare câteva minute pentru a încheia formatarea memoriei USB.



Precauție

NU deconectați memoria flash USB în timpul formătării acesteia.

## Scanare congelare

Funcția de scanare congelare este o funcție pentru selectarea automată a unei imagini care prezintă gradul cel mai mic de încețoșare dintre imaginile captate, prin derularea înapoi de la momentul în care funcția stop-cadru a fost activată, și pentru afișarea imaginii.

Setați informațiile referitoare la intervalul de timp pentru funcția de scanare congelare și eliberarea din statusul de stop-cadru.

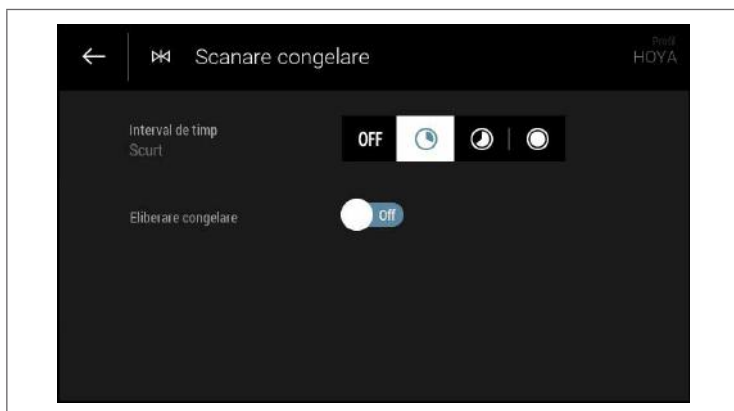



Figura 5.97

### Interval de timp

Setați intervalul pentru derularea înapoi de la momentul în care este efectuată operațiunea de stop-cadru.

Setare	Pictogramă	Stare
Off		Funcția de scanare congelare este dezactivată.
Scurt		Aceste setări vă permit să selectați o imagine care prezintă gradul cel mai mic de încețoșare dintre imaginile captate cu câteva secunde înainte de activarea funcției stop-cadru și să o afișați ca imagine statică. Timpul maxim pentru derularea înapoi crește în ordinea [Scurt], [Mijloc] și [Complet].
Mijloc		
Complet		

1. În meniul scanare congelare, apăsați nivelul la care doriți să schimbați.



#### Notă

Este posibil să fie afișată ca imagine statică o imagine care diferă față de imaginea de la momentul la care a fost apăsat butonul pentru stop-cadru. Dacă acest lucru reprezintă o problemă, setați un timp mai scurt.

### Eliberare congelare

Selectați dacă doriți eliberarea automată din statusul de stop-cadru după ce imaginea statică este captată.



Figura 5.98

Setare	Stare
Off	Statusul de stop-cadru este menținut și după salvarea imaginii statice. Eliberați manual din statusul de stop-cadru.
On	Se face automat eliberarea din statusul de stop-cadru după salvarea imaginii statice.

1. Mutați butonul pentru comutare pentru a modifica setarea.

### Pompă

Acest meniu vă permite să porniți/opriți alimentarea cu aer și să setați informațiile referitoare la nivelul debitului de aer.

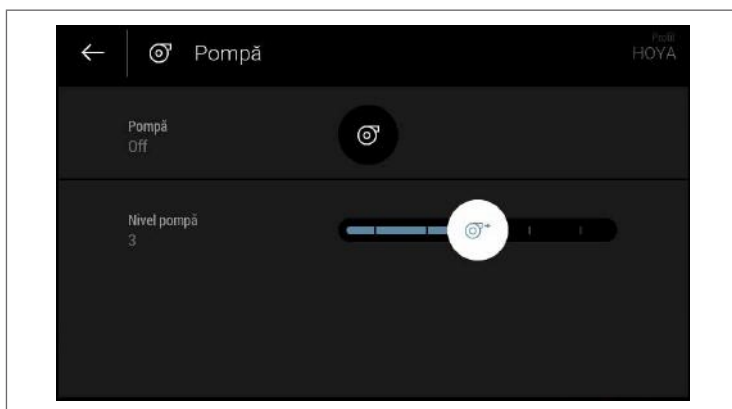


Figura 5.99

### Pompă

Acest meniu vă permite să porniți sau să opriți funcționarea pompei de aer/apă.

Setare	Pictogramă	Stare
On		Pornește funcționarea pompei de aer/apă a acestui procesor.
Off		Oprește funcționarea pompei de aer/apă a acestui procesor.

1. Apăsați pictograma [Pompă].
  - Fiecare apăsare comută pompa pe [On]/[Off].





### Precauție

Dacă pictograma [Pompă] nu mai funcționează, opriți imediat procedura. Ridicați degetul de pe valva de trecere a aerului/apei a endoscopului pentru a opri alimentarea cu aer și apă în cavitatea corporală a pacientului; apoi, încet și cu atenție, retrageți endoscopul din cavitatea corporală a pacientului.

### Nivel pompă

Această funcție vă permite să setați puterea debitului de aer de la pompă.



Figura 5.100

1. Derulați glisorul de setare dintr-o parte în alta.
  - Nivelul pompei poate fi reglat la 5 niveluri, de la [1] la [5], și este afișat numeric în meniul.
  - Deplasarea glisorului către partea dreaptă crește valoarea.



### Avertisment

Indiferent de nivelul selectat pentru pompă, evitați să folosiți un debit prea mare de aer pentru a reduce la minimum pericolul de balonare abdominală, dureri gastrice sau alte complicații medicale.



### Notă

Dacă nivelul pompei este setat la o valoare de la [1] la [3], setarea este stocată în memorie chiar și după ce procesorul este oprit. Dacă nivelul pompei este setat la [4] sau [5], setarea este schimbată în mod automat la [3], atunci când procesorul este oprit și apoi pornit data viitoare.

## Ecran principal

Acest meniu vă permite să setați informațiile referitoare la rezoluția ecranului principal și la conținutul care urmează să fie afișat.

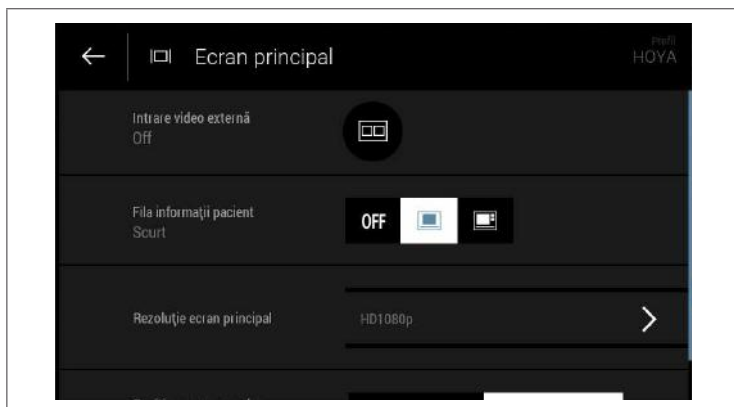


Figura 5.101


### Intrare video externă


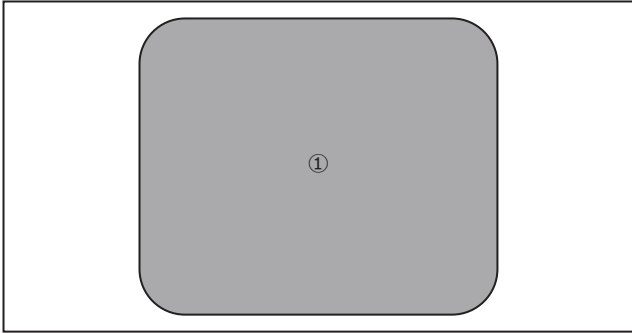

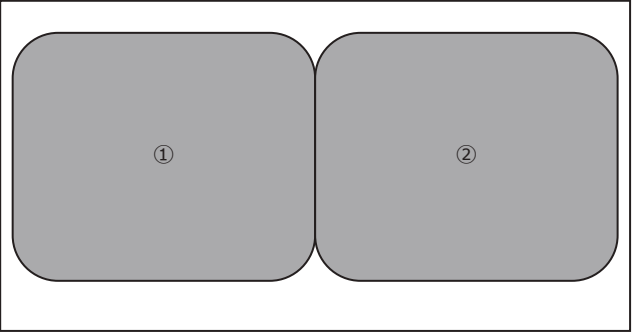
Acest meniu vă permite să afișați o imagine endoscopică și o imagine de intrare externă una lângă alta.

Semnalele de imagine de intrare externe sunt primite de la conectorul DVI IN de pe panoul posterior.



Notă

- Pentru formatul semnalului de intrare, consultați specificațiile produsului -> semnal video -> intrare digitală.  „Specificațiile produsului” (pag. 164)
- Efectuați intrarea semnalelor de imagine externe de la conectorul DVI IN a căror calitate este menținută suficient de ridicată. Calitatea insuficientă a semnalelor poate conduce la imposibilitatea de a afișa normal imaginile de intrare externe.

Setare	Pictogramă	Afișaj pe monitor
Off		 <p>① Imagini endoscopice în timp real</p>
On		 <p>① Imagini endoscopice în timp real    ② Semnale video externe</p>

1. Apăsați pictograma [Intrare video externă].

- La fiecare apăsare, modul comută între [Off] și [On], iar metoda de afișare se modifică în mod corespunzător.



Notă

- Starea afișajului este indicată ca „Ext. input” în colțul din stânga sus pentru imaginile de intrare externe.
- Dacă selectați [Lung] în Fila informații pacient în modul imagine duală, imaginea de intrare externă este afișată parțial.
- Această funcție și funcția de înregistrare video nu pot fi utilizate simultan.

### Fila informații pacient

Această filă vă permite să comutați afișarea pe monitor a informațiilor despre pacient.

Setare	Pictogramă	Stare
Off		Informațiile despre pacient sunt ascunse.
Scurt		Utilizați pentru a afișa informațiile despre pacient.
Lung		Utilizați pentru a afișa informațiile despre pacient cu miniaturile imaginilor salvate.

1. Apăsați pictograma care corespunde setării pe care doriți s-o selectați.



Notă

Pentru detalii despre informațiile care urmează a fi afișate pe monitor, consultați „5-3. Conținutul care urmează să fie afișat pe monitor” (pag. 42).

### Rezoluție ecran principal

Acest meniu vă permite să setați rezoluția pentru semnalele de ieșire a imaginii.

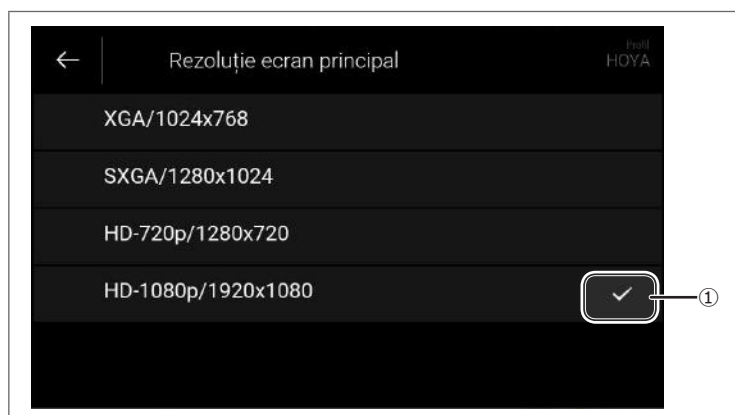


Figura 5.102

Nr.	Descriere
①	✓ indică valoarea setată în mod curent.

Puteți seta una dintre următoarele rezoluții:

- XGA / 1024 x 768
- SXGA / 1280 x 1024
- HD-720p / 1280 x 720
- HD-1080p / 1920 x 1080

1. Apăsați setarea de rezoluție pe care doriți s-o selectați.



Notă

- După ce setarea este aplicată, verificați dacă imaginile endoscopice și informațiile despre caractere sunt afișate corespunzător. Dacă lipsește o parte a imaginii afișate, reglați locația de afișare utilizând meniul monitorului.
- Dacă această setare este comutată în timp ce se utilizează funcția de înregistrare video, înregistrarea este oprită.

#### Poziție ecran secundar

Acest meniu vă permite să setați poziția sub-ecranului.



Figura 5.103

Setare	Descriere	Metodă de afișare
Stânga jos	Această setare afișează sub-ecranul în colțul din stânga jos al ecranului principal.	
Dreapta sus	Această setare afișează sub-ecranul în colțul din dreapta sus al ecranului principal.	

1. Apăsați pictograma care corespunde setării pe care doriți s-o selectați.

## Language

Vă permite să setați limba de afișare a meniului.

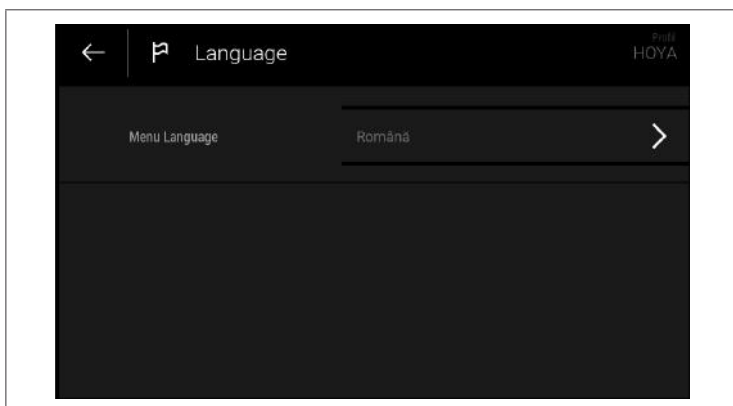


Figura 5.104

1. Apăsați [>].
  - Este afișat ecranul pentru selectarea limbii.

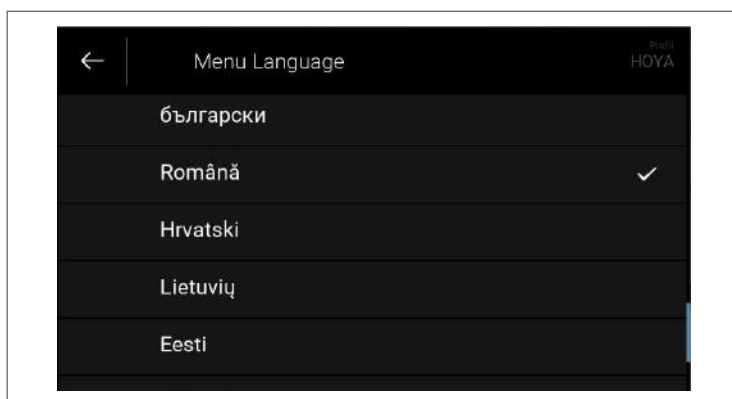


Figura 5.105

2. Apăsați limba pe care doriți să o selectați.  
Selectați una dintre următoarele limbi:

Setare	Limba de afișare
English	English
Español	Spaniolă
Svenska	Suedeză
Français	Franceză
Deutsch	Germană
Italiano	Italiană
Norsk	Norvegiană
Suomalainen	Finlandeză
Dansk	Daneză
Nederlands	Olandeză
Português	Portugheză
Русский	Rusă
Polski	Polonă
Slovenščina	Slovenă
日本語	Japoneză

Setare	Limba de afișare
Czech	Cehă
Greek	Greacă
Hungarian	Maghiară
Romanian	Română
Latvian	Letonă
Bulgarian	Bulgară
Croatian	Croată
Lietuvių	Lituaniană
Eesti	Estonă
Sloven	Slovenă
Gaeilge	Irlandeză
Malti	Malteză
македонски	Macedoneană
Türkçe	Turcă

## Rețea

Acest meniu vă permite să setați rețeaua care urmează a fi conectată prin intermediul conectorului RJ45 de pe panoul posterior al acestui procesor.

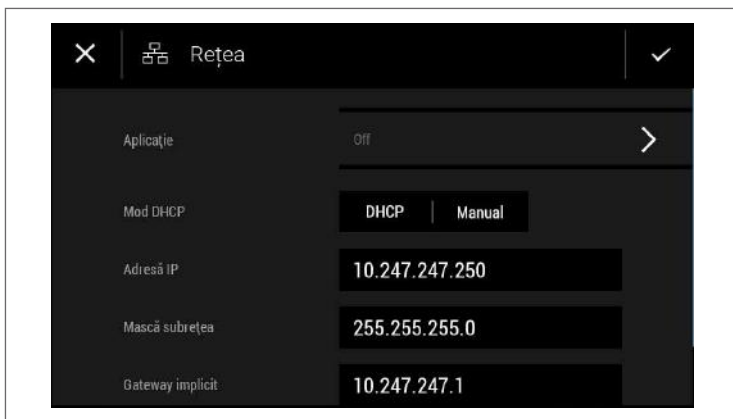


Figura 5.106

1. Setați informațiile pentru fiecare element.
  - Consultați descrierea de mai jos pentru conținutul fiecărui element.
2. Apăsați [✓] în colțul din dreapta sus atunci când setarea este încheiată.
  - Apăsați [x] pentru a anula setarea.

### Aplicație

Acest element vă permite să setați aplicația care va fi conectată.

Setare	Stare
Off	Nu este stabilită nicio conexiune cu aplicația.
Endoimage2	Acesta este utilizat pentru conectarea la Endoimage2.
endoPRO iQ	Acesta este utilizat pentru conectarea la endoPRO iQ.

\*endoPRO iQ este afișat numai atunci când se utilizează cheia endoPRO iQ OS-I15 PENTAX Medical.

## Mod DHCP

Acest element vă permite să setați modul DHCP.

Setare	Stare
DHCP	Adresa de rețea este setată automat.
Manual	Adresa de rețea este setată manual.

Dacă setați modul DHCP pe [Manual], setați și următoarele elemente:

Adresă IP

Mască subrețea

Gateway implicit

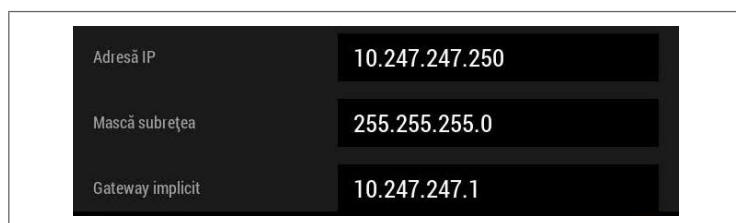


Figura 5.107

1. Apăsați în zona de introducere.
  - Este afișată tastatura software.
2. Introduceți informațiile utilizând tastatura dedicată pentru acest procesor sau tastatura software.



Notă

- Caracterele disponibile sunt tastele numerice și punctul (0 – 9 și .).
- Dacă este introdusă o valoare anormală, este afișat un mesaj de avertizare. Introduceți o valoare corespunzătoare.

## Mod duplex

Acest element vă permite să selectați o metodă de comunicare în rețea.

Setare	Stare
Automat	Metoda de comunicare este selectată automat prin autonegociere.
Complet	Metoda de comunicare este setată în sistem duplex complet.
Jumătate	Metoda de comunicare este setată în sistem semiduplex.

## Endoimage2

Acest meniu vă permite să configurați setările necesare pentru utilizarea funcțiilor de comunicare cu Endoimage2.

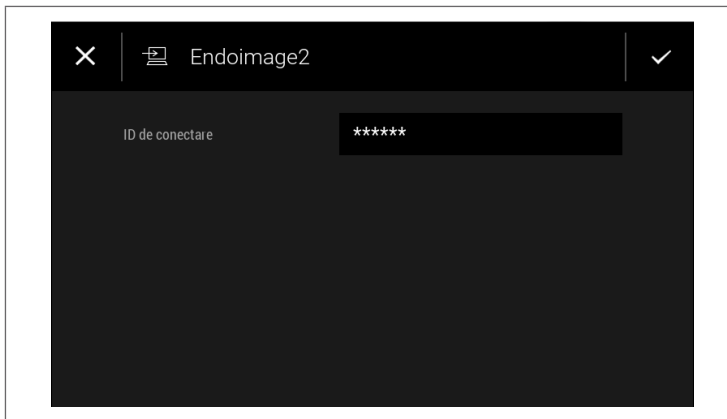


Figura 5.108

### ID de conectare

Puteți configura setarea ID-ului de conectare necesară pentru conectarea la Endoimage2.

1. Apăsați în zona ID de conectare.
  - Este afișată tastatura software.
2. Introduceți ID-ul de conectare utilizând tastatura dedicată pentru acest procesor sau tastatura software.



#### Notă

- Sunt disponibile între șase și douăsprezece caractere alfanumerice (de la 0 la 9 și de la a la z).
- Dacă este introdusă o valoare anormală, este afișat un mesaj de avertizare. Introduceți o valoare corespunzătoare.



## endoPRO iQ

**Această funcție nu este afișată atunci când nu se utilizează cheia endoPRO iQ OS-I15 PENTAX Medical.**

Setează cerințele pentru utilizarea funcțiilor endoPRO iQ.

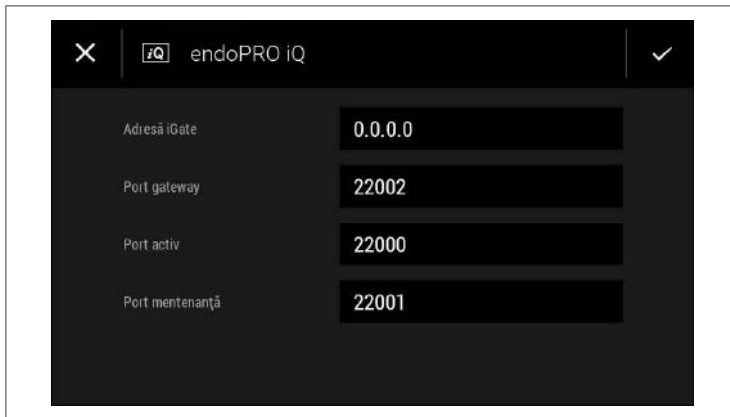


Figura 5.109

### Adresă iGate

Puteți seta adresa IP pentru iGate.

1. Apăsați în zona de introducere a adresei IP.
  - Este afișată tastatura software.
2. Introduceți adresa IP utilizând tastatura dedicată pentru acest procesor sau tastatura software.



#### Notă

- Caracterele disponibile sunt tastele numerice și punctul (0 – 9 și .).
- Dacă este introdusă o valoare anormală, este afișat un mesaj de avertizare. Introduceți o valoare corespunzătoare.

### Port gateway/Port activ/Port mentenanță

Pentru detalii privind valorile setărilor, consultați IDU ale endoPRO iQ.

1. Apăsați în zona de introducere.
  - Este afișată tastatura software.
2. Introduceți valoarea setării utilizând tastatura dedicată pentru acest procesor sau tastatura software.



#### Notă

Caracterele disponibile sunt tastele numerice (0 – 9).

## Remote

Acest meniu vă permite să setați perioadele active pentru ieșirea semnalelor de la conectorii de telecomandă de pe panoul posterior al procesorului, atunci când este activată funcția ieșire telecomandă. 🖱️ „Panoul posterior” (pag. 15)

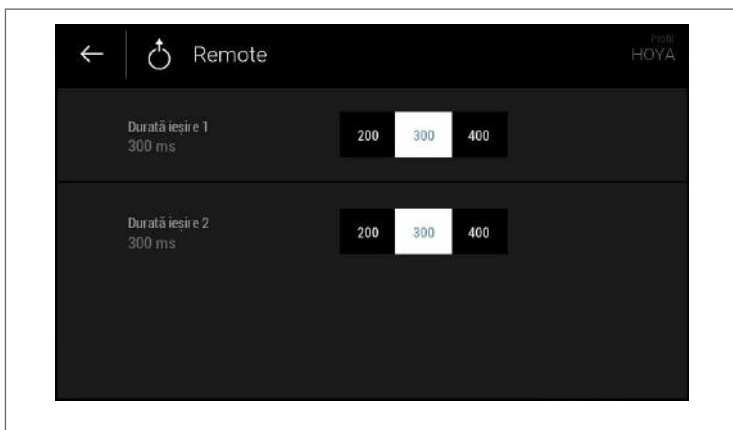


Figura 5.110

Setare	Durata activă
200	200 ms
300	300 ms
400	400 ms

### Durată ieșire 1

Setează perioada activă pentru semnalele de la conectorul REMOTE 1.

### Durată ieșire 2

Setează perioada activă pentru semnalele de la conectorul REMOTE 2.

1. Apăsați valorile pe care doriți să le selectați.

## Dată/oră

Acest meniu vă permite să setați data/ora sistemului acestui procesor și formatul de afișare a acestora.

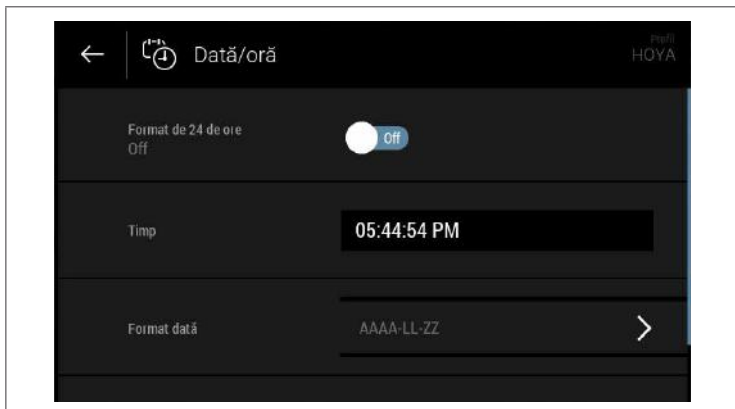


Figura 5.111

### Format de 24 de ore

Setează formatul de afișare a orei sistemului.

Setare	Stare
Off	Ora este afișată în formatul de 12 ore.
On	Ora este afișată în formatul de 24 de ore.

1. Setează butonul de comutare pe [On] sau [Off].

## Țimp

Setează ora sistemului.

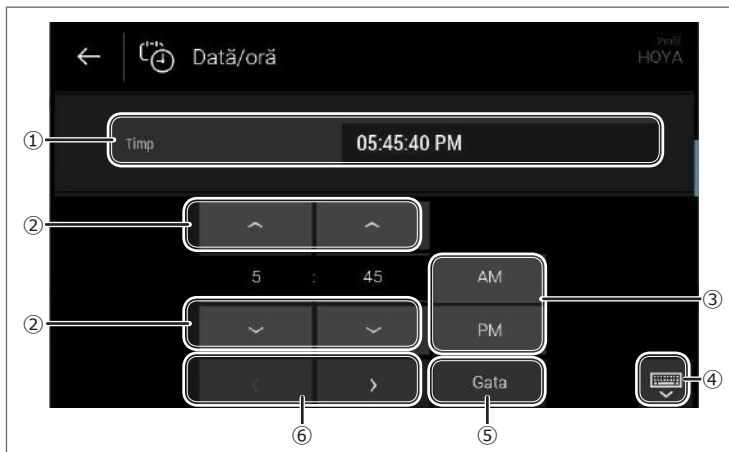


Figura 5.112

Nr.	Denumire	Descriere
①	Țimp	Afișează ora setată pentru acest procesor.
②	Taste pentru setarea datei sistemului	Apăsați tastele săgeată în sus/jos pentru a seta ora și minutul. Valoarea continuă să se schimbe atâta timp cât tasta este apăsată continuu.
③	Tasta am/pm	Setați antemeridian sau postmeridian. Această tastă este afișată numai atunci când [Format de 24 de ore] este setat pe [Off].
④	Tasta ascundere	Ascunde tastele pentru setarea orei sistemului.
⑤	Tasta Gata	Aplică setarea procesorului.
⑥	Tasta Oră/dată	Elementele care urmează a fi setate comută între oră și dată.

1. Apăsați în zona de introducere.
  - Ecranul comută în modul de introducere și apar tastele pentru setarea orei sistemului.
2. Setati ora utilizând aceste taste.
3. Apăsați [Gata] atunci când setarea este încheiată.

## Format dată

Setează formatul de afișare a datei.

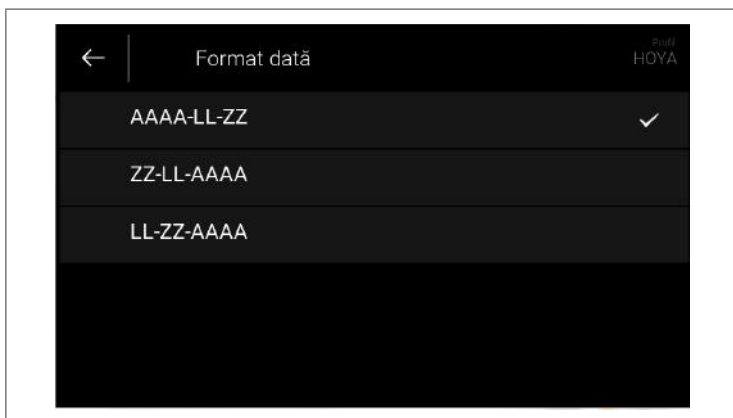


Figura 5.113

Setare	Stare	Exemplu de afișare (pentru 1 august 2018)
AAAA-LL-ZZ	Afișează data în formatul an-lună-zi.	Exemplu: 2018-08-01
ZZ-LL-AAAA	Afișează data în formatul zi-lună-an.	Exemplu: 01-08-2018
LL-ZZ-AAAA	Afișează data în formatul lună-zi-an.	Exemplu: 08-01-2018

- În ecranul Dată/oră, apăsați [>] în partea dreaptă a [Format dată].
  - Este afișat meniul Format dată.
- Apăsați formatul de afișare pe care doriți să-l selectați.

## Data

Setează data.

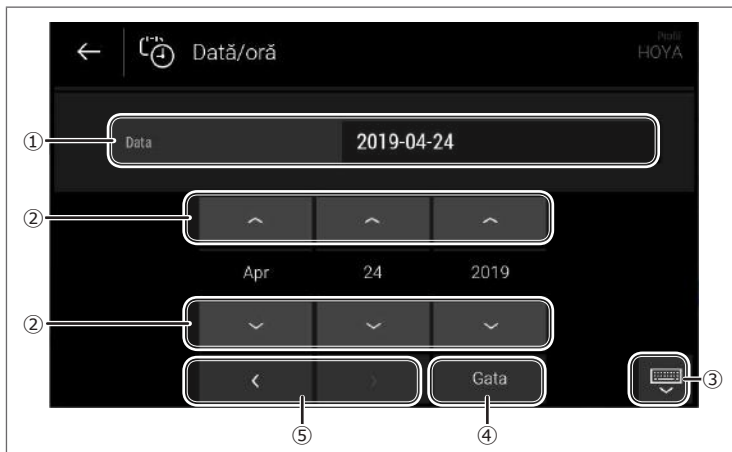


Figura 5.114

Nr.	Denumire	Descriere
①	Data	Afișează data setată pentru acest procesor.
②	Taste pentru setarea datei	Apăsați săgețile sus/jos pentru a schimba luna, ziua și anul. Valoarea continuă să se schimbe atâta timp cât tasta este apăsată continuu.
③	Tasta ascundere	Ascunde tastele pentru setarea datei.
④	Tasta Gata	Aplică setarea procesorului.
⑤	Tasta Oră/dată	Elementele care urmează a fi setate comută între oră și dată.

1. Apăsați în zona datei.
  - Ecranul comută în modul de introducere și apar tastele pentru setarea datei.
2. Apăsați [Tasta ascundere] pentru a seta data.
3. Apăsați [Gata] atunci când setarea este încheiată.



Notă

Data poate fi setată până la 31 decembrie 2037.

## Informații despre facilități

Acest meniu vă permite să introduceți informații despre facilități.

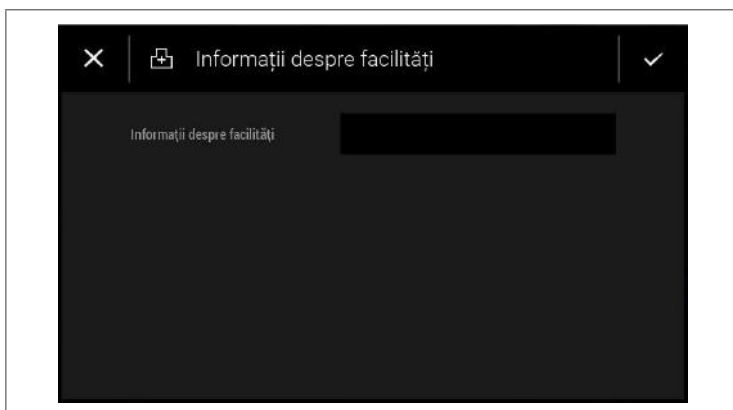


Figura 5.115

1. Apăsați în zona de introducere.
  - Este afișată tastatura software.
2. Introduceți denumirea unității utilizând tastatura dedicată pentru acest procesor sau tastatura software.
3. Apăsați [✓] pentru a încheia editarea.
  - Dacă apăsați [x], înregistrarea este anulată.

## Luminozitate ecran tactil

Setați luminozitatea ecranului tactil.

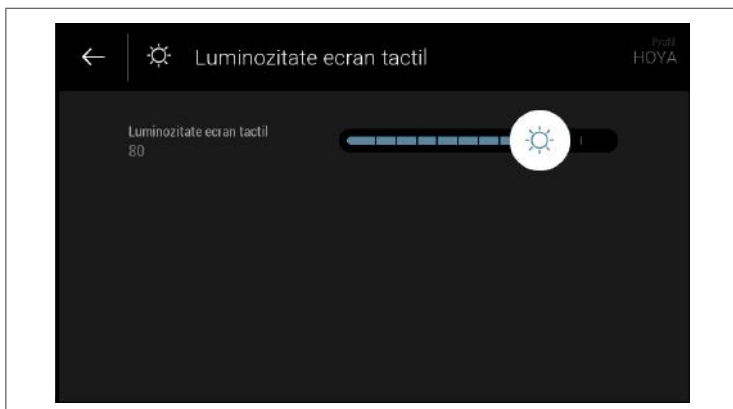


Figura 5.116

1. Derulați glisorul de setare dintr-o parte în alta pentru a regla luminozitatea.
  - Puteți seta luminozitatea în intervalul de la 0 la 100, în trepte de 1. Valoarea este afișată.
  - Cu cât este mai mare valoarea setată, cu atât mai luminos devine ecranul tactil.

## Setare bip

Acest meniu vă permite să setați informațiile despre sunetul de alertă.

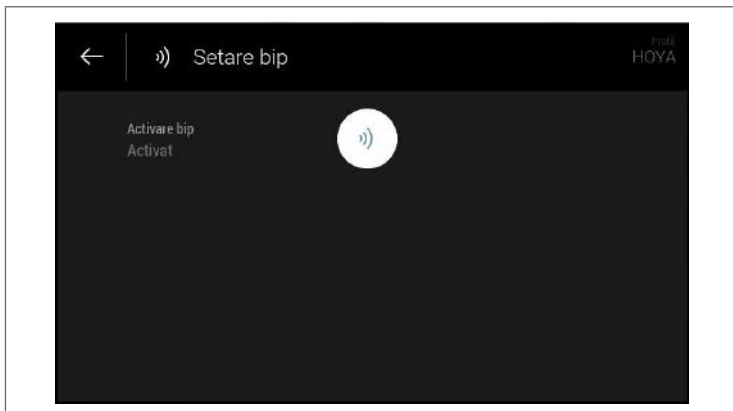


Figura 5.117

1. Setați sunetul de alertă pe [On] sau [Off] prin apăsarea pictogramei.

Setare	Stare
Off	Setează pe [Off] sunetul care este generat în timpul utilizării ecranului tactil.
On	Setează pe [On] sunetul care este generat în timpul utilizării ecranului tactil.

## Informații sistem

Acest meniu vă permite să afișați informații referitoare la sistemul acestui procesor și al endoscopului conectat.

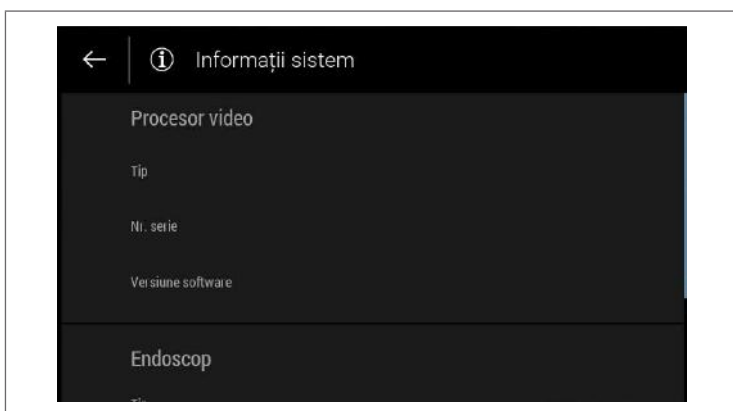


Figura 5.118

Sunt afișate următoarele informații.

Numele dispozitivului	Articol	Descriere
Procesor video	Tip	Este afișat numele modelului acestui procesor, „EPK-i5500c”.
	Nr. serie	Este afișat numărul de serie al acestui procesor.
	Versiune software	Este afișată versiunea de software instalată pe procesor.
Endoscop	Tip	Este afișat numele endoscopului conectat la acest procesor.
	Nr. serie	Este afișat numărul de serie al endoscopului conectat la acest procesor.
	Versiune software	Este afișată versiunea de software instalată pe endoscopul conectat la acest procesor.





#### Notă

Versiunea de software a produsului care corespunde acestor IDU este indicată pe coperta din spate. Verificați dacă aceasta corespunde cu versiunea de software afișată în acest meniu până la valoarea cifrei de după cratimă.

## Implicit din fabrică

Acest meniu vă permite să setați informațiile referitoare la salvarea, încărcarea și inițializarea setărilor variate pentru acest procesor.



Figura 5.119

### Setări export

Setările variate pentru acest dispozitiv, imaginile statice și imaginile video stocate în memoria internă sunt trimise pe un dispozitiv de stocare.

1. Apăsați [Setări export].
2. Apăsați o unitate care urmează să fie destinația de stocare.
  - Fișierele de setare sunt salvate.  
Folder de destinație: AAAA-LL-ZZ/persist/  
Denumirile fișierelor salvate: extSettings.cfg, patient.db și smb.db



#### Notă

- Folderul de destinație este creat de fiecare dată când executați această funcție. Dacă executați această funcție de două ori în aceeași zi, un număr consecutiv este adăugat la finalul fiecărei denumiri de folder: (AAAA-LL-ZZ\_1 și AAAA-LL-ZZ\_2).
- Consultați indicațiile de mai jos privind elementele de setare care urmează a fi salvate.

Categoria 1	Categoria 2	Articol	Valoarea setată
Setări imagine	Mod i-scan	Profil i-scan	Profil i-scan, i-scan 1, i-scan 2, i-scan 3, Setare personalizată
	Profil i-scan1	i-scan CE	între 0 și 6
		i-scan SE	între 0 și 6
		i-scan TE	Dezactivat, i-scanTE-r, i-scanTE-d, i-scanTE-v, i-scanTE-e, i-scanTE-g, i-scanTE-c
	Profil i-scan2	i-scan CE	între 0 și 6
		i-scan SE	între 0 și 6
		i-scan TE	Dezactivat, i-scanTE-r, i-scanTE-d, i-scanTE-v, i-scanTE-e, i-scanTE-g, i-scanTE-c
	Profil i-scan3	i-scan CE	între 0 și 6
		i-scan SE	între 0 și 6
		i-scan TE	Dezactivat, i-scanTE-r, i-scanTE-d, i-scanTE-v, i-scanTE-e, i-scanTE-g, i-scanTE-c
	setare personalizată	i-scan CE	între 0 și 6
		i-scan SE	între 0 și 6
		i-scan TE	Dezactivat, i-scanTE-r, i-scanTE-d, i-scanTE-v, i-scanTE-e, i-scanTE-g, i-scanTE-c
		Luminozitate	între -5 și +5
		Control expunere	Manual, Medie, Maxim
		Ajustare culoare – albastru	între -5 și +5
		Ajustare culoare – roșu	între -5 și +5
		Contrast	Jos, Mediu, Înalt
		Mod obturator	Standard, Echilibrat, Optimizat pentru congelarea imaginii
	Pacienți	Pacient	Nume de familie
Prenume			Orice șir de caractere
ID			Orice șir de caractere
Data nașterii			Orice dată
Sex			Masculin, Feminin, x
Comentariu			Orice șir de caractere
Alocare butoane	-	Endoscop 1	Consultați „5-10-2. Atribuirea funcțiilor butoanelor de telecomandă de pe endoscop și comutatoarele cu pedală” (pag. 95).
		Endoscop 2	
		Endoscop 3	
		Endoscop 4	
		Întreupător picior stânga	
		Întreupător picior dreapta	

Categoria 1	Categoria 2	Articol	Valoarea setată
Setări generale	Stocare fișiere	Selecția unității	Memorie internă sau flash USB
		Format fișier	JPG, PNG
		Canal captură unică	Endoscop, Ecran
		Canal înregistrare video	Endoscop, Ecran
		Ascundeți datele pacientului în timpul înregistrării pe ecranul principal	On, Off
	Scanare congelare	Interval de timp	Off, Scurt, Mijloc, Complet
		Eliberare congelare	On, Off
	Pompă	Nivel pompă	1 până la 3 (Dacă valoarea setată este 4 sau 5, atunci este 3.)
	Ecran principal	Intrare video externă	On, Off
		Fila informații pacient	Off, Scurt, Lung
		Rezoluție ecran principal	XGA/1024x768, SXGA/1280x1024, HD-720p/1280x720, HD-1080p/1920x1080
		Poziție ecran secundar	Stânga-jos, Dreapta sus
	Language	Menu Language	English, Español, Svenska, français, Deutsch, Italiano, Norsk, Suomalainen, Dansk, Nederlands, Português, Русский, Polski, Slovenščina, 日本語, Czech, Greek, Hungarian, Romanian, Latvian, Bulgarian, Croatian, Lietuvių, Eesti, Sloven, Gaeilge, Malti, македонски, Türkçe
	Rețea	Aplicație	Off, Endoimage2, endoPRO iQ
	endoPRO iQ*1	Adresă iGate	orice valoare numerică
		Port gateway	orice valoare numerică
		Port activ	orice valoare numerică
		Port mentenanță	orice valoare numerică
	Remote	Durată ieșire 1	200 ms, 300 ms, 400 ms
		Durată ieșire 2	200 ms, 300 ms, 400 ms
	Dată/oră	Format de 24 de ore	On, Off
		Format dată	AAAA-LL-ZZ, ZZ-LL-AAAA, LL-ZZ-AAAA
	Informații despre facilități	Informații despre facilități	Orice șir de caractere
	Luminozitate ecran tactil	Luminozitate ecran tactil	între 0 și 100
	Setare bip	Activare bip	On, Off

\*1: Se aplică numai când se utilizează cheia endoPRO iQ OS-I15 PENTAX Medical.

## Setări import

Puteți încărca de pe dispozitivul de stocare extern informațiile de setare pe care le-ați creat utilizând meniul Setări export, apoi puteți aplica aceste setări procesorului.

1. Apăsați [Setări import].
  - Este afișată o avertizare privind suprascrierea informațiilor de setare.

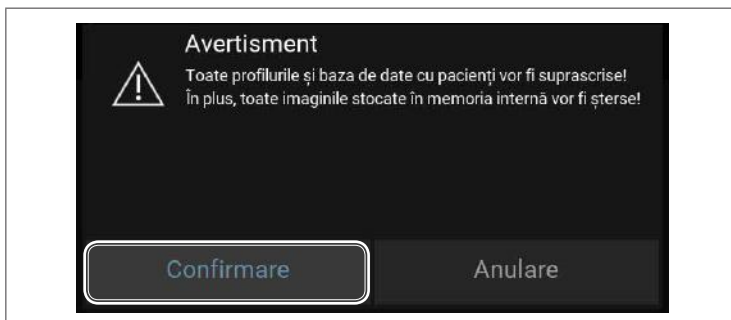


Figura 5.120

2. Apăsați [Confirmare].
  - Sunt afișate denumirile tuturor unităților de stocare recunoscute de procesor.
  - Dacă apăsați [Anulare], importul informațiilor de setare este anulat.
3. Apăsați unitatea de stocare pe care se află informațiile despre setare.
  - Sunt afișate folderele care conțin informațiile de setare de pe unitatea specificată.
4. Apăsați folderul care conține fișierele de setare care urmează a fi importate.



### Notă

Setări import se aplică și pentru fișierele de imagini statice și imagini video din memoria internă. Prin urmare, toate imaginile stocate în memoria internă sunt șterse. Mutați imaginile pe memoria flash USB după necesități.  „5-8. Galerie pacient” (pag. 71)

## Resetare procesor

Acest meniu vă permite să inițializați informațiile referitoare la setări variate pentru acest procesor.



### Notă

Dacă sistemul este inițializat, toate setările sunt șterse. Setările șterse nu pot fi recuperate. Toate imaginile stocate în memoria internă sunt șterse. Dacă este necesar, mutați imaginile din memoria internă pe memoria flash USB.

„5-8. Galerie pacient” (pag. 71)

#### 1. Apăsați [Resetare procesor].

- Este afișată o avertizare pentru inițializarea informațiilor de setare.



Figura 5.121

#### 2. Apăsați [Confirmare] pentru a executa inițializarea.

- Dacă apăsați [Anulare], inițializarea este anulată.



### Notă

Consultați indicațiile de mai jos privind elementele care urmează a fi inițializate și valorile lor inițiale.

Categorie	Articol	Valoarea inițială
Setare personalizată	i-scan CE	0
	i-scan SE	3
	i-scan TE	Off
Profil i-scan1	i-scan CE	0
	i-scan SE	5
	i-scan TE	Off
Profil i-scan2	i-scan CE	0
	i-scan SE	5
	i-scan TE	c
Profil i-scan3	i-scan CE	1
	i-scan SE	5
	i-scan TE	Off
SUPERIOR	Congelare [Stop-cadru]	Off
	Cronometru	Off
	Unitate USB	Intern
Informații pacient (Toți pacienții)	Nume de familie	(Necompletat)
	Prenume	(Necompletat)
	ID	(Necompletat)
	Data nașterii	(Necompletat)
	Sex	(Necompletat)
	Comentariu	(Necompletat)
	Galerie pacient	(Necompletat)

Categorie	Articol	Valoarea inițială
Setări imagine	Lampă	Off
	XLUM	Off
	Balansul de alb	Off
	Luminozitate	0
	Control expunere	Medie
	Profil i-scan	OFF
	Ajustare culoare – albastru	0
	Ajustare culoare – roșu	0
	Contrast	Mediu
	Zoom	1.00x
	Rotire imagine	Off
	Mod obturator	Standard
	Alocare butoane	Endoscop 1
Endoscop 2		Captură USB
Endoscop 3		Control expunere
Endoscop 4		i-scan SE
Întreprător picior stânga		Nicio operațiune
Întreprător picior dreapta		Nicio operațiune
Stocare fișiere	Selecția unității	Intern
	Format fișier	PNG
	Canal captură unică	Ecran
	Canal înregistrare video	Ecran
	Ascundeți datele pacientului în timpul înregistrării pe ecranul principal	Off
Scanare congelare	Interval de timp	Scurt
	Eliberare congelare	On
Pompă	Pompă	Off
	Nivel pompă	2
Ecran principal	Intrare video externă	Off
	Fila informații pacient	Scurt
	Rezoluție ecran principal	HD-1080p
	Poziție ecran secundar	Dreapta sus
Language	Menu language	English
Rețea	Aplicație	Off
Endoimage2	ID de conectare	000000
Remote	Durată ieșire 1	300 ms
	Durată ieșire 2	300 ms
Dată/oră	Format de 24 de ore	Off
	Format dată	AAAA-LL-ZZ
Informații despre facilități	Informații despre facilități	(Necompletat)
Luminozitate ecran tactil	Luminozitate ecran tactil	80
Setare bip	Activare bip	On
Implicit din fabrică	Istoric proceduri	Istoricul procedurilor a fost șters

## Istoric proceduri

Acest meniu vă permite să salvați istoricul procedurilor pe memoria flash USB.

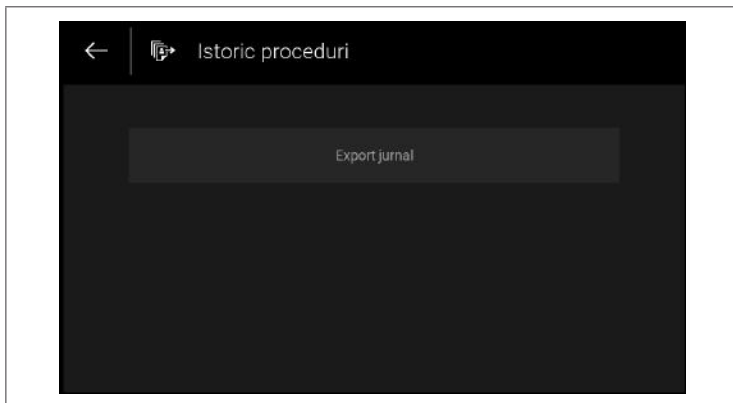


Figura 5.122

1. Apăsați [Export jurnal].
  - Este afișat ecranul pentru selectarea unității de destinație.
2. Apăsați o unitate care urmează să fie destinația de stocare.
  - Datele istoricului procedurilor sunt stocate în următoarea destinație:  
Folder de destinație: ProcedureHistory  
Denumirea fișierului salvat: EPK-i5500cProcedureHistory.html
  - După încheierea salvării, este afișat mesajul „Istoric proceduri ajuns la final”.
  - Fișierele generate pot fi răsfoite într-un browser HTML.



Notă

Elementele din istoricul procedurilor care urmează a fi înregistrate sunt prezentate mai jos:

Articol	Nume articol în fișiere	Notă
Procedure ID	ID	Un ID pentru fiecare istoric al procedurilor. Numărul este crescut cu 1 la fiecare actualizare a bazei de date cu istoricul procedurilor.
ID pacient	ID pacient	Reprezintă ID-ul pacientului selectat la momentul actualizării istoricului procedurilor.
Data și ora la care sunt înregistrate datele	RecordDate	Este afișată în formatul AAAA-LL-ZZ HH:MM:SS.
Nr. de serie al procesorului	ProcessorS/N	Numărul de serie al acestui procesor (EPK-i5500c)
Numele modelului endoscopului	ScopeName	Numele modelului endoscopului conectat la acest procesor Spațiile sunt convertite în caractere de subliniere (_).
Nr. de serie al endoscopului	ScopeS/N	Numărul de serie al endoscopului conectat la acest procesor Spațiile sunt convertite în caractere de subliniere (_).
Stare	Stare	Temporizarea actualizării bazei de date cu istoricul procedurilor procesorului START: Actualizată când procesorul este pornit. CONSCOPE: Actualizată când este conectat endoscopul. DISSCOPE: Actualizată când endoscopul este deconectat.



Notă

Numărul maxim de informații care pot fi înregistrate în istoricul procedurilor este de 1.000. Dacă înregistrați informații care depășesc numărul 1.000, acestea sunt suprascrise în ordinea de la cea mai veche la cea mai nouă.

## 5-11 . Dispozitiv

Pentru fiecare profil, puteți să particularizați funcțiile afișate în zona Dispozitiv a meniului superior. Consultați „Editarea zonei Dispozitiv” (pag. 53) pentru modul în care puteți să le particularizați.

■ Conținutul afișat în zona Dispozitiv (atunci când Profilul este setat la Implicit (Max))

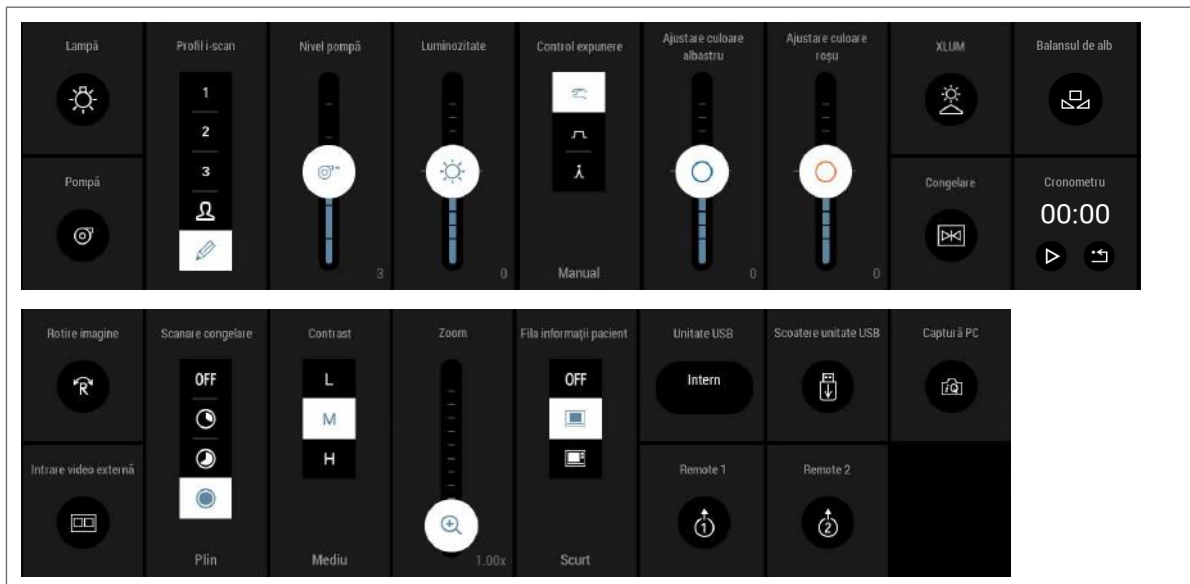


Figura 5.123

\*Atunci când se utilizează cheia endoPRO iQ OS-I15 PENTAX Medical, dispozitivele Captură PC, Video PC, Marcator cecum și iDoc sunt afișate în partea dreaptă.



Notă

Atunci când Profilul este setat la Implicit (Max), lista de dispozitive se află pe pagina următoare.




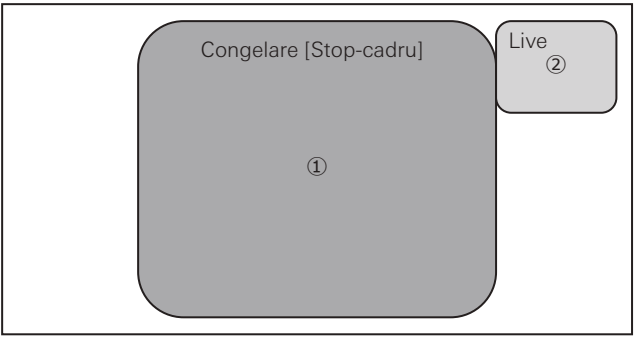

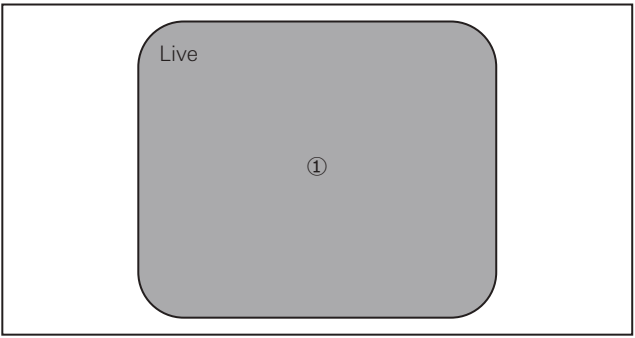
■ Lista de dispozitive al căror aspect poate fi modificat în zona Dispozitiv

Funcție	Descriere	Pagina de referință
Lampă	Pornește sau oprește lampa.	pag. 84
Pompă	Pornește sau oprește pompa.	pag. 106
Profil i-scan	Selectează modul i-scan dintre [Off], [i-scan1], [i-scan2] și [i-scan3]. De asemenea, cu ajutorul acestei funcții puteți să particularizați profilul i-scan.	pag. 91
Nivel pompă	Setează nivelul pompei.	pag. 107
Luminozitate	Reglează luminozitatea imaginilor endoscopice.	pag. 87
Control expunere	Comută modul de control al expunerii între [Manual], [Medie] și [Maxim].	pag. 88
Ajustare culoare – albastru	Reglează componenta albastru a imaginilor endoscopice.	pag. 88
Ajustare culoare – roșu	Reglează componenta roșu a imaginilor endoscopice.	pag. 88
XLUM	Pornește/oprește XLUM.	pag. 85
Congelare [Stop-cadru]	Execută funcția stop-cadru. Funcția de scanare în stop-cadru este executată conform cu setarea de la [Scanare congelare].	pag. 132
Balansul de alb	Reglează balansul de alb.	pag. 86
Cronometru	Pornește, oprește și resetează cronometrul.	pag. 133
Rotire imagine	Pornește sau oprește rotația imaginilor.	pag. 90
Scanare congelare	Selectează setarea pentru funcția scanare congelare dintre [Off], [Scurt], [Mijloc] și [Plin].	pag. 105
Contrast	Selectează setarea contrastului dintre [Jos], [Mediu] și [Înalt].	pag. 89
Zoom	Crește raportul de zoom pentru imaginile endoscopice.	pag. 89
Fila informații pacient	Comută modul pentru afișarea Informații pacient pe monitor între [Off], [Scurt] și [Lung].	pag. 109
Captură USB	Salvează o imagine statică conform cu setarea de la [Stocare fișiere].	pag. 134
Înregistrare/oprire video	Comută pornirea/oprirea unei înregistrări video conform cu setarea de la [Stocare fișiere].	pag. 136
Unitate USB	Setează unitatea ca destinație de stocare pentru imaginile statice și imaginile video.	pag. 99
Remote 1	Activează ieșirea semnalelor de acționare de la conectorul REMOTE 1 de pe panoul posterior al procesorului.	pag. 135
Remote 2	Activează ieșirea semnalelor de acționare de la conectorul REMOTE 2 de pe panoul posterior al procesorului.	pag. 135
Scoatere unitate USB	Dezactivează o memorie flash USB conectată în mod curent.	pag. 103
Captură PC	Captează imaginile endoscopice statice și le transferă pe PC-ul pe care este instalat endoPRO iQ*1 sau Endoimage2.	pag. 137
Video PC*1	Pornește/oprește importul imaginilor endoscopice video pe PC-ul pe care este instalat endoPRO iQ.	pag. 137
Marcator cecum*1	Activează utilizarea funcției Marcator cecum în endoPRO iQ. Evenimentele sunt notificate către PC-ul pe care este instalat endoPRO iQ.	pag. 137
iDoc (endoPRO)*1	Activează utilizarea funcției iDoc în endoPRO iQ. Informațiile privind setările variate pentru profilul selectat în mod curent sunt trimise către PC-ul pe care este instalat endoPRO iQ.	pag. 138

\*1: Această funcție poate fi executată sau selectată numai atunci când se utilizează cheia endoPRO iQ OS-I15 PENTAX Medical.

## Congelare [Stop-cadru]

Acest meniu vă permite să efectuați funcția stop-cadru, care efectuează stop-cadru pe imaginea endoscopică video observată în mod curent. Funcția stop-cadru afișează imaginea în stop-cadru pe ecranul principal, în timp ce afișează imaginea endoscopică video pe sub-ecran.

Setare	Pictogramă	Afișaj monitor
On		 <p>① Imagini în stop-cadru      ② Imagini endoscopice în timp real</p>
Off		 <p>① Imagini endoscopice în timp real</p>

1. Apăsați pictograma [Congelare].
  - Fiecare apăsare comută funcția stop-cadru pe [On]/[Off].



### Avertisment

Asigurați-vă că imaginea statică NU este afișată pe monitor înainte de utilizare sau după comutarea din modul imagine statică în modul imagine în timp real.



### Notă

Sub-ecranul afișat în timpul modului stop-cadru ascunde unele informații care au fost afișate înainte de executarea funcției stop-cadru.



## Cronometru

Acest meniu vă permite folosirea funcției cronometru.




Figura 5.124

Nr.	Denumire	Descriere
①	Pictograma pornire/oprire cronometrare	Se execută pornirea/oprirea cronometrării. Consultați figura de mai jos pentru pictogramă.
②	Pictograma resetare	Se execută resetarea cronometrării.
③	Contor	Se afișează procesul de cronometrare.

Stare	Pictograma pornire/oprire cronometrare
Suspendare cronometrare	
Continuare cronometrare	

### Pornirea/oprirea cronometrului

1. Apăsați pictograma pentru a porni/opri cronometrarea.

- Funcția cronometru pornește cronometrarea. Contorul afișează valoarea cronometrată în formatul MM:SS.
- Valoarea cronometrată este afișată în acest meniu și pe monitor.  
 „5-3. Conținutul care urmează să fie afișat pe monitor” (pag. 42)
- La fiecare apăsare pe pictograma pornire/oprire cronometrare, funcția cronometru comută cronometrarea pe pornit/oprit.

### Resetarea cronometrului

1. Apăsați pictograma resetare.

- Funcția cronometru resetează valoarea contorului la 00:00.
- Resetarea are efect și atunci când cronometrarea este în desfășurare.

## Captură USB

Acest meniu vă permite să salvați imaginea observată în mod curent pe memoria flash USB.

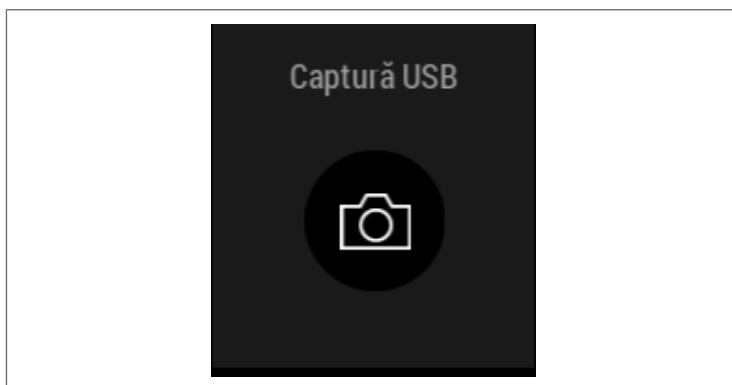


Figura 5.125

Stare	Pictogramă
Stare de inactivitate	
Salvarea imaginii	

### 1. Apăsați pictograma [Captură USB].

- Imaginile endoscopice afișate pe monitor sunt salvate conform cu setarea de la [Stocare fișiere]. „Stocare fișiere” (pag. 99)
- Pentru salvarea imaginilor se utilizează următoarele denumiri de folder și fișier.  
Folderul salvat: Denumire unitate/xxxx\_ID pacient/AAAA-LL-ZZ/  
Fișierul salvat: Nume pacient\_zzzz.jpg (png)  
\* Dacă imaginea nu are un ID al pacientului, ID-ul pacientului din denumirea folderului/ fișierului este exprimat ca „\_pacient\_necunoscut\_”.  
\* xxxx reprezintă un număr consecutiv format din patru cifre, acordat automat. Denumirea fișierului de imagine video corespunzător are în comun acest număr.  
\* zzzz reprezintă un număr consecutiv format din patru cifre, acordat automat. Denumirea fișierului de imagine video corespunzător are în comun acest număr.
- Atunci când imaginea este salvată cu succes, ecranul tactil și monitorul afișează „Captarea a reușit” timp de câteva secunde.



### Notă

- Utilizați un dispozitiv cu suficient spațiu liber.
- Dimensiunea maximă a unui fișier de imagine video poate fi egală cu spațiul liber de pe unitatea de destinație.
- Folderul creat în timpul capturii este clasificat în funcție de dată. Dacă data se modifică în timpul capturii, folderul de destinație nu se modifică în momentul când se modifică data în meniul Dată, însă imaginile care urmează a fi captate după ce utilizatorul iese din ecranul Meniu vor fi stocate în folderul nou.
- Dacă doriți să salvați o imagine pe memoria flash USB imediat după ce ați efectuat procesarea imaginii, asigurați-vă că imaginea endoscopică în timp real a comutat cu succes înainte de efectuarea capturii USB.

## Remote 1/Remote 2

Această funcție activează ieșirea semnalelor de acționare de la conectorul REMOTE 1/REMOTE 2 de pe panoul posterior al procesorului.

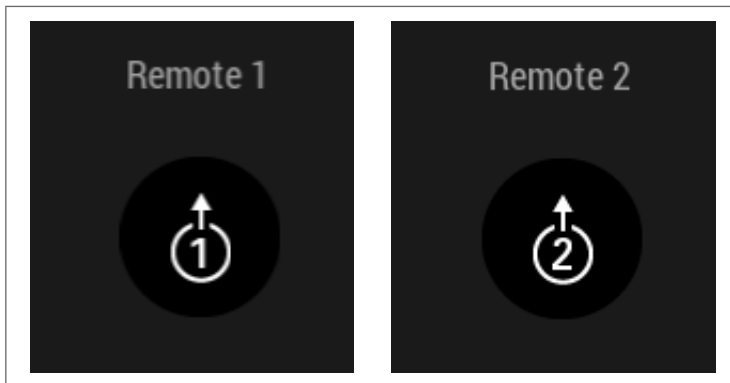


Figura 5.126

Conector	Pictogramă	Descriere
REMOTE 1		Utilizați această pictogramă pentru a activa ieșirea semnalelor de acționare de la conectorul REMOTE 1 de pe panoul posterior al procesorului.
REMOTE 2		Utilizați această pictogramă pentru a activa ieșirea semnalelor de acționare de la conectorul REMOTE 2 de pe panoul posterior al procesorului.

### ■ Conectori de ieșire

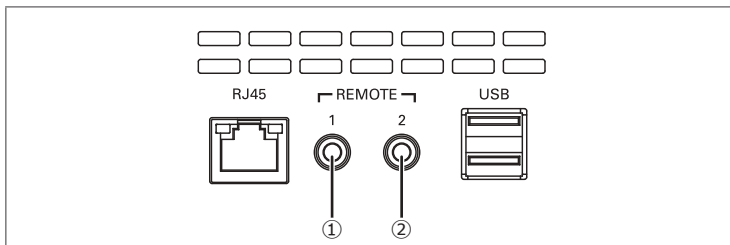


Figura 5.127

Nr.	Denumire
①	REMOTE 1
②	REMOTE 2

1. Apăsați pictograma pentru conectorul de la care doriți să se efectueze ieșirea semnalelor de declanșare.

- Perioada activă pentru semnalele de acționare este determinată de setarea de la [Remote].

„Remote” (pag. 116)

## Înregistrare/oprire video

Această funcție vă permite să înregistrați conținutul afișat pe monitor și să-l salvați ca fișier de imagine video.

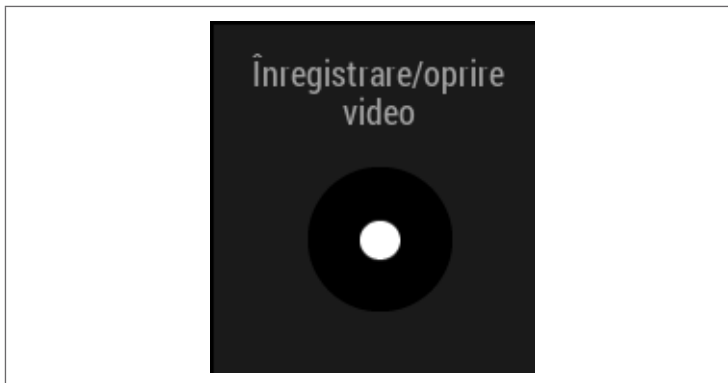


Figura 5.128

Starea de funcționare	Pictogramă
Înregistrare oprită	
Înregistrare în curs	

### 1. Apăsați pictograma [Înregistrare/oprire video].

- La fiecare apăsare, această funcție comută funcția pornire/oprire înregistrare în mod repetat.
- La pornirea înregistrării, o imagine video este stocată conform cu setarea de la [Stocare fișiere]. „Stocare fișiere” (pag. 99)
- Pentru salvarea imaginilor se utilizează următoarele denumiri de folder și fișier.  
Folderul salvat: Denumire unitate/xxxx\_ID pacient/AAAA-LL-ZZ/  
Fișierul salvat: ID pacient\_zzzz.mp4  
\* Dacă imaginea nu are un nume al pacientului, numele pacientului din denumirea folderului/ fișierului este exprimat ca „\_pacient\_necunoscut\_”.
- \* xxxx reprezintă un număr consecutiv format din patru cifre, acordat automat. Denumirea fișierului de imagine statică corespunzător are în comun acest număr.
- \* zzzz reprezintă un număr consecutiv format din patru cifre, acordat automat. Denumirea fișierului de imagine statică corespunzător are în comun acest număr.
- La pornirea înregistrării, ecranul tactil afișează „Înregistrarea a început”. Procesul de cronometrare este afișat ca „MM:SS” în colțul din dreapta-jos al monitorului.
- La încheierea înregistrării, ecranul tactil afișează „Înregistrare video finalizată”.

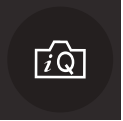


### Notă

- Utilizați un dispozitiv cu suficient spațiu liber.
- Dacă endoscopul este deplasat în timpul înregistrării video, înregistrarea video este încheiată.
- În orice caz, dimensiunea maximă a fișierului este limitată la 2 GB.

## Captură PC

Această funcție captează imaginile endoscopice statice și le transferă către endoPRO iQ sau Endoimage2 prin rețea.

Pictogramă	Descriere
	Transferă imaginile endoscopice statice către endoPRO iQ sau Endoimage2.

\*Această funcție poate fi selectată numai atunci când se utilizează cheia endoPRO iQ OS-I15 PENTAX Medical.

**Următoarea funcție este disponibilă dacă procesorul se utilizează împreună cu un PC pe care este instalat endoPRO iQ. Această funcție nu este disponibilă atunci când nu se utilizează cheia endoPRO OS-I15 PENTAX Medical.**




Notă

Software-ul endoPRO iQ nu este disponibil în unele regiuni de vânzări.


## Video PC

Această funcție transferă imaginile endoscopice video către endoPRO iQ prin rețea.

Pictogramă	Descriere
	La fiecare apăsare pe pictogramă, această funcție comută funcția pornire/oprire transfer și înregistrare imagine video.

## Marcator cecum

Această funcție transferă evenimentele Marcator cecum către endoPRO iQ prin rețea.

Pictogramă	Descriere
	Transferă evenimentele Marcator cecum către endoPRO iQ. Aplicația endoPRO iQ înregistrează momentul primirii fiecărui eveniment.



Notă

Dacă apăsați pe această pictogramă, este afișat mesajul „Marcator cecum. Apăsați din nou pentru a anula...”.

Dacă apăsați pe această pictogramă din nou într-un interval de 3 secunde de la afișarea mesajului, notificarea evenimentului Marcator cecum este anulată.


## iDoc

Această funcție transferă către endoPRO iQ, prin rețea, informații privind setările variate pentru profilul care este configurat.

Pictogramă	Descriere
	Informațiile privind setările variate pentru profilul selectat în mod curent sunt trimise către endoPRO iQ.



### Notă

- Data viitoare când vă înregistrați în endoPRO iQ cu același profil specificat, informațiile privind setările variate transferate prin utilizarea acestei funcții vor fi reflectate pe ecranul monitorului procesorului.
- Pentru a utiliza funcțiile de mai sus asociate cu endoPRO, trebuie să utilizați PC-ul pe care este instalat endoPRO iQ.  „Conectarea altor dispozitive periferice” (pag. 28)
- Pentru detalii privind utilizarea endoPRO iQ, consultați manualul endoPRO iQ.



# 5-12. Lista de mesaje

## ■ Mesaje afișate pe ecranul tactil

În această secțiune sunt descrise mesajele afișate pe ecranul tactil.

Mesaj afișat pe ecranul tactil	Semnificație	Pagina de referință
Se așteaptă comunicarea internă...	Așteptați un moment.	pag. 40
Captarea a reușit	A fost salvată o imagine statică a ecranului monitorului.	pag. 134
Înregistrarea a început	A început înregistrarea video a imaginilor de pe ecranul monitorului.	pag. 136
Înregistrare video finalizată	S-a încheiat înregistrarea video a imaginilor de pe ecranul monitorului.	pag. 136
Se oprește înregistrarea video. Așteptați...	Salvarea imaginii video este în desfășurare.	pag. 136
Stocarea datelor configurate a fost eliminată.	Unitatea setată ca destinație de stocare a fost deconectată.	pag. 99
Stocarea datelor configurate este acum disponibilă din nou	Destinația de stocare este resetată la unitatea setată anterior, deoarece unitatea setată ca destinație de stocare a fost conectată.	pag. 99
Stocarea datelor setată la xxx	Unitatea xxx este setată ca destinație de stocare pentru imaginile statice și imaginile video.	pag. 99
Se transferă zz/yy fișiere! Așteptați!	Se transferă datele din memoria internă către unitatea USB. (Transferul fișierului xx din numărul total de yy fișiere este în desfășurare)	pag. 77
Exportul s-a terminat în directorul xxxx	Informațiile de setare au fost salvate în directorul xxxx de pe memoria USB.	pag. 123
Jurnalul de export a fost exportat cu succes.	Informațiile de setare au fost salvate cu succes.	pag. 123
Formatarea unității USB e finalizată	Formatarea memoriei flash USB s-a încheiat.	pag. 104
Formatarea unității USB e finalizată. Introduceți din nou unitatea USB!	Formatarea memoriei flash USB s-a încheiat. Deconectați memoria flash USB și conectați-o din nou, astfel încât să fie recunoscută ca unitate disponibilă.	pag. 104
Balans de alb OK.	Balansul de alb a fost ajustat.	pag. 86
Pacientul nu este înregistrat...	Nu este specificat niciun pacient ca fiind înregistrat în endoPRO iQ.*1	-
Marcator cecum. Apăsați din nou pentru a anula...	Pentru a anula transferul evenimentului Marcator cecum, apăsați butonul alocat pentru Marcator cecum.	pag. 137
Marcator cecum anulat...	Transferul evenimentului Marcator cecum a fost anulat.	pag. 137
Cecum marcat...	Transferul evenimentului Marcator cecum a fost marcat.	pag. 137
Gata.	Pregătirea pentru comunicarea cu endoPRO iQ este încheiată.	-
Se așteaptă înregistrarea pacientului.	Aplicația endoPRO iQ așteaptă ca pacientul să fie înregistrat.*1	-

\*1: Pentru detalii privind înregistrarea în endoPRO iQ, consultați manualul endoPRO iQ.

## ■ Mesaje afișate pe monitor

În această secțiune sunt descrise mesajele afișate pe monitor.

Mesaj afișat pe monitor	Semnificație	Pagina de referință
Captarea a reușit	A fost salvată o imagine statică a ecranului monitorului.	pag. 134
Înregistrarea a început	A început înregistrarea video a imaginilor de pe ecranul monitorului.	pag. 136
Înregistrare video finalizată	S-a încheiat înregistrarea video a imaginilor de pe ecranul monitorului.	pag. 136
Captarea a reușit.	Captura unei imagini endoscopice statice pe un PC pe care este instalat Endoimage2 a fost efectuată cu succes.	-
Comandă de la PC.	A fost primită o solicitare de captură de la un PC pe care este instalat Endoimage2.	-
Gata.	Procesorul este pregătit pentru comunicarea cu PC-ul pe care este instalat Endoimage2.	-
Nepregătit.	Conexiunea cu Endoimage2 a fost întreruptă.	pag. 28

## 5-13. Întreținerea după utilizare

Efectuați curățarea la patul pacientului (curățarea preliminară) imediat după utilizare, așa cum este descris în IDU ale endoscopului. Apoi, aplicați procedura de întreținere descrisă mai jos.

### Precauție

Aveți grijă să nu pătrundă soluție chimică sau apă în procesor în timpul procedurii de întreținere. În mod special, asigurați-vă cu strictețe că nu pătrunde apă prin conectori și orificiile de ventilație. Pătrunderea unei soluții chimice sau a apei în procesor poate cauza funcționarea defectuoasă a acestuia.

1. Decuplați conectorul pentru aer/apă, tubul de suțiu și tubul de alimentare cu jet de apă de la conectorul endoscopului.
2. Opriți pompa pentru aer/apă.
3. Opriți lampa.
4. Opriți comutatorul Pornit/În așteptare al procesorului.

### Precauție

NU opriți dispozitivele periferice conectate înainte de a opri procesorul. Nerespectarea acestei precauții poate avea ca rezultat defectarea procesorului.

5. Țineți endoscopul și apăsați maneta de ejectare a endoscopului. (Figura 5.129)
  - Endoscopul este deblocat.

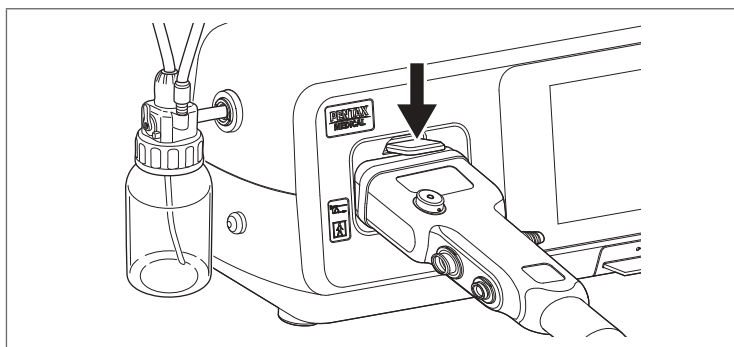


Figura 5.129

6. Scoateți conectorul endoscopului din procesor. (Figura 5.130)

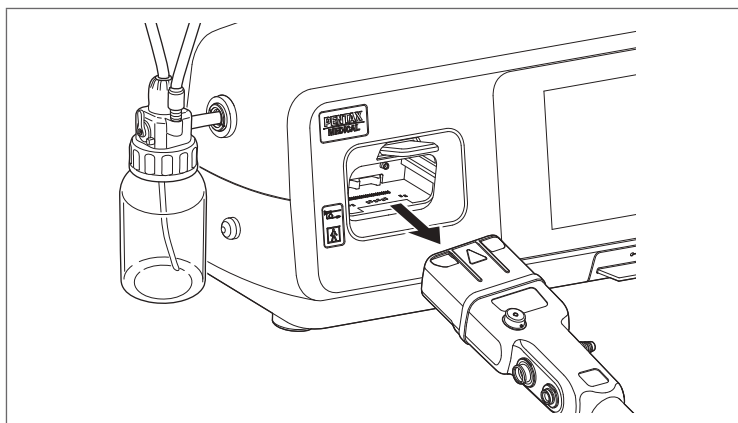


Figura 5.130



#### Notă

Pentru curățarea, dezinfectarea de nivel înalt și sterilizarea endoscopului după utilizare, consultați IDU ale endoscopului.

7. Decuplați ansamblul recipientului pentru apă.
8. Ștergeți suprafețele procesorului cu o bucată de tifon umezită cu alcool etilic (concentrație 70–90%) sau cu alcool izopropilic pentru dezinfectare.
  - Aplicați procedura descrisă mai jos pentru a îndepărta sângele și/sau lichidele corporale care sunt dificil de îndepărtat.
    - 1) Ștergeți lichidele corporale folosind un tifon înmuiat într-o soluție enzimatică de curățare.
    - 2) Îndepărtați soluția de curățare cu ajutorul unui tifon înmuiat în apă curată.
    - 3) Îndepărtați orice umezeală prin ștergere cu un tifon uscat.
    - 4) Ștergeți toate suprafețele procesorului cu o bucată de tifon umezită cu alcool etilic (concentrație 70–90%) sau cu alcool izopropilic pentru dezinfectare.
9. Efectuați curățarea ansamblului recipientului pentru apă PENTAX respectând instrucțiunile oferite în IDU pentru ansamblul recipientului pentru apă OS-H5 PENTAX.



#### Avertisment

- Efectuați curățarea, dezinfectarea și/sau sterilizarea ansamblului recipientului pentru apă întotdeauna după utilizare.
- Aveți grijă să nu pătrundă soluție chimică sau apă în procesor în timpul procedurii de curățare și dezinfectare. În mod special, asigurați-vă cu strictețe că nu pătrunde apă prin conectori și orificiile de ventilație. Pătrunderea unei soluții chimice sau a apei în procesor poate cauza funcționarea defectuoasă a acestuia.
- NU utilizați niciun produs de curățare chimică sau dezinfectare pulverizabil asupra procesorului. Produsele pulverizabile ar putea permite pătrunderea în procesor a lichidelor sub formă de aerosoli prin micile deschizături, de exemplu prin orificiile de ventilație, ducând la funcționarea defectuoasă a procesorului.



#### Precauție

Pentru dezinfectarea prin ștergerea suprafețelor, utilizați exclusiv substanțele chimice descrise mai sus. Nerespectarea acestei prevederi poate conduce la contaminarea utilizatorului și la deteriorarea echipamentului.

# 6

## Depozitare și întreținere



### Avertisment

- Durata de funcționare a acestui procesor este de 6 ani.
- Vă rugăm să citiți și să înțelegeți pe deplin instrucțiunile de utilizare pentru acest echipament, asigurându-vă că îl utilizați corespunzător. Dacă produsul este utilizat în mod necorespunzător, acest produs poate deveni inutilizabil înainte de încheierea duratei sale de funcționare estimate.
- Faceți demersurile necesare pentru a fi efectuată o inspecție periodică de către experți desemnați de PENTAX Medical. Fără inspecții adecvate, este posibil ca produsul să NU reziste până la încheierea duratei sale de funcționare estimate.

## 6-1 . Deconectarea dispozitivelor periferice

1. Opriți dispozitivele periferice.



### Notă

Pentru oprirea dispozitivelor periferice conectate la procesor, respectați instrucțiunile din manualul fiecărui dispozitiv periferic.

2. Opriți comutatorul de alimentare de pe panoul posterior al procesorului (apăsând pe partea din stânga a comutatorului), pentru a opri procesorul.



### Precauție

Comutatorul Pornit/În așteptare de pe panoul frontal trebuie să se afle în modul În așteptare atunci când opriți comutatorul de alimentare.

3. Deconectați cablul de alimentare de la procesor.
4. Deconectați dispozitivele periferice și cablurile de interfață de la acest produs.

## 6-2 . Depozitarea procesorului

Referitor la depozitare, aveți în vedere aspectele descrise mai jos.



### Avertisment

- NU scăpați procesorul pe jos și nu îl supuneți la impacturi puternice. Nerespectarea acestei precauții poate avea ca rezultat pierderea siguranței și eficienței. Dacă procesorul a fost supus unui impact puternic, opriți utilizarea acestuia și contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.
- NU depozitați acest procesor într-un loc cu temperatură și umiditate foarte înaltă sau într-un loc unde acesta va fi expus la lumină solară directă sau la condens. Dacă procesorul este utilizat într-un mediu cu temperatură foarte înaltă, există risc de arsuri din cauza încălzirii excesive a exteriorului acestuia. Dacă acest produs este utilizat într-un mediu cu condens, există risc de electrocutare.



### Precauție

- Înainte de depozitare, închideți procesorul și deconectați cablul de alimentare. În cazul în care dispozitivul este conectat la priza multiplă a căruciorului, opriți alimentarea electrică a căruciorului și deconectați cablul de alimentare de la priza multiplă.
- Depozitarea acestui procesor trebuie să se facă în locuri ferite de praf. Dacă se observă prezența prafului, aveți grijă să îl îndepărtați. În plus, atunci când depozitați procesorul pe termen lung, luați măsuri de precauție, pentru a reduce acumularea de praf în interiorul acestuia. Acumularea excesivă de praf în interiorul procesorului poate cauza funcționarea defectuoasă a acestuia, degajarea de fum sau declanșarea unui incendiu, ori alte probleme.

## 6-3 . Depozitarea ansamblului recipientului pentru apă



### Avertisment

- Ansamblul recipientului pentru apă trebuie să fie curățat corespunzător și supus dezinfectării de nivel înalt și/sau sterilizat la fiecare utilizare, în funcție de pacient și/sau de tipul de procedură endoscopică.
- Pentru depozitarea ansamblului recipientului pentru apă OS-H5 PENTAX, respectați instrucțiunile oferite în IDU pentru OS-H5.

## 6-4. Înlocuirea siguranțelor

Dacă comutatorul Pornit/În așteptare nu se aprinde atunci când comutatorul de alimentare este pus pe poziția de pornire, treceți comutatorul de alimentare pe poziția de oprire și verificați dacă cablul de alimentare este cuplat corespunzător.

Dacă comutatorul Pornit/În așteptare al procesorului tot nu se aprinde atunci când comutatorul de alimentare este pus pe poziția de pornire, după ce ați verificat cablul de alimentare, este posibil să se fi ars o siguranță.

Înlocuiți siguranțele conform procedurii descrise mai jos.

Pentru denumirea modelului de siguranță, consultați „1 Conținutul ambalajului”.



### Avertisment

- Înlocuirea siguranțelor trebuie să se efectueze întotdeauna folosind siguranțele de rezervă furnizate. Dacă se folosesc alte siguranțe decât cele de rezervă furnizate, este posibil ca alimentarea cu energie a procesorului să fie întreruptă brusc în timpul utilizării.
- În timpul înlocuirii siguranțelor, NICIO persoană cu excepția operatorului care înlocuiește siguranța NU trebuie să atingă părți ale procesorului. Nerespectarea acestei precauții poate avea ca rezultat electrocutarea.
- Dacă NU aveți disponibile siguranțe de rezervă, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.



### Precauție

NU încercați să utilizați procesorul atunci când siguranțele NU sunt instalate.



### Notă

- Dacă nu sunteți sigur dacă există siguranțe arse, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.
- Pentru înlocuirea siguranțelor este nevoie de o șurubelniță plată. Luați măsuri de protecție, de exemplu purtarea unor mănuși izolate, pentru a evita rănirea.

1. Deconectați cablul de alimentare.
2. Introduceți șurubelnița plată în canelura de pe cutia cu siguranțe, aflată chiar dedesubtul prizei pentru fișa de alimentare (consultați Figura 6.1).

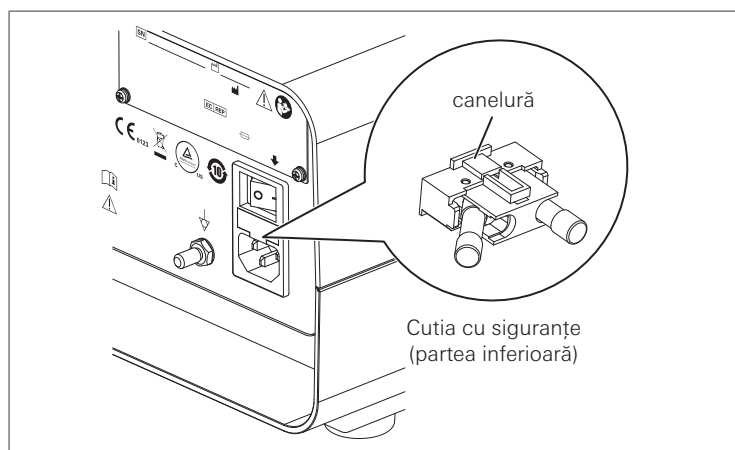


Figura 6.1

3. Mișcați șurubelnița introdusă puțin către dvs.
  - Cutia cu siguranțe iese puțin în afară.

4. Trageți încet cutia cu siguranțe (Figura 6.2).

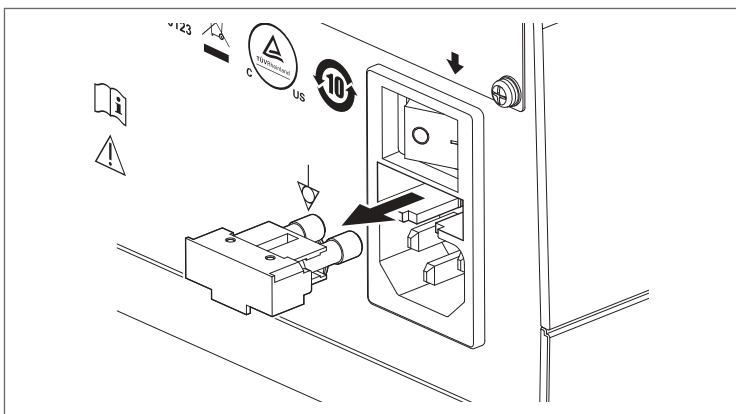


Figura 6.2



Precauție

Când o trageți în afară, acționați cu blândețe și aveți grijă să NU vă răniți.

5. Scoateți siguranțele din cutia cu siguranțe (consultați Figura 6.3).

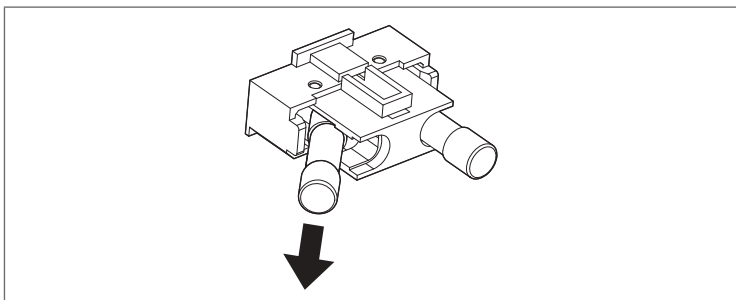


Figura 6.3

6. Introduceți oblic siguranțele de rezervă furnizate în cutia cu siguranțe (consultați Figura 6.4).

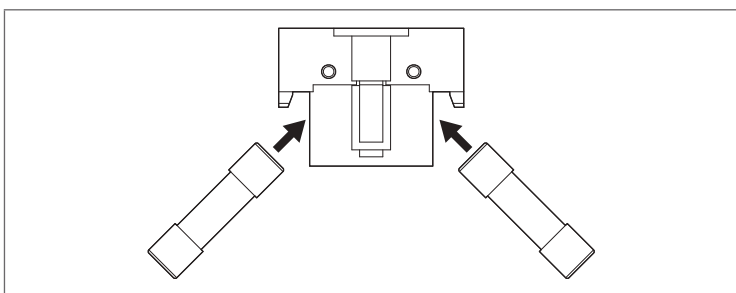


Figura 6.4

7. Aliniați orientarea celor două siguranțe introduse în cutia cu siguranțe (Figura 6.5).

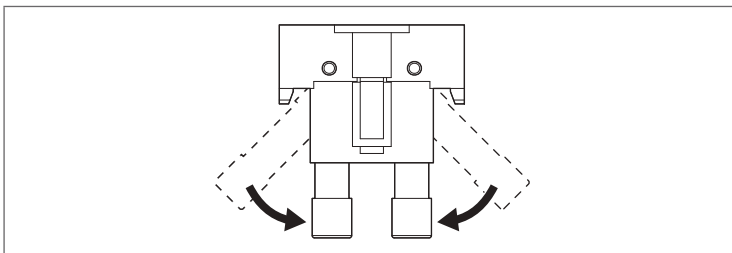



Figura 6.5

8. Împingeți cutia cu siguranțe în procesor cu un deget, până când se înclichetează în poziție (consultați Figura 6.6).



Notă

Introduceți cutia cu siguranțe cu canelura (partea ) orientată în jos.

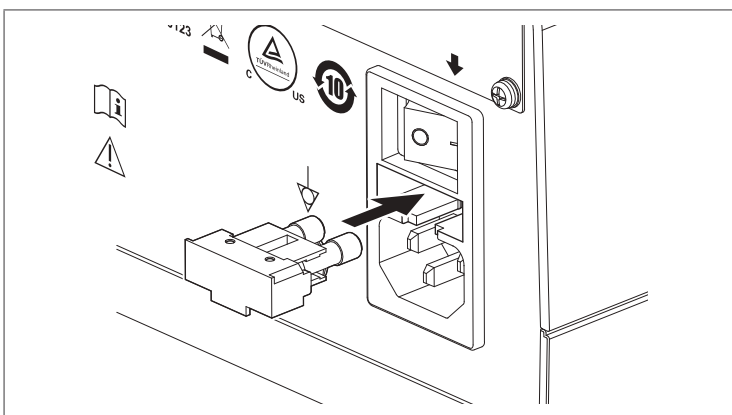


Figura 6.6

9. Verificați ca comutatorul de alimentare să fie pe poziția de oprire și cuplați cablul de alimentare.

10. Porniți comutatorul de alimentare de pe panoul posterior și verificați dacă se aprinde comutatorul Pornit/În așteptare.



Notă

Dacă procesorul nu poate fi pornit chiar și după ce siguranțele au fost înlocuite cu unele noi, opriți imediat comutatorul de alimentare, decuplați cablul de alimentare și contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.



# 7 Depanarea

„7-1. Ghidul de depanare” de mai jos trebuie urmat în cazul în care se suspectează vreo anomalie în timpul inspecției dinainte de utilizare sau al procedurii. Dacă problema persistă după ce sunt luate măsurile descrise în secțiunea de depanare, este nevoie de reparații. Nu utilizați acel dispozitiv și contactați unitatea locală de service PENTAX. Pentru detalii, consultați „7.3. Reparații” (pag. 155).

## 7-1 . Ghid de depanare

Simptome	Cauză posibilă	Soluție posibilă	Pagina de referință
Procesorul nu poate fi pornit.	Există o problemă cu alimentarea cu energie.	Verificați tensiunea și frecvența. Dacă alimentarea cu energie nu întrunește cerințele pentru procesor, informați persoana relevantă din cadrul instituției și solicitați rezolvarea problemei.	pag. 23
	Cablul de alimentare nu este conectat corespunzător.	Conectați în mod stabil cablul de alimentare la priza de intrare și la priza de ieșire.	pag. 23
	S-a ars o siguranță.	Scoateți siguranțele din cutia cu siguranțe și verificați-le. Dacă s-a ars o siguranță, înlocuiți-o.	pag. 144
	Comutatorul de alimentare de pe panoul posterior nu este pornit.	Porniți comutatorul de alimentare de pe panoul posterior.	pag. 40
	Comutatorul Pornit/În așteptare nu este activat.	Țineți apăsat comutatorul Pornit/În așteptare timp de 2 până la 3 secunde.	pag. 41
	Anomalie de alimentare	Mai întâi opriți procesorul, apoi porniți-l din nou după aproximativ 1 minut.	pag. 40
Ecranul tactil nu reacționează.	Ecranul tactil este defect.	Mai întâi opriți procesorul, apoi porniți-l din nou după aproximativ 1 minut.	pag. 40
Lampa nu se aprinde.	Endoscopul nu este recunoscut corect.	Încercați să opriți procesorul, apoi conectați din nou endoscopul și verificați dacă lampa se aprinde.	pag. 29
Imaginile endoscopice sunt prea întunecate.	Nivelul pentru [Luminozitate] este o valoare negativă.	Setați un nivel adecvat pentru [Luminozitate].	pag. 88
	Control expunere este setat la [Maxim].	Setați modul pentru Control expunere la [Medie].	pag. 88
Imaginile endoscopice sunt prea luminoase.	Funcția XLUM este setată pe [On].	Setați XLUM pe [Off].	pag. 85
	Nivelul pentru [Luminozitate] este o valoare pozitivă.	Setați un nivel adecvat pentru [Luminozitate].	pag. 88
Controlul automat al expunerii nu se efectuează.	Modul pentru Control expunere este setat la [Manual].	Setați modul pentru Control expunere la [Medie] sau [Maxim].	pag. 88
Endoscopul nu este recunoscut.	Endoscopul nu este conectat în mod corespunzător.	Verificați ca endoscopul să fie conectat în mod corespunzător.	pag. 29
	A intervenit un defect de comunicare între endoscop și procesor.	Opriți procesorul și reconectați endoscopul.	pag. 29

Simptome	Cauză posibilă	Soluție posibilă	Pagina de referință
Alimentarea cu aer/apă a pompei este slabă.	Nivelul pompei este setat la un nivel prea scăzut.	Setați un nivel adecvat al pompei.	pag. 107
	Maneta pentru A/W și DRAIN de pe ansamblul recipientului pentru apă este în poziția [DRAIN] (drenaj).	Puneți maneta pentru A/W și DRAIN pe poziția [A/W] (aer/apă).	pag. 29
	Capacul recipientului pentru apă este slăbit.	Asigurați-vă că este bine strâns capacul recipientului pentru apă.	pag. 29
	Ansamblul recipientului pentru apă nu este instalat corespunzător.	Introduceți sonda conductei pentru aer a ansamblului recipientului pentru apă în mufa recipientului pentru apă a procesorului până când aceasta se înclichetează în poziție.	pag. 29
	Ansamblul recipientului pentru apă este deteriorat.	Înlocuiți ansamblul recipientului pentru apă.	pag. 17
	Inelul în O al sondei conductei pentru aer a ansamblului recipientului pentru apă este deteriorat.	Înlocuiți ansamblul recipientului pentru apă.	pag. 17
Alimentarea cu aer/apă a pompei este puternică.	Nivelul pompei este setat la un nivel prea ridicat.	Setați un nivel adecvat al pompei.	pag. 107
Nici datele textuale, nici imaginile endoscopice nu sunt afișate pe monitor.	Monitorul nu este pornit.	Porniți monitorul după cum este descris în manualul monitorului.	-
	Cablul video al monitorului este deconectat sau incorect conectat.	Verificați să fie bine conectat cablul la conector.	pag. 25
	Setările monitorului sunt incorecte.	Configurați setările în mod corect, după cum este descris în manualul monitorului.	-
Datele textuale sunt afișate pe monitor, însă nu și imaginile endoscopice.	Endoscopul nu este conectat în mod corespunzător.	Conectați endoscopul în mod corespunzător.	pag. 29
	Lampa nu este aprinsă.	Apăsați pictograma Lampă de pe ecranul tactil pentru a porni lampa.	pag. 84
Informațiile despre pacient nu sunt afișate pe monitor.	[Fila informații pacient] este setată la [Off].	Setați [Fila informații pacient] la [Scurt] sau [Lung], după necesități.	pag. 109
Imaginile afișate pe monitor se rotesc necontrolat.	Funcția [Rotire imagine] a fost activată accidental.	Activați din nou funcția [Rotire imagine] și verificați ca orientarea de afișare a imaginii să corespundă orientării dorite.	pag. 90
Imaginile endoscopice în timp real comută accidental în modul stop-cadru.	Funcția [Congelare] a fost activată accidental.	Anulați modul [Congelare] și verificați dacă imaginile au revenit la modul imagine în timp real.	pag. 132
	Cablul video al monitorului este deconectat sau incorect conectat.	Verificați să fie bine conectat cablul la conector.	pag. 25
Imaginile endoscopice în timp real comută accidental în imagini statice salvate sau afișare imagini active.	Tasta Enter este apăsată accidental în timp ce în [Fila informații pacient] este setată opțiunea [Lung].	Apăsați din nou tasta Enter și verificați dacă imaginile au revenit la modul imagine în timp real.	pag. 81
Balansul de alb nu poate fi setat.	Există o problemă cu dispozitivul de ajustare a balansului de alb.	Verificați dacă este utilizat dispozitivul de ajustare a balansului de alb dedicat. Dacă există murdărie în interiorul dispozitivului de ajustare a balansului de alb, curățați-l. Dacă există o problemă cu dispozitivul de ajustare a balansului de alb, precum un defect sau crăpătură, înlocuiți dispozitivul cu unul nou.	pag. 86
	Nivelul pentru [Luminozitate] nu este setat la valoarea 0.	Setați valoarea la 0 în meniul [Luminozitate].	
Culorile imaginilor endoscopice sunt anormale.	Cablul monitorului nu este conectat corespunzător.	Verificați să fie bine conectat cablul la conector.	pag. 25
	Cablul monitorului este întrerupt.	Înlocuiți cablul.	pag. 21
	Setările monitorului sunt incorecte.	Configurați setările în mod corect, după cum este descris în manualul monitorului.	-
	O setare pentru procesarea imaginii (Albastru, Roșu, Contrast sau TE) este incorectă.	Asigurați-vă că setările sunt corecte.	pag. 84
Există mult zgomot pe imaginile endoscopice.	Nivelul unei setări pentru procesarea imaginii (SE sau CE) este prea înalt.	Asigurați-vă că setările sunt corecte.	pag. 84

Simptome	Cauză posibilă	Soluție posibilă	Pagina de referință
Când este utilizată funcția de congelare, este transmisă o imagine captată mai târziu decât la momentul apăsării tastei.	Funcția [Scanare congelare] este activată, iar intervalul pentru revenire, precum [Lung], este setat să fie mai lung.	Setați-l mai scurt sau la [Off], după necesități.	pag. 105
Data și ora afișate nu sunt corecte.	Setările pentru dată și oră sunt incorecte.	Configurați setările datei și orei în mod corect.	pag. 117
Caracterele dorite nu pot fi introduse cu ajutorul tastaturii.	Tastatura nu este conectată în mod corespunzător.	Asigurați-vă că procesorul și tastatura sunt conectate în mod corespunzător. Când este apăsată tasta [Caps Lock], LED-ul respectiv de pe tastatură luminează.	pag. 27
	Este utilizată o tastatură care nu este aprobată de către PENTAX Medical.	Utilizați o tastatură care este aprobată de către PENTAX Medical.	pag. 20
Memoria flash USB nu este recunoscută.	Unitatea vizată ca destinație de stocare nu este setată să fie memoria flash USB.	Setați ca unitatea vizată ca destinație de stocare să fie memoria flash USB.	pag. 99
	Memoria flash USB nu este conectată în mod corespunzător.	Asigurați-vă că memoria flash USB este introdusă în port în mod corespunzător.	pag. 26
	Memoria flash USB nu este un produs verificat de către PENTAX Medical.	Utilizați o memorie flash USB verificată de către PENTAX Medical.	pag. 20
	Memoria flash USB s-a defectat.	Înlocuiți memoria flash USB.	pag. 20
Nu pot fi salvate date pe memoria flash USB.	Memoria flash USB nu este conectată în mod corespunzător.	Asigurați-vă că memoria flash USB este introdusă în port în mod corespunzător.	pag. 26
	Memoria flash USB nu este un produs verificat de către PENTAX Medical.	Utilizați o memorie flash USB verificată de către PENTAX Medical.	pag. 20
	Memoria flash USB s-a defectat.	Înlocuiți memoria flash USB.	pag. 20
	Spațiul liber rămas pe memoria flash USB este insuficient.	Înlocuiți memoria flash USB cu una care are suficient spațiu liber.	pag. 20
Există mult zgomot pe imaginea video salvată pe memoria flash USB.	Nivelul unei setări pentru procesarea imaginii (SE sau CE) este prea înalt.	Asigurați-vă că setările sunt corecte.	pag. 84
Imaginile nu pot fi salvate în endoPRO iQ.	A intervenit un defect de comunicare temporar.	Lansați din nou în execuție salvarea datelor în endoPRO iQ.	-
	Setările [Adresă IP], [Mască subrețea] și [Gateway implicit] de pe procesor sunt incorecte.	Configurați setările [Adresă IP], [Mască subrețea] și [Gateway implicit] în mod corect.	pag. 112
	Setările de pe dispozitivul care reprezintă destinația de conectare sunt incorecte.	Configurați setările în mod corect, după cum este descris în IDU ale endoPRO iQ.	-
Datele nu pot fi salvate în Endoimage2.	A intervenit un defect de comunicare temporar.	Lansați din nou în execuție salvarea datelor în Endoimage2.	-
	Setarea [Rețea] de pe procesor este incorectă.	Configurați setarea [Aplicație] din [Rețea] la [Endoimage2].	pag. 112
	Setările [Adresă IP], [Mască subrețea] și [Gateway implicit] de pe procesor sunt incorecte.	Configurați setările [Adresă IP], [Mască subrețea] și [Gateway implicit] în mod corect.	pag. 112
	Setarea [ID de conectare] de pe procesor este incorectă.	Configurați setarea [ID de conectare] în mod corect.	pag. 114
	Setările de pe dispozitivul care reprezintă destinația de conectare sunt incorecte.	Configurați setările în mod corect, după cum este descris în IDU ale Endoimage2.	-
	Spațiul disponibil la destinația de stocare a Endoimage2 este insuficient	Conectați la procesor un PC cu spațiu liber suficient sau conectați la PC un dispozitiv de stocare extern cu spațiu liber suficient și setați dispozitivul de stocare respectiv ca destinație de stocare.	-
Transferul datelor în Endoimage2 nu este finalizat.	Destinația de stocare a Endoimage2 nu există.	Setați în mod corect destinația de stocare a Endoimage2.	-

Simptome	Cauză posibilă	Soluție posibilă	Pagina de referință
Salvarea datelor în Endoimage2 durează prea mult.	Condițiile rețelei sunt temporar instabile.	Adresați-vă unui administrator de rețea și apoi utilizați funcția de autonegociere a PC-ului pe care este instalat Endoimage2. Dacă apare repetat aceeași situație, chiar și după ce luați aceste măsuri, situația s-ar putea îmbunătăți prin configurarea setărilor PC-ului conform cu mediul rețelei, fără a folosi funcția de autonegociere. Se recomandă o conexiune semiduplex.	-
În timpul utilizării Endoimage2, apare pentru scurt timp o casetă de dialog cu privire la reconectarea la rețea.	Condițiile rețelei sunt temporar instabile.	Adresați-vă unui administrator de rețea și apoi utilizați funcția de autonegociere a PC-ului pe care este instalat Endoimage2. Dacă apare repetat aceeași situație, chiar și după ce luați aceste măsuri, situația s-ar putea îmbunătăți prin configurarea setărilor PC-ului conform cu mediul rețelei, fără a folosi funcția de autonegociere. Se recomandă o conexiune semiduplex.	-
Un dispozitiv periferic nu funcționează.	Există o problemă cu conectarea dispozitivului periferic.	Asigurați-vă că dispozitivul periferic este conectat în mod corespunzător.	pag. 24
	Dispozitivul periferic nu este pornit.	Asigurați-vă că dispozitivul periferic este pornit.	-
	Setările dispozitivului periferic sunt incorecte.	Configurați setările în mod corect, după cum este descris în manualul dispozitivului periferic.	-
	Cablul către dispozitivul periferic este întrerupt.	Înlocuiți cablul.	pag. 21
	Dispozitivul periferic utilizat nu este un produs verificat de PENTAX Medical.	Utilizați un dispozitiv periferic verificat de PENTAX Medical.	pag. 20
Butoanele de telecomandă și comutatoarele cu pedală ale endoscopului nu funcționează.	Setările de alocare a funcției din meniul [Alocare butoane] sunt incorecte.	Configurați setările de alocare a funcției în mod corect.	pag. 95
Nu se înregistrează imagini în dispozitivul de înregistrare.	Dispozitivul de înregistrare nu este pornit.	Asigurați-vă că dispozitivul de înregistrare este pornit.	-
Semnalul video de intrare la dispozitivul de înregistrare este anormal.	Există o problemă cu conectarea dispozitivului de înregistrare.	Asigurați-vă că dispozitivul de înregistrare este conectat în mod corespunzător.	pag. 26
	Setările dispozitivului de înregistrare sunt incorecte.	Configurați setările în mod corect, după cum este descris în manualul dispozitivului de înregistrare.	-
	Cablul către dispozitivul de înregistrare este întrerupt.	Înlocuiți cablul.	pag. 26
	Dispozitivul de înregistrare utilizat nu este un produs verificat de PENTAX Medical.	Utilizați un dispozitiv de înregistrare verificat de PENTAX Medical.	pag. 20
Imaginea endoscopică rămâne neschimbată, imaginile nu sunt afișate în timpul unei proceduri sau observația este dificilă din cauza luminozității insuficiente.	A avut loc o întrerupere a alimentării cu energie electrică sau sursa de lumină a endoscopului, procesorul, monitorul sau un alt dispozitiv este deteriorat.	Reconectați endoscopul și porniți din nou comutatorul de alimentare. Dacă există o problemă, îndreptați endoscopul, după care, încet și cu atenție, retrageți endoscopul din cavitatea corporală a pacientului.*1	-

\*1: Pentru detalii, consultați manualul endoscopului.



Notă

Dacă o problemă persistă chiar și după ce luați măsurile corective descrise mai sus, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.

## 7-2 . Mesaje de eroare

Când este afișat unul din următoarele mesaje de eroare, încercați soluțiile corespunzătoare care sunt descrise mai jos. Dacă este vorba de o problemă care nu poate fi rezolvată cu niciuna din soluțiile de mai jos, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.

### ■ Mesaje de eroare afișate pe ecranul tactil

Mesaje de eroare	Conținutul mesajelor de eroare	Soluție posibilă	Pagina de referință
Profilul din fabrică nu poate fi personalizat	Profilul înregistrat în mod implicit nu poate fi editat.	Numai profilul înregistrat de către client poate fi editat.	pag. 52
Lampa poate fi pornită numai atunci când endoscopul este conectat	Lampa poate fi pornită numai atunci când endoscopul este conectat.	Porniți lampa după conectarea endoscopului.	pag. 29
XLUM poate fi pornit numai atunci când endoscopul este conectat	Funcția XLUM poate fi pornită numai atunci când endoscopul este conectat.	Porniți XLUM după conectarea endoscopului.	pag. 29
XLUM poate fi pornit numai când lampa este pornită	Funcția XLUM poate fi utilizată numai atunci când lampa este pornită.	Utilizați funcția XLUM după pornirea lămpii.	pag. 84
Profilul din fabrică nu poate fi șters	Profilul înregistrat în mod implicit nu poate fi șters.	Numai profilul înregistrat de către client poate fi șters.	pag. 57
Profilul din fabrică nu poate fi suprascris	Profilul înregistrat în mod implicit nu poate fi suprascris.	Numai profilul înregistrat de către client poate fi suprascris.	pag. 58
Balansul de alb nu este executabil (porniți lampa)	Balansul de alb nu poate fi efectuat dacă lampa este oprită.	Porniți lampa și efectuați balansul de alb.	pag. 84
Problemă de comunicare internă	A survenit o problemă de comunicare internă.	Contactați PENTAX Medical.	-
Niciun dispozitiv conectat! Conectați dispozitivul pentru a atribui butoanele.	Endoscopul și comutatorul cu pedală căruia îi este atribuită funcția nu sunt conectate.	Conectați endoscopul sau comutatorul cu pedală căruia îi este atribuită funcția.	pag. 20
Trebuie să selectați imagini înainte de a efectua această operațiune!	Nu sunt selectate imaginile țintă pentru mutare, copiere sau ștergere în Galerie pacient.	Selectați imaginile pe care doriți să le mutați, copiați sau ștergeți.	pag. 71
Numai pacienții valabili pot fi editați	Informațiile despre pacient pentru care nu este introdus un nume de pacient nu pot fi editate. (În câmpul Pacient se afișează „Niciun pacient”)	Selectați un pacient al cărui nume este introdus corect.	pag. 59
A apărut o eroare în timpul inițializării bazei de date cu pacienți	A apărut o eroare în timpul citirii bazei de date cu pacienți.	Reinițializați procesorul. Dacă mesajul de eroare este afișat după repetarea operațiunii, contactați PENTAX Medical.	pag. 40
Cel puțin un profil trebuie să fie disponibil	A apărut o eroare în timpul citirii bazei de date cu pacienți.	Reinițializați procesorul. Dacă mesajul de eroare este afișat după repetarea operațiunii, contactați PENTAX Medical.	pag. 40
Balansul de alb nu este executabil (dezactivați XLUM)	Balansul de alb nu poate fi efectuat în timp ce se execută funcția XLUM.	Opriti funcția XLUM și efectuați balansul de alb.	pag. 85
Unitatea USB este plină	Spațiul liber de pe memoria flash USB specificată ca destinație de stocare este insuficient.	Înlocuiți memoria flash USB cu una care are suficient spațiu liber.	pag. 26
Eroare intrare/ieșire dispozitiv	Eroare la trimiterea istoricului inspecțiilor.	Asigurați-vă că există suficientă capacitate a memoriei flash USB și trimiteți din nou istoricul inspecțiilor.	pag. 26
O altă înregistrare este încă în curs de procesare	O altă salvare de imagine video este în desfășurare.	Așteptați să se încheie procesarea salvării imaginii video anterioare și apoi înregistrați din nou.	pag. 136

Mesaje de eroare	Conținutul mesajelor de eroare	Soluție posibilă	Pagina de referință
O altă captură de ecran este încă în curs de procesare	O altă salvare de imagine statică este în desfășurare.	Așteptați să se încheie procesarea imaginii statice anterioare și apoi salvați imaginea statică.	pag. 134
Eroare încărcare imagine: xxxx	Denumirea fișierului: Citirea fișierului de imagine xxxx nu a reușit	Reinițializați procesorul. Dacă mesajul de eroare este afișat după repetarea operațiunii, contactați PENTAX Medical.	pag. 40
Eroare pornire player video	Pornirea cititorului video nu a reușit.	Este posibil ca fișierul video să fie deteriorat. Operați din nou cu un fișier video nedeteriorat.	pag. 71
Captură de ecran în curs. Așteptați...	Salvarea imaginii statice este în desfășurare. Așteptați.	Așteptați să se încheie procesarea imaginii statice anterioare și apoi salvați imaginea statică.	pag. 134
Se oprește înregistrarea video. Așteptați...	Salvarea imaginii video este în desfășurare. Așteptați.	Așteptați să se încheie procesarea salvării imaginii video anterioare și apoi înregistrați din nou.	pag. 136
Nu se poate executa, deoarece endoPRO iQ este activat.	Nu se poate executa, deoarece endoPRO iQ este activat.	Dezactivați setarea endoPRO iQ și efectuați din nou operațiunea.	pag. 115
Nu s-a putut modifica starea conexiunii pentru unitatea USB.	Starea de conexiune a memoriei flash USB nu poate fi modificată.	Verificați conexiunea memoriei flash USB și încercați din nou.	pag. 26
Trebuie să selectați imagini înainte de a efectua această operațiune!	Selectați o imagine înainte de a efectua această operațiune.	Selectați o imagine pentru copiere sau ștergere.	pag. 71
Înregistrarea video și intrarea DVI nu pot fi executate în același timp.	Afișarea înregistrării video și a imaginii de intrare externă nu pot fi executate simultan.	Nu utilizați funcția de afișare pentru imaginea de intrare externă atunci când se execută înregistrarea video. În plus, nu utilizați funcția de înregistrare pentru imaginea video atunci când se execută imaginea de intrare externă.	pag. 108
Această funcție nu poate fi utilizată în timpul previzualizării imaginii.	Această funcție nu poate fi utilizată în timpul previzualizării imaginii.	Renunțați la previzualizarea imaginii înainte de a utiliza această funcție.	pag. 81
Funcția de previzualizare a imaginii nu poate fi executată în timpul înregistrării video.	Funcția de previzualizare a imaginii nu poate fi executată în timpul înregistrării video.	Renunțați la înregistrarea imaginii video înainte de a utiliza funcția de previzualizare a imaginii.	pag. 136
Congelarea poate fi modificată numai atunci când domeniul este conectat.	Funcția stop-cadru poate fi utilizată numai în timpul conexiunii cu endoscopul.	Încercați să efectuați stop-cadru după conectarea endoscopului.	pag. 29
Nivelul de zoom se poate schimba numai când endoscopul este conectat.	Puteți modifica setarea pentru focalizare numai în timpul conexiunii cu endoscopul.	Modificați setarea pentru focalizare după conectarea endoscopului.	pag. 29
Unitatea USB selectată este în uz.	Memoria flash USB selectată este în uz.	Opriți răsfoirea imaginilor stocate în memoria flash USB.	pag. 81
Conectați unitatea USB pe care doriți să o formatați!	Conectați memoria flash USB pe care doriți să o formatați.	Conectați memoria flash USB pe care doriți să o formatați.	pag. 26
Sunt conectate mai multe unități USB. Conectați doar o unitate USB pe care doriți să o formatați!	Sunt conectate mai multe memorii flash USB. Conectați o memorie flash USB pe care doriți să o formatați.	Conectați o singură memorie flash USB pe care doriți să o formatați.	pag. 26
Eroare montare unitate USB	Recunoașterea memoriei flash USB nu a reușit.	Verificați dacă memoria flash USB este defectă.	pag. 26
Balans de alb eșuat	Obținerea unui balans de alb nu a reușit.	Efectuați din nou balansul de alb. Dacă nu reușește nici de această dată, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.	pag. 86

Mesaje de eroare	Conținutul mesajelor de eroare	Soluție posibilă	Pagina de referință
Balansul de alb poate fi realizat doar atunci când endoscopul este conectat	Ajustarea balansului de alb este posibilă numai cu un endoscop conectat.	Conectați endoscopul la procesor.	pag. 29
Setările resetate deja la valorile implicite	Setările au fost deja resetate la valorile lor implicite.	Setarea i-scan a fost deja setată la valoarea implicită.	pag. 94
Adresa introdusă nu este validă! Reverificați datele introduse.	Valorile pentru Adresă IP, Mască subrețea sau Gateway implicit sunt introduse incorect.	Introduceți o valoare corespunzătoare.	pag. 112
Eroare la scrierea configurației rețelei.	Modificarea configurației rețelei nu a reușit.	Reinițializați procesorul, dacă mesajul de eroare este afișat după repetarea operațiunii.	pag. 112
Eroare la citirea configurației rețelei.	Încărcarea configurației rețelei nu a reușit.	Reinițializați procesorul, dacă mesajul de eroare este afișat după repetarea operațiunii.	pag. 112
Eroare la citirea configurației IP.	Încărcarea adresei IP nu a reușit.	Reinițializați procesorul, dacă mesajul de eroare este afișat după repetarea operațiunii.	pag. 112
Numărul portului introdus nu este valabil! Reverificați datele introduse.	Numărul portului introdus nu este valabil.	Introduceți o valoare corespunzătoare.	pag. 115
Luați legătura cu Serviciul clienți PENTAX pentru a utiliza această funcție.	Pentru a utiliza această funcție, contactați unitatea de service PENTAX.	Contactați PENTAX Medical.	-
Un alt profil cu acest nume există deja	A fost înregistrat deja un profil cu același nume.	Înregistrați-vă cu un alt nume de profil.	pag. 51
Activați funcția endoPRO...	Activați funcția endoPRO iQ.	Porniți comutatorul endoPRO iQ în meniul endoPRO iQ.	pag. 115
Verificați conexiunea la VCU...	Verificați conexiunea la endoPRO iQ.	Verificați dacă PC-ul pe care este instalat endoPRO iQ este conectat și aplicația endoPRO iQ este pornită.*1	pag. 28
Conectați endoscopul...	Conectați endoscopul în mod corespunzător.	Conectați endoscopul în mod corespunzător.	pag. 29
Nu se poate conecta la rețea sau la gateway.	Conexiunea cu PC-ul pe care este instalat endoPRO iQ nu poate fi stabilită.	Verificați configurația rețelei și conexiunea la rețea.	pag. 28
Captura PC nu poate fi executată în timpul previzualizării imaginilor.	Importul imaginilor în PC-ul pe care este instalat endoPRO iQ nu poate fi executat în timpul previzualizării imaginilor.	Renunțați la previzualizarea imaginii înainte de a importa imaginile în PC.	pag. 81
Pacientul nu este înregistrat...	Pacientul nu este înregistrat.	Lansați în execuție În cabinet cu endoPRO iQ.*1	
Eroare lungimea ID-ului de conectare este depășită	Numărul de caractere introdus pentru ID-ul de conectare este depășit.	Configurați setarea [ID de conectare] în mod corect.	pag. 114
Captura PC nu poate fi executată în timpul previzualizării imaginilor.	Importul imaginilor în PC-ul pe care este instalat endoPRO iQ nu poate fi executat în timpul previzualizării imaginilor.	Renunțați la previzualizarea imaginii înainte de a importa imaginile în PC.	pag. 81

\*1: Pentru detalii, consultați IDU ale endoPRO iQ.

■ Mesaje de eroare afișate pe monitor

Mesaje de eroare	Conținutul mesajelor de eroare	Soluție posibilă	Pagina de referință
Domeniul nu este conectat.	Endoscopul nu este conectat.	Conectați endoscopul în mod corespunzător.	pag. 29
Verificați conexiunea la domeniu.	Comunicarea dintre procesor și endoscop nu a reușit.	Asigurați-vă că endoscopul este conectat.	pag. 29
Endoscopul nu este acceptat	Este conectat un endoscop incompatibil.	Conectați un endoscop compatibil.	pag. 20
Captarea a eșuat	Salvarea unei imagini endoscopice statice nu a reușit.	Încercați din nou să salvați imaginea video. Dacă același mesaj este afișat în mod repetat, chiar și după ce luați această măsură, contactați PENTAX Medical.	pag. 134
Verificați spațiul de memorie	Spațiul liber de pe memoria flash USB specificată ca destinație de stocare pentru imaginile statice și imaginile video este insuficient.	Înlocuiți memoria flash USB cu una care are suficient spațiu liber.	pag. 26
Eroare înregistrare video	Salvarea unei imagini endoscopice video nu a reușit.	Încercați din nou să salvați imaginea video. Înlocuiți cu o nouă memorie flash USB, dacă este deteriorată. Dacă același mesaj este afișat în mod repetat, chiar și după ce luați această măsură, contactați PENTAX Medical.	pag. 136
Copierea nu a reușit	Copierea unei imagini din memoria procesorului pe memoria flash USB nu a reușit.	Încercați să copiați din nou imaginea. Dacă același mesaj este afișat în mod repetat, chiar și după ce luați această măsură, contactați PENTAX Medical.	pag. 79
Spațiu de memorie internă epuizat	Spațiul liber din memoria procesorului este insuficient.	Mutați imaginile salvate în memoria procesorului pe memoria flash USB sau schimbați destinația de stocare pe memoria flash USB.	pag. 26
Eroare sistem xxx-xxxx	A intervenit o eroare de sistem în procesor.	Notați-vă numărul erorii și contactați PENTAX Medical.	-
Telecomanda poate fi modificată numai atunci când endoscopul este conectat	Declanșarea ieșirii semnalului de la terminalul REMOTE este disponibilă numai atunci când endoscopul este conectat.	Conectați endoscopul și efectuați operațiunea de ieșire REMOTE.	pag. 26
XLUM a eșuat	Executarea XLUM nu a reușit.	Verificați conexiunea endoscopului sau reporniți procesorul. Dacă mesajul de eroare este afișat după repetarea operațiunii, contactați PENTAX Medical.	pag. 71
Nu poate fi operat în timp ce endoscopul este deconectat.	Funcția selectată este disponibilă numai atunci când endoscopul este conectat.	Conectați endoscopul și efectuați aceeași operațiune din nou.	-
Conflict adresă IP.	Există un conflict de adresă IP.	Exclueți dispozitivele cu aceeași adresă IP din rețea sau schimbați adresa IP a procesorului.	-
Captarea a eșuat.	Salvarea unei imagini endoscopice statice pe un PC pe care este instalat Endoimage2 a eșuat.	Încercați din nou să salvați imaginea statică. Dacă același mesaj este afișat în mod repetat, chiar și după ce luați această măsură, contactați PENTAX Medical.	-
Alertă HDD.	Spațiul liber existent pe PC-ul pe care este instalat Endoimage2 este insuficient.	Conectați la procesor un PC cu spațiu liber suficient sau conectați la PC un dispozitiv de stocare extern cu spațiu liber suficient și setați dispozitivul de stocare respectiv ca destinație de stocare.	-
Avertisment HDD.	Spațiul liber existent pe PC-ul pe care este instalat Endoimage2 a atins valoarea de avertizare privind spațiul disponibil pe disc.	Conectați la procesor un PC cu spațiu liber suficient sau conectați la PC un dispozitiv de stocare extern cu spațiu liber suficient și setați dispozitivul de stocare respectiv ca destinație de stocare.	-
Memorie tampon plină.	A fost atinsă limita superioară a spațiului din memorie pentru captura continuă pe un PC pe care este instalat Endoimage2.	Așteptați un timp și apoi încercați să executați din nou captarea. Dacă același mesaj este afișat în mod repetat, chiar și după ce luați această măsură, s-ar putea ca destinația de stocare pentru Endoimage2 să nu existe. Setați în mod corect destinația de stocare a Endoimage2.	-



Mesaje de eroare	Conținutul mesajelor de eroare	Soluție posibilă	Pagina de referință
Eroare la transfer.	Transferul datelor pe un PC având instalat Endoimage2 a eșuat.	Încercați din nou să transferați datele sau conectați cablul LAN în mod corespunzător. Dacă același mesaj este afișat în mod repetat, chiar și după ce luați această măsură, înlocuiți cablul LAN cu unul nou.	-

## 7-3. Reparații

Atunci când returnați procesorul pentru reparații către PENTAX Medical, țineți cont de aspectele de mai jos. Pentru detalii suplimentare, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical.

1. Toate echipamentele care necesită reparații trebuie să fie dezinfectate prin ștergerea suprafeței cu un tifon înmuiat în soluție de dezinfectant, ambalate într-o cutie de transport împreună cu articolele incluse și expediate împreună cu o specificare a detaliilor privind defecțiunea sau problema existentă.
2. Includeți în pachet o hârtie pe care scrieți numărul de ordine al comenzii pentru reparații precum și numele dvs., numărul de telefon pentru contact și adresa poștală pentru expediție.
3. Împreună cu procesorul, trimiteți toate accesoriile despre care credeți că ar putea avea vreo legătură cu defecțiunea sau problema procesorului.



### Precauție

- Pentru reparații, returnați procesorul către PENTAX Medical. PENTAX Medical nu își asumă nici o responsabilitate pentru nicio vătămare a pacienților sau utilizatorilor, deteriorare sau funcționare defectuoasă a procesorului apărute ca urmare a reparațiilor efectuate de persoane sau companii neautorizate.
- Trebuie să se cunoască faptul că PENTAX Medical nu evaluează piese, componente, materiale și/sau metode de întreținere care nu sunt proprii PENTAX Medical. Întrebările referitoare la compatibilitatea materialelor și/sau funcționarea instrumentelor PENTAX Medical construite folosind aceste articole, materiale, metode de reparare/asamblare neautorizate, netestate și neaprobate trebuie direcționate către unitatea de service aparținând terților și/sau către producătorul responsabil pentru reconstrucția dispozitivului.



### Notă

- Salvați și gestionați informațiile referitoare la setările procesorului, după necesități.
  - ☞ „Setări export” (pag. 123)
- Nu uitați să ștergeți din procesor orice profil și date ale pacienților înainte de expediere, pentru a evita dezvăluirea datelor cu caracter personal.
  - ☞ „Resetare procesor” (pag. 127)


## Eliminare



### Avertisment

Eliminarea procesorului trebuie efectuată în conformitate cu legile și reglementările țării sau regiunii relevante. Eliminarea acestuia într-un mod inadecvat poate avea efecte adverse asupra mediului.

Nu uitați să ștergeți orice date ale utilizatorilor sau pacienților înainte de expedierea procesorului pentru eliminare, pentru a evita dezvăluirea de informații cu caracter personal.

 „Resetare procesor” (pag. 127)

## Compatibilitatea electromagnetică (EMC)

Acest produs ca sistem endoscopic, endoscopul cu procesorul video sau sursa de lumină îndeplinesc cerințele standardului EMC: IEC 60601-1-2: 2007: Echipamente medicale electrice.


### Ghid și declarația producătorului – emisii electromagnetice

Acest produs este destinat utilizării în mediul electromagnetic descris mai jos. Clientul sau utilizatorul acestui produs trebuie să se asigure că este utilizat într-un asemenea mediu.

Test de emisii	Conformitate	Îndrumări referitoare la mediul electromagnetic
Emisii RF CISPR 11	Grup 1	Acest produs utilizează energia RF doar pentru funcțiile interne. De aceea emisiile sale RF sunt foarte scăzute și nu cauzează interferențe în apropierea echipamentului electronic.
Emisii RF CISPR 11	Clasa B	Acest produs este adecvat pentru utilizare în toate spațiile, inclusiv spații casnice și cele direct legate la rețeaua publică de joasă tensiune care alimentează clădirile folosite în scopuri casnice.
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Conform cu Clasa A la o putere nominală de intrare de 220 V, 230 V și 240 V cu o frecvență de funcționare de 50 Hz sau 60 Hz În caz contrar, nu este cazul	
Fluctuații de tensiune/ emisii intermitente IEC 61000-3-3	Conform la o putere nominală de intrare de 50 Hz, între 220 și 240 V În caz contrar, nu este cazul	

## Ghid și declarația producătorului – imunitate electromagnetică

Acest produs este destinat utilizării în mediul electromagnetic descris mai jos. Clientul sau utilizatorul acestui produs trebuie să se asigure că este utilizat într-un asemenea mediu.

Test de imunitate	Nivel de testare IEC 60601	Nivel de conformitate	Îndrumări referitoare la mediul electromagnetic
Descărcare electrostatică (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV aer	Idem ca în stânga	Pardoselile trebuie să fie din lemn, beton sau plăci de ceramică. Dacă pardoselile sunt acoperite cu material sintetic, umiditatea relativă trebuie să fie minimum 30%.
Impulsuri electrice tranzitorii rapide/în rafale IEC 61000-4-4	±2 kV pentru liniile de alimentare cu curent ±1 kV pentru liniile de intrare/ieșire	Idem ca în stânga	Calitatea rețelei de alimentare cu energie trebuie să fie aceea a unui mediu comercial tipic sau a unui spital.
Supratensiune IEC 61000-4-5	±1 kV linie(i) la linie(i) ±2 kV linie(i) la pământ	Idem ca în stânga	Calitatea rețelei de alimentare cu energie trebuie să fie aceea a unui mediu comercial tipic sau a unui spital.
Căderi de tensiune, scurte întreruperi și variații de tensiune pe liniile de intrare în alimentarea cu energie electrică IEC 61000-4-11	<5% $U_T$ (>95% cădere a $U_T$ ) pentru 0,5 cicluri  40% $U_T$ (60% cădere a $U_T$ ) pentru 5 cicluri  70% $U_T$ (30% cădere a $U_T$ ) pentru 25 de cicluri  <5% $U_T$ (>95% cădere a $U_T$ ) pentru 5 s	Idem ca în stânga	Calitatea rețelei de alimentare cu energie trebuie să fie aceea a unui mediu comercial tipic sau a unui spital. Dacă utilizatorul produsului are nevoie de funcționarea continuă în timpul penelor de curent, se recomandă alimentarea acestui produs de la o sursă de curent neîntreruptibilă sau de la o baterie.
Câmp magnetic cu frecvență de rețea (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	Idem ca în stânga	Câmpurile electromagnetice cu frecvență de rețea trebuie să fie la niveluri caracteristice pentru o locație comercială tipică sau pentru mediul spitalicesc.
Notă: $U_T$ este tensiunea c.a. al rețelei electrice înainte de aplicarea nivelului de testare.			
RF condusă IEC 61000-4-6	3 Vrms între 150 kHz și 80 MHz	3 Vrms	Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile nu trebuie utilizate în apropierea nici unei părți a acestui model, inclusiv cabluri, ci numai la distanța recomandată calculată cu ecuația aplicată pentru frecvența transmițătorului.  <b>Distanța recomandată de separare</b> $d = 1,2 \sqrt{P}$  $d = 1,2 \sqrt{P}$ între 80 MHz și 800 MHz  $d = 2,3 \sqrt{P}$ între 800 MHz și 2,5 GHz  unde $P$ este valoarea nominală a puterii maxime de ieșire la nivelul transmițătorului, exprimată în watt (W), potrivit producătorului transmițătorului și $d$ este distanța de separare recomandată, în metri (m).
RF radiată IEC 61000-4-3	3 V/m între 80 MHz și 2,5 GHz	3 V/m	Intensitățile câmpurilor generate de transmițătoarele RF, conform măsurătorilor electromagnetice <sup>a)</sup> trebuie să fie mai mici decât nivelurile de conformitate în fiecare gamă de frecvență. <sup>b)</sup>  Interferențele se pot produce în apropierea echipamentelor marcate cu următorul simbol:  



#### Notă

- La 80 MHz și 800 MHz se utilizează gama de frecvență mai înaltă.
- Este posibil ca aceste recomandări să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția și reflexia pe structuri, obiecte și oameni.
- Intensitățile câmpurilor generate de transmițătoarele RF, conform măsurătorilor electromagnetice<sup>a)</sup> trebuie să fie mai mici decât nivelurile de conformitate în fiecare gamă de frecvență.<sup>b)</sup>
  - a) Intensitățile câmpurilor electromagnetice provenite de la emițătoare fixe precum stațiile de bază ale radiotelefoanelor (celulare/fără fir) și aparatelor mobile de comunicație prin radio, dispozitivele de radioamatori, stațiile de emisie radio AM și FM și stațiile de emisie TV, nu pot fi prognozate cu acuratețe prin mijloace teoretice. Pentru a evalua mediul electromagnetic generat de emițătoarele fixe RF, trebuie avută în vedere efectuarea de măsurători electromagnetice. Dacă intensitatea câmpului măsurată la locul de utilizare al acestui produs depășește nivelul de conformitate RF aplicabil conform celor de mai sus, acest produs trebuie verificat pentru a vedea dacă funcționează normal. Dacă se sesizează o funcționare anormală, pot fi necesare măsuri adiționale ca de pildă reorientarea sau mutarea acestui produs.
  - b) În gama de frecvență dintre 150 kHz și 80 MHz, intensitățile câmpurilor trebuie să fie mai mici de 3 V/m.

### Distanțe de separare recomandate între aparate de comunicație RF portabile și mobile și acest produs

Acest produs trebuie folosit într-un mediu electromagnetic în care turbulențele radiațiilor RF sunt controlate. Clientul sau utilizatorul acestui produs poate preveni interferențele electromagnetice prin menținerea unei distanțe minime între echipamentele de comunicații RF mobile și portabile (transmițătoare) și acest produs așa cum se recomandă mai jos, conform cu puterea maximă de emisie a echipamentului de comunicații.

Puterea de ieșire maximă nominală a transmițătorului (W)	Distanța de separare recomandată în funcție de frecvența transmițătorului (m)		
	între 150 kHz și 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	între 80 MHz și 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	între 800 MHz și 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

În cazul transmițătoarelor cu o putere nominală maximă de ieșire care nu este menționată mai sus, distanța de separare recomandată  $d$  în metri (m) se poate determina cu ajutorul unei ecuații, pornind de la frecvența transmițătorului, unde  $P$  este puterea nominală maximă emisă de transmițător, în wați (W), conform producătorului transmițătorului.



#### Notă

- La 80 MHz și 800 MHz se utilizează gama de frecvență mai înaltă.
- Este posibil ca aceste recomandări să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția și reflexia pe structuri, obiecte și oameni.

## Perturbații electromagnetice

Acest produs ca sistem endoscopic, endoscopul cu procesorul video sau sursa de lumină îndeplinesc cerințele standardului EMC: IEC 60601-1-2: 2014: Echipamente medicale electrice.

### Ghid și declarația producătorului – emisii electromagnetice

Acest produs este destinat utilizării în mediul electromagnetic descris mai jos. Clientul sau utilizatorul acestui produs trebuie să se asigure că este utilizat într-un asemenea mediu.

Tabelul 1

Test de emisii	Conformitate	Îndrumări referitoare la mediul electromagnetic
Emisii RF CISPR 11	Grup 1	Acest produs utilizează energia RF doar pentru funcțiile interne. De aceea emisiile sale RF sunt foarte scăzute și nu cauzează interferențe în apropierea echipamentului electronic.
Emisii RF CISPR 11	Clasa B	Acest produs este adecvat pentru utilizare în toate spațiile, inclusiv spații casnice și cele direct legate la rețeaua publică de joasă tensiune care alimentează clădirile folosite în scopuri casnice.
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Conform cu Clasa A la o putere nominală de intrare de 220 V, 230 V și 240 V cu o frecvență de funcționare de 50 Hz sau 60 Hz În caz contrar, nu este cazul	
Fluctuații de tensiune/ emisii intermitente IEC 61000-3-3	Conform la o putere nominală de intrare de 50 Hz, între 220 și 240 V În caz contrar, nu este cazul	

### Ghid și declarația producătorului – imunitate electromagnetică

Acest produs este destinat utilizării în mediul electromagnetic descris mai jos. Clientul sau utilizatorul acestui produs trebuie să se asigure că este utilizat într-un asemenea mediu.

Tabelul 2: Port carcasă

Fenomen	Standard EMC de bază	NIVELURI DE TEST DE IMUNITATE
DESCĂRCARE ELECTROSTATICĂ	IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aer
Câmpuri RF EM radiate	IEC 61000-4-3	3 V/m între 80 MHz și 2,7 GHz 80% AM la 1 kHz
Câmpuri de proximitate față de echipamentele de comunicații wireless	IEC 61000-4-3	Consultați tabelul 6
Câmpuri magnetice cu frecvență de rețea NOMINALĂ	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz sau 60 Hz

Tabelul 3: Port de intrare alimentare c.a.

Fenomen	Standard EMC de bază	NIVELURI DE TEST DE IMUNITATE
Impulsuri electrice tranzitorii rapide/în rafale	IEC 61000-4-4	±2 kV 100 kHz frecvență de repetiție
Supratensiune linie-linie	IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV
Supratensiune linie-pământ	IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Perturbații conduse induse de câmpurile de RF	IEC 61000-4-6	3 V între 0,15 MHz și 80 MHz 6 V în benzile ISM între 0,15 MHz și 80 MHz 80% AM la 1 kHz
Căderi de tensiune	IEC 61000-4-11	0% $U_T$ ; 0,5 cicluri La 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° și 315° și 0% $U_T$ ; 1 ciclu și 70% $U_T$ ; 25/30 de cicluri Fază unică: la 0°
Întreruperi de tensiune	IEC 61000-4-11	0% $U_T$ ; 250/300 de cicluri

Notă: Dacă acest produs are o singură tensiune nominală, tensiunea nominală este  $U_T$ .

Dacă tensiunea nominală este dată ca interval,  $U_T$  este cea mai scăzută tensiune și cea mai ridicată tensiune din intervalul de tensiune.

Tabelul 4: PORT cuplare PACIENT

Fenomen	Standard EMC de bază	NIVELURI DE TEST DE IMUNITATE
DESCĂRCARE ELECTROSTATICĂ	IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aer
Perturbații conduse induse de câmpurile de RF	IEC 61000-4-6	3 V între 0,15 MHz și 80 MHz 6 V în benzile ISM între 0,15 MHz și 80 MHz 80% AM la 1 kHz

Tabelul 5: PORT piese semnal de intrare/ieșire

Fenomen	Standard EMC de bază	NIVELURI DE TEST DE IMUNITATE
DESCĂRCARE ELECTROSTATICĂ	IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aer
Impulsuri electrice tranzitorii rapide/în rafale	IEC 61000-4-4	±1 kV 100 kHz frecvență de repetiție
Perturbații conduse induse de câmpurile de RF	IEC 61000-4-6	3 V între 0,15 MHz și 80 MHz 6 V în benzile ISM între 0,15 MHz și 80 MHz 80% AM la 1 kHz

## Imunitate la câmpuri de proximitate față de echipamentele de comunicații wireless

Tabelul 6: Specificațiile de testare pentru IMUNITATE PORT CARCASĂ la echipamentele de comunicații RF

Frecvența de test (MHz)	Bandă (MHz)	Modulație <sup>a)</sup>	Putere maximă (W)	Distanță (m)	Nivel test de imunitate (V/m)
385	între 380 și 390	Modulație impuls <sup>a)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	între 430 și 470	FM <sup>b)</sup> ±5 kHz abatere 1 kHz undă sinusoidală	2	0,3	28
710	între 704 și 787	Modulație impuls <sup>a)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745					
780					
810	între 800 și 960	Modulație impuls <sup>a)</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870					
930					
1.720	între 1.700 și 1.990	Modulație impuls <sup>a)</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845					
1.970					
2.450	între 2.400 și 2.570	Modulație impuls <sup>a)</sup> 217 Hz	2	0,3	28
5.240	între 5.100 și 5.800	Modulație impuls <sup>a)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
5.500					
5.785					

- a) Semnalul purtător este modulat utilizând un semnal de undă pătratică cu ciclu de lucru de 50%.
- b) Ca alternativă la modulația de frecvență, se poate utiliza o modulație a impulsului de 50% la 18 Hz, deoarece, deși nu reprezintă modulația efectivă, ar constitui cazul cel mai defavorabil.



### Notă

- La 80 MHz și 800 MHz se utilizează gama de frecvență mai înaltă.
- Este posibil ca aceste recomandări să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția și reflexia pe structuri, obiecte și oameni.
- Interferențele se pot produce în apropierea echipamentelor marcate cu următorul simbol:



- Intensitățile câmpurilor generate de transmițătoarele RF, conform măsurătorilor electromagnetice<sup>a)</sup> trebuie să fie mai mici decât nivelurile de conformitate în fiecare gamă de frecvență.<sup>b)</sup>
  - a) Intensitățile câmpurilor electromagnetice provenite de la emițătoare fixe precum stațiile de bază ale radiotelefoanelor (celulare/fără fir) și aparatelor mobile de comunicație prin radio, dispozitivele de radioamatori, stațiile de emisie radio AM și FM și stațiile de emisie TV, nu pot fi prognozate cu acuratețe prin mijloace teoretice. Pentru a evalua mediul electromagnetic generat de emițătoarele fixe RF, trebuie avută în vedere efectuarea de măsurători electromagnetice. Dacă intensitatea câmpului măsurată la locul de utilizare al acestui produs depășește nivelul de conformitate RF aplicabil conform celor de mai sus, acest produs trebuie verificat pentru a vedea dacă funcționează normal. Dacă se sesizează o funcționare anormală, pot fi necesare măsuri adiționale ca de pildă reorientarea sau mutarea acestui produs.
  - b) În gama de frecvență dintre 150 kHz și 80 MHz, intensitățile câmpurilor trebuie să fie mai mici de 3 V/m.



## **Distanțe de separare recomandate între aparate de comunicație RF portabile și mobile și acest produs**

Acest produs trebuie folosit într-un mediu electromagnetic în care turbulențele radiațiilor RF sunt controlate. Clientul sau utilizatorul acestui produs poate preveni interferențele electromagnetice prin menținerea unei distanțe minime între echipamentele de comunicații RF mobile și portabile (transmițătoare) și acest produs așa cum se recomandă mai jos, conform cu puterea maximă de emisie a echipamentului de comunicații.



### **Avertisment**

Nu trebuie să se utilizeze echipamente de comunicații în RF la o distanță mai mică de 30 cm față de orice piesă a acestui produs sau de echipamentele periferice conectate la acest produs, inclusiv cablurile specificate în aceste IDU. În caz contrar, produsul poate funcționa defectuos.



### **Notă**

- La 80 MHz și 800 MHz se utilizează gama de frecvență mai înaltă.
- Este posibil ca aceste recomandări să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția și reflexia pe structuri, obiecte și oameni.

## Specificațiile produsului

Articol		Specificații	
Putere alimentare	Tensiunea de lucru	100–240 VCA	
	Fluctuații de tensiune	±10%	
	Frecvența	50–60 Hz	
	Fluctuații de frecvență	±10%	
	Intrare nominală	200 VA	
Mediu de funcționare	Temperatura aerului	între 10 și 40 °C	
	Umiditate relativă	30–85% (fără condens)	
	Presiunea aerului	între 700 hPa și 1.060 hPa	
Mediu de depozitare și transport	Temperatura aerului	între –20 °C și 60 °C	
	Umiditate relativă	10–85%	
	Presiunea aerului	între 700 hPa și 1.060 hPa	
Sistem control luminozitate	Medie	±5 ajustare în trepte	
	Maxim	±5 ajustare în trepte	
	Manual	±5 ajustare în trepte	
Funcția de alimentare cu aer/apă	Sistem de pompare a aerului	Diafragmă DC	
	Presiune alimentare cu aer (la debit 0)	45–70 kPa	
	Debit alimentare cu aer (la intrarea în ansamblul recipientului pentru apă)	Nivelul 1: 2,0 – 2,8 l/min Nivelul 2: 2,9 – 3,4 l/min Nivelul 3: 3,5 – 4,0 l/min Nivelul 4: 4,1 – 4,5 l/min Nivelul 5: 4,6 – 7,2 l/min	
	Ansamblul recipientului pentru apă	Capacitate: 200 ml (ansamblul recipientului pentru apă OS-H5)	
Sistem culori	Corecție culori	Roșu/Albastru, ±5 ajustare în trepte	
Funcție congelare (stop-cadru)		Imaginile video în timp real sunt afișate în sub-ecran în timp ce ecranul principal este în stop-cadru. Funcția scanare congelare este disponibilă.	
Semnal video	leșire digitală	DVI	1 set 1920x1080@60 Hz, 1280x720@60 Hz, 1280x1024@60 Hz, 1024x768@60 Hz
		VGA	1 set 1920x1080@60 Hz, 1280x720@60 Hz, 1280x1024@60 Hz, 1024x768@60 Hz
	Intrare digitală	DVI	1 set 1920x1080@ 60 Hz, 1280x1024@ 60 Hz
	leșire specifică la imprimantă	Y/C	1 set (sistem NTSC)
Semnal control	RJ45 (LAN)		1 set 100BASE-TX / 1000BASE-T
	REMOTE		2 seturi
	USB		4 seturi (conform USB 2.0)
Funcții de înregistrare a imaginii	Suport de înregistrare		Memorie flash USB (sistem fișiere: FAT32)*1
	Format de înregistrare		JPG, PNG
	Rata de compresie (considerând 100% pentru formatul necomprimat)		JPG: Aproximativ 16% PNG: Aproximativ 90% (Diferă în funcție de condițiile endoscopice și de factorii care țin de subiect.)
	O estimare a numărului imaginilor care pot fi înregistrate (când se utilizează o memorie flash USB de 64 GB)		JPG: Aproximativ 128.000 PNG: Aproximativ 21.000 (Diferă în funcție de condițiile endoscopice și de factorii care țin de subiect.)
Dimensiuni	Fără protruțiuni		400 mm (L) × 172,6 mm (Î) × 471 mm (A)
Greutate			13 kg

\*1: Utilizarea unităților hard-disk USB nu este disponibilă.

## ■ Clasificarea echipamentului

Articol		Specificații
Clasificare ca echipament electromedical	Tipul de protecție împotriva șocului electric	Echipament de clasă I
	Gradul de protecție împotriva șocului electric	Tip BF (Body Floating), utilizând endoscop izolat.
	Gradul de protecție anti-explozie	A nu se utiliza în medii cu potențial inflamabil. Procesorul nu este potrivit pentru utilizare în amestec de aer și gaz anestezic inflamabil sau în amestec de oxigen/protoxid de azot și gaz anestezic inflamabil.
Mod de operare		Operare continuă
Clasificare IP		IPX0

### Informații privind licența de software

Software-ul instalat pe acest produs este configurat de către mai multe sisteme de software independente și include nu numai software-ul nostru brevetat, ci și software din sursă deschisă, pentru care drepturile de autor sunt deținute de terțe părți.

Software-ul nostru brevetat este protejat prin hotărâri referitoare la drepturi de autor, convenții internaționale privind proprietatea intelectuală și alte legi și hotărâri aferente.

Software-ul din sursă deschisă pentru care drepturile de autor sunt deținute de o terță parte include GNU General Public License (numit, în cele ce urmează, GPL), GNU Lesser General Public License (numit, în cele ce urmează, LGPL) și alte entități de software pentru care se aplică contract de licențiere.

Unele software-uri din sursă deschisă necesită ca notificările de licență și drepturi de autor pentru software să fie acceptate pentru a se putea obține codul-sursă.

Referitor la notificări și metoda de obținere, consultați site-ul web de mai jos.

<https://www.pentaxmedical.com/>

Unele software-uri din sursă deschisă pot fi utilizate în baza premisei că nu sunt garantate. Garanția nu se aplică niciunui considerent de vandabilitate sau compatibilitate cu scopuri speciale/specifice/distincte, inclusiv orice aspect care poate fi considerat implicit. Când utilizați software din sursă deschisă, faceți acest lucru numai după ce confirmați cu claritate caracteristicile licenței.

În plus, o parte din software-ul nostru brevetat, pentru care GPL/LGPL nu se aplică, nu reprezintă ținta / nu face obiectul codului sursă furnizat.

O parte a acestui software include software provenit de la FreeType Project.

Acest produs conține software dezvoltat de OpenSSL Project destinat utilizării în OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)





Versiunea de software

00D5C-1

#### Date de contact

#### Producător



**HOYA Corporation**

6-10-1 Nishi-shinjuku,  
Shinjuku-ku, Tokyo  
160-0023 Japan

#### Distribuitori

##### **PENTAX Europe GmbH**

Julius-Vosseler-Straße 104  
22527 Hamburg, Germany  
Tel: +49 40 561 92-0  
Fax: +49 40 560 42 13

##### **PENTAX Medical A Division of PENTAX of America, Inc.**

3 Paragon Drive  
Montvale, NJ 07645-1782  
SUA  
Tel: +1 201 571 2300  
Linie gratuită: +1 800 431 5880  
Fax: +1 201 391 4189

##### **PENTAX Medical Shanghai Co., Ltd.**

Room 701, 291 Fumin Road, Shanghai  
200031 P. R. China  
Tel: +86 21 6170 1555  
Fax: +86 21 6170 1655

##### **PENTAX Medical Singapore Pte. Ltd.**

438A Alexandra Road, #08-06  
Alexandra Technopark, 119967 Singapore  
Tel: +65 6507 9266  
Fax: +65 6271 1691  
Linia gratuită a serviciului de relații cu  
clienții:  
400 619 6570 (în China)  
1800 2005 968 (în India)  
1300 PENTAX (în Australia)



81044

LCPM 03/2019/08/35015221 2019. 05 6217001 P221 R05

În interesul obținerii progresului tehnic, specificațiile pot fi modificate fără notificare.

**PENTAX**  
**MEDICAL**  
*Excellence in Focus*

Dim.: 19 x 30 x 16cm

**F-18.00****EN Suction pump**

For minor surgery, posttracheotomy and home use. ABS anti-shock case. Supplied with 1 lt. jar sterilizable, overflow valve, suction regulator, vacuum gauge, disposable filter and set of tubes.

**FR Aspirateur de mucosités**

Pour chirurgie mineure, post-trachéotomie et usage domestique. Boîtier en ABS antichoc. Livré avec bocal stérilisable de 1lt, valve de trop-plein, régulateur d'aspiration avec vacuomètre, filtre à usage unique et tubulure.

**IT Aspiratore**

Per piccoli interventi chirurgici, posttracheostomia ed uso domestico. Scocca in ABS antiurto. Fornito con vaso autoclavabile da 1lt, valvola di troppo pieno. Regolatore di aspirazione con vuotometro, filtro monouso e tubi.

Weight / Poids / Peso	2,4 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V/50-60Hz
Suction power / Débit / Aspirazione	23 l/min
Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max.	- 0,75 bar - 563 mmHg

F-18/2.00 With 2 lt jar / Avec bocal de 2 lt / Con vaso da 2 lt



Dim.: 19 x 30 x 16cm

**F-18 Battery****EN Suction pump AC/DC with rechargeable battery**

For minor surgery, emergency, patient transfer, hospital and home use. Anti-shock case, Supplied with 1 lt. jar sterilizable, with overflow valve, suction regulator, vacuum gauge, disposable filter and set of tubes.

**FR Aspirateur de mucosités avec batterie rechargeable**

Pour chirurgie mineure, d'urgence, transfert des patients, usage hospitalier et domestique. Boîtier en ABS anti-chocs. 1 bocal de 1 lt. stérilisable, valve de trop-plein, régulateur d'aspiration, vacuomètre, filtre à usage unique, tubulure.

**IT Aspiratore con batteria ricaricabile**

Per piccoli interventi, emergenza, trasporto pazienti, uso ospedaliero e domiciliare. Scocca in ABS. Fornito con vaso da 1 lt. autoclavabile, valvola di troppo pieno, regolatore di flusso, vuotometro, filtro monouso, tubi.

Weight / Poids / Peso	3,1 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V/50Hz
Suction power / Débit / Aspirazione	24 l/min
Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max.	- 0,75 bar - 563 mmHg
Battery / Batterie / Batteria	> 40 min (12V - 1,3 Ah)

F-18B/2.00 With 2 lt jar / Avec bocal de 2 lt / Con vaso da 2 lt



Dim.: 19 x 30 x 16cm

**F-36.00****EN Suction pump**

For minor surgery, posttracheotomy and home use. ABS anti-shock case. Supplied with 1 lt. jar sterilizable, overflow valve, suction regulator, vacuum gauge, disposable filter and set of tubes.

**FR Aspirateur de mucosités**

Pour chirurgie mineure, post-trachéotomie et usage domicile. Boîtier en ABS antichoc. Livré avec bocal stérilisable de 1lt, valve de trop-plein, régulateur d'aspiration avec vacuomètre, filtre à usage unique et tubulure.

**IT Aspiratore**

Per piccoli interventi chirurgici, posttracheostomia ed uso domestico. Scocca in ABS antiurto. Fornito con vaso autoclavabile da 1lt, valvola di troppo pieno. Regolatore di aspirazione con vuotometro, filtro monouso e tubi.

Weight / Poids / Peso	2,7 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V/50Hz / 230V/60Hz
Suction power / Débit / Aspirazione	30 l/min
Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max.	- 0,80 bar - 600 mmHg

F-36/2.00 With 2 lt jar / Avec bocal de 2 lt / Con vaso da 2 lt





**F-30.00**

Dim.: 45 x 15 x 28cm

**EN Suction pump**

For professional use, surgery treatment and hospital use. ABS anti-shock case. Supplied with 1 lt. jar autoclavable with overflow valve, suction regulator, vacuum gauge, disposable filter and set of tubes.

**FR Aspirateur**

Pour usage professionnel, traitement chirurgical et usage hospitalier. Boîtier en ABS antichoc. Livré avec bocal stérilisable de 1lt, valve de trop-plein, régulateur d'aspiration avec vacuomètre, filtre à usage unique et tubulure.

**IT Aspiratore**

Per uso professionale, trattamenti chirurgici e uso ospedaliero. Scocca in ABS antiurto. Fornito con vaso autoclavabile da 1lt, valvola di troppo pieno. Regolatore di aspirazione con vuotometro, filtro monouso e tubi.

Weight / Poids / Peso	4,8 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V/50-60Hz
Suction power / Débit / Aspirazione	40 l/min
Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max.	- 0,80 bar - 600 mmHg

<b>F-30.00</b>	1 x 1 lt.	<b>F-30.20</b>	1 x 2 lt.
<b>F-30.40</b>	2 x 1 lt.	<b>F-30.60</b>	2 x 2 lt.



**F-31.00**

Dim.: 45 x 15 x 28cm

**EN Suction pump AC/DC with rechargeable lithium battery**

For professional use, surgery treatment, emergency and hospital use. ABS anti-shock case. Supplied with 1 lt. jar autoclavable with overflow valve, suction regulator, vacuum gauge, disposable filter and set of tubes.

**FR Aspirateur avec batterie au lithium rechargeable**

Pour usage professionnel, traitement chirurgical, d'urgence et usage hospitalier. Boîtier en ABS antichoc. Livré avec bocal stérilisable de 1lt, valve de trop-plein, régulateur d'aspiration avec vacuomètre, filtre à usage unique et tubulure.

**IT Aspiratore con batteria al litio ricaricabile**

Per uso professionale, trattamenti chirurgici, emergenza e uso ospedaliero. Scocca in ABS antiurto. Fornito con vaso autoclavabile da 1lt, valvola di troppo pieno. Regolatore di aspirazione con vuotometro, filtro monouso e tubi.

Weight / Poids / Peso	3,2 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V/50Hz
Suction power / Débit / Aspirazione	40 l/min
Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max.	- 0,80 bar - 600 mmHg
Battery / Batterie / Batteria	> 60 min

<b>F-31.00</b>	1 x 1 lt.	<b>F-31.20</b>	1 x 2 lt.
<b>F-31.40</b>	2 x 1 lt.	<b>F-31.60</b>	2 x 2 lt.



**F-35.00**

Dim.: 45 x 15 x 28cm

**EN Suction pump**

For professional use, surgery treatment, hospital use. ABS anti-shock case. Supplied with 1 lt. jar autoclavable with overflow valve, suction regulator, vacuum gauge, disposable filter and set of tubes.

**FR Aspirateur**

Pour usage professionnel, traitement chirurgical et usage hospitalier. Boîtier en ABS antichoc. Livré avec bocal stérilisable de 1lt, valve de trop-plein, régulateur d'aspiration avec vacuomètre, filtre à usage unique et tubulure.

**IT Aspiratore**

Per uso professionale, trattamenti chirurgici e uso ospedaliero. Scocca in ABS antiurto. Fornito con vaso autoclavabile da 1lt, valvola di troppo pieno. Regolatore di aspirazione con vuotometro, filtro monouso e tubi.

Weight / Poids / Peso	5,3 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V/50-60Hz
Suction power / Débit / Aspirazione	50 l/min
Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max.	- 0,80 bar - 600 mmHg

<b>F-35.00</b>	1 x 1 lt.	<b>F-35.20</b>	1 x 2 lt.
<b>F-35.40</b>	2 x 1 lt.	<b>F-35.60</b>	2 x 2 lt.



**F-20.00**

Dim.: 22,5 x 37 x 25cm

**EN** Suction pump

For minor surgery, posttracheotomy and hospital use. ABS anti-shock case. Supplied with 1 lt. jar sterilizable, overflow valve, suction regulator, vacuum gauge, disposable filter and set of tubes.

**FR** Aspirateur de mucosités

Pour chirurgie mineure, post-trachéotomie et usage hospitalier. Boîtier en ABS antichoc. Livré avec bocal stérilisable de 1lt, valve de trop-plein, régulateur d'aspiration avec vacuomètre, filtre à usage unique et tubulure.

**IT** Aspiratore

Per piccoli interventi chirurgici, posttracheostomia ed uso ospedaliero. Scocca in ABS antiurto. Fornito con vaso autoclavabile da 1lt, valvola di troppo pieno. Regolatore di aspirazione con vuotometro, filtro monouso e tubi.

Weight / Poids / Peso	2,7 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V/50-60Hz
Suction power / Débit / Aspirazione	25 l/min
Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max.	-0,75 bar - 563 mmHg

F-20/2.00 With 2 lt jar / Avec bocal de 2 lt / Con vaso da 2 lt

**F-40.00**

Dim.: 22,5 x 37 x 25cm

**EN** Suction pump

For minor surgery, posttracheotomy and hospital use. ABS anti-shock case. Supplied with 1 lt. jar sterilizable, overflow valve, suction regulator, vacuum gauge, disposable filter and set of tubes.

**FR** Aspirateur de mucosités

Pour chirurgie mineure, post-trachéotomie et usage hospitalier. Boîtier en ABS antichoc. Livré avec bocal stérilisable de 1lt, valve de trop-plein, régulateur d'aspiration avec vacuomètre, filtre à usage unique et tubulure.

**IT** Aspiratore

Per piccoli interventi chirurgici, posttracheostomia ed uso ospedaliero. Scocca in ABS antiurto. Fornito con vaso autoclavabile da 1lt, valvola di troppo pieno. Regolatore di aspirazione con vuotometro, filtro monouso e tubi.

Weight / Poids / Peso	2,9 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V/50Hz - 230V/60Hz
Suction power / Débit / Aspirazione	32 l/min
Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max.	-0,80 bar - 600 mmHg

F-40/2.00 With 2 lt jar / Avec bocal de 2 lt / Con vaso da 2 lt

## Comparison data sheet suction pump / Tableau de comparaison aspirateur / Tabella di comparazione aspiratori

Cod.	F-18.00	F-18Battery	F-20.00	F-30.00	F-31.00	F-35.00	F-36.00	F-40.00
Motor/Moteur/motore	PISTON	PISTON	PISTON	PISTON	PISTON	PISTON	PISTON	PISTON
Vacuum/Vide/Vuoto	- 563 mm Hg	- 563 mm Hg	- 563 mm Hg	-600 mm Hg	-600 mm Hg	-600 mm Hg	- 600 mm Hg	- 600 mm Hg
L/min	23 L/min	24 L/min	25 L/min	40 L/min	40 L/min	50 L/min	30 L/min	32 L/min
Jar /Bocal/ Vaso (Material)	Makrolon autoclavable stérilisable autoclavabile	Makrolon autoclavable stérilisable autoclavabile	Makrolon autoclavable stérilisable autoclavabile	Makrolon autoclavable stérilisable autoclavabile	Makrolon autoclavable stérilisable autoclavabile	Makrolon autoclavable stérilisable autoclavabile	Makrolon autoclavable stérilisable autoclavabile	Makrolon autoclavable stérilisable autoclavabile
Jar /Bocal/ Vaso (Cap.)	1 / 2 lt.	1 / 2 lt.	1 / 2 lt.	1 / 2 lt.	1 / 2 lt.	1 / 2 lt.	1 / 2 lt.	1 / 2 lt.
Filter/Filtre/Filtro	Disposable Usage unique Monouso	Disposable Usage unique Monouso	Disposable Usage unique Monouso	Disposable Usage unique Monouso	Disposable Usage unique Monouso	Disposable Usage unique Monouso	Disposable Usage unique Monouso	Disposable Usage unique Monouso
VAC	110/230	230V/50Hz	110/230	110/230	230V/50Hz	110/230	110/230	110/230
W or VA	121VA	12Vcc 5W	121VA	55VA	15Vcc 4A	60VA	121VA	121VA
H x W x D, cm	30x19x16cm	30x19x16cm	37x22.5x25cm	45x15x28cm	45x15x28cm	45x15x28cm	30x19x16cm	37x22.5x25cm
Weight/Poids/Peso	2,4kg	2,7kg	2,7kg	4,8kg	4,8kg	5,3kg	2,7kg	2,9kg



**F-33.01**

**EN** Trolley for suction pump

Epoxy painted steel trolley mounted on 4 castors, 2 with brakes. Trolley suitable for series F-30.00 / F-31.00 / F-35.00

**FR** Chariot pour aspirateur

Chariot en acier époxy avec 4 roulettes, dont 2 avec freins. Chariot compatible avec aspirateurs F-30.00 / F-31.00 / F-35.00

**IT** Carrello per aspiratore

Carrello in acciaio verniciato con 4 ruote, 2 con freno. Carrello compatibile con aspiratori F-30.00 / F-31.00 / F-35.00



**05.0016**

**EN** Antibacterial filter

Filter Disposable.

**FR** Filtre antibactérien

Filtre Jetable

**IT** Filtro antibatterico

Filtro monouso



**05.0017**

**EN** Footswitch for suction pump

Vacuum gauge regulation.

**FR** Pedale pour aspirateur

Régulation du vide.

**IT** Pedale per aspiratore

Pedale per regolatore del vuoto.



**EN** Jars

In polycarbonate (Makrolon)

**FR** Bocaux

En polycarbonate (Makrolon)

**IT** Vasi

In policarbonato (Makrolon)

Suitable / Utilisable / Utilizzabile  
F-30.XX/P - F-31.XX/P - F-35.XX/P  
F-60 / F-90 /  
F-100 Series / Série / Serie

Autoclavable / Stérilisable / Autoclavabile 121°  
**05.0001** 1 L - **05.0002** 2 L - **05.0004** 4 L  
Disposable / Usage unique / Monouso  
**D1LT** 1 L - **D2LT** 2 L - **D4LT** 4 L



**EN** Mediflow bag disposable

Latex free polyethylene. Minimum pressure -560 mmHg (-750 mbar).

**FR** Mediflow bag usage unique

Polyéthylène sans latex. Pression minimale -560 mmHg (-750 mbar).

**IT** Sacche di raccolta monouso

In polietilene lattice. Pressione minima -560 mmHg (-750 mbar)

**MO43002** Bag 1 lt / Sac de 1 lt / Sacca da 1 lt



**EN** Aspiration canula

Made of stainless steel.

**FR** Canule d'aspiration

En acier inox

**IT** Canule d'aspirazione

In acciaio inox.

OPTIONAL

**05.25015** Connector / Adaptateur / Adattatore

**05.25006** ø 6 mm

**05.25008** ø 8 mm

**05.25010** ø 10 mm

**05.25012** ø 12 mm

**05.25014** ø 14 mm



**05.25000**

ø6/8/10/12/14 mm

**EN** Uterine aspiration canula

Made of stainless steel.

**FR** Canules intra-utérines

En acier inox

**IT** Cannule endouterina

In acciaio inox.



**05.7030**

ø 6 mm, 27 cm

**05.7031**

ø 8 mm, 27 cm

**EN** Aspiration canula

Yankauer handle, made of S.S.

**FR** Canule d'aspiration

Manche de Yankauer. En acier inox.

**IT** Canule d'aspirazione

Manico Yankauer, in acciaio inox.

**F-60**

Dim.: 48 x 46 x 42cm

**EN** Surgical suction pump

For professional use with double piston motor. ABS anti-shock case with four antistatic castors, two with brakes. Supplied with vacuum gauge and vacuum regulator, two jars of 2 lt autoclavable with double security valve, disposable filter, set of tubes and foot switch predisposition.

**FR** Pompe d'aspiration chirurgicale

Pour usage professionnel, avec moteur à double piston. Boîtier ABS anti-choc avec 4 roulettes antistatique, dont deux avec freins. Livré avec vacuometre et régulateur de vide, deux bocaux de 2 lt autoclavables avec double soupape de sécurité, filtre jetable, jeu de tubes et prédisposition pour la pédale commutateur.

**IT** Aspiratore chirurgico

Per uso professionale, motore a doppio pistone. Scocca in ABS anti-shock con 4 ruote antistatiche, di cui due con freno. Fornito con vuotometro e regolatore del vuoto, due vasi da 2 lt autoclavabili con doppia valvola di sicurezza, filtro monouso, set di tubi e predisposizione per il comando a pedale.

Weight / Poids / Peso	11 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V/50Hz
Suction power / Débit / Aspirazione	70 l/min
Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max.	-0,80 bar - 600 mmHg

AVAILABLE CONF. / CONF. DISPONIBLES / CONF. DISPONIBILI

**F-60/F** 2 x 2 lt. Footswitch/Commande au pied/Comando a pedale**F-60/4** 2 x 4 lt.**F-60/F4** 2 x 4 lt. Footswitch/Commande au pied/Comando a pedale**F-60B**

Dim.: 48 x 46 x 42cm

**EN** High vacuum suction pump AC/DC with battery

For professional use with double piston motor. ABS anti-shock case with four antistatic castors, two with brakes. Supplied with vacuum gauge and vacuum regulator, two jars of 2 lt autoclavable with double security valve, disposable filter, set of tubes and foot switch predisposition.

**FR** Pompe d'aspiration chirurgicale AC/DC avec batterie

Pour usage professionnel, avec moteur à double piston. Boîtier ABS anti-choc avec 4 roulettes antistatique, dont deux avec freins. Livré avec vacuometre et régulateur de vide, deux bocaux de 2 lt autoclavables avec double soupape de sécurité, filtre jetable, jeu de tubes et prédisposition pour la pédale.

**IT** Aspiratore chirurgico con batteria ricaricabile

Per uso professionale, motore a doppio pistone. Scocca in ABS anti-shock con 4 ruote antistatiche, di cui due con freno. Fornito con vuotometro e regolatore del vuoto, due vasi da 2 lt autoclavabili con doppia valvola di sicurezza, filtro monouso, set di tubi e predisposizione per il comando a pedale.

Weight / Poids / Peso	9,9 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V/60Hz
Suction power / Débit / Aspirazione	55 l/min
Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max.	-0,80 bar - 600 mmHg
Battery / Batterie / Batteria	> 60 min

AVAILABLE CONF. / CONF. DISPONIBLES / CONF. DISPONIBILI

**F-60B/F** 2 x 2 lt. Footswitch/Commande au pied/Comando a pedale**F-60B/4** 2 x 4 lt.**F-60B/F4** 2 x 4 lt. Footswitch/Commande au pied/Comando a pedale

**F-90**

Dim.: 48 x 46 x 42cm

**EN** Surgical suction pump

For professional use with double piston motor. ABS anti-shock case with four antistatic castors, two with brakes. Supplied with vacuum gauge and vacuum regulator, two jars of 2 Lt autoclavable with double security valve, disposable filter, set of tubes and foot switch predisposition.

**FR** Pompe d'aspiration chirurgicale

Pour usage professionnel, avec moteur à double piston. Boîtier ABS anti-choc avec 4 roulettes antistatique, dont deux avec freins. Livré avec vacoumètre et régulateur de vide, deux bocaux de 2 Lt autoclavables avec double soupape de sécurité, filtre jetable, jeu de tubes et prédisposition pour la pédale.

**IT** Aspiratore chirurgico

Per uso professionale, motore a doppio pistone. Scocca in ABS anti-shock con 4 ruote antistatiche, di cui due con freno. Fornito con vuotometro e regolatore del vuoto, due vasi da 2 Lt autoclavabili con doppia valvola di sicurezza, filtro monouso, set di tubi e predisposizione per il comando a pedale.

Weight / Poids / Peso	13 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V/50Hz
Suction power / Débit / Aspirazione	90 l/min
Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max.	-0,80 bar - 600 mmHg

AVAILABLE CONF. / CONF. DISPONIBLES / CONF. DISPONIBILI

**F-90/F** 2 x 2 Lt. Footswitch/Commande au pied/Comando a pedale**F-90/4** 2 x 4 Lt.**F-90/F4** 2 x 4 Lt. Footswitch/Commande au pied/Comando a pedale**F-100**

Dim.: 48 x 46 x 42cm

**EN** Surgical suction pump

For professional use with double piston motor. ABS anti-shock case with four antistatic castors, two with brakes. Supplied with vacuum gauge and vacuum regulator with double security valve, disposable filter, set of tubes and foot switch predisposition.

**FR** Pompe d'aspiration chirurgicale

Pour usage professionnel, avec moteur à double piston. Boîtier ABS anti-choc avec 4 roulettes antistatique, dont deux avec freins. Livré avec vacoumètre et régulateur de vide, deux bocaux de 2 Lt autoclavables avec double soupape de sécurité, filtre jetable, jeu de tubes et prédisposition pour la pédale.

**IT** Aspiratore chirurgico

Per uso professionale, motore a doppio pistone. Scocca in ABS anti-shock con 4 ruote antistatiche, di cui due con freno. Fornito con vuotometro e regolatore del vuoto, due vasi da 2 Lt autoclavabili con doppia valvola di sicurezza, filtro monouso, set di tubi e predisposizione per il comando a pedale.

Weight / Poids / Peso	18 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V/50Hz
Suction power / Débit / Aspirazione	80 l/min
Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max.	-0,90 bar - 675 mmHg

AVAILABLE CONF. / CONF. DISPONIBLES / CONF. DISPONIBILI

**F-100/F** 2 x 2 Lt. Footswitch/Commande au pied/Comando a pedale**F-100/4** 2 x 4 Lt.**F-100/F4** 2 x 4 Lt. Footswitch/Commande au pied/Comando a pedale

**EN** Digital display

Same features of the corresponding model BUT with digital display (gauge).

**FR** Affichage digital

Caractéristiques identiques au modèle correspondant MAIS avec indicateur digital.

**IT** Display digitale

Stesse caratteristiche del modello corrispondente MA con display digitale.

**EN** Changeover valve

Same features of the corresponding model BUT with manual changeover valve.

**FR** Vanne d'inversion

Caractéristiques identiques au modèle correspondant MAIS avec vanne d'inversion manuelle.

**IT** Valvola di commutazione

Stesse caratteristiche del modello corrispondente MA con valvola di commutazione.

AVAILABLE CONF. / CONF. DISPONIBLES / CONF. DISPONIBILI

F-60D 2 x 2 lt.

F-60D/F 2 x 2 lt. Footswitch/Comm. au pied/Comando a pedale

F-60D/4 2 x 4 lt.

F-60D/F4 2 x 4 lt. Footswitch/Comm. au pied/Comando a pedale

F-90D 2 x 2 lt.

F-90D/F 2 x 2 lt. Footswitch/Comm. au pied/Comando a pedale

F-90D/4 2 x 4 lt.

F-90D/F4 2 x 4 lt. Footswitch/Comm. au pied/Comando a pedale

F-100D 2 x 2 lt.

F-100D/F 2 x 2 lt. Footswitch/Comm. au pied/Comando a pedale

F-100D/4 2 x 4 lt.

F-100D/F4 2 x 4 lt. Footswitch/Comm. au pied/Comando a pedale

AVAILABLE CONF. / CONF. DISPONIBLES / CONF. DISPONIBILI

F-60R 2 x 2 lt.

F-60R/F 2 x 2 lt. Footswitch/Comm. au pied/Comando a pedale

F-60R/4 2 x 4 lt.

F-60R/F4 2 x 4 lt. Footswitch/Comm. au pied/Comando a pedale

F-90R 2 x 2 lt.

F-90R/F 2 x 2 lt. Footswitch/Comm. au pied/Comando a pedale

F-90R/4 2 x 4 lt.

F-90R/F4 2 x 4 lt. Footswitch/Comm. au pied/Comando a pedale

F-100R 2 x 2 lt.

F-100R/F 2 x 2 lt. Footswitch/Comm. au pied/Comando a pedale

F-100R/4 2 x 4 lt.

F-100R/F4 2 x 4 lt. Footswitch/Comm. au pied/Comando a pedale

### Comparison data sheet suction pump / Tableau de comparaison aspirateur / Tabella di comparazione aspiratori

Cod.	F-60	F-60B	F-90	F-100
N° Pump/Pompe/Pompe	2	2	2	2
Vacuum/Vide/Vuoto	- 600 mm Hg	- 600 mm Hg	- 600 mm Hg	- 675 mm Hg
L/min	70 L/min	55 L/min	90 L/min	80 L/min
Jar /Bocal/ Vaso (Material)	Makrolon autoclavable stérilisable autoclavabile	Makrolon autoclavable stérilisable autoclavabile	Makrolon autoclavable stérilisable autoclavabile	Makrolon autoclavable stérilisable autoclavabile
Jar /Bocal/ Vaso (Cap.)	2 / 2 lt.	2 / 2 lt.	2 / 2 lt.	2 / 2 lt.
Filter/Filtre/Filtro	Disposable Usage unique Monouso	Disposable Usage unique Monouso	Disposable Usage unique Monouso	Disposable Usage unique Monouso
VAC	110/230	230V AC 12Vcc	110/230	110/230
W or VA	60W	40V 12W	200W	270W
H x W x D, cm	48x46x42cm	48x46x42cm	48x46x42cm	48x46x42cm
Weight/Poids/Peso	11kg	9,9kg	13kg	18kg



**F-170**

Dim.: 26 x 18 x 24cm

**EN** Emergency foot aspiration pump

Membrane suction pump, foot or hand operated with ABS case. Supplied with 1 lt autoclavable jar, disposable filter and set of tubes.

**FR** Aspirateur à pédale d'urgence

Aspirateur à membrane, fonctionnement à pédale ou à la main, boîtier en ABS. Fourni avec un bocal autoclavable de 1 lt, un filtre jetable et un jeu de tubes

**IT** Aspiratore a pedale d'emergenza

Aspiratore a membrana. Struttura in ABS con funzionamento a mano o a pedale. Fornito con vaso autoclavabile da 1 lt, filtro monouso e set di tubi.

Suction power / Débit / Aspirazione 10 l/min  
 Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max. - 0,45 bar - 190 mmHg



**F-175**

Dim.: 32 x 23 x 28cm

**EN** High flow pedal suction unit

Piston machine with single-way valve for instant vacuum and high flow. Sturdy metallic construction. Supplied with autoclavable 1 lt jar, disposable filter and set of tubes.

**FR** Aspirateur à pédale

Machine à piston, avec soupape à une voie pour un vide instantané. Construction métallique. Fourni avec un bocal autoclavable de 1 lt, un filtre jetable et un jeu de tubes.

**IT** Aspiratore a pedale

Aspiratore a pistone con valvola unidirezionale per vuoto istantaneo. Struttura in metallo. Fornito con vaso autoclavabile da 1 lt, filtro monouso e set di tubi.

Suction power / Débit / Aspirazione 70 l/min  
 Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max. - 0,90 bar - 675 mmHg



**F-175/2**

Dim.: 32 x 23 x 28cm

**EN** High flow pedal suction unit

Piston machine with single-way valve for instant vacuum and high flow. Sturdy metallic construction. Supplied with 2 autoclavable jars 1 lt, disposable filter and set of tubes.

**FR** Aspirateur à pédale

Machine à piston, avec soupape à une voie pour un vide instantané. Construction métallique. Fourni avec 2 bocaux autoclavable de 1 lt, un filtre jetable et un jeu de tubes.

**IT** Aspiratore a pedale

Aspiratore a pistone con valvola unidirezionale per vuoto istantaneo. Struttura in metallo. Fornito con 2 vasi autoclavabile da 1 lt, filtro monouso e set di tubi.

Suction power / Débit / Aspirazione 70 l/min  
 Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max. - 0,90 bar - 675 mmHg



**F-151**

Dim.: 12,5 x 6 x 16 cm

**EN** Manual suction pump

Manual suction pump. Supplied with spare jar and 2 catheters, adult and child.

**FR** Aspirateur de mucosités manuel

Aspirateur par pompe manuel. Fourni avec bocal de recharge et 2 cathéters, adulte et enfant.

**IT** Aspiratore manuale

Aspiratore manuale. Fornito con vaso di ricambio e 2 cateteri, adulto e bambino.

Suction power / Débit / Aspirazione 20 l/min  
 Max vacuum / Vide maximum / Vuoto max. - 0,25 bar



**05.09993 KIT 1**

**Vacuum extractor**

Supplied with pump in chromed steel. 2 silicone tubing. 1 liter jar, 3 suction cup and S.S. supporting basket.

**Ventouse obstetricale**

Fourni avec pompe en acier chromé. 2 tubulure en silicone. Bocal 1 litre. 3 ventouses. Panier de support en acier inox.

**Ventosa osterica**

Fornito con pompa in acciaio cromato, 2 tubi in silicone, 1 vaso da 1 lt, 3 ventose e un supporto in acciaio inox.



**05.09993 KIT 2**

**Vacuum extractor**

Supplied with pump in chromed steel. 2 Silicone tubing. 1 liter jar, 3 anterior suction cup and S.S. supporting basket.

**Ventouse obstetricale**

Fourni avec pompe en acier chromé. 2 tubulure en silicone. Bocal 1 litre. 3 ventouses antérieure. Panier de support en acier inox.

**Ventosa osterica**

Fornito con pompa in acciaio cromato, 2 tubi in silicone, 1 vaso da 1 Lt, 3 ventose anteriori e un supporto in acciaio inox.



**05.09993 KIT 3**

**Vacuum extractor**

Supplied with pump in chromed steel. 2 Silicone tubing. 1 liter jar, 3 anterior suction cup, 3 posterior suction cup and S.S. supporting basket.

**Ventouse obstetricale**

Fourni avec pompe en acier chromé. 2 tubulure en silicone. Bocal 1 litre. 3 ventouses antérieure, 3 ventouses postérieure Panier de support en acier inox.

**Ventosa osterica**

Fornito con pompa in acciaio cromato, 2 tubi in silicone, 1 vaso da 1 Lt, 3 ventose anteriori, 3 ventose posteriori e un supporto in acciaio inox.



**REA0720.01**

**EN Carrying case**

ABS case with divider

**FR Mallette de transport**

Mallette de réanimation en ABS

**IT Valigetta**

Valigetta in ABS con separatore

Dim.: 40 x 26 x 13 H cm



**EN Suction cup**

Made of stainless steel, with handle.

**FR Ventouses**

En acier inoxydable, avec poignée.

**IT Ventose**

In acciaio inox con manico.

05.10004 ø 40 mm

05.10005 ø 50 mm

05.10006 ø 60 mm

05.10007 Set

ø 40/50/60 mm

05.30700

Traction handle

Poignée de traction

Maniglia di trazione



**EN Suction cup**

Made of silicone, with polysulfone handle.

**FR Ventouses**

En silicone, avec poignée en polysulfone

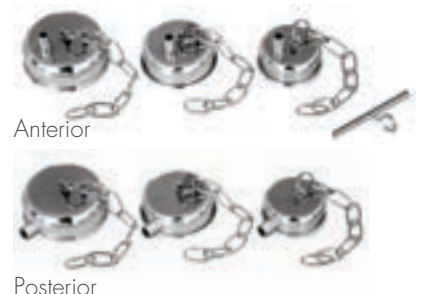
**IT Ventose**

In silicone con manico in polisulfone.

05.6000 ø 50 mm

05.6001 ø 60 mm

05.6002 ø 70 mm



Anterior

Posterior

**EN Suction cup**

Made of S.Steel

**FR Ventouses**

En acier inox.

**IT Ventose**

In acciaio inox.

05.20404 ø 40 mm  
05.20405 ø 50 mm  
05.20406 ø 60 mm  
05.20407 ø 40 mm  
05.20408 ø 50 mm  
05.20409 ø 60 mm

05.30700 Traction handle / Poignée de traction / Maniglia di trazione

**F-210PRO**

Dim.: 45 x 15 x 28cm

**EN** Heavy duty professional nebulizer

Professional compressor aerosol for continuous use. Adjustable flow regulation by an easy-to-turn knob, guaranteeing accurate delivery to patients.

**FR** Nebuliseur professionnel

Aérosol professionnel à usage continu. Réglage du flux par une poignée tournant facilement, pour garantir une bonne distribution aux patients

**IT** Aerosol professionale

Aerosol professionale per uso continuo. Regolazione del flusso regolabile tramite una manopola di facile rotazione, garantendo un'erogazione accurata ai pazienti.

Weight / Poids / Peso	2,2 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V - 50/60 Hz
Nebulization flow / Flux de nébulisation / Flusso di neb.	32 L/min
Max pump pressure / Pression max del la pompe / Pressione max del a pompa	3,4 bar
Nebulization / Nébulisation / Nebulizzazione	2cc/7-8min

STANDARD ACCESSORIES / ACCESSOIRES/ ACCESSORI  
 05.5011/1 Nebulizer bulb / Chambre de nébulisation / Ampolla  
 05.5012/1 Mask adult / Masque adulte / Maschera adulto  
 05.5015/1 Tube 210 cm / Tube 210 cm / Tubo 210 cm  
 ON REQUEST / SUR DEMANDE / A RICHIESTA  
 05.5009 Set with child mask / Set avec masque pour enfant / Set con maschera per bambini  
 05.5010 Set with adult face mask / Set avec masque pour adulte  
 Set con maschera per adulti

**F-205**

Dim.: 30 x 19 x 16cm

**EN** Compressor nebulizer

It is equipped with piston type compressor. Powerful, silent and reliable. ABS case with large built-in accessories compartment.

**FR** Nebuliseur

Compresseur à piston, puissant, silencieux et à longue durée de vie. Coffret ABS avec compartiment pour accessoires

**IT** Aerosol

Dotato di compressore a pistoni. Potente, silenzioso e affidabile. Custodia in ABS con ampio vano accessori incorporato.

Weight / Poids / Peso	2,3 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	220V - 50/60 Hz
Max pump pressure / Pression max del la pompe / Pressione max del a pompa	2,7 bar
Med. cup capacity / Cap. de l'ampoule / Cap. ampolla	10 ml
Nebulization / Nébulisation / Nebulizzazione	2cc/7-8min

STANDARD ACCESSORIES / ACCESSOIRES/ ACCESSORI  
 05.5011/1 Nebulizer bulb / Chambre de nébulisation / Ampolla  
 05.5012/1 Mask adult / Masque adulte / Maschera adulto  
 05.5013/1 Mask child / Masque enfant / Maschera bambino  
 05.5015/1 Tube 210 cm / Tube 210 cm / Tubo 210 cm  
 05.5019 Set of 5 filters / Set de 5 filtres / Set di 5 filtri  
 ON REQUEST / SUR DEMANDE / A RICHIESTA  
 05.5009 Set with child mask / Set avec masque pour enfant / Set con maschera per bambini  
 05.5010 Set with adult face mask / Set avec masque pour adulte  
 Set con maschera per adulti

AVAILABLE CONF. / CONF. DISPONIBLES / CONF. DISPONIBILI

**F-205B** Compressor nebulizer with battery / Nebuliseur avec batterie / Aerosol con batteria



**F-202.00**

Dim.: 24,5 x 10 x 19 cm

**EN** Ultrasonic nebulizer

Excellent therapeutic performances coupled with an easy use. Fast nebulization, low noise level, excellent micronisation of medication.

**FR** Nebuliseur ultrasonique

Utilisation extrêmement simple. Garantie une très bonne et rapide nébulisation du médicament dans un silence absolu.

**IT** Nebulizzatore ad ultrasuoni

Estremamente semplice da usare. Garantisce un'ottima e rapida nebulizzazione del farmaco in assoluto silenzio.

Weight / Poids / Peso	600gr
Power supply / Alimentation / Alimentazione	230V - 50/60 Hz
Med. cup capacity / Cap. de l'ampoule / Cap. ampolla	12 ml
Nebulization / Nébulisation / Nebulizzazione	2,0 ml/min

STANDARD ACCESSORIES / ACCESSOIRES/ ACCESSORI  
 05.5012/1 Mask adult / Masque adulte / Maschera adulto  
 05.5013/1 Mask child / Masque enfant / Maschera bambino  
 05.5021/1 Mouth piece / Embout buccal / Boccaglio  
 05.5018.01 Corrugated tube / Tube annelé / Tubo corrugato  
 05.5030.01 Nebulizer bulb / Chambre de nébulisation / Ampolla  
 ON REQUEST / SUR DEMANDE / A RICHIESTA  
 05.5009 Set with child mask / Set avec masque pour enfant / Set con maschera per bambini  
 05.5010 Set with adult face mask / Set avec masque pour adulte  
 Set con maschera per adulti

**F-201.00**

Dim.: 22 x 16,5 x 9cm

**EN** Compressor nebulizer

It is equipped with piston type compressor. Powerful, silent and reliable.

**FR** Nebuliseur

Compresseur à piston, puissant, silencieux et à longue durée de vie.

**IT** Aerosol

Dotato di compressore a pistoni. Potente, silenzioso e affidabile.

Weight / Poids / Peso	1,5 kg
Power supply / Alimentation / Alimentazione	220V - 50 Hz
Max pump pressure / Pression max de la pompe / Pressione max del a pompa	2,5 bar
Power consumption / Puissance / Potenza	60W
Liter flow range / Débit en litres / Flusso	5-8 L/min

STANDARD ACCESSORIES / ACCESSOIRES/ ACCESSORI  
 05.5011/1 Nebulizer bulb / Chambre de nébulisation / Ampolla  
 05.5012/1 Mask adult / Masque adulte / Maschera adulto  
 05.5013/1 Mask child / Masque enfant / Maschera bambino  
 05.5015/1 Tube 210 cm / Tube 210 cm / Tubo 210 cm  
 05.5021/1 Mouth piece / Embout buccal / Boccaglio  
 05.5022/1 Nasal canula / Embout nasal / Canula nasale  
 ON REQUEST / SUR DEMANDE / A RICHIESTA  
 05.5009 Set with child mask / Set avec masque pour enfant / Set con maschera per bambini  
 05.5010 Set with adult face mask / Set avec masque pour adulte  
 Set con maschera per adulti

**EN** Standard set

Aerosol mask, nebulizer bulb and O<sub>2</sub>-sure flow tubing

**FR** Masque aerosol

Masque, chambre de nébulisation et tubulure

**IT** Maschera aerosol

Maschere, tubo 210 cm e ampolla per nebulizzazione

**05.5090****EN** Aerosol mask

Tracheostomy mask for 22mm corrugated tubing.

**FR** Masque aerosol

Masque de trachéostomie pour tuyau annelé Ø22 mm

**IT** Maschera aerosol

Maschera per tracheotomia per tubo corrugato Ø22 mm.

**EN Professional medical devices**

ECGs  
 Accessories for ECG  
 Patient monitors  
 Vital signs monitor  
 Fetal monitors  
 Handheld fetal dopplers  
 Ultrasound machines  
 Syringe and infusion pumps  
 Baby incubators  
 Infant phototherapy unit  
 Infant radiant warmers  
 Neonatal ventilators  
 Lung ventilators  
 Heated respiratory humidifier  
 Anaesthesia machines  
 Electrosurgical units  
 Accessories for electrosurgical unit  
 Blood gas  
 Hematology analyzers  
 Oxygen concentrators  
 Breast pumps  
 Antidecubitus mattresses

**FR Équipements professionnels médicaux**

Électrocardiographes  
 Accessoires pour electrocardiographie  
 Moniteurs paramétriques  
 Moniteur signes vitaux  
 Moniteurs foetaux  
 Dopplers foetaux  
 Écographes  
 Pousses seringue et pompes à perfusion  
 Incubateurs néonataux  
 Unité de photothérapie  
 Tables radiantes chauffantes néonatal  
 Ventilateurs néonataux  
 Ventilateurs pulmonaires  
 Humidificateur respiratoire  
 Appareils d'anesthésie  
 Bistouris électriques  
 Accessoires pour bistouri  
 Analyseur de gaz  
 Analyseurs d'hématologie  
 Concentrateurs d'oxygène  
 Tire-laits  
 Matelas anti-escarres

**IT Dispositivi medici professionali**

ECG 96  
 Accessori per ECG 100  
 Monitor paziente 101  
 Monitor segni vitali 104  
 Monitor fetali 105  
 Doppler fetali portatili 106  
 Ecografi 107  
 Pompe per siringa e per infusione 115  
 Incubatrici per bambini 119  
 Unità di fototerapia infantile 122  
 Lampade radianti riscaldanti neonatale 123  
 Ventilatori neonatali 125  
 Ventilatori polmonari 126  
 Umidificatore 127  
 Macchine per anestesia 128  
 Elettrobisturi 131  
 Accessori per elettrobisturi 139  
 Emogas 140  
 Analizzatori ematici 141  
 Concentratori di ossigeno 143  
 Tiralatte 144  
 Materassi antidecubito 145



[Home](#) > [Products](#) > [Trolleys and Stands](#) > [Trolley Accessories](#) > [Trolley Flexion-Port Monitor Arms](#)  
> [classic-cart Trolley Flexion-Port Monitor Arm \[FMA-VESA-4\]](#)

## classic-cart Trolley Flexion-Port Monitor Arm [FMA-VESA-4]

Trolley Flexion-Port Monitor Arm, 11-20kg, 400+350mm, VESA 75/100R, For  
Crossbeam

[Specifications](#)[Related Products](#)

### Characteristics

Load Capacity for Monitor Holder (kg)

11 - 20

Not all products might be available in all regions. Please, contact your local sales.





# Radiance Ultra Monitor [RADIANCE-ULTRA-27DE]

Monitor, 27"



## Specifications

### Characteristics

Cables Supplied With Monitor

AC Power Cord

### Ports

USB Port

1 at the Rear (on Primary Board)

DVI In Port

2 at the Rear (1 on Primary and 1 on Secondary Analog Board)

RS-232C Port

1 at the Rear (on Primary Board)

YPbPr Port

Uses DVI or VGA Port

RGB Port

Uses DVI or VGA Port

VGA Port

1 at the Rear (on Secondary Analog Board)

DVI Re-Drive Port

2 at the Rear (1 on Primary and 1 on Secondary Analog Board)

3G-SDI Port

1 at the Rear (on Primary Board)

3G-SDI Re-Drive Port

1 at the Rear (on Primary Board)

ND-OS Port

1 at the Rear (on Primary Board)

Composite In Port

1 at the Rear (on Secondary Analog Board)

S-Video In Port

1 at the Rear (on Secondary Analog Board)

TCP-IP Port

1 at the Rear (on Primary Board)

### Electric Power

Nominal Power Consumption (V / A)

24 / 6.25

Nominal DC Power Consumption (W)

70

Nominal AC Power Consumption (V)

100 ~ 240

### Signal

Maximum Pixel Clock (MHz)

165

VGA Input Signal Level at 75 Ohms (V p-p)

0.7

HD-SDI Input Signal Level (V p-p)

0.8 ~ 2.0

S-Video Signal Level (V p-p)

0.7

Composite Input Signal Level (V p-p)

0.7

Sync On Green (SOG) Input Signal Level (V p-p)

0.7

RGBS Input Signal Level (V p-p)

0.7

### Operating & Storage Environment

Maximum Operating Altitude (ft/m)

6600 / 2000

Maximum Storage Altitude (ft/m)

33000 / 10000

### Image

Dot Pitch (mm)

0.311

Monitor Screen Size (")

27

Brightness Without Touch Screen or AR Filter (cd/m<sup>2</sup>)

900

Response Time (ms)

14

Latency (ms)

18

Picture in Picture

Yes

Luminance BT.709 (nits)

900

Native Resolution (pixels)

1920 x 1080

Vertical Viewing Angle (°)

178

Horizontal Viewing Angle (°)

178

Contrast Ratio Nominal

1000:01:00

Vertical Frequency (Hz)

85.06

Image Width x Height (mm)

598 x 336

Aspect Ratio


16/9

Numbers of Colors

1.07 Billion (10-bit)

Not all products might be available in all regions. Please, contact your local sales.



What are you searching for? 

Home > Products > Trolleys and Stands > Trolleys > classic-cart Trolleys > classic-cart Trolley [CLASSIC14]

## classic-cart Trolley [CLASSIC14]

Trolley, With Isolation Transformer, Including Flexion-Port Monitor Arm



Specifications

Included Accessories

Additional Accessories



### classic-cart Trolley Flexion-Port Monitor Arm [FMA-VESA-4]

Trolley Flexion-Port Monitor Arm, 11-20kg, 400+350mm, VESA 75/100R, For Cro  
... [more](#)



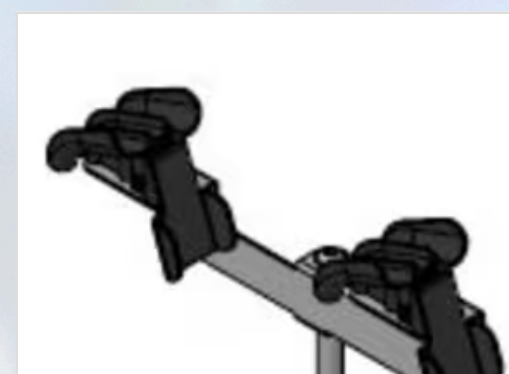
### classic-cart Trolley Standard Runner [SR-ITD]

Trolley Standard Runner, 390mm



### Trolley Cable Winder [CR-CC]

Trolley Cable Winder, for Classic Cart



### Trolley Endoscope Holder Bar [ESH-ITD]

Trolley Endoscope Holder Bar, Double, Straight, Including Mounting Kit for ... [more](#)

Not all products might be available in all regions. Please, contact your local sales.



Instrucțiuni de utilizare  
**Reprocesare**

**Videocolonoscop PENTAX Medical**  
**Seria EC34-i10c / Seria EC38-i10c**

Nume model:

**EC34-i10cL/F/M**

**EC38-i10cL/F/F2/M**

Pentru inspecție și pregătire înainte de utilizare, consultați IDU separate pentru operare care au același nume de model ca endoscopul.



# Cuprins

<b>1 Generalități</b>	<b>4</b>
1-1. Cuvânt înainte	4
1-2. Convenții și simboluri	6
1-3. Avertizări și precauții generale	7
1-4. Agenți/sisteme de reprocesare aplicabili(e)	9
1-5. Fluxul de lucru pentru reprocesare	11
1-6. Denumiri ale părților endoscopului	13
1-7. Funcția, inspecția și manipularea accesoriilor de reprocesare	16
<b>2 Reprocesarea manuală a endoscopului</b>	<b>22</b>
2-1. Pre-curățarea	22
2-2. Testarea etanșeității	29
2-3. Curățarea manuală	32
2-4. Dezinfectare de nivel înalt manuală	52
2-5. Sterilizare cu substanțe chimice lichide	66
2-6. Sterilizarea cu abur și formaldehidă la temperaturi joase	68
<b>3 Reprocesarea manuală a accesoriilor</b>	<b>71</b>
3-1. Curățarea manuală	71
3-2. Dezinfectare de nivel înalt manuală	79
3-3. Sterilizarea cu abur	85
<b>4 Reprocesarea automată a endoscopului</b>	<b>87</b>
<b>5 Depozitarea endoscopului și accesoriilor</b>	<b>88</b>
5-1. Depozitarea endoscopului și accesoriilor dezinfectate	89
5-2. Depozitarea endoscoapelor după sterilizarea cu substanțe chimice lichide	90
5-3. Depozitarea endoscopului și accesoriilor sterilizate	90
<b>6 Eliminarea</b>	<b>91</b>
<b>7 Anexă</b>	<b>92</b>
7-1. Sisteme/agenți de reprocesare compatibile/i cu endoscoape PENTAX Medical	92
7-2. Produse compatibile pentru reprocesare	94



## 1-1 . Cuvânt înainte

- Figura 1.1 prezintă toate produsele PENTAX Medical descrise în aceste instrucțiuni de utilizare (IDU).
- Aceste IDU oferă instrucțiuni adecvate pentru curățarea, dezinfectarea de nivel înalt și sterilizarea validate de PENTAX Medical pentru produsele indicate în Figura 1.1 cu (♠). Pentru detalii referitoare la îngrijirea după utilizare a produsului indicat în Figura 1.1 prin (★), consultați Instrucțiunile de utilizare ale produsului. Accesoriile care NU sunt indicate prin (♠) și (★) nu vor fi supuse reprocesării. Consultați respectivele IDU pentru accesoriile care nu sunt cuprinse în Figura 1.1.
- Trebuie să citiți și să înțelegeți bine aceste IDU. Neîndeplinirea condiției de a citi și a înțelege bine aceste IDU poate conduce la vătămări grave, inclusiv infectarea prin contaminare încrucișată a pacientului și/sau utilizatorului. În plus, nerespectarea instrucțiunilor din IDU destinate operării poate provoca deteriorarea echipamentelor sau vătămări (de exemplu arsuri, electrocutare, perforare, infectare și sângerare).
- Este responsabilitatea fiecărei instituții medicale să se asigure că numai personalul pregătit și instruit în mod corespunzător, care deține cunoștințele și competențele necesare privind echipamentele endoscopice, procesele antimicrobiene/agenții antimicrobieni și protocoalele spitalicești pentru controlul infecțiilor va fi implicat în reprocesarea acestor dispozitive medicale.
- Păstrați aceste IDU și toate IDU conexe într-un loc sigur și accesibil, pentru consultare ulterioară.
- Dacă aveți întrebări sau preocupări cu privire la informațiile cuprinse în aceste IDU, vă rugăm să contactați PENTAX Medical.

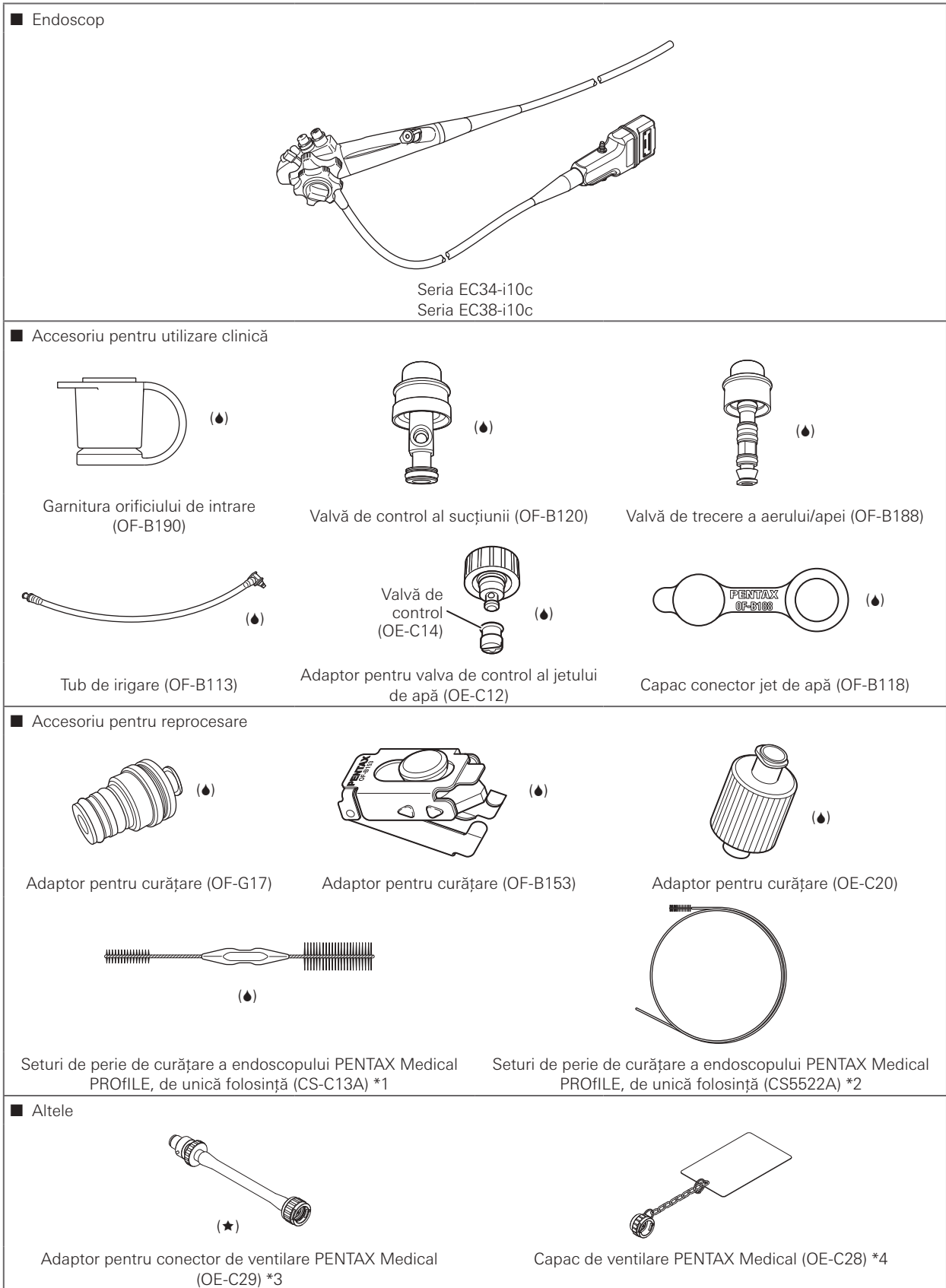


Figura 1.1

\*1 „Seturi de perie de curățare a endoscopului PENTAX Medical PROFILE, de unică folosință (CS-C13A)” este echivalent cu „Perie de curățare de unică folosință (CS-C13A)”.

\*2. „Seturi de perie de curățare a endoscopului PENTAX Medical PROFILE, de unică folosință (CS5522A)” este echivalent cu „Perie de curățare de unică folosință (CS5522A)”.

\*3. „Adaptor pentru conector de ventilare PENTAX Medical (OE-C29)” este echivalent cu „Adaptor pentru conector de ventilare (OE-C29)”.

\*4. „Capac de ventilare PENTAX Medical (OE-C28)” este echivalent cu „Capac de ventilare (OE-C28)”.

## 1-2. Convenții și simboluri

Următoarele cuvinte de semnalizare sunt utilizate pe întregul cuprins al acestor IDU.



Avertizare

: Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca decesul sau vătămarea gravă.



Precauție

: Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca vătămarea minoră sau moderată. De asemenea, poate fi utilizată pentru a alerta în legătură cu practici nesigure sau cu posibila deteriorare a echipamentului.



Notă

: Indică informații suplimentare utile.



Producător



Marcajul CE confirmă conformitatea cu cerințele europene (UE) aplicabile.



Reprezentant autorizat pentru Comunitatea Europeană

# 1-3. Avertizări și precauții generale



## Avertizare

- Endoscopul identificat în aceste IDU este un dispozitiv semi-critic reutilizabil. Întrucât este ambalat în condiții nesterile, trebuie supus proceselor de curățare și de dezinfectare de nivel înalt sau de curățare și de sterilizare sau de curățare și de dezinfectare urmată de sterilizare suplimentară (dacă este cazul) înainte de utilizarea inițială, după fiecare procedură și după reparație. Reprocesarea insuficientă poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Când utilizați un endoscop și accesoriile sale la pacienți cu boală Creutzfeldt–Jakob (CJD) sau cu o variantă a bolii Creutzfeldt–Jakob (vCJD), utilizați numai endoscoape/accesorii dedicate. Endoscoapele și accesoriile utilizate la acești pacienți trebuie eliminate pentru ca să NU se poată refolosi la un alt pacient. Agenții patogeni care cauzează această boală, numiți „prioni”, NU pot fi distruși sau inactivați prin metodele de curățare, dezinfectare și sterilizare specificate în aceste IDU. Pentru informații mai detaliate referitoare la manipularea instrumentelor contaminate cu prioni, vă rugăm să consultați îndrumările valabile pentru țara/regiunea dumneavoastră.
- Curățarea endoscopului și accesoriilor cu soluție de detergent trebuie să înceapă în cel mult o oră după încheierea unei proceduri. În cazul în care curățarea endoscopului și accesoriilor NU începe în decurs de o oră de la încheierea procedurii, sângele uscat, mucusul și alte resturi provenite de la pacient pot deteriora dispozitivele și/sau pot influența capacitatea utilizatorului de a efectua în mod corespunzător activitățile de reprocesare, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată. În cazul de uscare, repetați operațiunea de reprocesare începând cu primul pas de pre-curățare.
- Înainte de dezinfectare sau sterilizare, endoscopul și accesoriile trebuie curățate cu meticulozitate. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o dezinfectare sau sterilizare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Utilizați numai soluții comercializate legal și/sau spălătoare-dezinfectoare (SD) pentru care au fost efectuate teste de validare cu produse PENTAX Medical de către producătorii respectivi. O listă cu soluțiile/sistemele comercializate legal despre care s-a determinat că sunt compatibile material cu produsele PENTAX Medical este inclusă în aceste IDU. Nerespectarea acestor precauții poate invalida eficacitatea curățării și dezinfectării și poate crește riscul de contaminare încrucișată.



## Precauție

- În cursul operațiunii de reprocesare, purtați întotdeauna echipament individual de protecție (precum mănuși, ochelari de protecție, mască facială, halat etc.) pentru a minimiza riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.
- Contactați producătorul și respectați reglementările locale referitoare la utilizarea în condiții de siguranță, la manipularea adecvată și la eliminarea detergentului, dezinfectantului, substanței sterilizatoare, alcoolului (opțional și numai în conformitate cu reglementările/ghidurile locale) și a apei de clătire. Fișele tehnice de securitate disponibile de la fabricantul detergentului, dezinfectantului, substanței sterilizatoare și alcoolului (opțional și numai în conformitate cu reglementările/ghidurile locale) trebuie să fie consultate pentru a oferi utilizatorilor finali îndrumări cu privire la formularea chimică, pericole, proprietăți fizice și chimice, primul ajutor, manipulare și depozitare, stabilitate, precauții, eliminare etc.



### Precauție

- În camera în care se face reprocesarea trebuie amplasat echipament de schimbare a aerului (de exemplu sistem de ventilație sau hote de evacuare) pentru a minimiza expunerea tuturor persoanelor la vaporii potențial toxici.
- Endoscoapele flexibile PENTAX Medical NU trebuie să fie supuse la temperaturi mai mari de 60 °C în timpul reprocesării sau depozitării. O listă cu agenți/sisteme de reprocesare care sunt compatibile material cu endoscopul PENTAX Medical este conținută în aceste IDU. Utilizarea unor detergenți și/sau dezinfectanți incompatibili poate deteriora echipamentul, ceea ce poate conduce la apariția unor evenimente neprevăzute ce ar putea afecta pacientul și/sau utilizatorul.
- NU scăpați endoscopul pe jos și nu îl supuneți la impacturi puternice. Aceasta poate produce deteriorarea endoscopului.
- NU răsuciți, rotiți sau îndoiți excesiv niciunul dintre elementele de detensionare [consultați Figurile 1.2 (A) și 1.2 (B) pentru a identifica elementele de detensionare]. Nerespectarea acestei prevederi poate conduce la deteriorarea instrumentului. Acordați o atenție deosebită elementului de detensionare al porțiunii de inserție [consultați Figura 1.2 (A)] al endoscopului deoarece are un diametru mic și se poate deteriora ușor în caz de manipulare greșită.
- NU transportați endoscopul apucându-l de cablul ombilical sau de porțiunea de inserție. NU strângeți și nu îndoiți cu forță secțiunea de îndoire (Figura 1.3). Aceasta poate produce deteriorarea endoscopului.

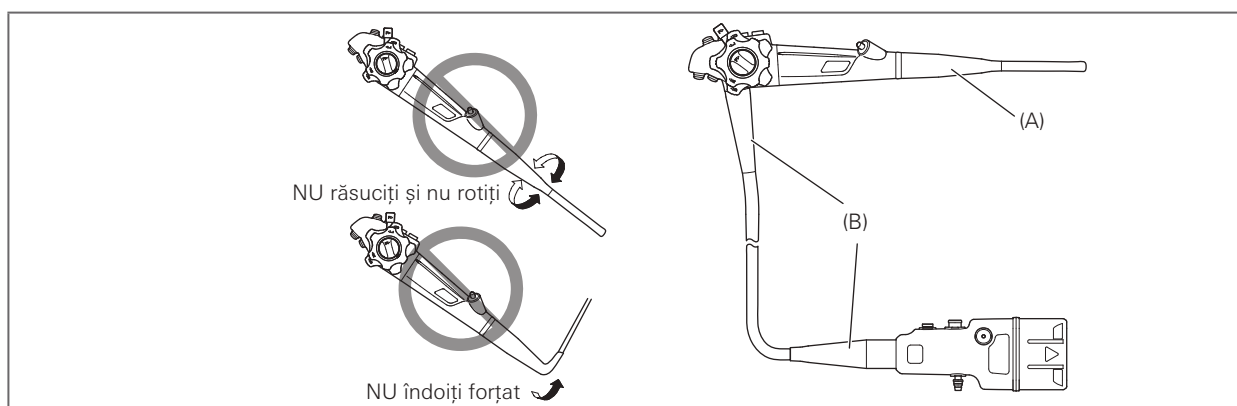


Figura 1.2

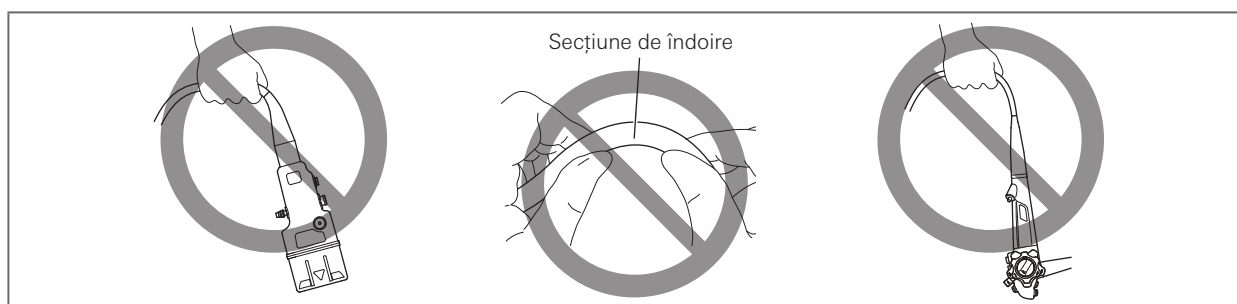


Figura 1.3



### Notă

Utilizatorii trebuie să raporteze orice incident grav care survine în legătură cu dispozitivul către producător și către autoritatea competentă în raza căreia își are sediul utilizatorul.

# 1-4. Agenți/sisteme de reprocesare aplicabili(e)



## Avertizare

- Utilizați agenți de reprocesare pentru care a fost confirmată compatibilitatea materială cu produsele PENTAX Medical. Utilizarea unor agenți de reprocesare incompatibili poate deteriora endoscopul și accesoriile, ceea ce poate conduce la o reprocesare insuficientă. Consultați Capitolul 7 pentru o listă cu agenți de reprocesare despre care s-a determinat că sunt compatibili material cu endoscoapele PENTAX Medical.
- Endoscoapele PENTAX Medical trebuie să fie pre-curățate și curățate manual în conformitate cu procedurile descrise în aceste IDU înainte de a fi puse într-un spălător-dezinfectator (SD) pentru dezinfectarea automată de nivel înalt.

## ■ Soluție de detergent

Procedura de curățare a endoscoapelor și accesoriilor descrisă în aceste IDU a fost validată folosind Endozime® (Ruhof Corporation), care este considerat detergent enzimatic de uz medical, cu grad scăzut de spumare, cu pH neutru. Endozime® este utilizat în următoarele condiții:

Concentrație:	0,79 procentaj de volum (Adăugați 30 ml de soluție nediluată la 3,8 l de apă potabilă curată)
Temperatura:	20–30 °C (condiție a testului de validare)
Timp de înmuiere:	2–3 minute

Când utilizați altă soluție de detergent decât Endozime®, vă rugăm să consultați Capitolul 7, Anexa, pentru numele exacte ale mărcilor de produs care au fost testate din punct de vedere al compatibilității materiale cu endoscoapele PENTAX Medical. Consultarea numelor exacte ale mărcilor de produs în Anexă nu reprezintă o garanție a eficacității acestora.

## ■ Soluție de dezinfectare

Procedura de dezinfectare a endoscoapelor și accesoriilor descrisă în aceste IDU a fost validată folosind soluție de dialdehidă activată CIDEX® (Advanced Sterilization Products), soluție de dialdehidă activată MetriCide™ (Metrex) sau glutaraldehidă de 14 zile McKESSON (McKesson Corporation), care sunt dezinfectanți de nivel înalt care conțin 2,4 - 2,6% glutaraldehidă. Produsele menționate mai sus sunt utilizate în următoarele condiții:

Concentrație:	gata pentru utilizare (glutaraldehidă 2,4%–2,6%)
Temperatură:	25 °C
Timp de scufundare:	45 de minute

Când utilizați alt dezinfectant de nivel înalt decât produsele menționate mai sus, vă rugăm să consultați Capitolul 7, Anexa, pentru numele exacte ale mărcilor de produs care au fost testate din punct de vedere al compatibilității materiale cu endoscoapele PENTAX Medical. Consultarea numelor exacte ale mărcilor de produs în Anexă nu reprezintă o garanție a eficacității acestora.

Sintagma „dezinfectare de nivel înalt” din aceste IDU se referă la dezinfectarea endoscopului și a accesoriilor cu un dezinfectant virucid.

## ■ Apă de clătire

### Clătiți după curățare

Utilizați apă potabilă sau apă care întrunește cerințele unității medicale respective sau normele de control al infecțiilor aflate în vigoare pe plan local/național.

Calitatea recomandată pentru apa de clătire este după cum urmează.

Parametru	Specificație
Carbon organic total (mg/l)	< 1,0
Duritatea apei (ppm CaCO <sub>3</sub> )	< 150
pH	6-9
Clor (mg/l)	< 250

### Clătirea finală sau clătirea după dezinfectarea de nivel înalt

■ Operațiunea finală de clătire trebuie efectuată folosind apă sterilă. Totuși, dacă nu este disponibilă apă sterilă, utilizați apă sterilă filtrată (mărimea porilor 0,2 μm) sau apă care întrunește cerințele unității medicale respective sau normele de control al infecțiilor aflate în vigoare pe plan local/național. Alcool (opțional și numai în conformitate cu reglementările/ghidurile locale) Utilizați alcool etilic sau izopropilic 70–90% de uz medical.

### ■ Sterilizare

Tabelul 1-1 prezintă metodele de sterilizare validate pentru endoscoapele și accesoriile descrise în aceste IDU.

Tabelul 1-1

Categorie	Denumire produs	Nume model	Sterilizare cu substanțe chimice lichide*	Sterilizare cu abur și formaldehidă la temperaturi joase**	Sterilizare cu abur***
Endoscop	Videocolonoscop PENTAX Medical	Seria EC34-i10c Seria EC38-i10c	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>N</b>
Accesorii pentru utilizare clinică	Garnitura orificiului de intrare	OF-B190	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>D</b>
	Valvă de control al sucțiunii	OF-B120	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>D</b>
	Valvă de trecere a aerului/apăi	OF-B188	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>D</b>
	Tub de irigare	OF-B113	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>D</b>
	Adaptor pentru valva de control al jetului de apă	OE-C12	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>D</b>
	Capac conector jet de apă	OF-B118	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>D</b>
Accesorii pentru reprocesare	Adaptor pentru curățare	OF-B153	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>D</b>
	Adaptor pentru curățare	OF-G17	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>D</b>
	Adaptor pentru curățare	OE-C20	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>D</b>

<b>D</b>	: DA
<b>N</b>	: NU

\* : Pentru sterilizarea cu substanțe chimice lichide a endoscopului se poate utiliza sistemul de procesare cu substanțe sterilizatoare chimice lichide STERIS System 1E.

\*\* : Pentru sterilizarea cu abur și formaldehidă la temperaturi joase a endoscopului se poate utiliza Matachana 130LF / WEBECO FA90, FA95.

\*\*\* : 132 °C x 4 minute, 135 °C x 3 minute sau 134–137 °C x 3–18 minute pentru ciclurile de sterilizare cu abur folosind un aparat de sterilizare cu pre-vacuum.

### ■ Dispozitiv de spălare/dezinfectare (SD)

Conform ISO 17664, reprocesarea automată a endoscoapelor din seriile EC34-i10c/EC38-i10c a fost validată cu succes folosind spălătoarele-dezinfectoare pentru endoscoape WASENBURG® WD440/WD440PT/WD415, cu utilizarea combinației de detergent și dezinfectant specificată mai jos.

Vă rugăm să consultați manualul de utilizare pentru spălătoare-dezinfectoare referitor la procedurile de operare, inclusiv specificațiile de conectare.

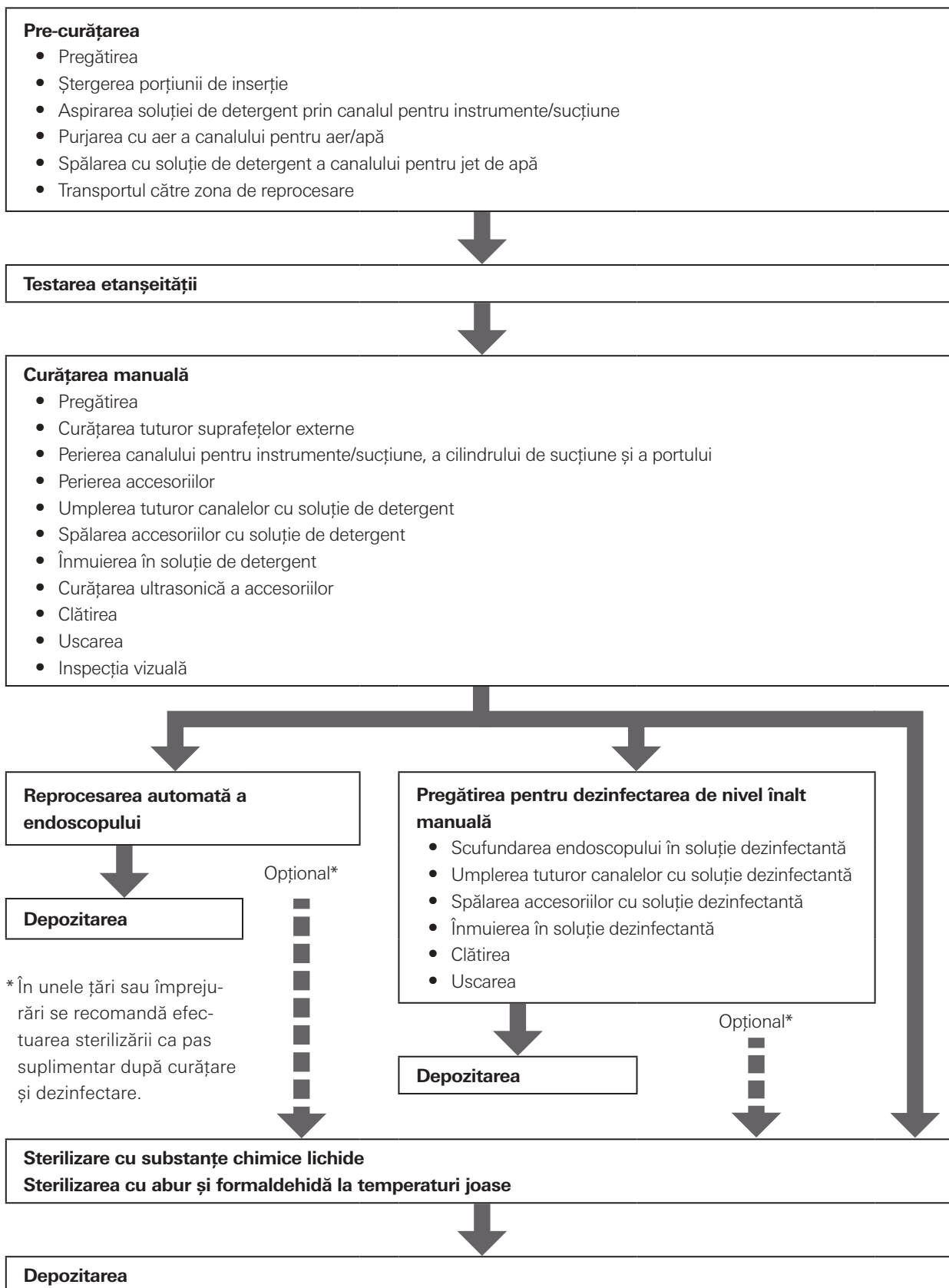
Detergent și dezinfectant: EndoHigh® Detergent și EndoHigh® PAA  
EndoHigh® Detergent și EndoHigh® GTA

Produsele menționate mai sus sunt utilizate în următoarele condiții:

Detergent	Dezinfectant	
EndoHigh® Detergent Concentrație: 5 ml/l (0,5%) Temperatură: 35–40 °C Timp de înmuiere: 5 minute	EndoHigh® PAA Concentrație: 13 ml/l (1,3%) Temperatură: 35–40 °C Timp de înmuiere: 5 minute	EndoHigh® GTA Concentrație: 10 ml/l (1,0%) Temperatură: 55–60 °C Timp de înmuiere: 5 minute

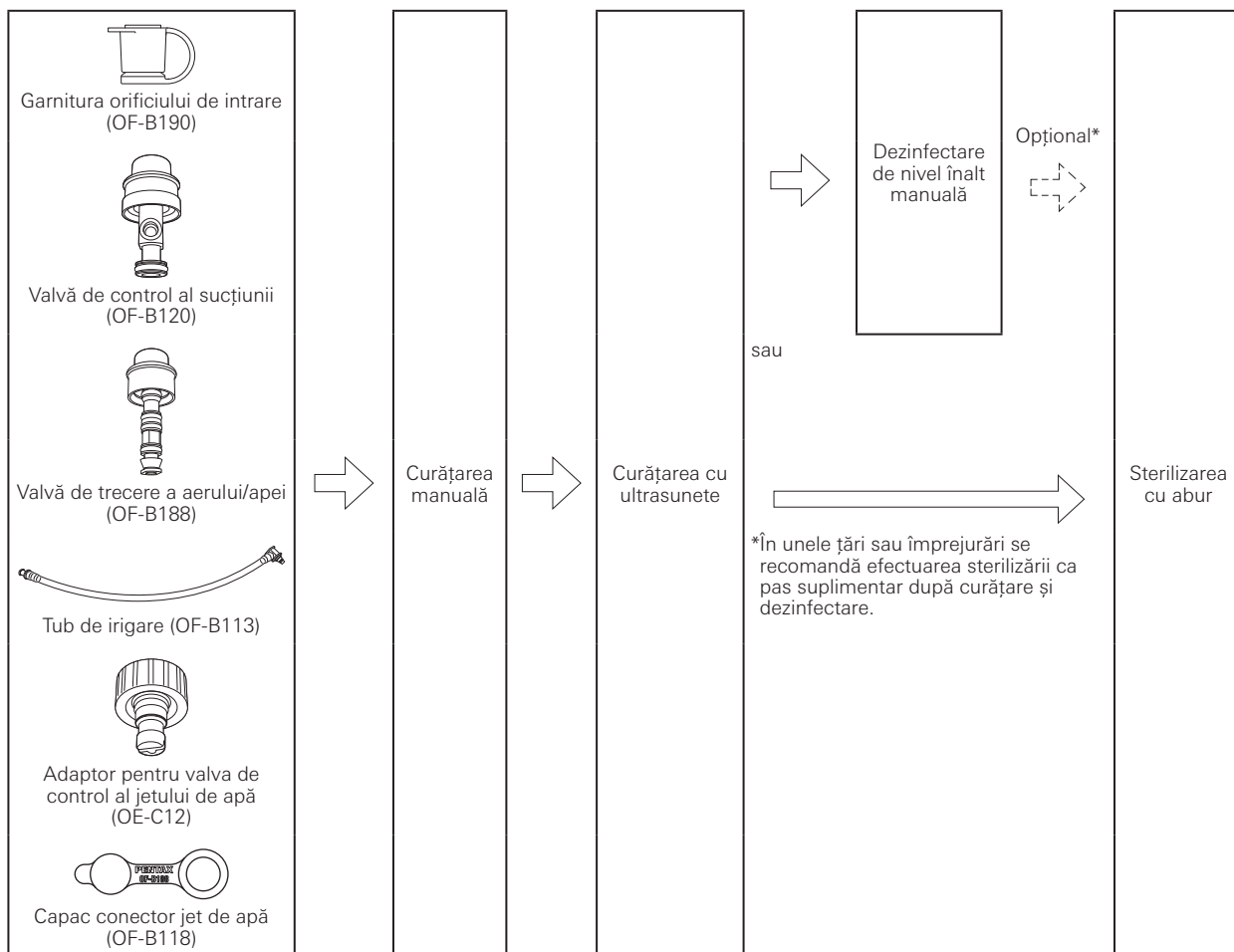
# 1-5. Fluxul de lucru pentru reprocesare

## ■ Endoscop

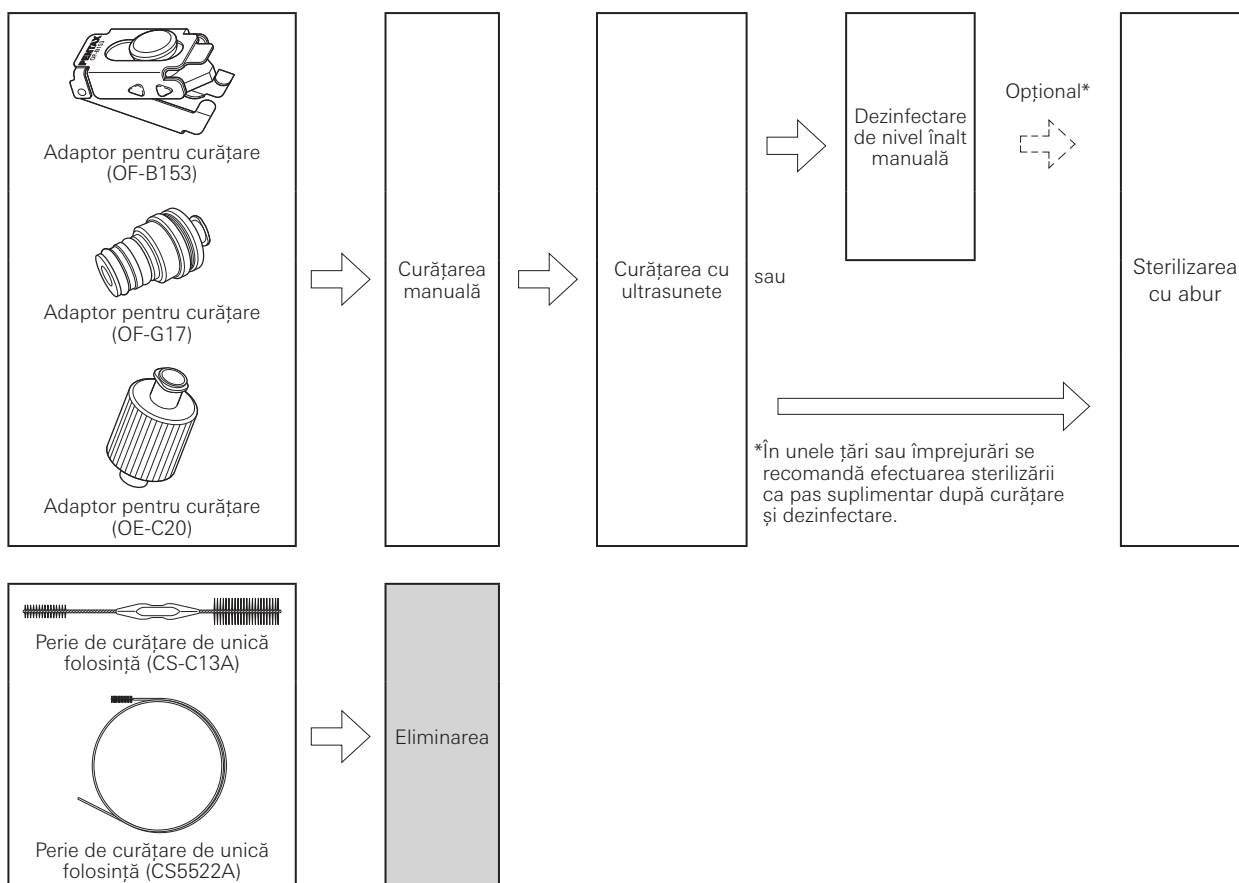




### ■ Accesorii pentru utilizare clinică



### ■ Accesorii pentru reprocesare



# 1-6. Denumiri ale părților endoscopului

## ■ Corpul de control, porțiunea de inserție

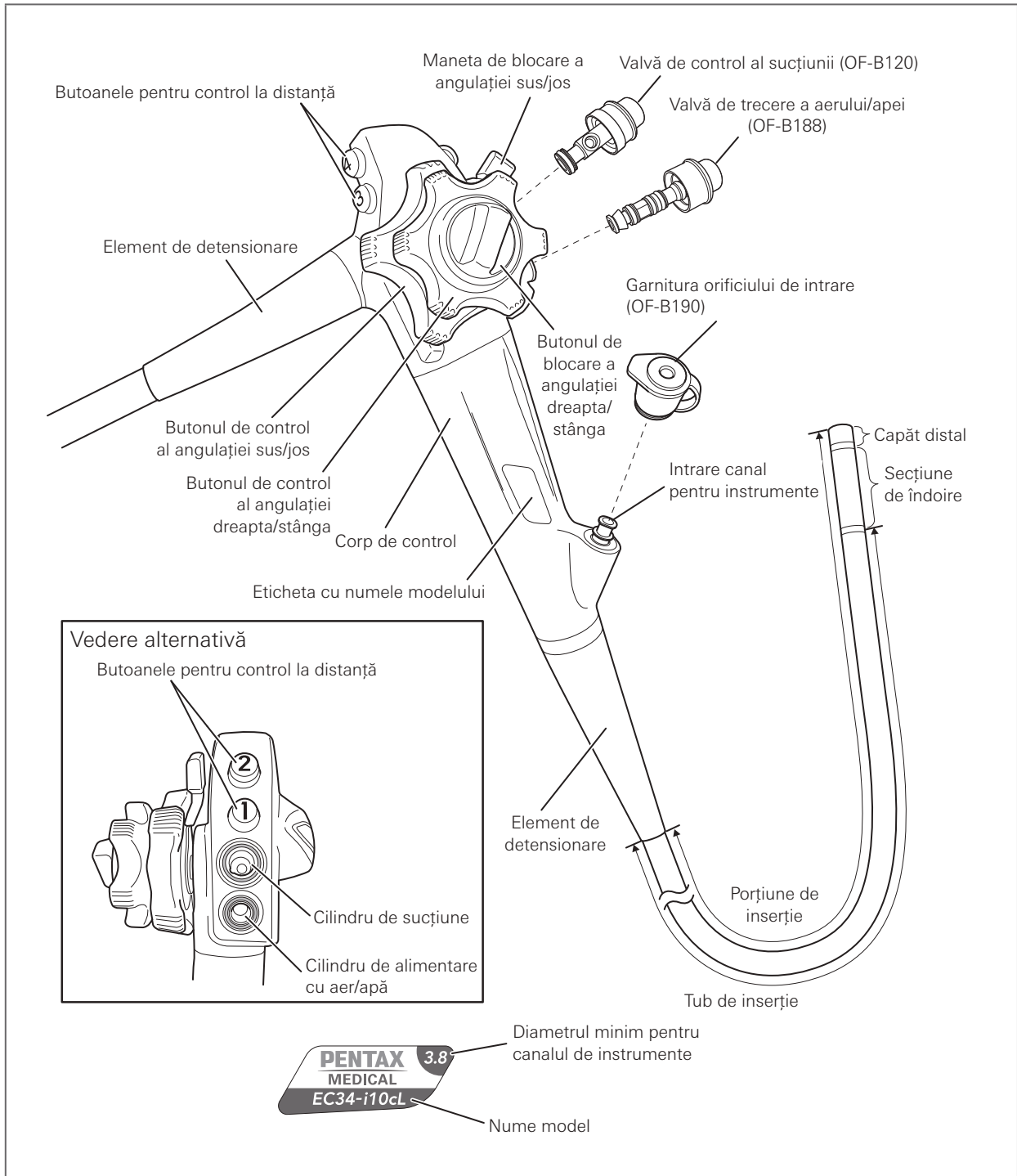


Figura 1.4

## ■ Conector endoscop

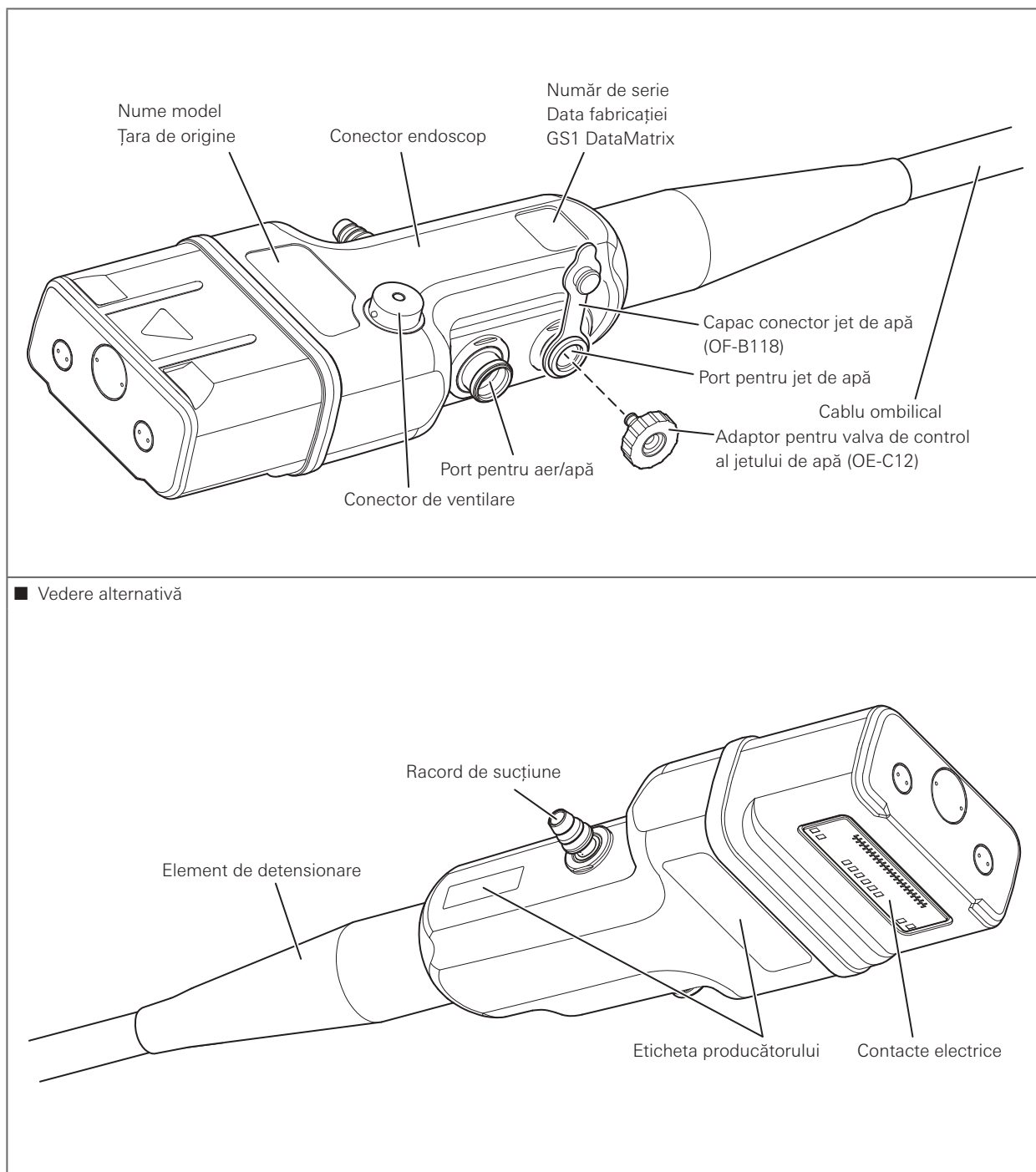


Figura 1.5

■ Canalul intern

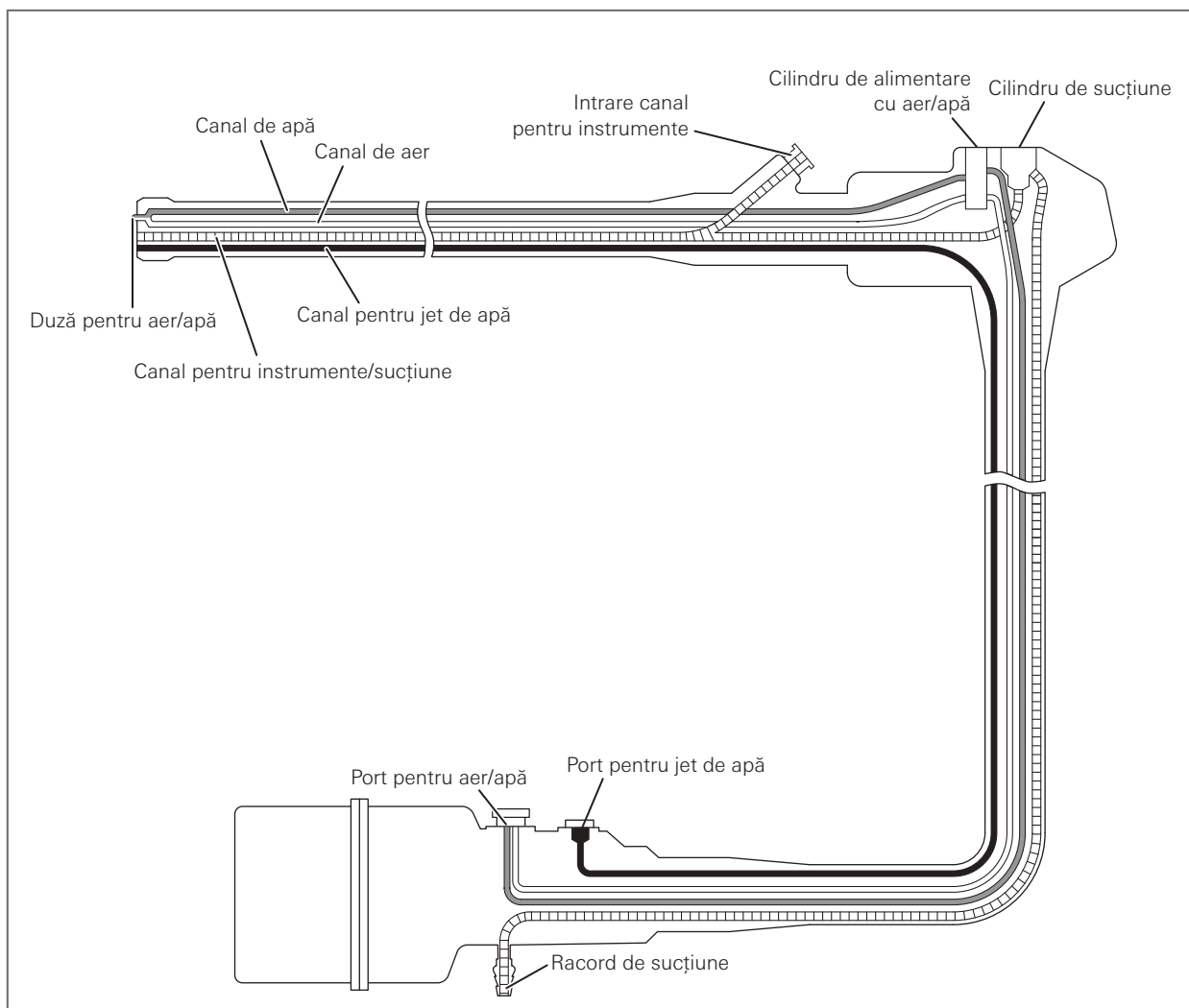


Figura 1.6

# 1-7. Funcția, inspecția și manipularea accesoriilor de reprocesare

## 1-7-1. Adaptor pentru curățare (OF-B153)



### Avertizare

- Nu utilizați NICIODATĂ un adaptor pentru curățare (OF-B153) care are o garnitură de cauciuc deteriorată, care nu glisează corespunzător peste lăcașele valvelor sau care NU rămâne fixat în poziție după ce este montat peste lăcașele valvelor. Înlocuiți-l întotdeauna cu unul nou dacă se suspectează o anomalie. Nerespectarea acestor precauții poate provoca scurgeri de soluție de detergent, soluție dezinfectantă sau apă din adaptor, ceea ce la rândul său poate conduce la o reprocesare incompletă sau ineficientă și la contaminare încrucișată.

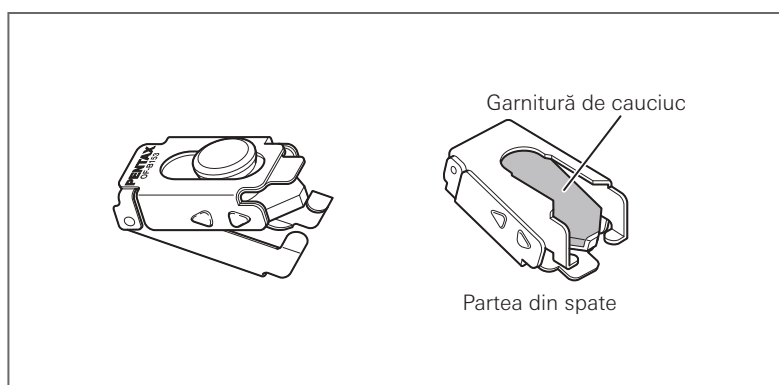


Figura 1.7

### ■ Funcție

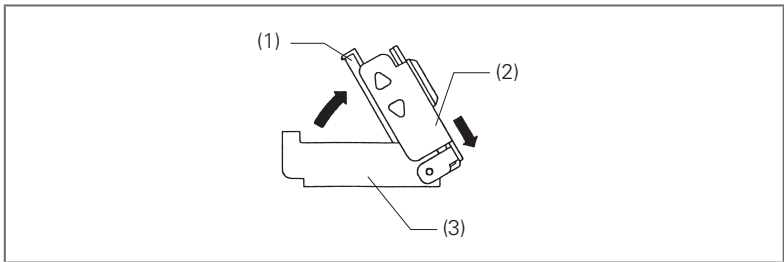
Adaptorul pentru curățare (OF-B153) este atașat la cilindrii de alimentare cu aer/apă și de aspirație ai endoscoapelor în timpul curățării și dezinfectării de nivel înalt a canalelor de aer/apă/sucțiune. Acest adaptor etanșează cilindrii de alimentare cu aer/apă și de aspirație pentru a permite fluxul unidirecțional al soluției prin aceste sisteme de alimentare/aspirație.

### ■ Inspectarea

1. Asigurați-vă că nu există o deformare a adaptorului pentru curățare (OF-B153).
2. Verificați să nu existe zgârieturi, crăpături sau ciobituri ale porțiunii de cauciuc de pe partea din spate a adaptorului pentru curățare (OF-B153).

■ Manipulare

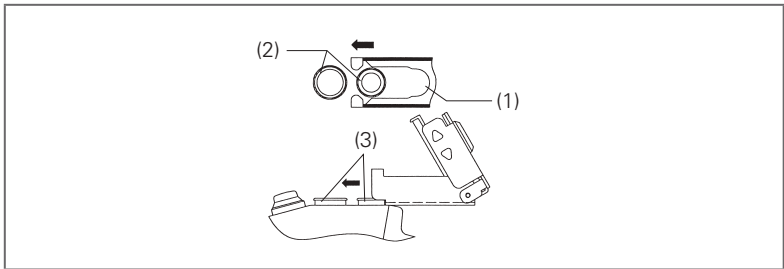
1. Ridicați capacul de închidere și glisați în jos capacele laterale (marcate cu Δ).



- (1) Garnitură de cauciuc
- (2) Capac de închidere
- (3) Bază

Figura 1.8

2. Aliniați ghidajul cilindrului la porturile cilindrului pentru aer/apă și sucțiune.



- (1) Ghidajul cilindrului
- (2) Porturile cilindrului
- (3) Intrările cilindrului

Figura 1.9

3. Glisați adaptorul pentru curățare (OF-B153) înainte.

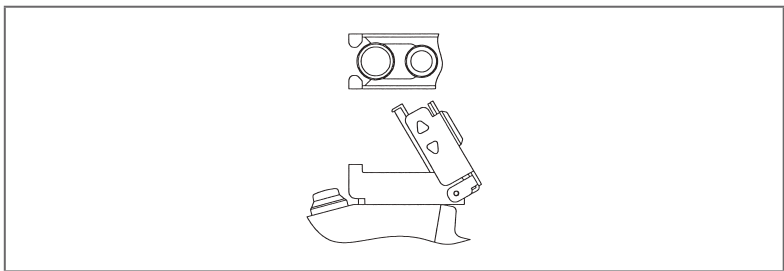
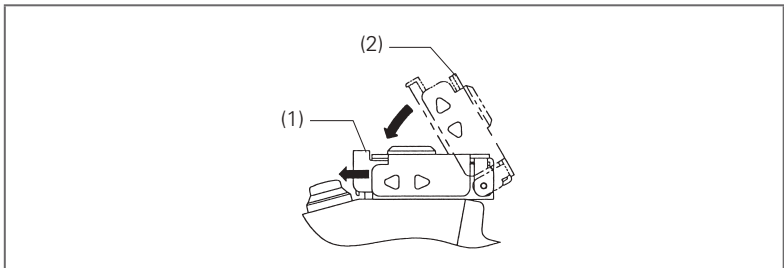


Figura 1.10

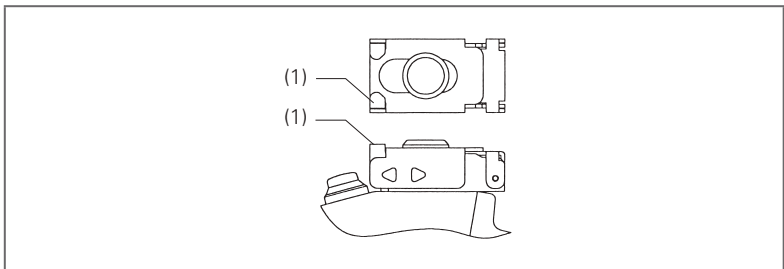
4. Menținând capacele laterale (marcate cu Δ), apăsați în jos și glisați capacul de închidere sub proeminența pentru închidere, pentru a bloca.



- (1) Proeminența de închidere
- (2) Capătul capacului de închidere

Figura 1.11

5. Blocați capacul de închidere cu ajutorul proeminenței de închidere de la bază.



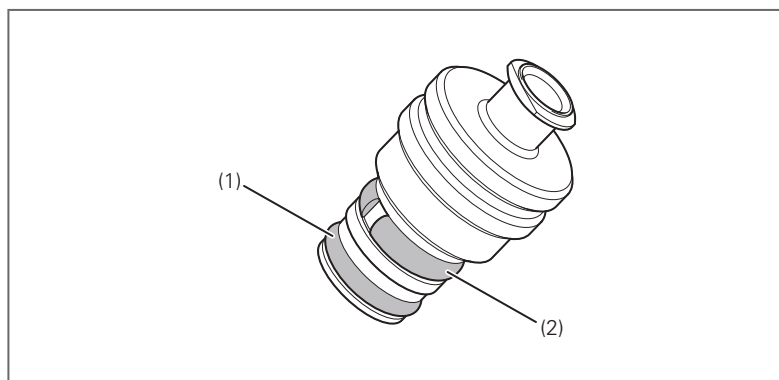
- (1) Proeminența de închidere

Figura 1.12

## 1-7-2. Adaptor pentru curățare (OF-G17)

### Avertizare

- Nu utilizați NICIODATĂ adaptorul pentru curățare (OF-G17) atunci când apare orice suspiciune de anomalie la inspecție. Înlocuiți-l întotdeauna cu unul nou dacă se suspectează o anomalie. Nerespectarea acestor precauții poate provoca scurgeri de soluție de detergent, soluție dezinfectantă sau apă din adaptor, ceea ce la rândul său poate conduce la o reprocesare incompletă sau ineficientă și la contaminare încrucișată.



- (1) Inel în O  
(2) Inel de strângere

Figura 1.13

### ■ Funcție

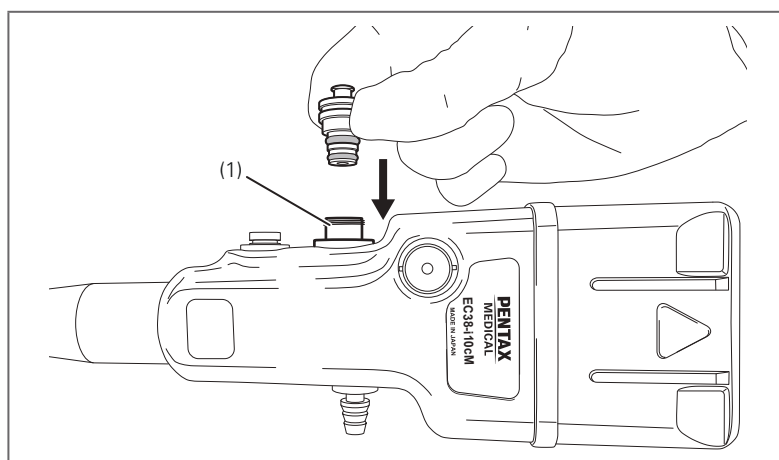
Adaptorul pentru curățare (OF-G17) este destinat să fie atașat la anumite modele de endoscoape pentru curățarea și dezinfectarea canalului de aer/apă al endoscopului, prin cuplarea acestuia la portul pentru aer/apă al conectorului endoscopului.

### ■ Inspectarea

- Asigurați-vă că nu există o deformare a inelului de strângere a adaptorului pentru curățare (OF-G17).
- Verificați să nu existe zgârieturi, crăpături sau ciobituri ale inelului în O al adaptorului pentru curățare (OF-G17).

### ■ Manipulare

- Atașați adaptorul pentru curățare (OF-G17) la portul pentru aer/apă al conectorului endoscopului, împingându-l până când se înclișetează.



- (1) Port pentru aer/apă

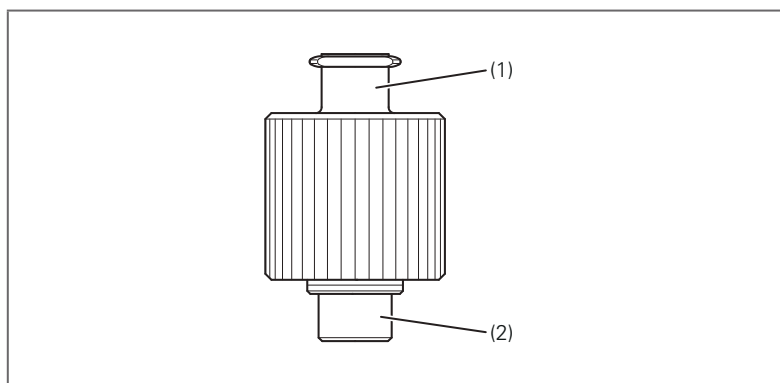
Figura 1.14

### 1-7-3. Adaptor pentru curățare (OE-C20)



#### Avertizare

- Nu utilizați NICIODATĂ adaptorul pentru curățare a canalului pentru jet de apă (OE-C20) atunci când apare orice suspiciune de anomalie la inspecție. Înlocuiți-l întotdeauna cu unul nou dacă se suspectează o anomalie. Neîndeplinirea acestor precauții poate conduce la o reprocesare incompletă sau ineficientă și la contaminare încrucișată.



- (1) Partea Luer Lock
- (2) Partea șurubului de blocare

Figura 1.15

#### ■ Funcție

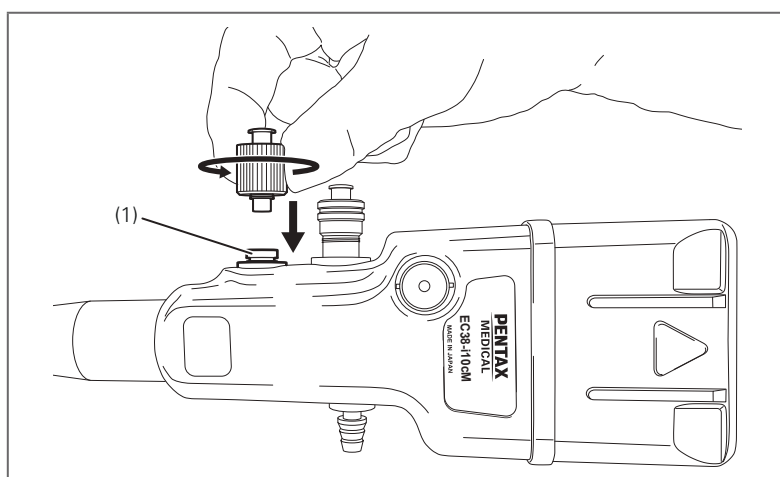
Adaptorul pentru curățare (OE-C20) este destinat să fie atașat la portul pentru jet de apă al anumitor endoscoape PENTAX Medical pentru curățarea și dezinfectarea canalului pentru jet de apă. Acest adaptor este destinat pentru a accepta o seringă pentru a spăla agenți de reprocesare (soluție de detergent, de dezinfectare, apă de clătire etc.) prin canalul pentru jet de apă.

#### ■ Inspectarea

1. Asigurați-vă că nu există o deformare a adaptorului de curățare (OE-C20).

#### ■ Manipulare

1. Atașați adaptorul de curățare (OE-C20) la portul pentru jet de apă aflat pe conectorul endoscopului, răsucind șurubul de blocare în sens orar până când se oprește.



- (1) Port pentru jet de apă

Figura 1.16

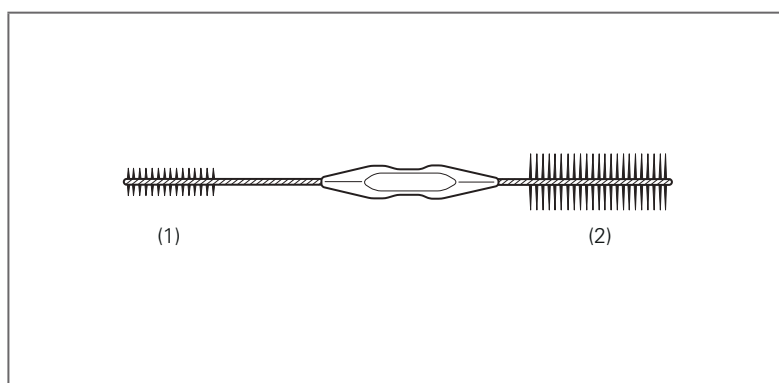


### 1-7-4. Perie de curățare de unică folosință (CS-C13A)



#### Avertizare

- Utilizarea periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) care prezintă peri slăbiți/lipsă poate face ca perii din vecinătate să se desprindă și/sau să cadă în zonele în care se face perierea endoscopului. Dacă există dubii privind starea periei, înlocuiți-o cu una nouă înainte de utilizare. Utilizarea unei perii de curățare care prezintă o anomalie poate conduce la curățarea incompletă sau ineficientă, care la rândul său poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Perie de curățare de unică folosință (CS-C13A) este furnizată în stare nesterilă, pentru utilizare unică. Nu reutilizați NICIODATĂ peria pe mai mult de un endoscop. Reutilizarea periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) poate conduce la curățarea incompletă sau ineficientă, care la rândul său poate crește riscul de contaminare încrucișată.



- (1) Cap mic perie  
(2) Cap mare perie

Figura 1.17

#### ■ Funcție

Capul mare al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) este utilizat pentru a peria cilindrul de suțiu, cilindrul de alimentare cu aer/apă, orificiul de intrare al canalului pentru instrumente al endoscopului, portul pentru jet de apă al endoscopului și accesoriile. Capul mic al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) este utilizat pentru a peria accesoriile.

#### ■ Inspectarea

1. Scoateți peria de curățare de unică folosință (CS-C13A) din ambalajul său.
2. Inspectați peria pentru a vă asigura că nu există anomalii cum ar fi o tijă răsucită sau peri lipsă.

#### ■ Manipulare

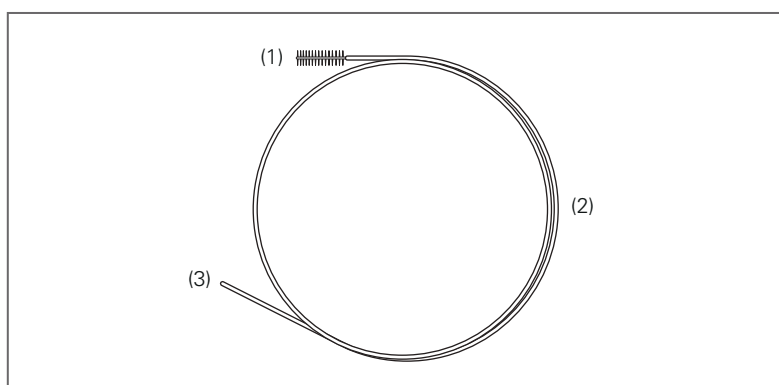
Consultați procedura de periere descrisă în aceste IDU.

### 1-7-5. Perie de curățare de unică folosință (CS5522A)



#### Avertizare

- Peria de curățare de unică folosință (CS5522A) este furnizată în stare nesterilă, pentru utilizare unică. Nu reutilizați NICIODATĂ peria pe mai mult de un endoscop. Reutilizarea periei de curățare de unică folosință (CS5522A) poate conduce la curățarea incompletă sau ineficientă, care la rândul său poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Utilizarea unei perii de curățare de unică folosință (CS5522A) care prezintă peri slăbiți/lipsă poate face ca perii din vecinătate să se desprindă și să cadă în canalele endoscopului. Dacă există dubii privind starea periei, înlocuiți-o cu una nouă înainte de utilizare. Utilizarea unei perii de curățare care prezintă o anomalie poate conduce la curățarea incompletă sau ineficientă, care la rândul său poate crește riscul de contaminare încrucișată.



- (1) Capătul cu perie  
 (2) Tija periei  
 (3) Capătul fără perie

Figura 1.18

#### ■ Funcție

Peria de curățare de unică folosință (CS5522A) este utilizată pentru a peria canalul pentru instrumente/sucțiune al endoscopului.

#### ■ Inspectarea

1. Scoateți peria de curățare de unică folosință (CS5522A) din ambalajul său.
2. Inspectați peria pentru a vă asigura că nu există anomalii cum ar fi o tijă răsucită sau peri lipsă.

#### ■ Manipulare

Consultați procedura de periere descrisă în aceste IDU.

# 2 Reprocesarea manuală a endoscopului

## 2

### 2-1 . Pre-curățarea



#### Avertizare

- La retragerea unui endoscop din corpul pacientului la încheierea unei proceduri endoscopice, acesta este, de obicei, murdar cu resturi precum cele de sânge, țesut și mucus. Pre-curățarea are rolul de a înlătura imediat aceste resturi de pe endoscop, cu scopul de a crește eficacitatea procedurii de curățare manuală efectuată ulterior. Dacă aceste resturi se usucă pe endoscop, ele NU pot fi îndepărtate în mod corespunzător în cadrul procedurii de curățare manuală. Curățarea manuală trebuie efectuată întotdeauna după pre-curățare. Nerespectarea acestora poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Este important să rețineți faptul că pre-curățarea NU poate înlocui procesul de curățare manuală. Curățarea manuală trebuie efectuată întotdeauna după pre-curățare. Curățarea insuficientă poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- În cursul pre-curățării, nu ștergeți NICIODATĂ porțiunea de inserție cu alcool sau cu soluție dezinfectantă în loc de soluție de detergent. Aceste soluții ar putea fixa contaminanții organici și reziduurile proteice pe endoscop, ceea ce poate conduce la reprocesarea incompletă sau ineficientă a endoscopului, crescând riscul de contaminare încrucișată.
- Canalul pentru jet de apă trebuie să parcurgă toate etapele procedurii de reprocesare a endoscopului, indiferent dacă a fost utilizat sau nu în cadrul procedurii clinice. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o reprocesare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.

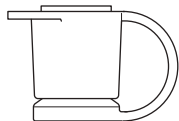


#### Precauție

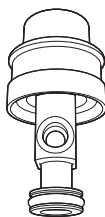
- În cursul operațiunii de reprocesare, purtați întotdeauna echipament individual de protecție (precum mănuși, ochelari de protecție, mască facială, halat etc.) pentru a minimiza riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.
- NU plasați nimic altceva decât endoscopul în containerul închis utilizat pentru transportul către locul de reprocesare. Aceasta poate produce deteriorarea endoscopului.
- Nu expuneți NICIODATĂ canalul de suclione la presiuni negative de suclione mai mari de 66 kPa, aceasta putând deteriora endoscopul.

## 2-1-1. Articole necesare

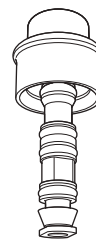
### ■ Accesoriiile pentru utilizarea clinică (de obicei, atașate la endoscop în timpul utilizării clinice)



- Garnitura orificiului de intrare (OF-B190)



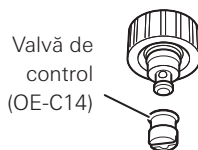
- Valvă de control al aspirației (OF-B120)



- Valvă de trecere a aerului/apăi (OF-B188)



- Tub de irigare (OF-B113)



- Adaptor pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12)



- Capac conector jet de apă (OF-B118)

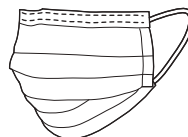
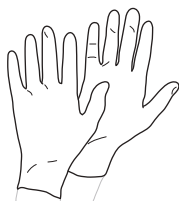
### ■ Alte articole



- Bazin de 500 ml



- Seringă de plastic de tip luer slip de 30 ml



- Echipament individual de protecție, de exemplu mănuși, ochelari de protecție, mască, halat etc. pentru a reduce la minimum riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.
- Soluție de detergent
- Tifon/lavetă fără scame
- Videoprocesor și ansamblul recipientului pentru apă
- Sursă externă de aspirație
- Container închis pentru transportul endoscopului

### 2-1-2. Pregătirea

1. Purtați echipament individual de protecție.
2. Pregătiți și umpleți un bazin de 500 ml cu soluție de detergent, conform instrucțiunilor producătorului (temperatură, concentrație, timp de înmuiere).

### 2-1-3. Ștergerea porțiunii de inserție

1. Închideți butonul lămpii de pe panoul de control al videoprocesorului.
2. Imediat după scoaterea endoscopului din corpul pacientului, ștergeți cu atenție întreaga porțiune de inserție (formată din tubul de inserție, secțiunea de îndoire și capătul distal) de trei ori, de la marginea elementului de detensionare și capătul proximal al tubului de inserție către capătul distal, cu ajutorul unui tifon/unei lavete care nu lasă scame, îmbibat(ă) în soluție de detergent, într-un bazin de 500 ml, înlocuind tifonul/laveta care nu lasă scame la fiecare trecere.

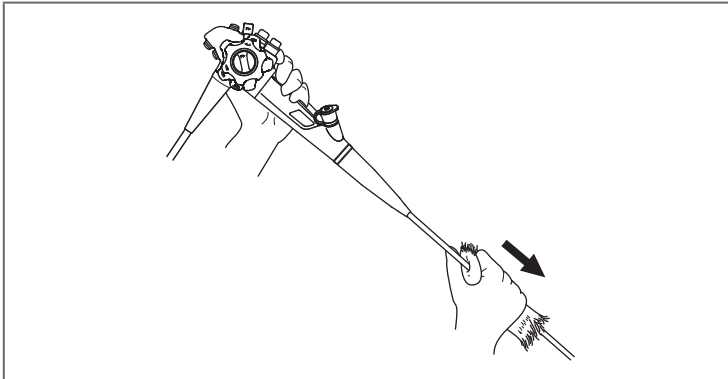
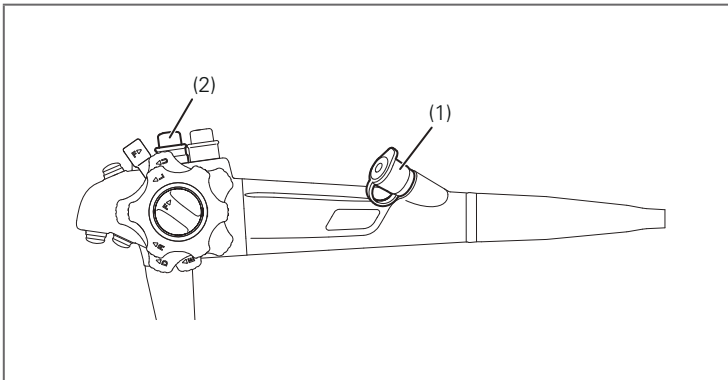


Figura 2.1

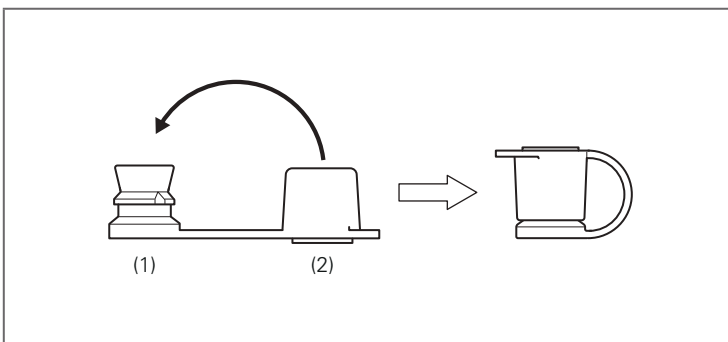
### 2-1-4. Aspirarea soluției de detergent prin canalul pentru instrumente/ sucțiune

1. Verificați dacă garnitura orificiului de intrare (OF-B190) și valva de control al suptării (OF-B120) sunt atașate la endoscop, iar capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190) este închis.



- (1) OF-B120  
(2) OF-B190

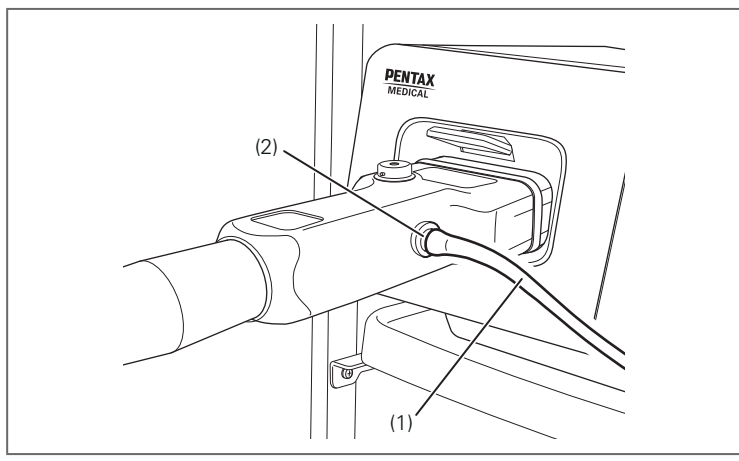
Figura 2.2



- (1) Corp  
(2) Capac

Figura 2.3

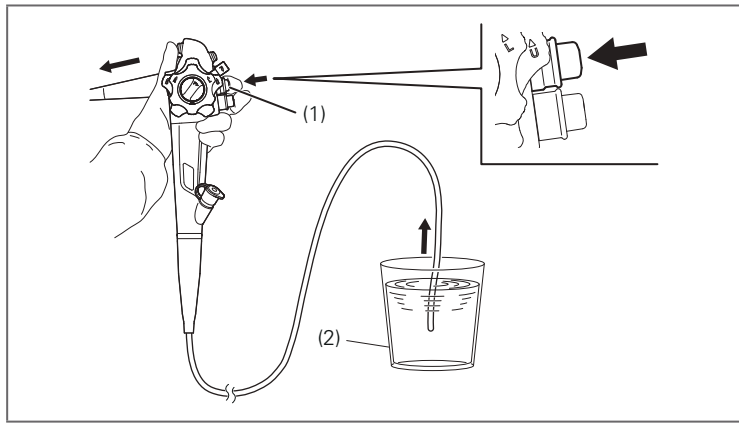
- 2. Asigurați-vă că tubul de suucțiune de la o sursă externă de suucțiune este conectat la racordul de suucțiune al endoscopului.



- (1) Tub de suucțiune
- (2) Racord de suucțiune

Figura 2.4

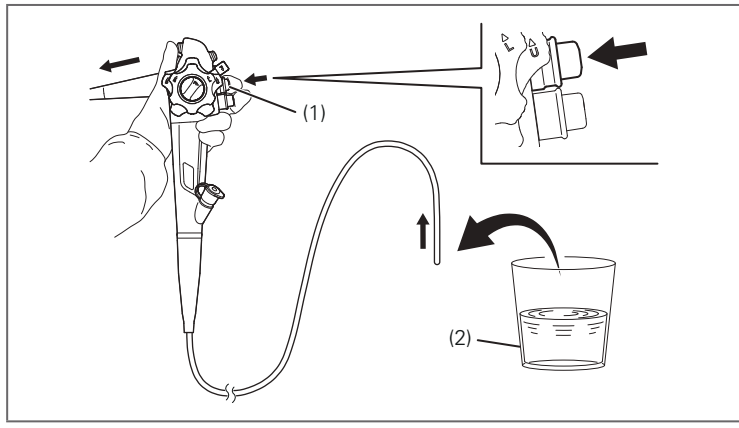
- 3. Asigurați-vă că sursa externă de suucțiune este pornită.
- 4. Plasați capătul distal al endoscopului într-un bazin umplut cu soluție de detergent și aspirați 250 ml de soluție de detergent prin canalul pentru instrumente/suucțiune, apăsând pe valva de control al suucțiunii (OF-B120).  
Confirmați că iese soluție de detergent din racordul de suucțiune.



- (1) OF-B120
- (2) Soluție de detergent

Figura 2.5

- 5. Scoateți capătul distal din soluția de detergent și aspirați aer prin canalul pentru instrumente/suucțiune, apăsând pe valva de control al suucțiunii (OF-B120) timp de 10 secunde.



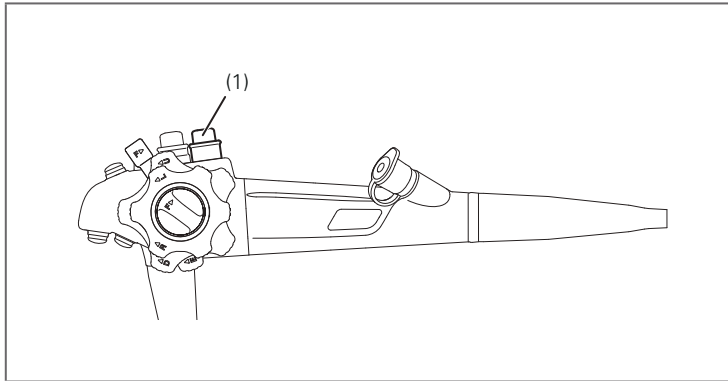
- (1) OF-B120
- (2) Soluție de detergent

Figura 2.6

- 6. Opriți sursa externă de suucțiune.
- 7. Deconectați tubul de suucțiune de la racordul de suucțiune al endoscopului.

## 2-1-5. Purjarea cu aer a canalului pentru aer/apă

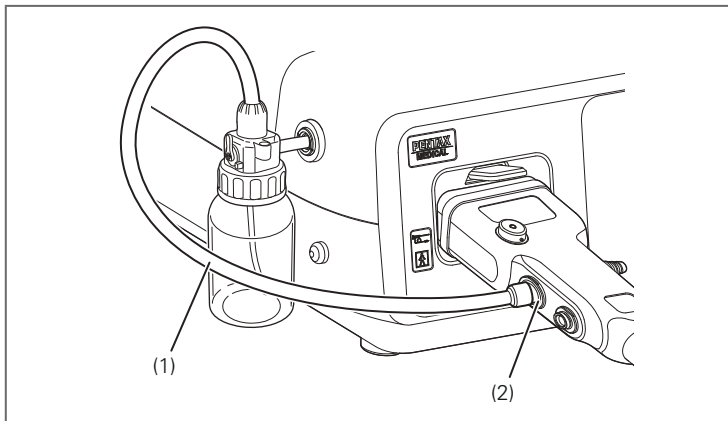
1. Verificați ca valva de trecere a aerului/apei (OF-B188) să fie ferm atașată la endoscop.



(1) OF-B188

Figura 2.7

2. Asigurați-vă că tubul de alimentare cu aer/apă al ansamblului recipientului pentru apă este conectat la portul pentru aer/apă al endoscopului.



(1) Tub de alimentare cu aer/apă al ansamblului recipientului pentru apă  
(2) Port pentru aer/apă

Figura 2.8

3. Plasați capătul distal al endoscopului în bazin.
4. Puneți maneta ansamblului recipientului pentru apă în poziție de drenaj.

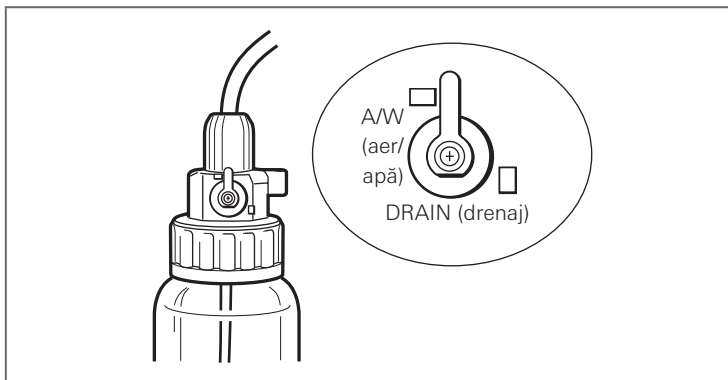
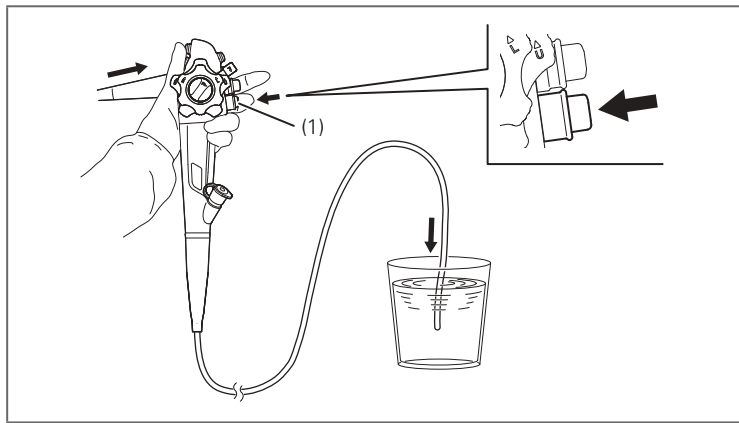


Figura 2.9

5. Cu pompa de aer a videoprocesorului PORNITĂ și pusă pe CEL MAI ÎNALT nivel de presiune, purjați cu aer canalul pentru aer acoperind partea de sus a valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188) timp de 10 secunde. Scoateți toată apa din canalul pentru apă prin apăsarea butonului valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188) timp de 10 secunde.



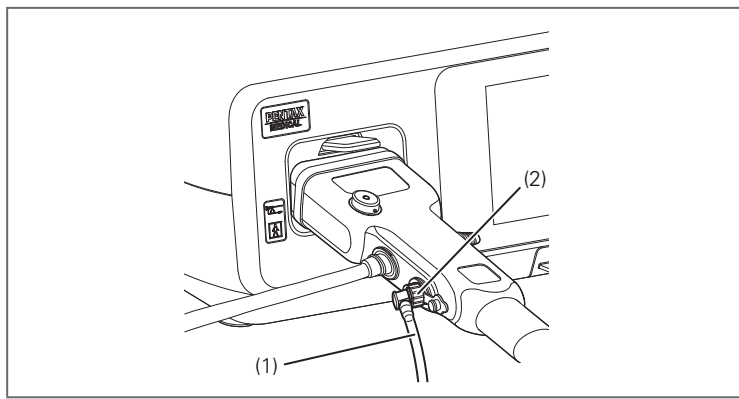
(1) OF-B188

Figura 2.10

6. Opriți pompa de aer a videoprocesorului și deconectați tubul de alimentare cu aer/apă al ansamblului recipientului pentru apă de la portul pentru aer/apă al endoscopului.

**2-1-6. Spălarea cu soluție de detergent a canalului pentru jet de apă**

1. Asigurați-vă că tubul de irigare (OF-B113), este atașat la adaptorul pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12), la portul pentru jet de apă al endoscopului.



(1) OF-B113  
(2) OE-C12

Figura 2.11

2. Plasați capătul distal al endoscopului în bazin.



3. Conectați o seringă de 30 ml umplută cu soluție de detergent la tubul de irigare (OF-B113) și spălați canalul pentru jet de apă cu 10 ml de soluție de detergent. Asigurați-vă că soluția de detergent iese din capătul distal.

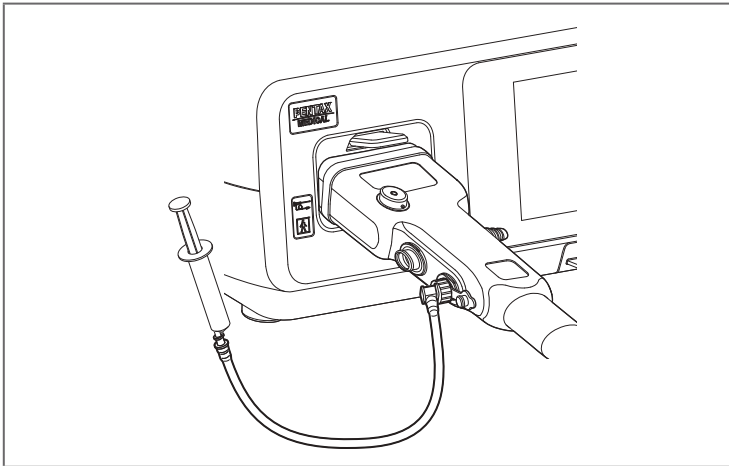
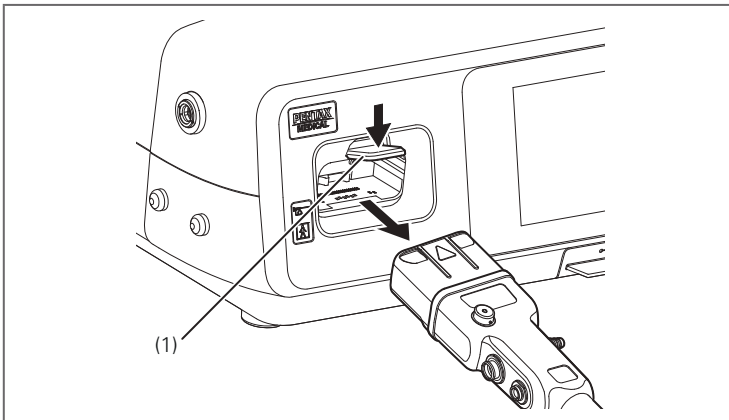


Figura 2.12

4. În timp ce capătul distal al endoscopului este, în continuare, în bazin, atașați o seringă de 30 ml umplută cu aer la tubul de irigare (OF-B113) și purjați canalul pentru jet de apă cu 30 ml de aer în canal pentru a elimina cât mai mult posibil din resturile de soluție de detergent.

### 2-1-7. Transportul către zona de reprocesare

1. Opriți alimentarea videoprocesorului și detașați conectorul endoscopului de la videoprocesor, în timp ce apăsați maneta de ejectare a endoscopului de pe videoprocesor.



(1) Maneta de ejectare a endoscopului

Figura 2.13

2. Transportați endoscopul pre-curățat către zona de reprocesare într-un recipient închis.

## 2-2. Testarea etanșeității

Înainte de reprocesare și/sau de scufundare în orice lichid, endoscoapele PENTAX Medical trebuie testate pentru a exista siguranța că nu au suferit nicio pierdere a integrității din punct de vedere al etanșeității la lichide, folosind fie testerele de etanșeitate fabricat de PENTAX Medical (SHA-P5 sau SHA-P6), fie un tester de etanșeitate distribuit de PENTAX Medical. Pentru detalii specifice despre procedurile de detectare a scurgerilor recomandate de PENTAX Medical, vă rugăm să consultați instrucțiunile furnizate împreună cu testerele de etanșeitate PENTAX Medical sau cu testerul de etanșeitate distribuit de PENTAX Medical.



### Avertizare

- Întotdeauna, supuneți endoscopul la testarea etanșeității înainte de a-l scufunda în soluția de detergent. Nu utilizați NICIODATĂ un endoscop la care s-au descoperit scurgeri. Utilizarea unui endoscop la care s-au descoperit scurgeri poate conduce la o reprocesare incompletă sau ineficientă. Într-un asemenea caz, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical pentru repararea endoscopului.
- Întotdeauna, utilizați un tester de etanșeitate pentru care a fost confirmată compatibilitatea cu endoscoapele PENTAX Medical. Utilizarea unui tester de etanșeitate poate conduce la apariția unei presiuni excesive în endoscop, îl poate deteriora și poate conduce la o reprocesare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.



### Notă

- Există diverse tipuri de testere de etanșeitate pentru testarea endoscoapelor. Unele sunt aparate de sine stătătoare, altele pot fi integrate într-un aparat SD. PENTAX Medical nu evaluează testerele de etanșeitate care nu sunt distribuite de PENTAX Medical pentru a vedea dacă întrunesc caracteristicile specifice afirmate cu privire la eficacitatea acestora în a detecta scurgerile cu acuratețe și/sau gradul de compatibilitate cu endoscoapele PENTAX Medical. PENTAX Medical își declină orice responsabilitate cu privire la utilizarea testerelor de etanșeitate care nu sunt distribuite de PENTAX Medical. Utilizatorii trebuie să ia legătura cu producătorul testerului de etanșeitate și să confirme caracteristicile specifice afirmate ale produsului, inclusiv compatibilitatea cu endoscoapele PENTAX Medical la diverse temperaturi și capacitatea acestora de a detecta scurgeri cu sau fără scufundare în lichid și cu sau fără flexarea secțiunii distale de îndoire a endoscopului.
- **TESTERUL DE ETANȘEITATE PENTAX (SHA-P5)** pentru endoscoapele PENTAX Medical este destinat să detecteze scurgerile în următoarele condiții:
  - Presiunea aerului: 16–20 kPa (zona VERDE)
  - Durata: 1 minut
- Testerul de etanșeitate automat SHA-P6 PENTAX Medical este destinat să detecteze automat scurgerile în următoarele condiții:
  - Presiunea aerului: 20 kPa
  - Durata: 75 de secunde

## 2-2-1. Pregătirea

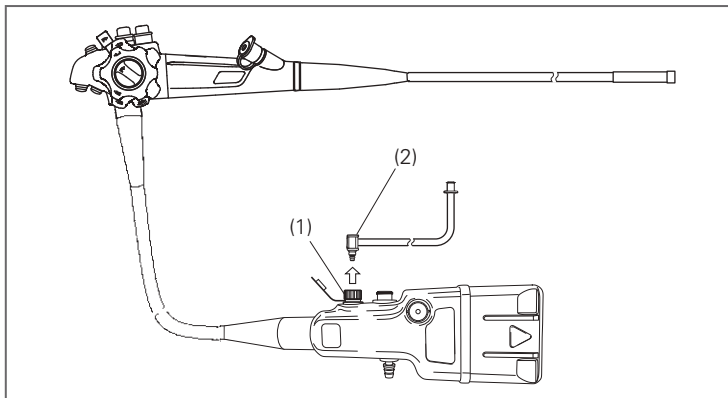


### Precauție

- Duza OF-B113 ar putea fi deteriorată dacă NU este detașată în mod corespunzător de la endoscop.



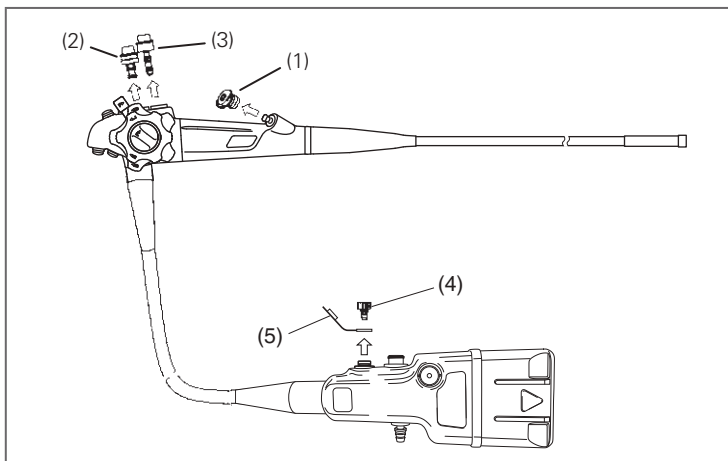
1. Pregătiți testerul de etanșeitate conform prevederilor din manualul de utilizare al testerului de etanșeitate.
2. Detașați tubul de irigare (OF-B113) de pe adaptorul pentru valva de control (OE-C12) trăgându-l de pe endoscop în direcția indicată de săgeată.



- (1) OE-C12  
(2) OF-B113

Figura 2.14

3. Detașați garnitura orificiului de intrare (OF-B190), valva de control al succionii (OF-B120), valva de trecere a aerului/apă (OF-B188), adaptorul pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12) și capacul pentru conectorul pentru jet de apă (OF-B118) de la endoscop.

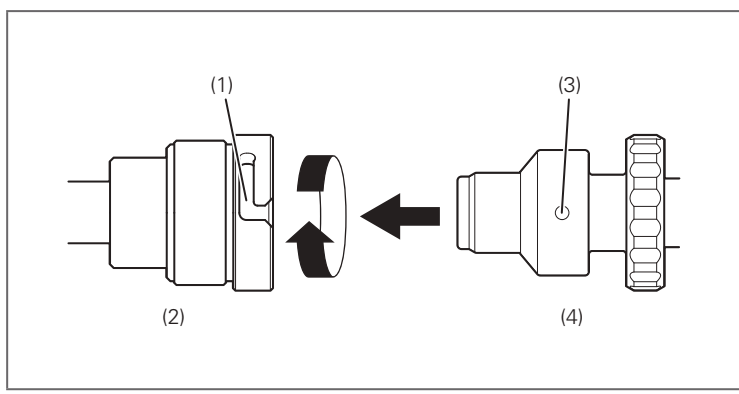


- (1) OF-B190  
(2) OF-B120  
(3) OF-B188  
(4) OE-C12  
(5) OF-B118

Figura 2.15

### 2-2-2. Testarea etanșeității

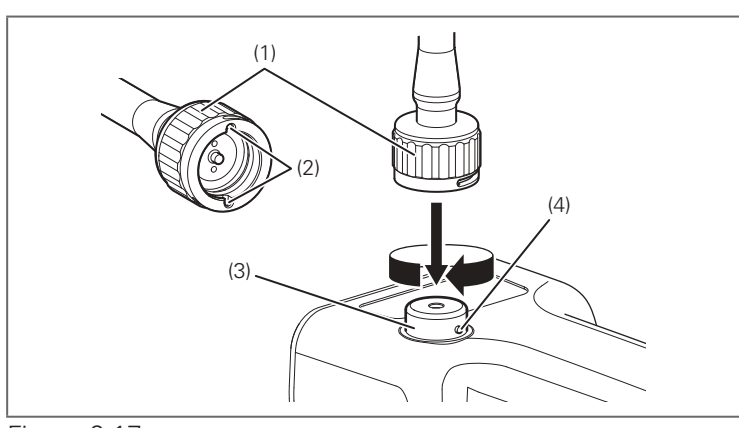
1. Introduceți pinul de aliniere a portului L în șanțul conectorului la endoscop al testerului de etanșeitate. Apoi securizați-l prin răsucirea în sensul acelor de ceasornic până se oprește.



- (1) Șanț
- (2) Conectorul la endoscop al testerului de etanșeitate
- (3) Pin de aliniere
- (4) Port L

Figura 2.16

2. Introduceți șanțul portului E în dreptul pinului de aliniere a conectorului de ventilare al endoscopului. Apoi securizați-l prin răsucirea în sensul acelor de ceasornic până se oprește.



- (1) Port E
- (2) Șanț
- (3) Conector de ventilare pentru endoscop
- (4) Pin de aliniere

Figura 2.17

3. Efectuați testarea etanșeității endoscopului conform prevederilor din IDU ale testerului de etanșeitate.

## 2-3. Curățarea manuală

Această secțiune descrie procedura de curățare manuală a endoscopului și a accesoriilor enumerate în tabelul de mai jos, care sunt curățate împreună cu endoscoapele. Când curățați accesoriile separat de endoscop, vă rugăm să consultați Capitolul 3.

Categorie	Denumire produs	Nume model
Accesoriu pentru utilizare clinică	Garnitura orificiului de intrare	OF-B190
	Valvă de control al aspirației	OF-B120
	Valvă de trecere a aerului/apăi	OF-B188
	Tub de irigare	OF-B113
	Adaptor pentru valvă de control al jetului de apă	OE-C12
	Capac conector jet de apă	OF-B118
Accesoriu pentru reprocesare	Adaptor pentru curățare	OF-B153
	Adaptor pentru curățare	OF-G17
	Adaptor pentru curățare	OE-C20



## Avertizare

- Curățarea endoscopului și accesoriilor cu soluție de detergent trebuie să înceapă în cel mult o oră după încheierea unei proceduri. În cazul în care curățarea endoscopului și accesoriilor NU începe în decurs de o oră de la încheierea procedurii, sângele uscat, mucusul și alte resturi provenite de la pacient pot deteriora dispozitivele și/sau pot influența capacitatea utilizatorului de a efectua în mod corespunzător activitățile de reprocesare, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată. În cazul de uscare, repetați operațiunea de reprocesare începând cu primul pas de pre-curățare.
- Pentru a asigura o curățare temeinică, aveți grijă să parcurgeți toți pașii procesului de curățare. Eficacitatea fiecărui pas al procesului de curățare va influența eficacitatea pașilor următori. Nerespectarea în mod adecvat a pașilor de curățare descriși poate conduce la reprocesarea incompletă sau ineficientă a endoscopului și accesoriilor, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Respectați condițiile (precum cele de temperatură, concentrație și timp de înmuiere) specificate de producătorul detergentului. Nerespectarea condițiilor specificate de producătorul detergentului poate cauza deteriorarea endoscopului, ceea ce poate duce la reprocesarea incompletă sau ineficientă și poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- NU reutilizați soluția de detergent. Pentru fiecare endoscop care este reprocesat trebuie să fie utilizată o soluție de detergent proaspătă. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o reprocesare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- După utilizarea accesoriilor operaționale/de curățare (de exemplu forceps, ace, anse, perii etc.) împreună cu endoscopul, verificați cu atenție dacă toate accesoriile sunt intacte și că nu există părți căzute sau care au intrat în canalul pentru instrumente/sucțiune al endoscopului. În plus, țineți evidența tuturor dispozitivelor terapeutice (de exemplu cleme, stenturi etc.) care sunt trecute prin canal. În cazul în care canalul se blochează sau se înfundă din cauza acumulării de resturi, din cauza unui accesoriu care NU poate fi îndepărtat sau din altă cauză, NU încercați să înlăturați blocajul sau să continuați să utilizați endoscopul. Într-un asemenea caz, contactați unitatea locală de service PENTAX Medical pentru repararea endoscopului. Utilizarea unui endoscop ce are canalul intern blocat poate conduce la o reprocesare ineficientă și/sau la introducerea de resturi și/sau de componente ale dispozitivului în corpul pacientului în cursul unei proceduri ulterioare, ceea ce generează un risc de contaminare încrucișată.
- Când injectați soluție de detergent printr-un canal intern, asigurați-vă că soluția iese liber prin capătul distal al endoscopului. ÎN CAZ CONTRAR, canalul ar putea fi blocat. Nu utilizați NICIODATĂ un endoscop având un canal blocat. Contactați unitatea locală de service PENTAX Medical pentru a face demersurile necesare pentru repararea dispozitivului.
- Canalul pentru jet de apă trebuie să parcurgă toate etapele procedurii de reprocesare a endoscopului, indiferent dacă a fost utilizat sau nu în cadrul procedurii clinice. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o reprocesare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.

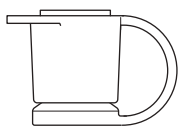


### Precauție

- În cursul operațiunii de reprocessare, purtați întotdeauna echipament individual de protecție (precum mănuși, ochelari de protecție, mască facială, halat etc.) pentru a minimiza riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.
- Nu supuneți NICIODATĂ endoscopul la metode de curățare cu ultrasunete. Aceasta poate produce deteriorarea endoscopului.
- NU plasați niciun obiect, în afara accesoriilor descrise în aceste IDU, împreună cu endoscopul atunci când îl scufundați în bazinul de curățare. Aceasta poate produce deteriorarea endoscopului.
- În timpul curățării, NICIODATĂ nu răsuciți, nu rotiți și nu îndoiți în mod excesiv porțiunea de inserție, cablul ombilical și elementul de detensionare. Aceasta poate produce deteriorarea endoscopului.
- Capacul de ventilare (OE-C28) trebuie să fie scos în timpul curățării. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la pătrunderea apei în endoscop. Dacă un endoscop a fost supus curățării cu capacul de ventilare (OE-C28) atașat, NU utilizați endoscopul. Contactați unitatea locală de service PENTAX Medical sau reprezentantul de vânzări.

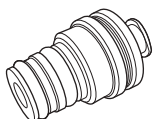
## 2-3-1. Articole necesare

### ■ Accesorii pentru utilizare clinică

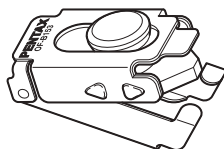


- Garnitura orificiului de intrare (OF-B190)

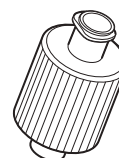
### ■ Accesorii pentru reprocesare



- Adaptor pentru curățare (OF-G17)



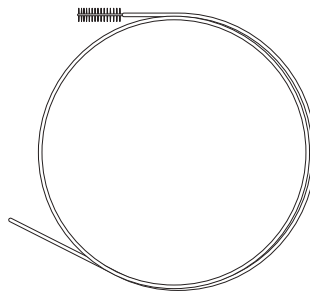
- Adaptor pentru curățare (OF-B153)



- Adaptor pentru curățare (OE-C20)

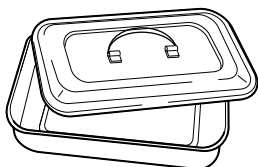


- Perie de curățare de unică folosință (CS-C13A)

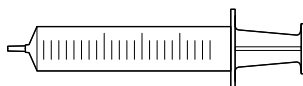


- Perie de curățare de unică folosință (CS5522A)

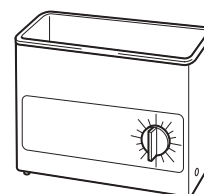
### ■ Alte articole



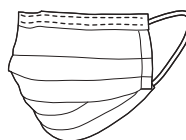
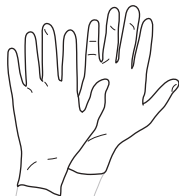
- Bazin de mărime suficientă pentru scufundarea în întregime a endoscopului (cel puțin 50 cm lățime x 40 cm lungime x 15 cm înălțime)



- Seringă de plastic de tip luer slip de 50 ml
- Seringă de plastic de tip luer slip de 30 ml
- Seringă de plastic de tip luer slip de 10 ml



- Dispozitiv de curățare cu ultrasunete (Gama frecvenței centrale: 35-42 kHz)



- Echipament individual de protecție, de exemplu mănuși, ochelari de protecție, mască, halat etc. pentru a reduce la minimum riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.
- Soluție de detergent
- Apă potabilă curată
- Tifon/lavetă fără scame



### 2-3-2. Pregătirea

1. Purtați echipament individual de protecție.
2. Umpleți un bazin cu un volum suficient de soluție de detergent pentru a putea scufunda complet endoscopul. Pregătiți soluția de detergent conform instrucțiunilor producătorului (temperatură, concentrație, timp de înmuiere).

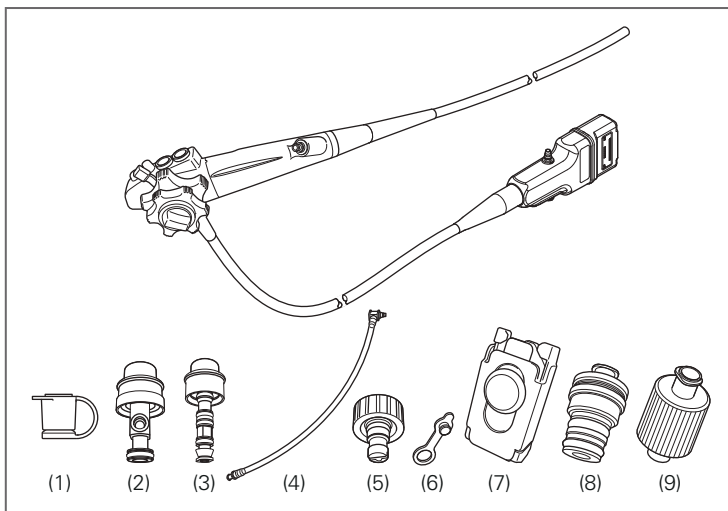
### 2-3-3. Curățarea tuturilor suprafețelor externe



#### Precauție

- NU utilizați niciun fel de materiale abrazive. Aceasta poate produce deteriorarea endoscopului.
- Aveți grijă să nu deteriorați lentilele distale.

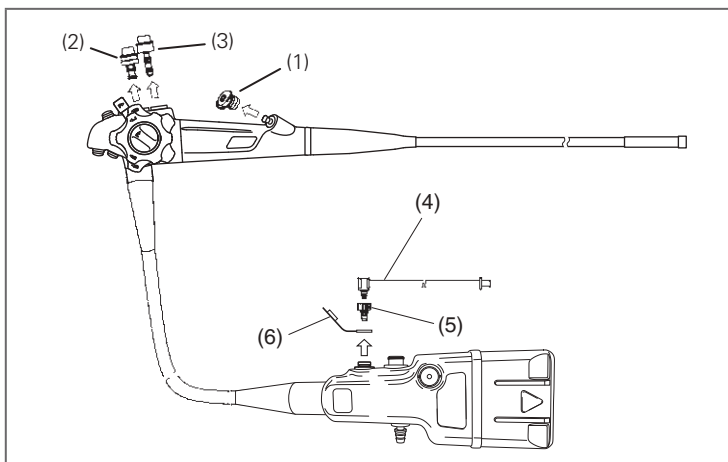
1. Scufundați complet endoscopul și accesoriile în soluție de detergent.



- (1) OF-B190
- (2) OF-B120
- (3) OF-B188
- (4) OF-B113
- (5) OE-C12
- (6) OF-B118
- (7) OF-B153
- (8) OF-G17
- (9) OE-C20

Figura 2.18

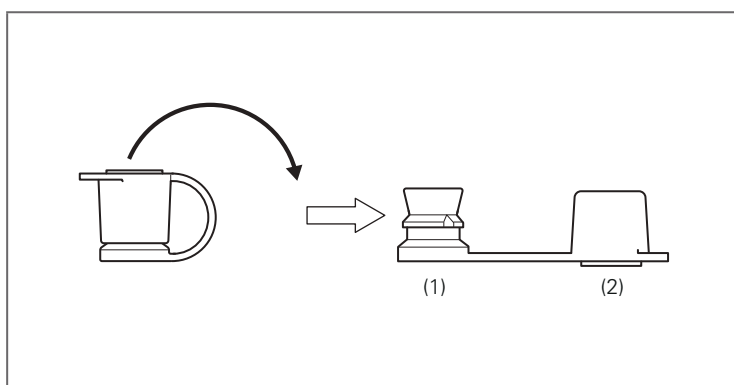
2. Asigurați-vă că garnitura orificiului de intrare (OF-B190), valva de control al suucțiunii (OF-B120), valva de trecere a aerului/apei (OF-B188), tubul de irigare (OF-B113), adaptorul pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12) și capacul pentru conectorul pentru jet de apă (OF-B118) sunt detașate de la endoscop.



- (1) OF-B190
- (2) OF-B120
- (3) OF-B188
- (4) OF-B113
- (5) OE-C12
- (6) OF-B118

Figura 2.19

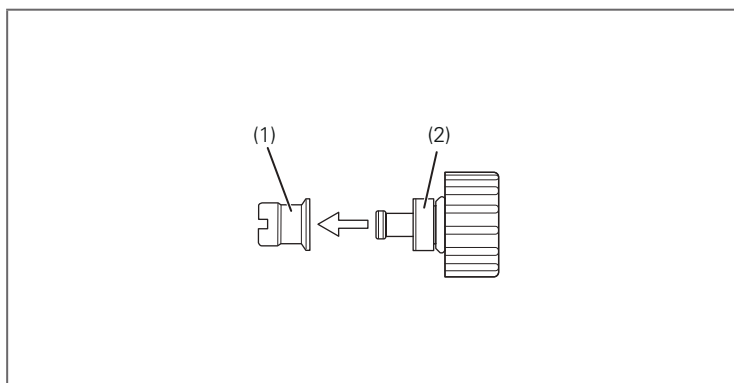
3. Deschideți capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190) în soluția de detergent.



- (1) Corp
- (2) Capac

Figura 2.20

4. Detașați valva de control (OE-C14) de la adaptorul pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12).



- (1) OE-C14
- (2) OE-C12

Figura 2.21

5. Cu endoscopul scufundat în soluție de detergent, ștergeți toate suprafețele endoscopului cu un tifon/o lavetă care nu lasă scame.

6. Cu endoscopul scufundat în soluție de detergent, ștergeți zona indicată în figura următoare cu un tifon/o lavetă care nu lasă scame.

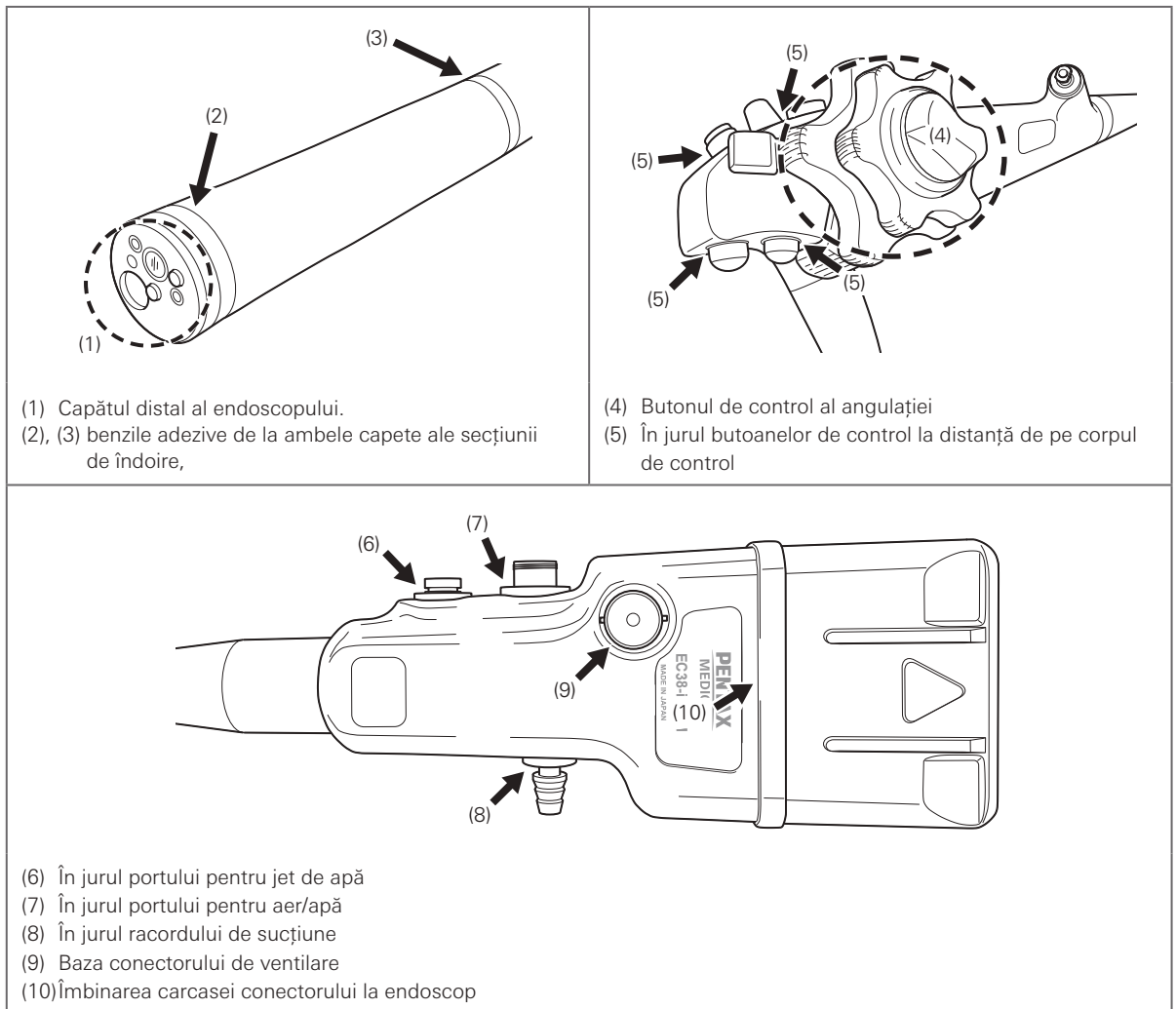


Figura 2.22

7. Cu endoscopul scufundat în soluție de detergent, spălați toate suprafețele accesoriilor cu un tifon/o lavetă care nu lasă scame.

## 2-3-4. Perierea canalului pentru instrumente/sucțiune, a cilindrului de sucțiune și a portului



### Avertizare

- NU utilizați alte perii de curățare decât cele specificate în aceste instrucțiuni de utilizare. Utilizarea altor perii decât cele specificate în aceste IDU poate conduce la deteriorarea endoscopului sau la curățarea incompletă sau ineficientă, putând crește riscul de contaminare încrucișată.
- Înainte de utilizare, asigurați-vă că periele de curățare de unică folosință (CS-C13A și CS5522A) NU sunt deteriorate (de exemplu, să aibă tije răsucite sau îndoite ori peri lipsă). Utilizarea unei perii de curățare deteriorate poate conduce la o reprocesare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Periele de curățare de unică folosință (CS-C13A și CS5522A) sunt furnizate în stare nesterilă, pentru utilizare unică. Nu reutilizați NICIODATĂ peria pe mai mult de un endoscop. Reutilizarea periiilor de curățare de unică folosință (CS-C13A și CS5522A) poate conduce la curățarea incompletă sau ineficientă, care la rândul său poate crește riscul de contaminare încrucișată.



### Precauție

- Nu aplicați NICIODATĂ o presiune excesivă pentru a introduce sau pentru a retrage periele de curățare (CS-C13A și CS5522A). Aceasta poate conduce la deteriorarea periei și/sau a endoscopului.
- Pentru a preveni împrăștierea în mediul înconjurător a resturilor provenite de la pacient, posibil rămase în canalul endoscopului, întotdeauna retrageți încet periele.
- Pentru a preveni frecarea excesivă dintre perie și canal, NU înfășurați strâns tubul de inserție și cablul ombilical, pe un diametru al înfășurării mai mic de 30 cm. Nu încercați NICIODATĂ să treceți peria de curățare printr-un endoscop complet îndoit. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate conduce la deteriorarea periei sau a endoscopului.
- Pentru a preveni deteriorarea capătului distal al endoscopului, NU încercați să introduceți o perie de curățare de unică folosință (CS5522A) în endoscop prin capătul distal.

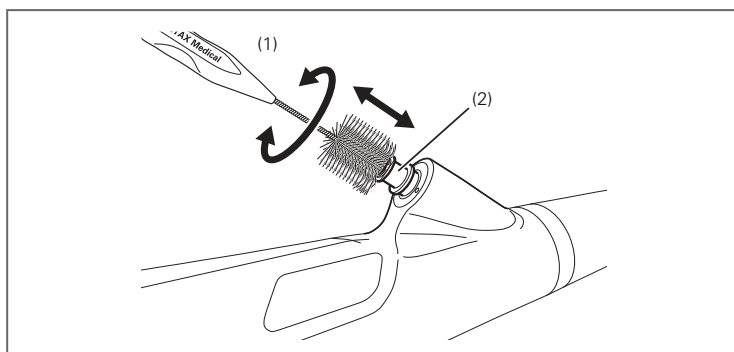


### Notă

- „Cerințele de igienă din Germania pentru reprocesarea dispozitivelor medicale” recomandă:
  - Pentru reprocesarea endoscopului flexibil, „În curățarea mecanică cu perii, o perie de curățare flexibilă trebuie trecută de mai multe ori prin fiecare canal accesibil, până când pe perie nu mai există resturi”.

Întotdeauna, scufundați endoscopul în soluția de detergent.

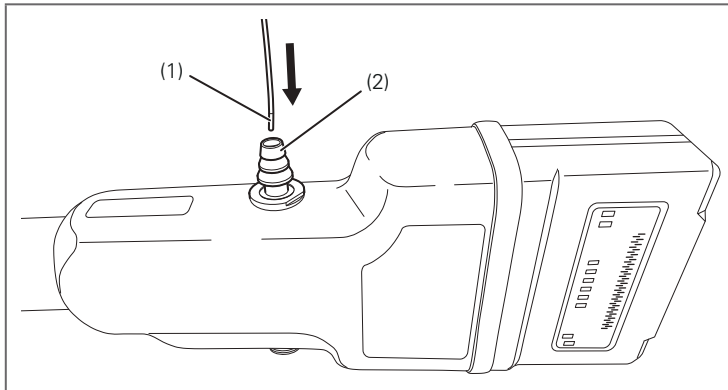
1. Introduceți capul mare al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) în orificiul de intrare al canalului pentru instrumente până când nu poate avansa mai departe. Mișcați în mod repetitiv peria înainte și înapoi în timp ce o răsuciți spre stânga și spre dreapta, timp de 10 secunde, pentru a peria întreaga suprafață internă a orificiului de intrare al canalului pentru instrumente.



- (1) CS-C13A
- (2) Intrare canal pentru instrumente

Figura 2.23

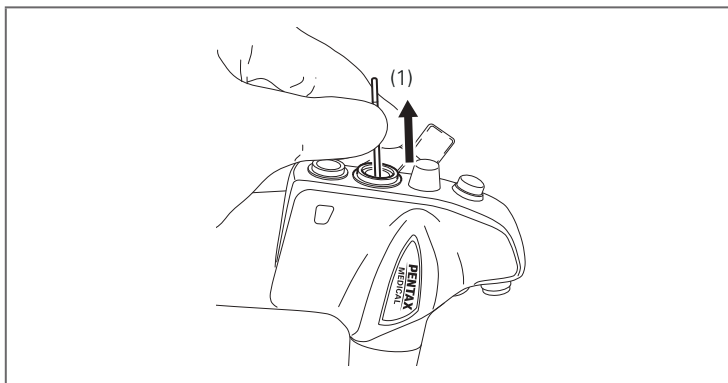
2. Retrageți peria de curățare de unică folosință (CS-C13A) din orificiul de intrare și asigurați-vă că extremitatea periei este complet intactă atunci când iese din orificiul de intrare a canalului pentru instrumente.
3. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși. Repetați operațiunea de periere până când peria rămâne curată.
4. Introduceți capătul fără perie al periei de curățare de unică folosință (CS5522A) în deschizătura racordului de suucțiune și avansați cu atenție peria până când apare în cilindrul de suucțiune.



- (1) Capătul fără perie
- (2) Racord de suucțiune

Figura 2.24

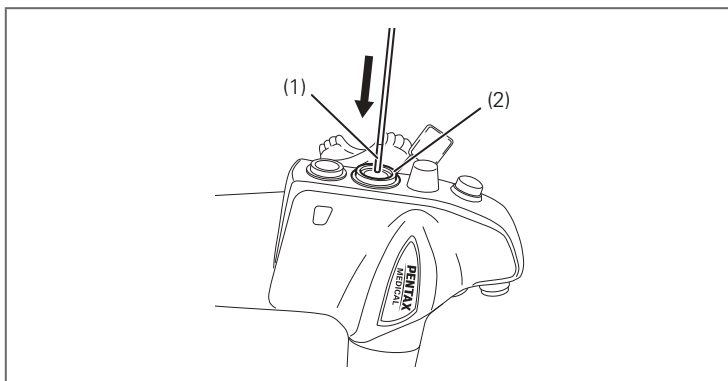
5. Apucați capătul fără perie al periei de curățare de unică folosință (CS5522A) și trageți cu atenție peria din cilindrul de suucțiune până când capătul periei iese din cilindrul de suucțiune, asigurându-vă că peria este complet intactă atunci când iese din canalul pentru instrumente/suucțiune.



- (1) Capătul fără perie

Figura 2.25

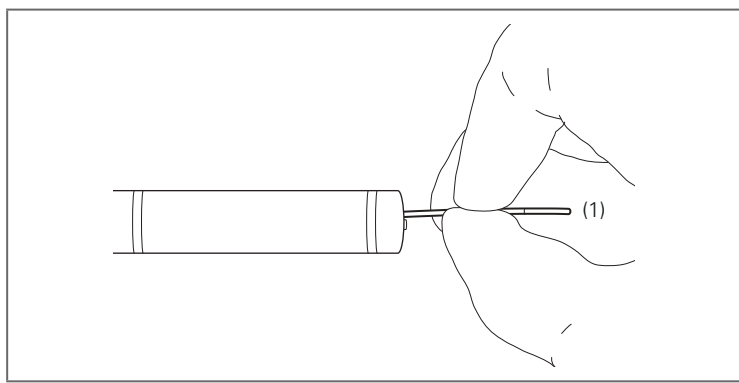
6. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
7. Introduceți capătul fără perie al periei de curățare de unică folosință (CS5522A) în deschizătura de la baza cilindrilor de suucțiune, apoi avansați cu atenție peria până când iese prin capătul distal al endoscopului.



- (1) Capătul fără perie
- (2) Cilindru de suucțiune

Figura 2.26

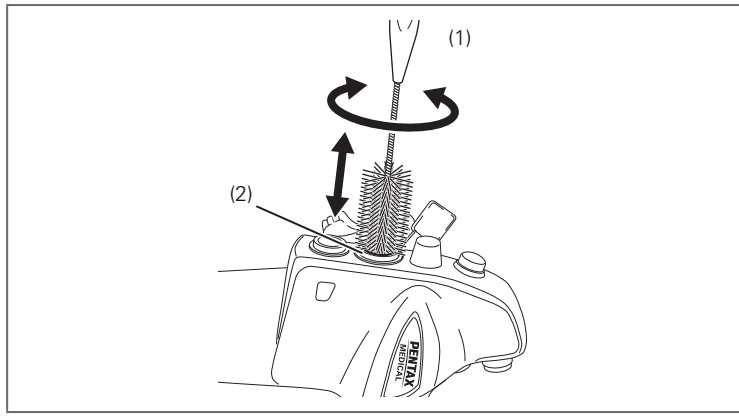
- 8. Apucați capătul fără perie al periei de curățare de unică folosință (CS5522A) și trageți cu atenție peria din capătul distal al endoscopului până când capetele periei ies din cilindrul de aspirație, asigurându-vă că peria este complet intactă atunci când iese din canalul pentru instrumente/sucțiune.



(1) Capătul fără perie

Figura 2.27

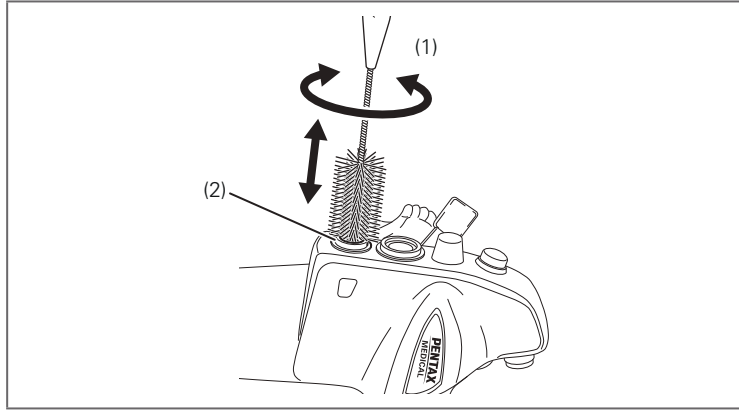
- 9. Eliminați peria de curățare de unică folosință (CS5522A), care este un dispozitiv destinat unei singure utilizări.
- 10. Introduceți capul mare al periei de curățare (CS-C13A) în cilindrul de aspirație până când nu poate avansa mai departe. Mișcați în mod repetitiv peria înainte și înapoi în timp ce o răsuciți spre stânga și spre dreapta, timp de 10 secunde, pentru a peria întreaga suprafață internă a cilindrului.



(1) CS-C13A  
(2) Cilindru de aspirație

Figura 2.28

- 11. Retrageți peria de curățare din cilindru și asigurați-vă că aceasta este complet intactă atunci când iese din cilindrul de aspirație.
- 12. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
- 13. Introduceți capul mare al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) în cilindrul de alimentare cu aer/apă până când nu poate avansa mai departe. Mișcați în mod repetitiv peria înainte și înapoi în timp ce o răsuciți spre stânga și spre dreapta, timp de 10 secunde, pentru a peria întreaga suprafață internă a cilindrului.

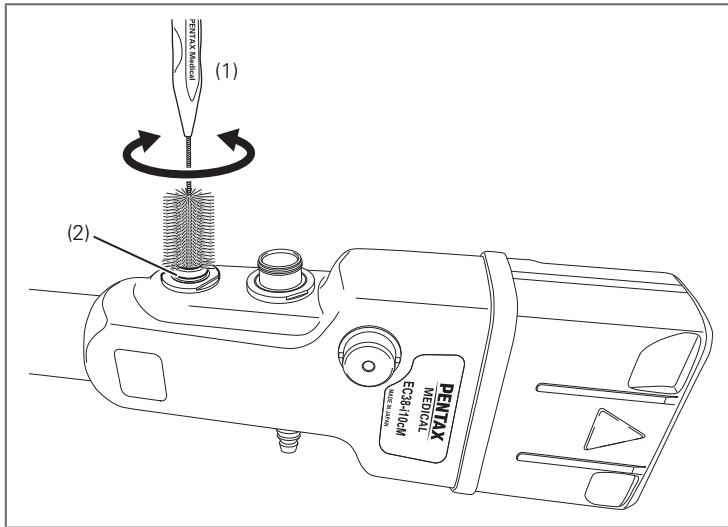


(1) CS-C13A  
(2) Cilindru de alimentare cu aer/apă

Figura 2.29

- 14. Retrageți peria de curățare din cilindru și asigurați-vă că aceasta este complet intactă atunci când iese din cilindrul de alimentare cu aer/apă.

15. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
16. Introduceți capul mare al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) în portul pentru jet de apă până când nu poate avansa mai departe și rotiți-l timp de 10 secunde pentru a freca suprafețele interne ale portului.



- (1) CS-C13A
- (2) Port pentru jet de apă

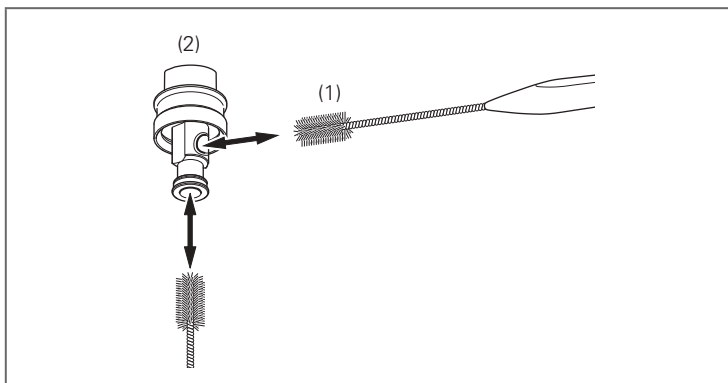
Figura 2.30

17. Retrageți peria de curățare din port și asigurați-vă că aceasta este complet intactă atunci când iese din portul pentru jet de apă.
18. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.

### 2-3-5. Perierea accesoriilor

Scufundați întotdeauna complet accesoriile în soluția de detergent.

1. Utilizând capul de perie mic al periei de unică folosință (CS-C13A), periați viguros și temeinic reziduurile vizibile de pe toate suprafețele externe ale valvei de control al sucțiunii (OF-B120).
2. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
3. Introduceți capul de perie mic al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) în lumenele valvei de control al sucțiunii (OF-B120) și periați pe întreaga lungime a lumenelor, înainte și înapoi, de două ori.

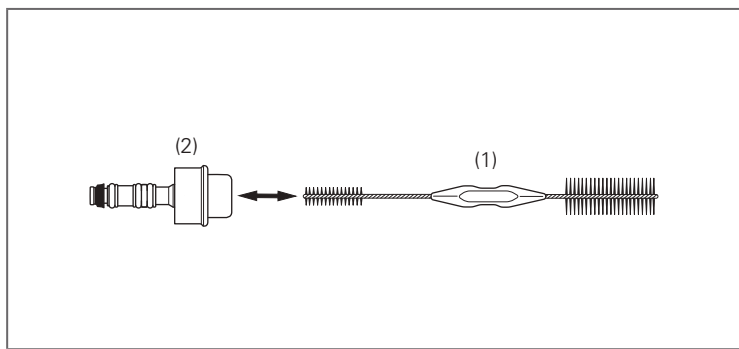


- (1) CS-C13A
- (2) OF-B120

Figura 2.31

4. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
5. Utilizând capul de perie mic al periei de unică folosință (CS-C13A), periați viguros și temeinic reziduurile vizibile de pe toate suprafețele valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188).
6. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.

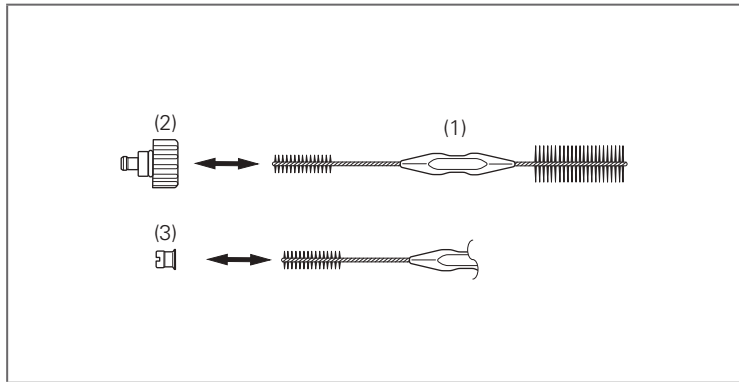
7. Introduceți capul de perie mic al periei de curățare (CS-C13A) în lumenul valvei de trecere a aerului/apăi (OF-B188) și periați pe întreaga lungime a lumenului, înainte și înapoi, de două ori.



- (1) CS-C13A
- (2) OF-B188

Figura 2.32

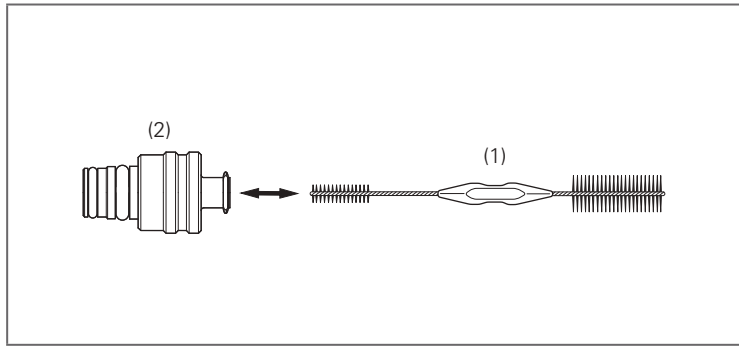
- 8. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
- 9. Utilizând capul de perie mic al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A), periați viguros și temeinic resturile vizibile de pe toate suprafețele adaptorului pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12) și valvei de control (OE-C14).
- 10. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
- 11. Introduceți capul de perie mic al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) în lumenul adaptorului pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12) și a valvei de control (OE-C14), și periați pe întreaga lungime a lumenului, înainte și înapoi, de câte două ori.



- (1) CS-C13A
- (2) OE-C12
- (3) OE-C14

Figura 2.33

- 12. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
- 13. Utilizând capul de perie mare al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A), periați viguros și temeinic întreaga suprafață a adaptorului pentru curățare (OF-G17).
- 14. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
- 15. Introduceți capul de perie mic al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) în lumenul adaptorului pentru curățare (OF-G17) și periați pe întreaga lungime a lumenului, înainte și înapoi, de două ori.



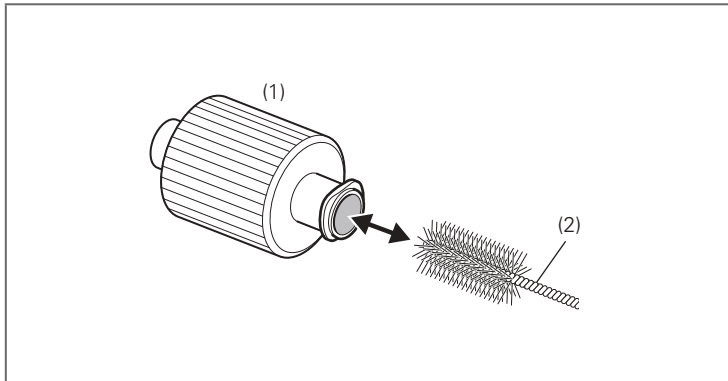
- (1) CS-C13A
- (2) OF-G17

Figura 2.34

- 16. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
- 17. Utilizând capul de perie mare al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A), periați viguros și temeinic resturile vizibile de pe toate suprafețele adaptorului pentru curățare (OE-C20).



18. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
19. Introduceți capul de perie mic al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) în lumenul adaptorului pentru curățare (OE-C20) și periați pe întreaga lungime a lumenului, înainte și înapoi, de două ori.



- (1) OE-C20
- (2) CS-C13A

Figura 2.35

20. Eliminați peria de curățare de unică folosință (CS-C13A), care este un dispozitiv destinat unei singure utilizări.

### 2-3-6. Umplerea tuturor canalelor cu soluție de detergent

**!** Avertizare

- Asigurați-vă că un set curat de adaptoare de curățare (OF-B153, OF-G17 și OE-C20) sunt ferm atașate la endoscop. Neîndeplinirea condiției de a atașa ferm adaptoarele de curățare (OF-B153, OF-G17 și OE-C20) poate conduce la o reprocesare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Când injectați soluție de detergent printr-un canal intern, evitați introducerea de aer. Prezența bulelor de aer poate preveni contactul soluției de detergent cu suprafețele canalului. Contactul insuficient poate conduce la reprocesarea incompletă sau ineficientă a endoscopului și accesoriilor, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.

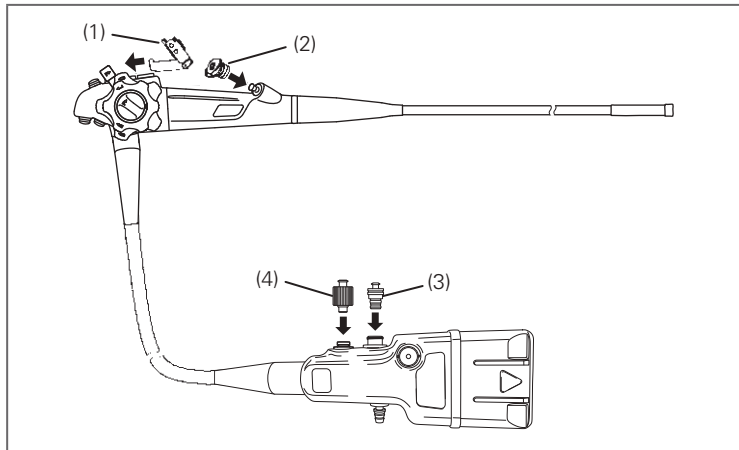
**!** Precauție

- Întotdeauna, scufundați complet endoscopul în soluția de detergent, umplând canalele endoscopului cu soluție de detergent. Nerespectarea acestei prevederi poate cauza dispersia agenților chimici și a resturilor provenite de la pacient.
- Pentru a evita deteriorarea endoscopului, nu aplicați NICIODATĂ o forță excesivă dacă se întâmpină rezistență în cursul spălării canalelor cu soluție de detergent.

Întotdeauna, scufundați complet endoscopul și accesoriile în soluția de detergent.

1. Atașați adaptorul pentru curățare (OF-B153) la cilindrul de alimentare cu aer/apă și la cilindrul pentru suucțiune (consultați secțiunea 1-7-1, pag. 16). După aceea, atașați garnitura orificiului de intrare (OF-B190), adaptorul pentru curățare (OE-C20) și adaptorul pentru curățare (OF-G17) la endoscop.

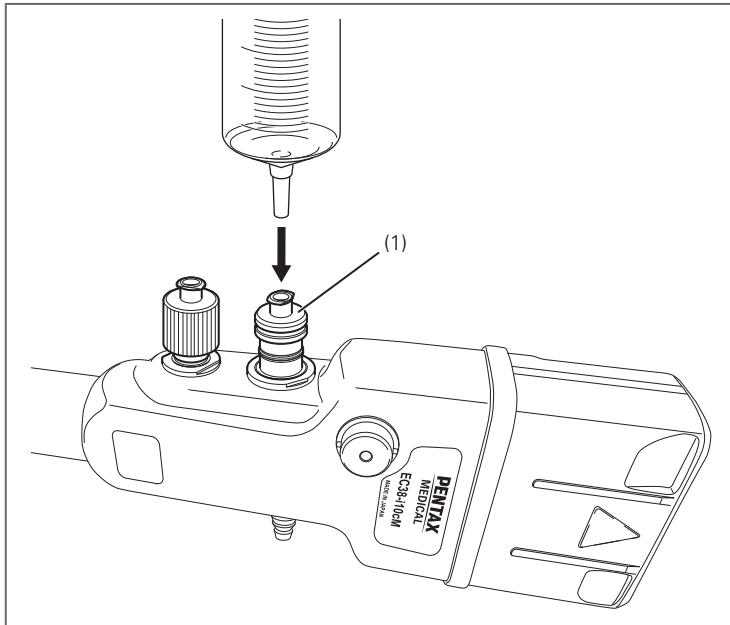
Închideți capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190).



- (1) OF-B153
- (2) OF-B190
- (3) OF-G17
- (4) OE-C20

Figura 2.36

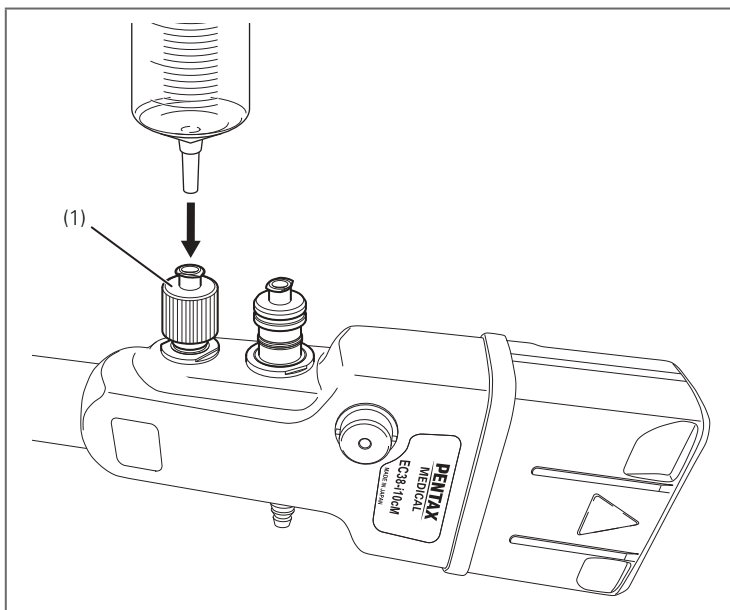
- Atașați o seringă de 50 ml umplută cu soluție de detergent, fără aer, la adaptorul pentru curățare (OF-G17) și injectați 110 ml din soluția de detergent în canalul pentru aer/apă.



(1) OF-G17

Figura 2.37

- Confirmați că soluția de detergent iese prin duza pentru aer/apă de la capătul distal.
- Atașați o seringă de 30 ml umplută cu soluție de detergent, fără aer, la adaptorul pentru curățare (OE-C20) și injectați 35 ml din soluția de detergent în canalul pentru jet de apă.

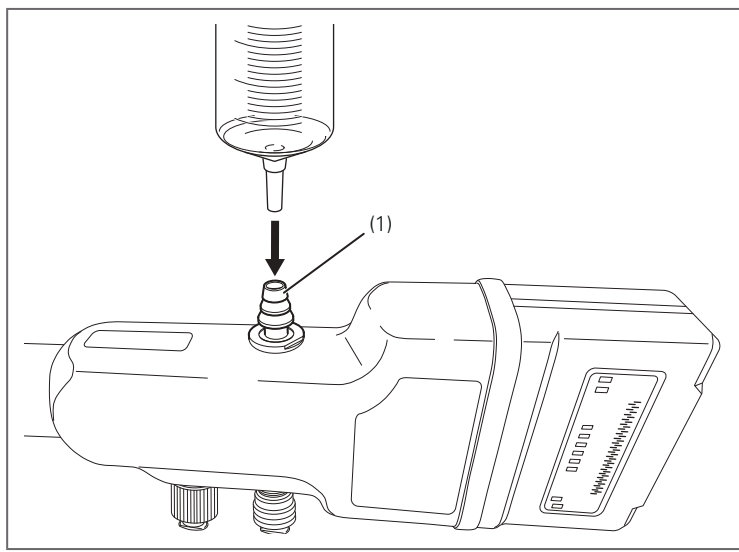


(1) OE-C20

Figura 2.38

- Asigurați-vă că soluția de detergent iese prin deschiderea canalului pentru jet de apă de la capătul distal.

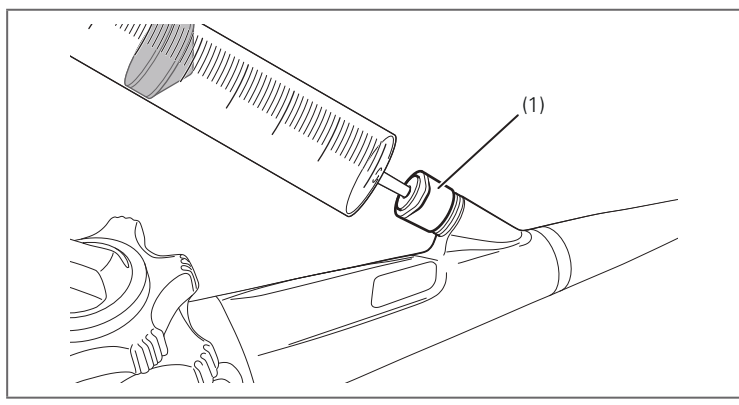
6. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu soluție de detergent, fără aer, la racordul de sucțiune și injectați 110 ml din soluția de detergent în canalul pentru instrumente/sucțiune.



(1) Racord de sucțiune

Figura 2.39

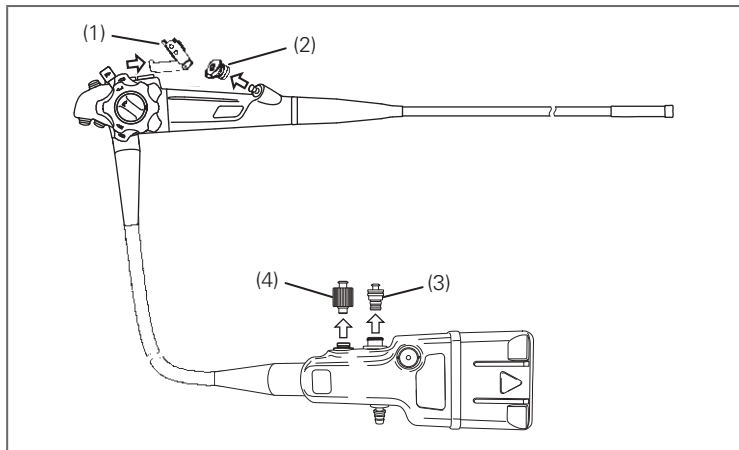
- 7. Asigurați-vă că soluția de detergent iese prin deschiderea canalului pentru instrumente/sucțiune de la capătul distal.
- 8. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu soluție de detergent, fără aer, la garnitura orificiului de intrare (OF-B190) și injectați 50 ml din soluția de detergent în canalul pentru instrumente/sucțiune.



(1) OF-B190

Figura 2.40

9. După injectarea soluției de detergent în toate canalele, detașați adaptorul pentru curățare (OF-B153), garnitura orificiului de intrare (OF-B190), adaptorul pentru curățare (OE-C20) și adaptorul pentru curățare (OF-G17) de la endoscop și lăsați-le să se înmoaie, împreună cu endoscopul, în soluție de detergent, până la efectuarea pasului următor. Deschideți capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190).



- (1) OF-B153
- (2) OF-B190
- (3) OF-G17
- (4) OE-C20

Figura 2.41

### 2-3-7. Spălarea accesoriilor cu soluție de detergent

1. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismele valvei de control al aspirației (OF-B120) de trei ori, în soluția de detergent.

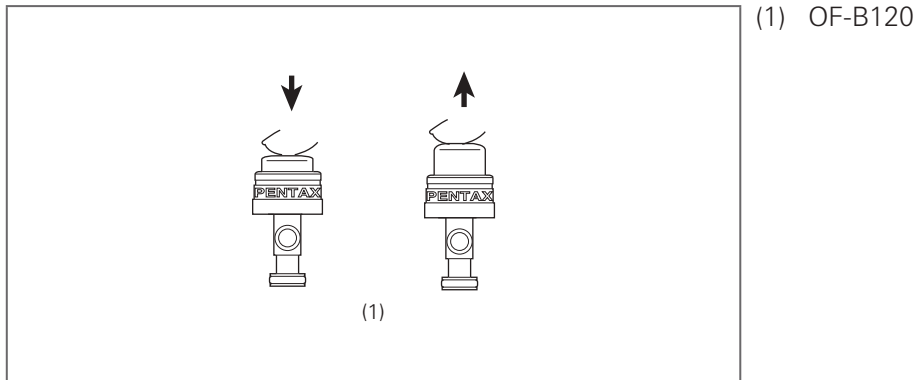


Figura 2.42

2. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismele valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188) de trei ori, în soluția de detergent.

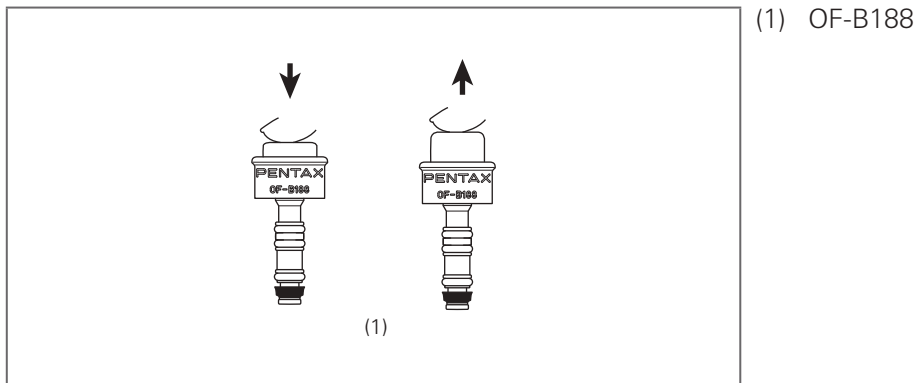


Figura 2.43

3. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu soluție de detergent, injectați 10 ml din soluția de detergent direct în lumenul tubului de irigare (OF-B113).

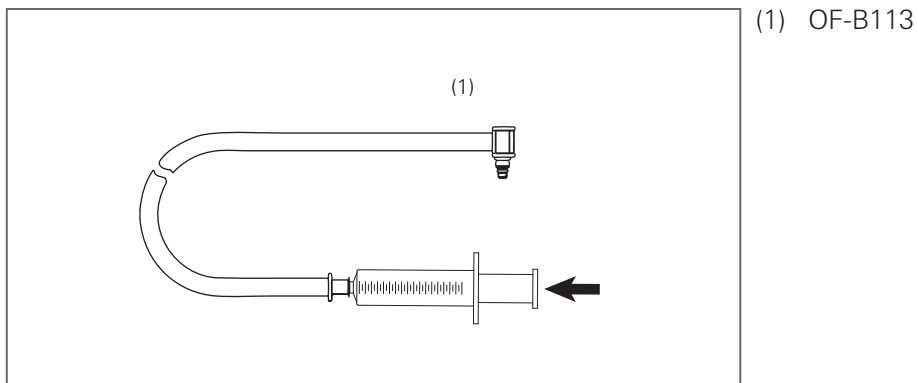


Figura 2.44

## 2-3-8. Înmuierea în soluție de detergent



### Avertizare

- Respectați condițiile (precum cele de temperatură, concentrație și timp de înmuiere) specificate de producătorul detergentului. Nerespectarea condițiilor specificate de producătorul detergentului poate cauza deteriorarea endoscopului, ceea ce poate duce la reprocessarea incompletă sau ineficientă și poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- În timpul scufundării endoscopului în soluție de detergent, asigurați-vă ca toate accesoriile sunt detașate de pe endoscop. Astfel se va asigura contactul tuturor suprafețelor endoscopului cu soluția de detergent. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o reprocessare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Este imperios necesar ca toate canalele interne și suprafețele externe să rămână în contact cu soluția de detergent pe durata de timp și cu temperatura recomandate de producătorul detergentului. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o dezinfectare/sterilizare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.

1. În timp ce endoscopul este complet scufundat, asigurați-vă că nu există bule de aer pe niciuna dintre suprafețele externe. Dacă sunt detectate bule de aer, îndepărtați-le prin spălare cu soluție de detergent, folosind o seringă de 50 ml.
2. În timp ce scufundați complet accesoriile, asigurați-vă că nu există bule de aer pe suprafețele externe ale accesoriilor și în interiorul lumenului tubului de irigare (OF-B113). Dacă sunt detectate bule, îndepărtați-le prin spălare cu soluție de detergent, folosind o seringă de 50 ml.
3. Înmuiați endoscopul și accesoriile în condițiile (temperatură, concentrație, timp de înmuiere) specificate de producătorul detergentului.

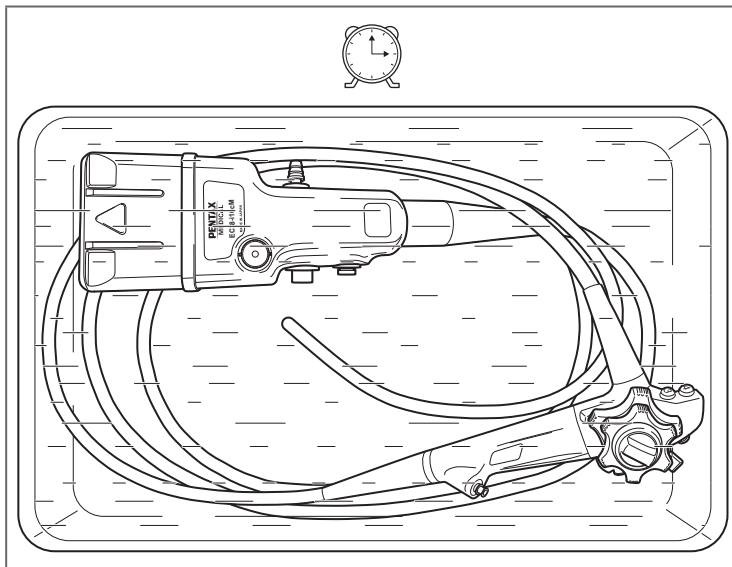


Figura 2.45

4. După înmuiere, eliminați soluția de detergent din bazin.
5. Lăsați endoscopul în bazin până când este finalizată curățarea ultrasonică a accesoriilor. Sau, în timp ce așteptați încheierea procesului de curățare ultrasonică a accesoriilor, efectuați clătirea endoscopului.

### 2-3-9. Curățarea ultrasonică a accesoriilor

1. Pregătiți soluția de detergent conform instrucțiunilor producătorului (temperatură, concentrație, timp de înmuiere).
2. Scufundați complet garnitura orificiului de intrare (OF-B190), valva de control al sucțiunii (OF-B120), valva de trecere a aerului/apei (OF-B188), adaptorul pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12), valva de control (OE-C14), tubul de irigare (OF-B113), capacul pentru conectorul pentru jet de apă (OF-B118), adaptorul de curățare (OF-B153), adaptorul de curățare (OF-G17) și adaptorul de curățare (OE-C20) în soluția de detergent.
3. Asigurați-vă că nu există bule de aer pe suprafețele externe ale accesoriilor și în interiorul lumenului tubului de irigare (OF-B113). Dacă sunt detectate bule, îndepărtați-le prin spălare cu soluție de detergent, folosind o seringă de 50 ml.
4. Efectuați curățarea cu ultrasunete respectând următoarele condiții:
  - Gama frecvenței centrale: 35–42 kHz
  - Timp de curățare cu ultrasunete: 5 minute
5. După încheierea procesului de curățare ultrasonică, scoateți toate accesoriile din dispozitivul de curățare cu ultrasunete.

### 2-3-10. Clătirea



#### Avertizare

- Clățiți bine pentru a îndepărta soluția de detergent de pe endoscop și accesorii. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o dezinfectare/sterilizare incompletă sau ineficientă și poate crește riscul de contaminare încrucișată.

1. Puneți endoscopul și accesoriile într-un bazin cu 22 l de apă potabilă curată.
2. Ștergeți toate suprafețele exterioare ale endoscopului, folosind un tifon/o lavetă care nu lasă scame, pentru a înlătura resturile de soluție de detergent.
3. Ștergeți toate suprafețele exterioare ale accesoriilor, folosind un tifon/o lavetă care nu lasă scame, pentru a înlătura resturile de soluție de detergent.
4. În timp ce sunt complet scufundate în apă, apucați toate accesoriile (garnitura orificiului de intrare (OF-B190), valva de control al sucțiunii (OF-B120), valva de trecere a aerului/apei (OF-B188), adaptorul pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12), valva de control (OE-C14), tubul de irigare (OF-B113), capacul pentru conectorul pentru jet de apă (OF-B118), adaptorul pentru curățare (OF-B153), adaptorul pentru curățare (OF-G17) și adaptorul pentru curățare (OE-C20)) cu o mână, în timp ce purtați mănuși, și agitați-le sub apă, mișcându-le dintr-o parte în alta în mod repetat, timp de 20 de secunde.
5. Atașați garnitura orificiului de intrare (OF-B190), adaptorul pentru curățare (OF-B153), adaptorul pentru curățare (OE-C20) și adaptorul pentru curățare (OF-G17) la endoscop și închideți capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190).
6. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu apă la adaptorul pentru curățare (OF-G17) și spălați canalul pentru aer/apă cu 110 ml de apă.
7. Atașați o seringă de 30 ml umplută cu apă la adaptorul pentru curățare (OE-C20) și spălați canalul pentru jet de apă cu 35 ml de apă.
8. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu apă la racordul de sucțiune și spălați canalul pentru instrumente/sucțiune cu 110 ml de apă.
9. Introduceți o seringă de 50 ml umplută cu apă la garnitura orificiului de intrare (OF-B190) și spălați canalul pentru instrumente/sucțiune cu 50 ml de apă.
10. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismul valvei de control al sucțiunii (OF-B120) de trei ori, în apă.
11. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismul valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188) de trei ori, în apă.
12. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu apă, spălați lumenul tubului de irigare (OF-B113) cu 10 ml de apă.
13. Eliminați apa din bazin.

14. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu aer, purjați lumenul tubului de irigare (OF-B113) cu 10 ml de aer.
15. Dacă efectuați reprocessarea manuală a acestui endoscop sau utilizați un aparat SD fără ciclul de spălare cu clătirea detergentului și clătirile aplicabile, aplicați următorii pași de la a) la c) pentru a efectua a doua clătire a endoscopului și accesoriilor.
  - a) Scoateți adaptorul pentru curățare (OF-B153), garnitura orificiului de intrare (OF-B190), adaptorul pentru curățare (OE-C20) și adaptorul pentru curățare (OF-G17) de pe endoscop.
  - b) Deschideți capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190).
  - c) Pentru a efectua o a doua clătire, repetați pașii de la 1 la 14.

Dacă utilizați un aparat SD cu un ciclu de spălare, aplicați următorii pași d)-g) pentru a efectua a doua clătire a accesoriilor.

  - d) Scoateți adaptorul pentru curățare (OF-B153), garnitura orificiului de intrare (OF-B190), adaptorul pentru curățare (OE-C20) și adaptorul pentru curățare (OF-G17) de pe endoscop.
  - e) Deschideți capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190).
  - f) Pentru a efectua a doua clătire a tuturor accesoriilor, aplicați toți pașii enumerați în secțiunea 3-1-8. pag. 77, cu excepția pașilor 9 și 10.
  - g) Atașați adaptorul pentru curățare (OF-B153), garnitura orificiului de intrare (OF-B190), adaptorul pentru curățare (OE-C20) și adaptorul pentru curățare (OF-G17) la endoscop și închideți capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190).
16. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu aer la adaptorul de curățare (OF-G17) și purjați canalul pentru aer/apă cu 110 ml de aer.
17. Atașați o seringă de 30 ml umplută cu aer la adaptorul pentru curățare (OE-C20) și purjați canalul pentru jet de apă cu 35 ml de aer.
18. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu aer la racordul de sucțiune și purjați canalul pentru instrumente/sucțiune cu 110 ml de aer.
19. Introduceți o seringă de 50 ml umplută cu aer în garnitura orificiului de intrare (OF-B190) și purjați canalul pentru instrumente/sucțiune cu 50 ml de aer.
20. Scoateți garnitura orificiului de intrare (OF-B190), adaptorul pentru curățare (OF-B153), adaptorul pentru curățare (OE-C20) și adaptorul pentru curățare (OF-G17) de pe endoscop.
21. Scoateți endoscopul și accesoriile din bazin și puneți-le pe un tifon/o lavetă care nu lasă scame.

### 2-3-11. Uscarea

1. Ștergeți cu grijă toate suprafețele externe ale endoscopului și accesoriilor folosind un tifon/o lavetă nou(ă) care nu lasă scame.

### 2-3-12. Inspecția vizuală



#### Avertizare

- Întotdeauna, inspectați vizual endoscopul și accesoriile la sfârșitul procedurii de curățare. Inspectarea vizuală inadecvată poate conduce la trecerea cu vederea a resturilor, ceea ce poate conduce la reprocessarea incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată. În mod ideal, suprafețele de lucru utilizate pentru inspecție trebuie să aibă o iluminare de 1.000–2.000 lux.

1. Sub o iluminare adecvată, inspectați vizual întreaga suprafață a endoscopului și accesoriilor pentru a vă asigura că nu sunt prezente resturi, acordând o atenție specială zonelor indicate în „Figura 2.22” (pag. 38).  
Dacă este, în continuare, prezentă murdărie pe endoscop și pe accesorii, îndepărtați-o prin ștergerea și/sau perierea zonei/zonelor respective în soluție de detergent, folosind tifon/lavete care nu lasă scame și peria/periele adecvată(e) specificată(e) în aceste IDU până la îndepărtarea completă. Apoi, efectuați toate etapele de clătire specificate care urmează după curățare.



## 2-4. Dezinfectare de nivel înalt manuală

Această secțiune descrie procedura manuală de dezinfectare de nivel înalt a endoscopului și accesoriilor enumerate în tabelul de mai jos, care sunt dezinfectate împreună cu endoscopul. Când dezinfectați accesoriile separat de endoscop, vă rugăm să consultați Capitolul 3.

Categorie	Denumire produs	Nume model
Accesoriu pentru utilizare clinică	Garnitura orificiului de intrare	OF-B190
	Valvă de control al sucțiunii	OF-B120
	Valvă de trecere a aerului/appei	OF-B188
	Tub de irigare	OF-B113
	Adaptor pentru valva de control al jetului de apă	OE-C12
	Capac conector jet de apă	OF-B118
Accesoriu pentru reprocesare	Adaptor pentru curățare	OF-B153
	Adaptor pentru curățare	OF-G17
	Adaptor pentru curățare	OE-C20



### Avertizare

- Înainte de dezinfectare, endoscopul și accesoriile trebuie curățate cu meticulozitate. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o dezinfectare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Înainte de dezinfectarea de nivel înalt, utilizatorul final trebuie să confirme prezența dezinfectantului de nivel înalt într-o concentrație mai mare decât concentrația minimă eficientă (CME) a dezinfectantului, conform instrucțiunilor producătorului. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o dezinfectare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Respectați condițiile (precum cele de temperatură, concentrație și timp de înmuiere) specificate de producătorul dezinfectantului. Nerespectarea condițiilor specificate de producătorul dezinfectantului poate cauza deteriorarea endoscopului, ceea ce poate duce la dezinfectarea incompletă sau ineficientă și poate crește riscul de contaminare încrucișată. Se recomandă să utilizați un temporizator sau o alarmă sonoră pentru a vă asigura că timpul de înmuiere recomandat este respectat.
- Când injectați soluție dezinfectantă printr-un canal intern, asigurați-vă că soluția iese liber prin capătul distal al endoscopului. ÎN CAZ CONTRAR, canalul ar putea fi blocat. Nu utilizați NICIODATĂ un endoscop având un canal blocat. Contactați unitatea locală de service PENTAX Medical pentru a face demersurile necesare pentru repararea dispozitivului.
- Canalul pentru jet de apă trebuie să parcurgă toate etapele procedurii de reprocesare a endoscopului, indiferent dacă a fost utilizat sau nu în cadrul procedurii clinice. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o reprocesare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.

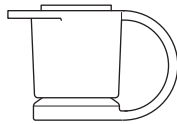


## Precauție

- În cursul operațiunii de reprocesare, purtați întotdeauna echipament individual de protecție (precum mănuși, ochelari de protecție, mască facială, halat etc.) pentru a minimiza riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.
- NU plasați niciun obiect, în afara accesoriilor descrise în aceste IDU, împreună cu endoscopul atunci când îl scufundați în bazinul de dezinfectare. Aceasta poate produce deteriorarea endoscopului.
- În timpul dezinfectării, NICIODATĂ nu răsuciți, nu rotiți și nu îndoiiți în mod excesiv porțiunea de inserție, cablul ombilical și elementul de detensionare. Aceasta poate produce deteriorarea endoscopului.
- Capacul de ventilare (OE-C28) trebuie să fie scos în timpul dezinfectării. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la pătrunderea apei în endoscop. Dacă un endoscop a fost supus dezinfectării cu capacul de ventilare (OE-C28) atașat, NU utilizați endoscopul. Contactați unitatea locală de service PENTAX Medical sau reprezentantul de vânzări.

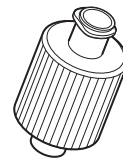
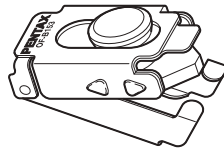
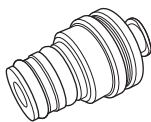
## 2-4-1. Articole necesare

### ■ Accesorii pentru utilizare clinică



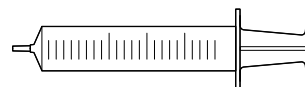
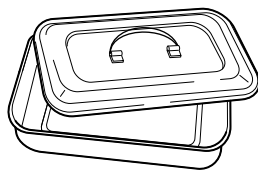
- Garnitura orificiului de intrare (OF-B190)

### ■ Accesorii pentru reprocesare



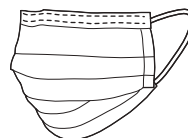
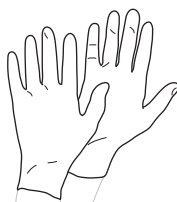
- Adaptor pentru curățare (OF-G17)
- Adaptor pentru curățare (OF-B153)
- Adaptor pentru curățare (OE-C20)

### ■ Alte articole



- Bazin de mărime suficientă pentru scufundarea în întregime a endoscopului (cel puțin 50 cm lățime x 40 cm lungime x 15 cm înălțime)

- Seringă de plastic de tip luer slip de 50 ml
- Seringă de plastic de tip luer slip de 30 ml
- Seringă de plastic de tip luer slip de 10 ml



- Echipament individual de protecție, de exemplu mănuși, ochelari de protecție, mască, halat etc. pentru a reduce la minimum riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.
- Soluție de dezinfectare
- Apă sterilă (de preferat) sau apă sterilă filtrată (diametrul porilor 0,2 μm)
- Alcool etilic sau izopropilic 70–90% de uz medical (opțional și numai conform reglementărilor/ghidurilor locale)
- Tifon/lavetă steril(ă)

### 2-4-2. Pregătirea

1. Purtați echipament individual de protecție.
2. Umpleți un bazin cu un volum suficient de soluție dezinfectantă pentru a putea scufunda complet endoscopul. Pregătiți soluția dezinfectantă conform instrucțiunilor producătorului (temperatură, concentrație, timp de înmuiere).

### 2-4-3. Scufundarea endoscopului în soluție dezinfectantă

1. Scufundați complet endoscopul și accesoriile în soluția de dezinfectant.

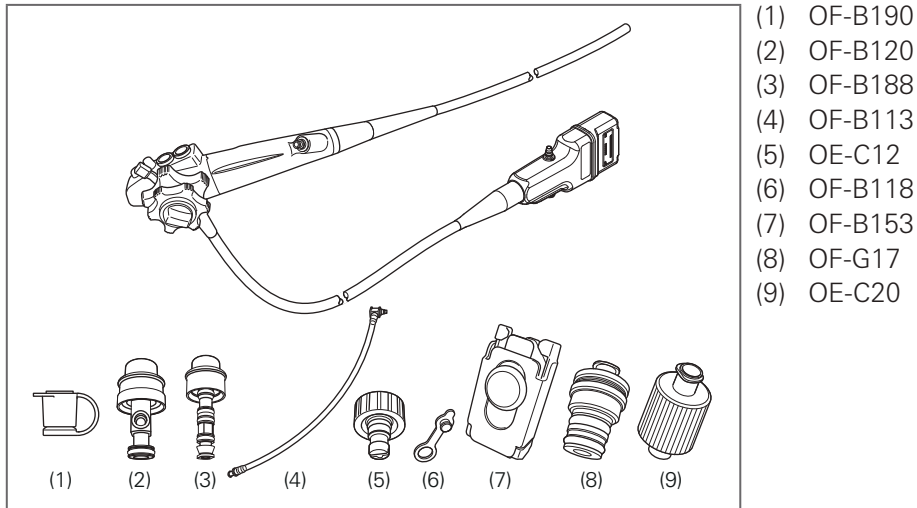


Figura 2.46

### 2-4-4. Umplerea tuturor canalelor cu soluție dezinfectantă



#### Avertizare

- Asigurați-vă că adaptoarele de curățare (OF-B153, OF-G17 și OE-C20) sunt ferm atașate la endoscop. Neîndeplinirea condiției de a atașa ferm adaptoarele de curățare (OF-B153, OF-G17 și OE-C20) poate conduce la o reprocessare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Când injectați soluție dezinfectantă printr-un canal intern, evitați introducerea de aer. Prezența bulelor de aer poate preveni contactul soluției dezinfectante cu suprafețele canalului. Contactul insuficient poate conduce la reprocessarea incompletă sau ineficientă a endoscopului și accesoriilor, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.

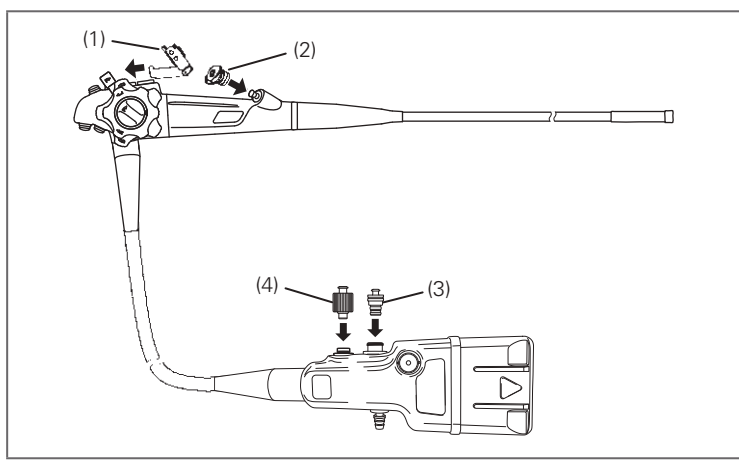


#### Precauție

- Pentru a evita deteriorarea endoscopului, nu aplicați NICIODATĂ o forță excesivă dacă se întâmpină rezistență în cursul spălării canalelor cu soluție dezinfectantă.
- Întotdeauna, scufundați complet endoscopul în soluție dezinfectantă, umplând canalele endoscopului cu soluție dezinfectantă. Nerespectarea acestei prevederi poate cauza dispersia agenților chimici și a resturilor provenite de la pacient.

Întotdeauna, scufundați complet endoscopul și accesoriile în soluția dezinfectantă.

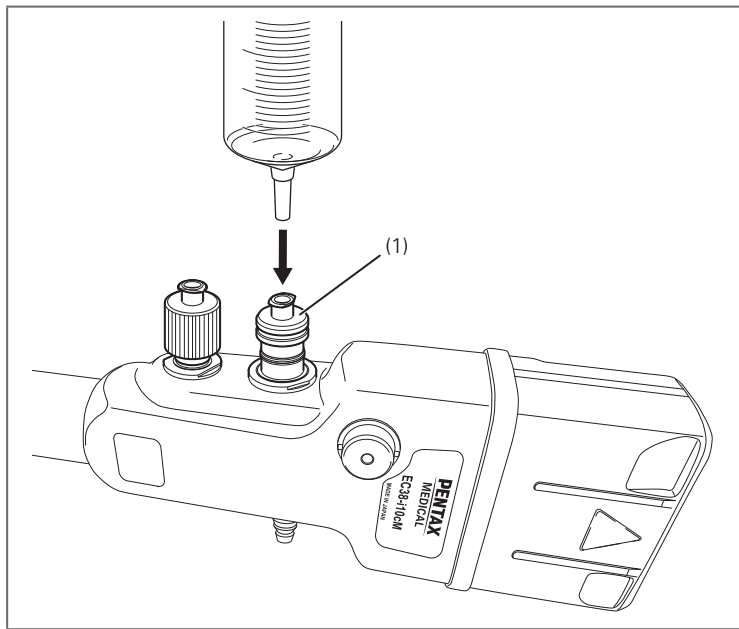
1. Atașați garnitura orificiului de intrare (OF-B190), adaptorul pentru curățare (OF-B153), adaptorul pentru curățare (OE-C20) și adaptorul pentru curățare (OF-G17) la endoscop. Închideți capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190).



- (1) OF-B153
- (2) OF-B190
- (3) OF-G17
- (4) OE-C20

Figura 2.47

2. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu soluție dezinfectantă, fără aer, la adaptorul de curățare (OF-G17) și injectați 110 ml din soluția dezinfectantă în canalul pentru aer/apă.

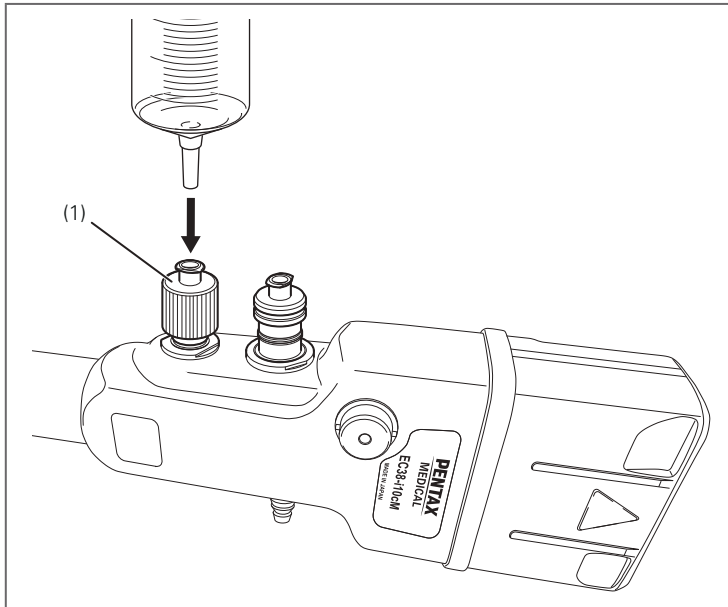


- (1) OF-G17

Figura 2.48

3. Asigurați-vă că soluția dezinfectantă iese prin duza pentru aer/apă de la capătul distal.

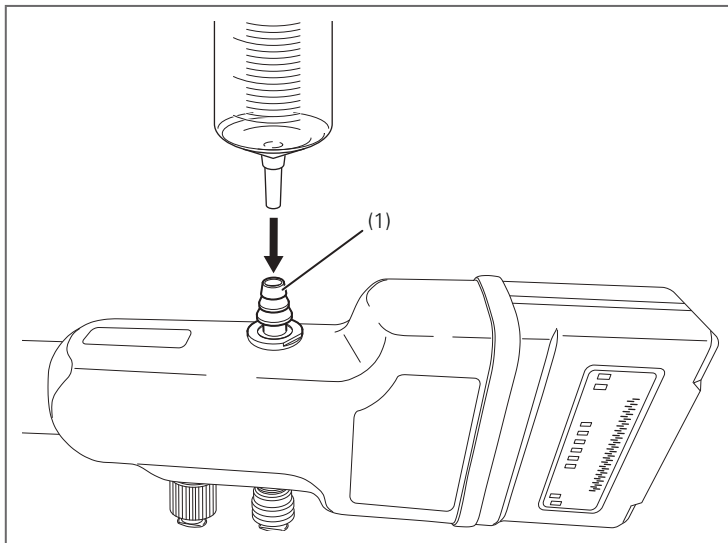
4. Atașați o seringă de 30 ml umplută cu soluție dezinfectantă, fără aer, la adaptorul de curățare (OE-C20) și injectați 35 ml din soluția dezinfectantă în canalul pentru jet de apă.



(1) OE-C20

Figura 2.49

5. Asigurați-vă că soluția de dezinfectant iese din deschiderea canalului pentru jet de apă de la capătul distal.
6. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu soluție dezinfectantă, fără aer, la racordul de sucțiune și injectați 110 ml de soluție dezinfectantă în canalul pentru instrumente/sucțiune.

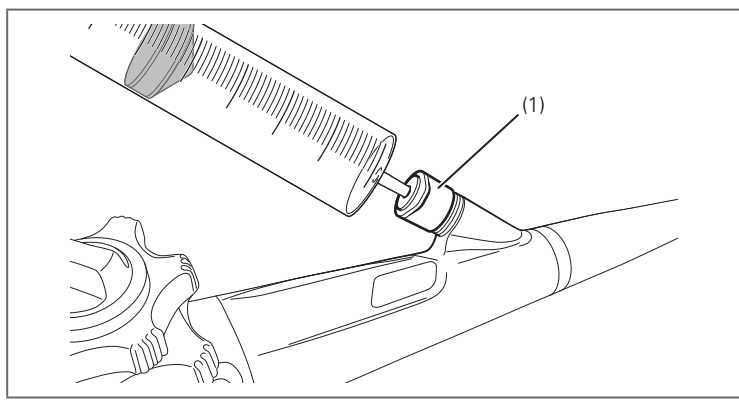


(1) Racord de sucțiune

Figura 2.50

7. Asigurați-vă că soluția de dezinfectant iese din deschiderea canalului pentru instrumente/sucțiune de la capătul distal.

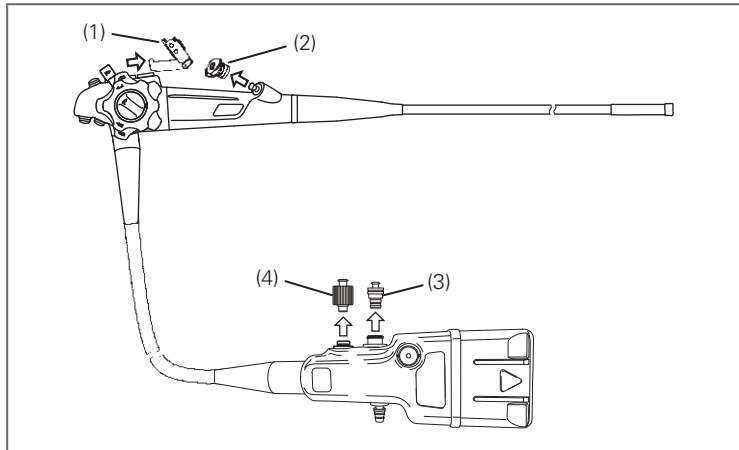
8. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu soluție dezinfectantă, fără aer, la garnitura orificiului de intrare (OF-B190) și injectați 50 ml din soluția dezinfectantă în canalul pentru instrumente/sucțiune.



(1) OF-B190

Figura 2.51

9. După injectarea soluției dezinfectante în toate canalele, detașați garnitura orificiului de intrare (OF-B190), adaptorul pentru curățare (OF-B153), adaptorul pentru curățare (OE-C20) și adaptorul pentru curățare (OF-G17) de la endoscop și lăsați-le să se înmoaie împreună cu endoscopul. Deschideți capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190).



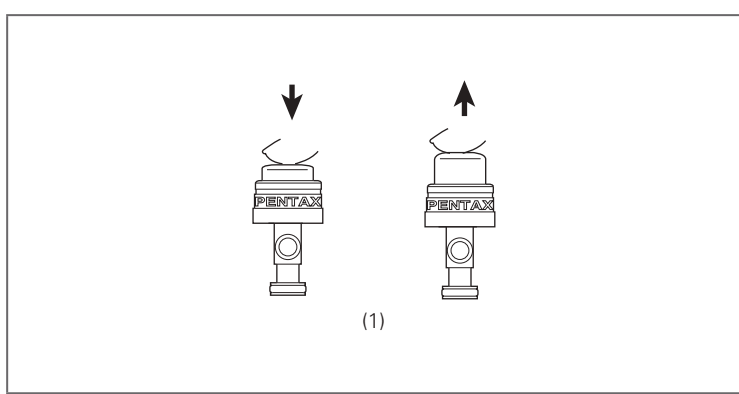
(1) OF-B153  
(2) OF-B190  
(3) OF-G17  
(4) OE-C20

Figura 2.52

**2-4-5. Spălarea accesoriilor cu soluție dezinfectantă**

Întotdeauna, scufundați complet endoscopul și accesoriile în soluția dezinfectantă.

1. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismul valvei de control al sucțiunii (OF-B120) de trei ori, în soluția dezinfectantă.



(1) OF-B120

Figura 2.53

2. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismul valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188) de trei ori, în soluția dezinfectantă.

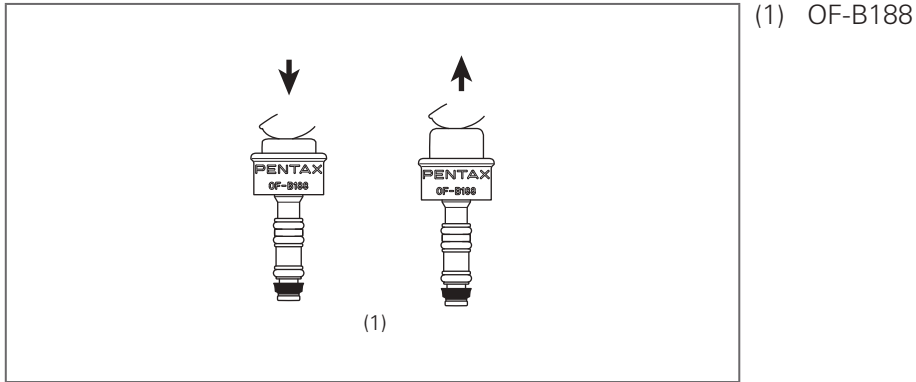


Figura 2.54

3. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu soluție dezinfectantă, injectați 3 ml de soluție dezinfectantă direct în lumenul valvei de control al aspirației (OF-B120).

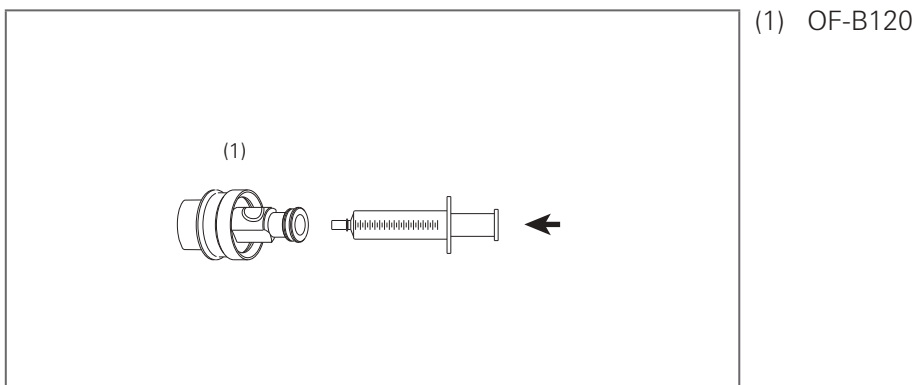


Figura 2.55

4. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu soluție dezinfectantă, injectați 3 ml de soluție dezinfectantă direct în lumenul valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188).

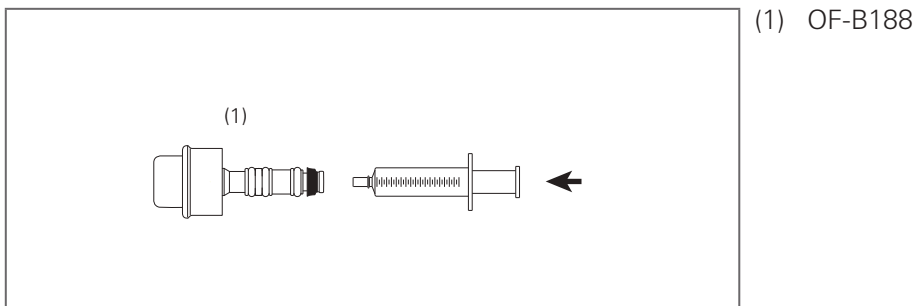


Figura 2.56

5. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu soluție dezinfectantă, injectați 3 ml de soluție dezinfectantă direct în lumenul adaptorului pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12).

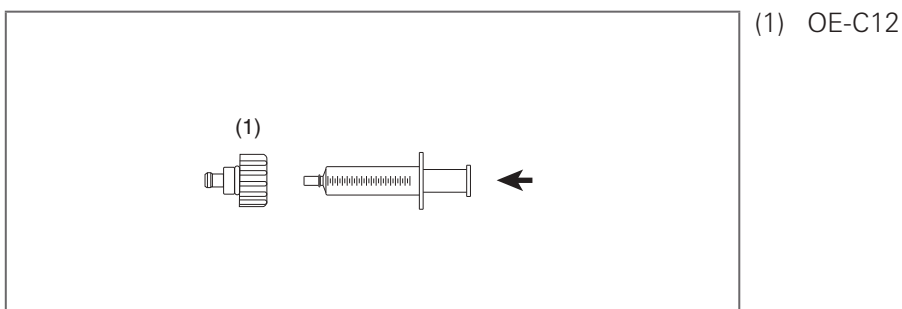


Figura 2.57

6. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu soluție dezinfectantă, pulverizați 10 ml de soluție dezinfectantă pe suprafețele exterioare ale fiecărei porțiuni de conectare a tubului de irigare (OF-B113). Rotiți tubul de irigare (OF-B113) în timpul pulverizării pentru a vă asigura că soluția intră în contact cu toate suprafețele conectorului.

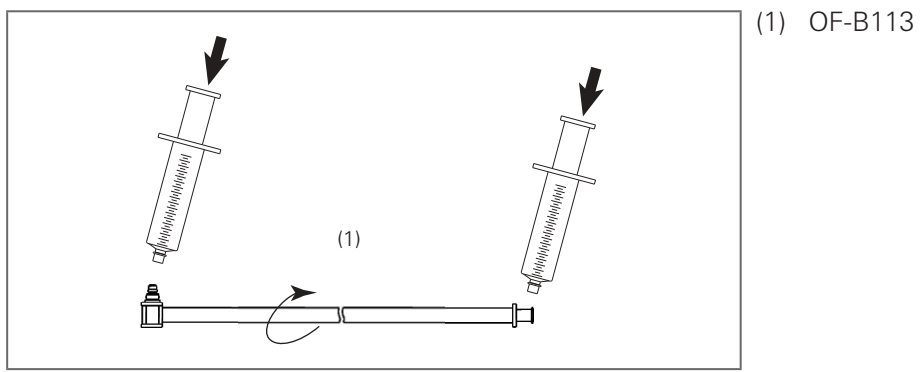


Figura 2.58

7. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu soluție dezinfectantă, injectați 10 ml de soluție dezinfectantă direct în lumenul tubului de irigare (OE-B113).

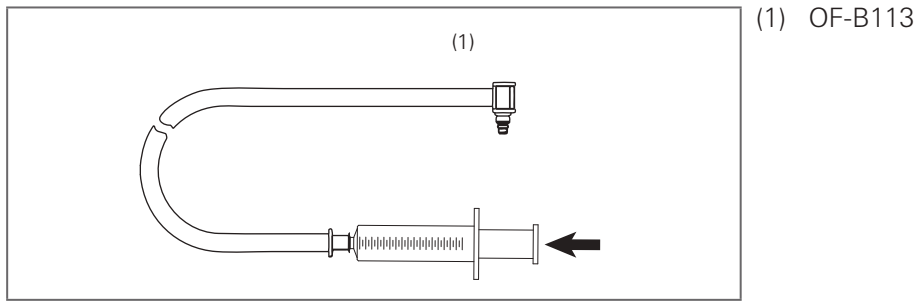


Figura 2.59

**2-4-6. Înmuierea în soluție dezinfectantă**

**!** Avertizare

- Respectați condițiile (precum cele de temperatură, concentrație și timp de înmuiere) specificate de producătorul dezinfectantului. Nerespectarea condițiilor specificate de producătorul dezinfectantului poate cauza deteriorarea endoscopului, ceea ce poate duce la dezinfectarea incompletă sau ineficientă și poate crește riscul de contaminare încrucișată. Se recomandă să utilizați un temporizator sau o alarmă sonoră pentru a vă asigura că timpul de înmuiere recomandat este respectat.
- Este imperios necesar ca toate canalele interne și suprafețele externe să rămână în contact cu soluția dezinfectantă pe durata de timp și cu temperatura recomandate de producătorul dezinfectantului. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o dezinfectare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- În timpul scufundării endoscopului în soluție dezinfectantă, asigurați-vă ca toate accesoriile sunt detașate de pe endoscop. Astfel se va asigura contactul tuturor suprafețelor endoscopului cu soluția de dezinfectant. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o dezinfectare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.

1. În timp ce endoscopul este complet scufundat, asigurați-vă că nu există bule de aer pe niciuna dintre suprafețele externe. Dacă sunt detectate bule de aer, îndepărtați-le prin spălare cu soluție dezinfectantă, folosind o seringă de 50 ml.
2. În timp ce scufundați complet accesoriile, asigurați-vă că nu există bule de aer pe suprafețele externe ale accesoriilor și în interiorul lumenului tubului de irigare (OF-B113). Dacă sunt detectate bule, îndepărtați-le prin spălare, folosind o seringă de 50 ml umplută cu soluție dezinfectantă.
3. Înmuiați endoscopul și accesoriile în condițiile (temperatură, concentrație, timp de înmuiere) specificate de producătorul dezinfectantului.



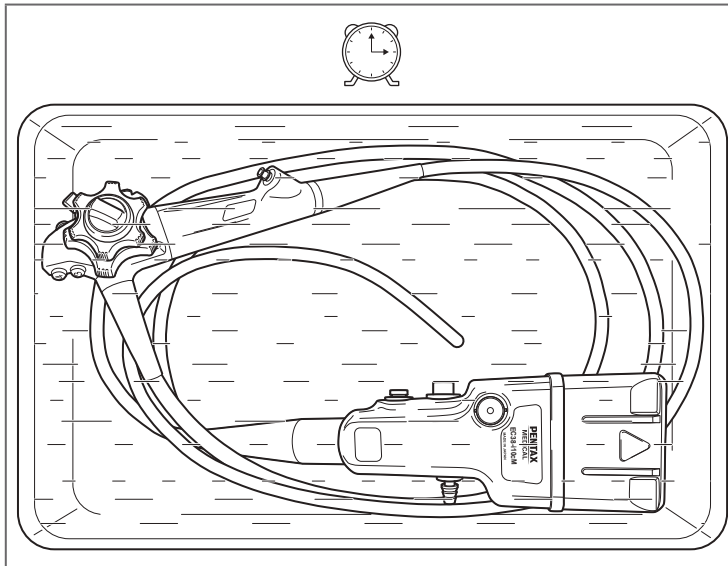


Figura 2.60

4. După înmuiere, scoateți endoscopul și accesoriile din soluția dezinfectantă.

### 2-4-7. Clătirea



#### Avertizare

- Clătirile trebuie să se facă cu apă sterilă pentru a preveni colonizarea cu bacterii și/sau infecțiile asociate cu microorganisme aflate în apă. Dacă NU este disponibilă apă sterilă, utilizați apă sterilă filtrată (0,2 μm) sau apă care întrunește cerințele unității medicale respective sau normele de control al infecțiilor aflate în vigoare pe plan local/național. În cazul în care clătirea finală cu alcool NU este în acord cu reglementările sau cu ghidurile dumneavoastră naționale/regionale, trebuie să utilizați apă sterilă sau apă sterilă filtrată (0,2 μm) ca apă de clătire.



#### Precauție

- Pentru a vă asigura că dezinfectantul rezidual NU rămâne pe endoscop, respectați în mod minuțios și complet instrucțiunile de clătire furnizate în aceste IDU. Dacă rămâne dezinfectant pe endoscop, pacientul ar putea fi expus la agentul chimic.
- Volumele de clătire recomandate pentru înlăturarea soluției dezinfectante rămase din endoscop sunt suficiente pentru glutaraldehida de 14 zile (soluție de dialdehidă activată CIDEX®, soluție de dialdehidă activată MetriCide™ sau glutaraldehidă de 14 zile McKESSON). Când utilizați un alt dezinfectant de nivel înalt decât produsele menționate mai sus, consultați producătorul dezinfectantului pentru detalii referitoare la volumele de apă recomandate pentru clătire. Dacă rămâne dezinfectant pe endoscop, pacienții și personalul ar putea fi expuși la agentul chimic.

#### Prima clătire

1. Puneți endoscopul și accesoriile într-un bazin cu 22 l de apă sterilă.
2. Ștergeți toate suprafețele exterioare ale endoscopului, folosind un tifon/o lavetă steril(ă), pentru a înlătura resturile de soluție dezinfectantă.
3. Ștergeți toate suprafețele exterioare ale accesoriilor, folosind un tifon/o lavetă steril(ă), pentru a înlătura resturile de soluție dezinfectantă.
4. În timp ce sunt complet scufundate în apă, apucați toate accesoriile (garnitura orificiului de intrare (OF-B190), valva de control al succionii (OF-B120), valva de trecere a aerului/apelor (OF-B188), adaptorul pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12), valva de control (OE-C14), tubul

- de irigare (OF-B113), capacul pentru conectorul pentru jet de apă (OF-B118), adaptorul pentru curățare (OF-B153), adaptorul pentru curățare (OF-G17) și adaptorul pentru curățare (OE-C20)) cu o mână, în timp ce purtați mănuși, și agitați-le sub apă, mișcându-le dintr-o parte în alta în mod repetat, timp de 20 de secunde.
5. Atașați garnitura orificiului de intrare (OF-B190), adaptorul pentru curățare (OF-B153), adaptorul pentru curățare (OE-C20) și adaptorul pentru curățare (OF-G17) la endoscop. Închideți capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190).
  6. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu apă la adaptorul pentru curățare (OF-G17) și spălați canalul pentru aer/apă cu 110 ml de apă.
  7. Atașați o seringă de 30 ml umplută cu apă la adaptorul pentru curățare (OE-C20) și spălați canalul pentru jet de apă cu 35 ml de apă.
  8. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu apă la racordul de sucțiune și spălați canalul pentru instrumente/sucțiune cu 110 ml de apă.
  9. Introduceți o seringă de 50 ml umplută cu apă la garnitura orificiului de intrare (OF-B190) și spălați canalul pentru instrumente/sucțiune cu 50 ml de apă.
  10. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismul valvei de control al sucțiunii (OF-B120) de trei ori, în apă.
  11. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismul valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188) de trei ori, în apă.
  12. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu apă, injectați 3 ml de apă direct în lumenul valvei de control al sucțiunii (OF-B120).
  13. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu apă, injectați 3 ml de apă direct în lumenul valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188).
  14. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu apă, spălați lumenul adaptorului pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12) cu 3 ml de apă.
  15. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu apă, spălați lumenul tubului de irigare (OF-B113) cu 10 ml de apă.
  16. Eliminați apa din bazin.
  17. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu aer, purjați lumenul valvei de control al sucțiunii (OF-B120) cu 3 ml de aer.
  18. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu aer, purjați lumenul valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188) cu 3 ml de aer.
  19. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu aer, purjați lumenul adaptorului pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12) cu 3 ml de aer.
  20. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu aer, purjați lumenul tubului de irigare (OF-B113) cu 10 ml de aer.
- A doua clătire
21. Scoateți garnitura orificiului de intrare (OF-B190), adaptorul pentru curățare (OF-B153), adaptorul pentru curățare (OE-C20) și adaptorul pentru curățare (OF-G17) de pe endoscop și repetați pașii 1-20 pentru a efectua a doua clătire completă.
- A treia clătire
22. Scoateți garnitura orificiului de intrare (OF-B190), adaptorul pentru curățare (OF-B153), adaptorul pentru curățare (OE-C20) și adaptorul pentru curățare (OF-G17) de pe endoscop și repetați pașii 1-20 pentru a efectua a treia clătire completă.
  23. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu aer la adaptorul de curățare (OF-G17) și purjați canalul pentru aer/apă cu 110 ml de aer.
  24. Atașați o seringă de 30 ml umplută cu aer la adaptorul pentru curățare (OE-C20) și purjați canalul pentru jet de apă cu 35 ml de aer.
  25. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu aer la racordul de sucțiune și purjați canalul pentru instrumente/sucțiune cu 110 ml de aer.
  26. Introduceți o seringă de 50 ml umplută cu aer în garnitura orificiului de intrare (OF-B190) și purjați canalul pentru instrumente/sucțiune cu 50 ml de aer.
  27. Scoateți endoscopul și accesoriile din bazin și puneți-le pe un tifon/o lavetă steril(ă).

## 2-4-8. Uscarea



### Avertizare

- Pentru a preveni colonizarea cu bacterii și/sau infecțiile asociate cu microorganisme acvatice este importantă uscarea completă a canalelor endoscopului. În unele țări este recomandată efectuarea unei clătiri finale cu alcool urmată de aer comprimat. Pe de altă parte, în cazul în care acest lucru NU este în acord cu reglementările sau cu ghidurile dumneavoastră naționale/regionale, trebuie să utilizați apă sterilă sau apă sterilă filtrată (0,2 μm) ca apă de clătire, după care să se facă o uscare completă a canalelor endoscopului.

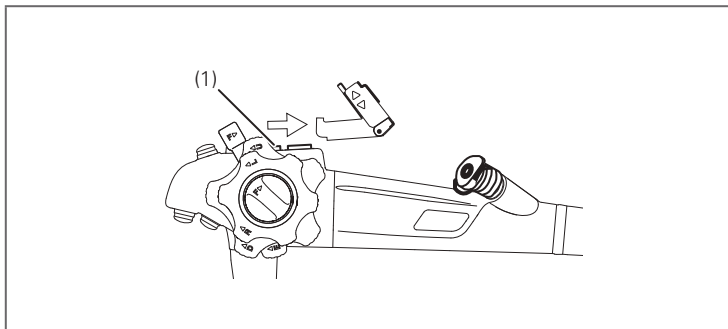


### Notă

- PENTAX a efectuat teste de verificare pentru uscare, utilizând aer comprimat filtrat, după cum urmează.  
Presiunea aerului: 170 kPa  
Debitul aerului: 81 l/min

Dacă nu este permisă utilizarea alcoolului, începeți de la pasul 5.

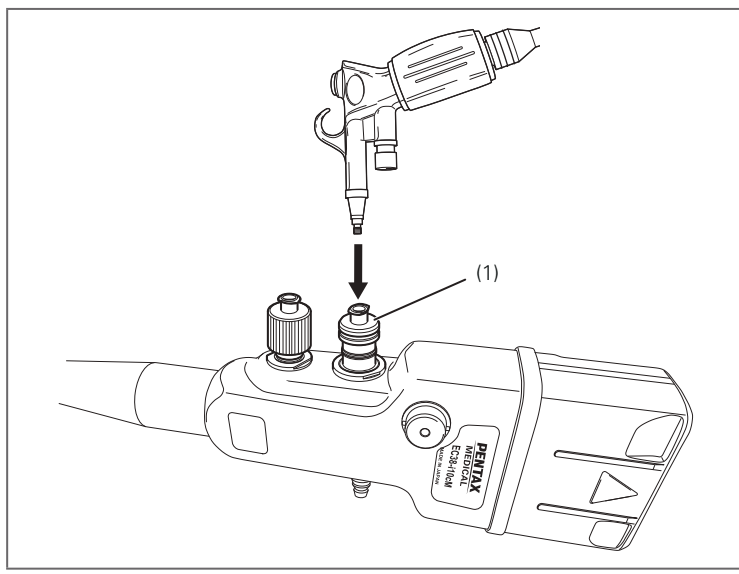
1. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu alcool etilic sau izopropilic 70–90% de uz medical la adaptorul pentru curățare (OF-G17) și spălați canalul pentru aer/apă cu 30 ml de alcool.
2. Atașați o seringă de 30 ml umplută cu alcool etilic sau izopropilic 70–90% de uz medical la adaptorul pentru curățare (OE-C20) și spălați canalul pentru jet de apă cu 10 ml de alcool.
3. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu alcool etilic sau izopropilic 70–90% de uz medical la racordul de sucțiune și spălați canalul pentru instrumente/sucțiune cu 70 ml de alcool.
4. Introduceți o seringă de 50 ml umplută cu alcool etilic sau izopropilic 70–90% de uz medical în garnitura orificiului de intrare (OF-B190) și spălați canalul pentru instrumente/sucțiune cu 35 ml de alcool.
5. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu aer la adaptorul de curățare (OF-G17) și purjați canalul pentru aer/apă cu 110 ml de aer. Dacă umezeala nu a fost complet eliminată din canal, repetați acest pas.
6. Atașați o seringă de 30 ml umplută cu aer la adaptorul pentru curățare (OE-C20) și purjați canalul pentru jet de apă cu 35 ml de aer. Dacă umezeala nu a fost complet eliminată din canal, repetați acest pas.
7. Atașați o seringă de 50 ml umplută cu aer la racordul de sucțiune și purjați canalul pentru instrumente/sucțiune cu 110 ml de aer. Dacă umezeala nu a fost complet eliminată din canal, repetați acest pas.
8. Introduceți o seringă de 50 ml umplută cu aer în garnitura orificiului de intrare (OF-B190) și purjați canalul pentru instrumente/sucțiune cu 50 ml de aer. Dacă umezeala nu a fost complet eliminată din canal, repetați acest pas.
9. Detașați adaptorul de curățare (OF-B153) de la endoscop.



(1) OF-B153

Figura 2.61

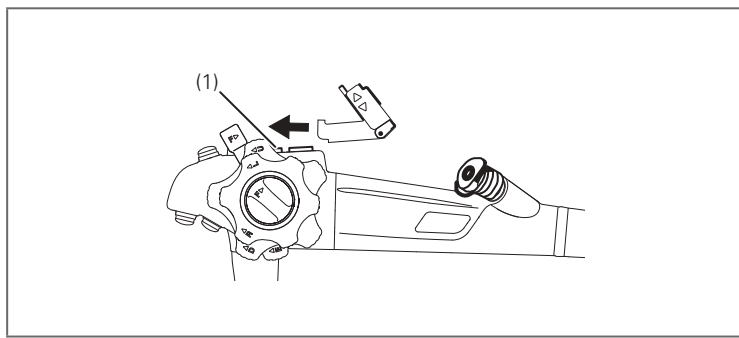
10. Purjați canalul pentru aer/apă cu aer comprimat filtrat timp de 30 de secunde prin adaptorul pentru curățare (OF-G17).



(1) OF-G17

Figura 2.62

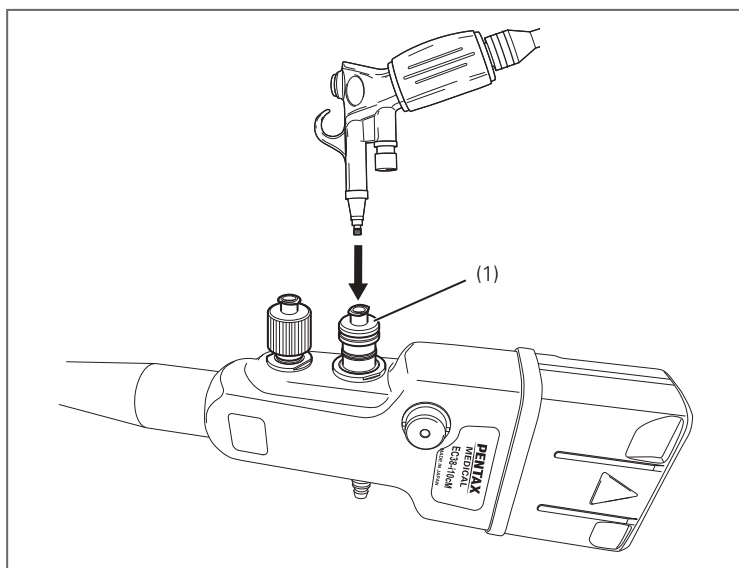
11. Fixați adaptorul pentru curățarea canalului (OF-B153) la endoscop.



(1) OF-B153

Figura 2.63

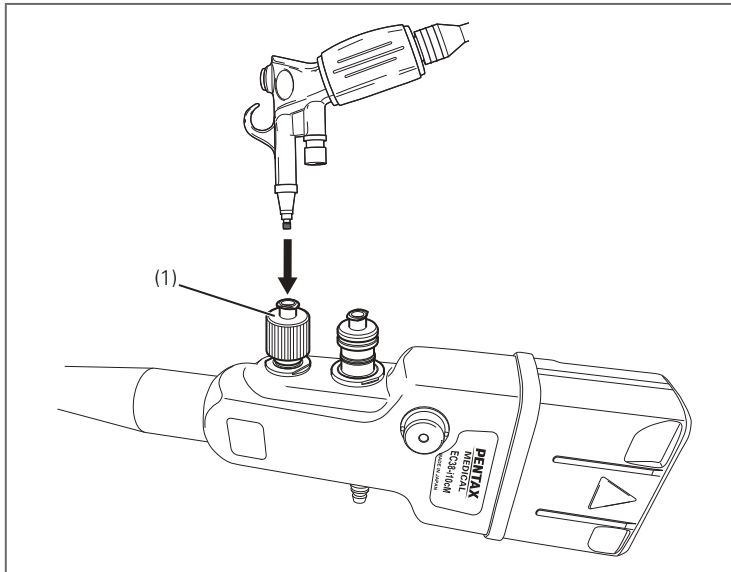
12. În plus, purjați canalul pentru aer/apă cu aer comprimat filtrat timp de 120 de secunde prin adaptorul pentru curățare (OF-G17).



(1) OF-G17

Figura 2.64

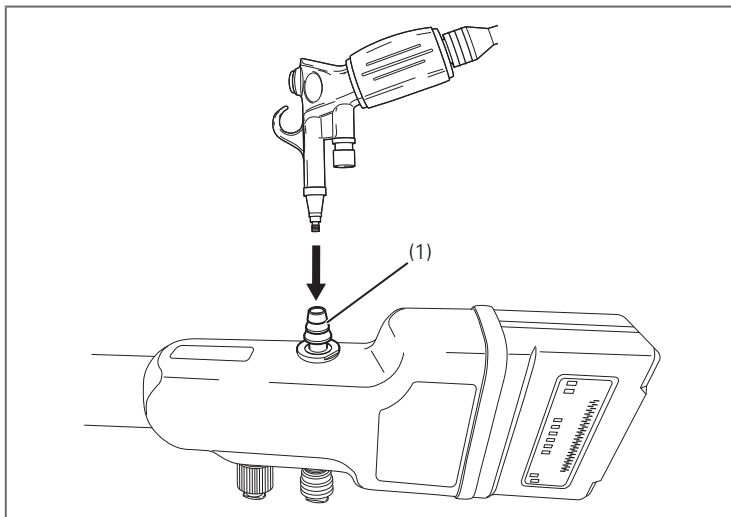
13. Purjați canalul pentru jet de apă cu aer comprimat filtrat timp de 150 de secunde prin adaptorul pentru curățare (OE-C20).



(1) OE-C20

Figura 2.65

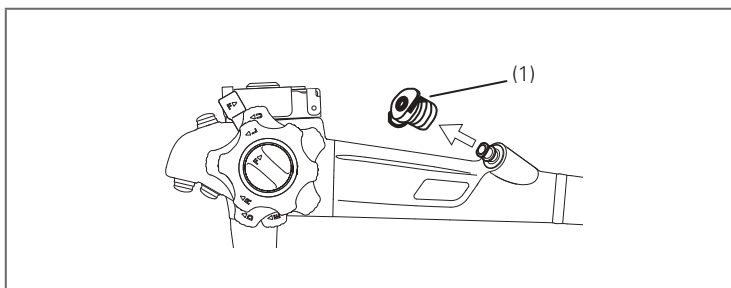
14. Purjați canalul pentru instrumente/sucțiune cu aer comprimat filtrat timp de 30 de secunde, prin racordul de sucțiune.



(1) Racord de sucțiune

Figura 2.66

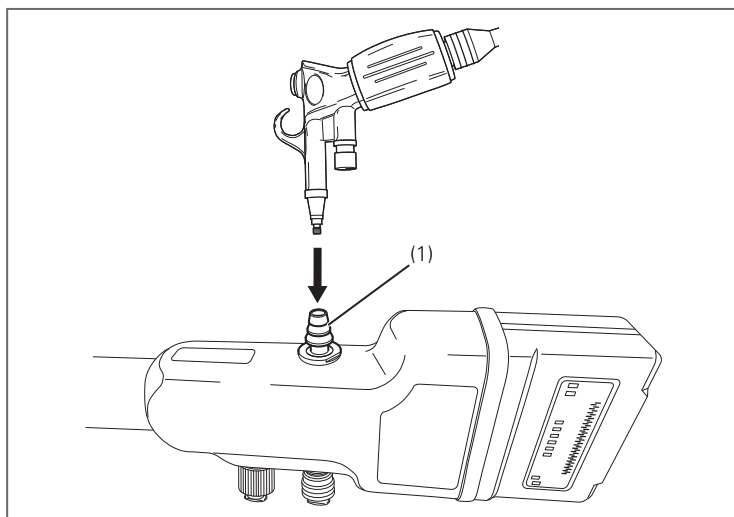
15. Detașați garnitura orificiului de intrare (OF-B190) de la endoscop.



(1) OF-B190

Figura 2.67

16. În plus, purjați canalul pentru instrumente/sucțiune cu aer comprimat filtrat timp de 30 de secunde, prin racordul de sucțiune.



(1) Racord de sucțiune

Figura 2.68

17. Detașați adaptorul de curățare (OF-B153), adaptorul de curățare (OE-C20) și adaptorul de curățare (OF-G17) de la endoscop.
18. Ștergeți cu grijă toate suprafețele externe ale endoscopului folosind un tifon/o lavetă steril(ă).
19. Ștergeți cu grijă toate suprafețele externe ale accesoriilor, folosind un tifon/o lavetă steril(ă).

## 2-5. Sterilizare cu substanțe chimice lichide

Sterilizarea cu substanțe sterilizatoare chimice lichide nu garantează aceeași siguranță ca sterilizarea prin metode de sterilizare cu abur sau cu gaz/vapori/plasmă la temperaturi joase.

Sterilizarea cu substanțe chimice lichide este un proces format din două etape:

1. Dispozitivele sunt tratate cu un germicid chimic lichid.
2. Dispozitivele procesate sunt clătite cu apă pentru a îndepărta reziduurile chimice.

Sterilizarea cu substanțe chimice lichide are mai multe limitări. Deși apa pentru clătire este tratată pentru a reduce la minimum orice biosarcină, aceasta nu este sterilă. Deoarece apa pentru clătire nu este sterilă, nu se poate garanta caracterul steril al dispozitivelor clătite cu aceasta. În plus, dispozitivele nu pot fi înfășurate sau izolate în mod adecvat în timpul reprocesării într-o substanță sterilizatoare chimică lichidă. Aceasta înseamnă că nu există o modalitate pentru menținerea caracterului steril după procesarea dispozitivelor.

„STERIS System 1E®” este comercializat sub denumirea „STERIS System 1® EXPRESS” în unele țări (regiuni).



### Avertizare

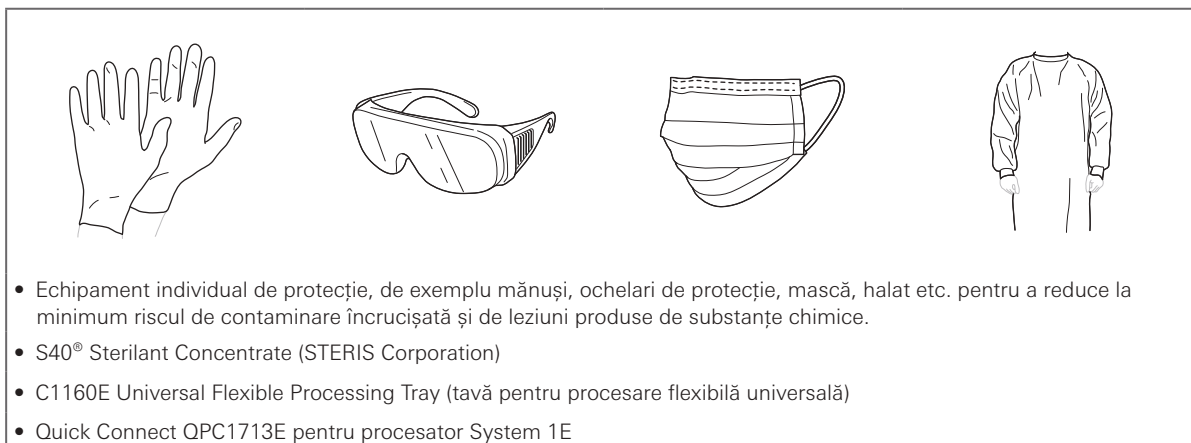
- Înainte de sterilizarea cu substanțe chimice lichide, endoscopul și accesoriile trebuie curățate cu meticulozitate (și supuse unei dezinfectări de nivel înalt). Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o sterilizare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Întotdeauna, utilizați sisteme, soluții și procese de sterilizare care sunt compatibile cu produsele PENTAX Medical. Pentru a evita potențiala deteriorare și/sau defectarea endoscopului, obțineți de la reprezentantul local PENTAX Medical confirmarea compatibilității cu asemenea sisteme/soluții, înainte de utilizarea lor pentru oricare dintre produsele PENTAX Medical. De asemenea, confirmați la fabricantul agentului de sterilizare caracteristicile specifice ale oricăror metode/procese de sterilizare și asigurați-vă că fabricantul acestora a efectuat studiile microbiologice de validare care susțin caracteristicile de obținere a sterilizării dispozitivului, în mod specific pentru modelele de endoscoape flexibile și accesorii. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la deteriorarea echipamentului, ceea ce poate conduce la o sterilizare incompletă sau ineficientă și poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Utilizați un indicator chimic (CI) și/sau indicator biologic (BI) conform recomandărilor emise de fabricantul dispozitivului de sterilizare, pentru a controla procesul de sterilizare și a asigura eficacitatea sterilizării.



### Precauție

- În cursul operațiunii de reprocesare, purtați întotdeauna echipament individual de protecție (precum mănuși, ochelari de protecție, mască facială, halat etc.) pentru a minimiza riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.
- Nu puneți NICIODATĂ endoscopul într-un dispozitiv de sterilizare cu abur. Aceasta poate produce deteriorarea endoscopului.

## 2-5-1. Articole necesare



Videocolonoscopul PENTAX Medical model seria EC34-i10c/EC38-i10c poate fi supus sterilizării cu substanțe chimice lichide utilizând sistemul de procesare cu substanțe sterilizatoare chimice lichide STERIS System 1E®. Consultați următoarele documente pentru instrucțiuni specifice:

- Manual de utilizare al sistemului de procesare cu substanțe chimice lichide STERIS System 1E – furnizează instrucțiuni de utilizare pentru procesator și S40® Sterilant Concentrate.
- Instrucțiuni de procesare pentru C1160E Universal Flexible Processing Tray (tava de procesare flexibilă universală) – furnizează instrucțiuni pentru pregătirea tăvii de procesare flexibile universale și pentru introducerea tăvii de procesare flexibile universale în sistemul de procesare cu substanțe chimice lichide STERIS System 1E.
- Instrucțiuni de procesare pentru QPC1713E Quick Connect pentru procesatorul System 1E – furnizează informații pentru conectarea unității de flux, poziționarea adaptorului și confirmarea unității de flux.

Pentru a obține informații suplimentare despre sistemul de procesare prin sterilizare STERIS System 1E®, accesați [www.steris.com](http://www.steris.com) sau adresați-vă serviciului de relații cu clienții al STERIS la 1-800-548-4873.



## 2-6. Sterilizarea cu abur și formaldehidă la temperaturi joase

2

Reprocesarea manuală a endoscopului



### Avertizare

- Înainte de sterilizarea cu abur și formaldehidă la temperaturi joase, endoscopul trebuie curățat (supus unei dezinfectări de nivel înalt) și uscat cu meticulozitate. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o sterilizare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Întotdeauna, utilizați sisteme, soluții și procese de sterilizare care sunt compatibile cu produsele PENTAX Medical. Pentru a evita potențiala deteriorare și/sau defectarea endoscopului, obțineți de la reprezentantul local PENTAX Medical confirmarea compatibilității cu asemenea sisteme/soluții, înainte de utilizarea lor pentru oricare dintre produsele PENTAX Medical. De asemenea, confirmați la fabricantul agentului de sterilizare caracteristicile specifice ale oricăror metode/procese de sterilizare și asigurați-vă că fabricantul acestora a efectuat studiile microbiologice de validare care susțin caracteristicile de obținere a sterilizării dispozitivului, în mod specific pentru modelele de endoscoape flexibile și accesorii. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la deteriorarea echipamentului, ceea ce poate conduce la o sterilizare incompletă sau ineficientă și poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Utilizați un indicator chimic (CI) și/sau indicator biologic (BI) conform recomandărilor emise de fabricantul dispozitivului de sterilizare, pentru a controla procesul de sterilizare și a asigura eficacitatea sterilizării.
- Atunci când metoda de sterilizare implică utilizarea împachetării sau ambalării, asigurați-vă că împachetarea sau ambalarea a rămas intactă la sfârșitul ciclului de sterilizare. Dacă împachetarea sau ambalarea articolului sterilizat prezintă orice anomalii (de exemplu rupturi), împachetați din nou și resterilizați articolul.



### Precauție

- În cursul operațiunii de reprocesare, purtați întotdeauna echipament individual de protecție (precum mănuși, ochelari de protecție, mască facială, halat etc.) pentru a minimiza riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.
- Nu puneți NICIODATĂ endoscopul într-un dispozitiv de sterilizare cu abur (autoclavă). Aceasta poate produce deteriorarea endoscopului.

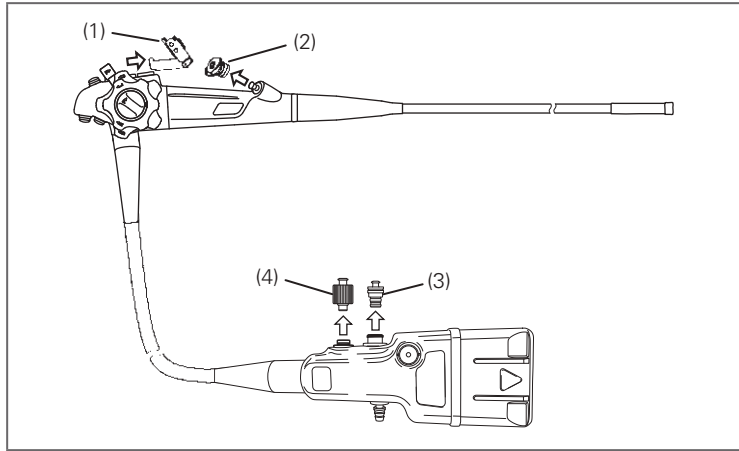
Aceste endoscoape pot fi supuse sterilizării cu abur și formaldehidă la temperaturi joase, în condițiile respectării instrucțiunilor speciale de mai jos, care pot fi diferite față de cele pentru alte endoscoape, pentru a asigura performanța corespunzătoare a instrumentului.

EasyENDOVALVE se atașează la endoscoape pentru a împiedica acumularea substanțelor chimice periculoase cauzată de pătrunderea substanțelor de sterilizare în componentele interne (în mod normal sigilate) ale endoscopului în timpul ciclului de sterilizare și stresul mecanic potențial cauzat de suprapresiunea internă în exces din timpul fazelor de vacuum ale ciclului.

### 2-6-1. Pregătirea

Asigurați-vă că endoscopul a fost curățat cu atenție (supus dezinfectării de nivel înalt) și uscat bine, conform instrucțiunilor din aceste IDU.

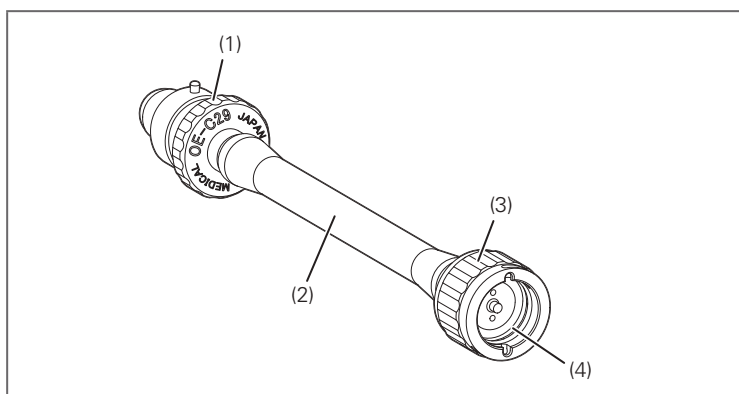
1. Asigurați-vă că adaptorul pentru curățare (OF-B153), garnitura orificiului de intrare (OF-B190), adaptorul pentru curățare (OF-G17) și adaptorul pentru curățare (OE-C20) sunt detașate de pe endoscop.



- (1) OF-B153
- (2) OF-B190
- (3) OF-G17
- (4) OE-C20

Figura 2.69

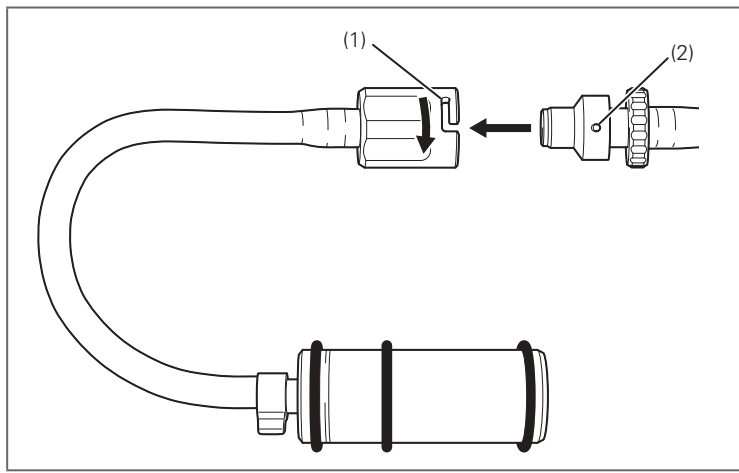
2. Pregătiți adaptorul conectorului de ventilare (OE-C29) și verificați întreaga suprafață a adaptorului conectorului de ventilare (OE-C29) pentru a detecta orice anomalii, cum ar fi deformări, crăpături ale tubului sau dacă inelul în O cade sau este tăiat.



- (1) Port L
- (2) Tub
- (3) Port E
- (4) Inel în O

Figura 2.70

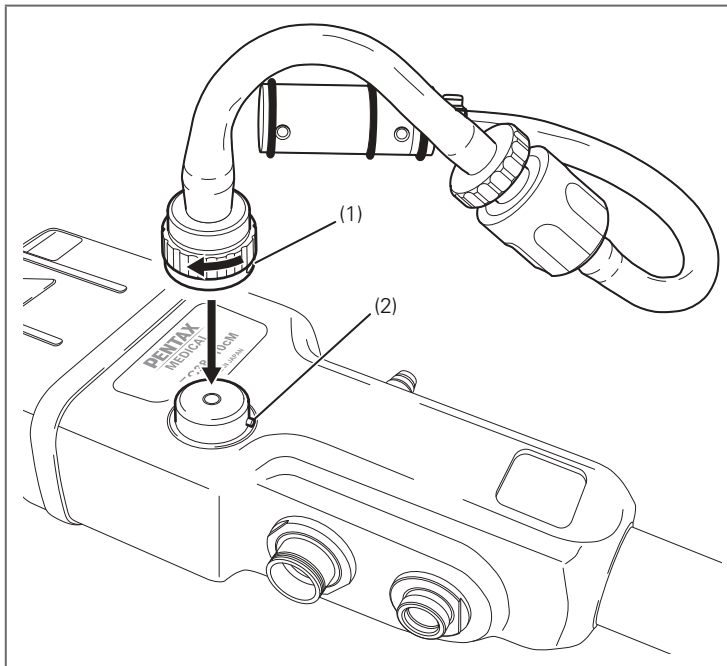
3. Aliniați pinul de aliniere al portului L al OE-C29 cu șanțul pentru conectorul endoscopului de pe EasyENDOVALVE. Apăsați conectorul endoscopului la EasyENDOVALVE până ce se realizează contactul complet și apoi securizați-l prin răsucirea în sens orar până ce se oprește.



- (1) Șanțul de pe EasyENDOVALVE
- (2) Pinul de aliniere al portului L al OE-C29

Figura 2.71

4. Aliniați pinul de aliniere de pe conectorul de ventilare al endoscopului cu șanțul de pe portul E al OE-C29. Apăsați portul E al OE-C29 până ce se realizează contactul complet și apoi securizați-l prin răsucirea în sens orar până ce se oprește.



- (1) Șanțul de pe portul E al OE-C29  
(2) Pinul de aliniere al conectorului de ventilare al endoscopului

Figura 2.72

### 2-6-2. Împachetarea

Înainte de sterilizarea cu abur și formaldehidă la temperaturi joase, împachetați endoscopul individual în folie cu hârtie laminată stericlin® (REF 230114) în conformitate cu instrucțiunile producătorului acesteia.

### 2-6-3. Condiții

Sterilizator – Matachana 130LF

Condiții de sterilizare	Utilizați programul destinat pentru endoscoape flexibile
Adaptor	EasyENDOVALVE (cod 76329)*

\*: EasyENDOVALVE este distribuită de A Matachana S.A/Spania având codul 76329.

Sterilizator – WEBECO FA90, FA95

Condiții de sterilizare	Utilizați programul destinat pentru endoscoape flexibile
Adaptor	EasyENDOVALVE (cod 045538)**

\*\* : EasyENDOVALVE este distribuită de Matachana Germany GmbH având codul 045538.

Pentru a obține informații suplimentare despre sistem, adresați-vă serviciului de relații cu clienții al Matachana Group.

# 3

## Reprocesarea manuală a accesoriilor



### Notă

Este posibil ca producătorii SD să nu ofere caracteristici specifice sau să nu furnizeze instrucțiuni precise pentru reprocessarea accesoriilor care sunt esențiale pentru operarea eficientă și în condiții de siguranță a endoscoapelor.

Prin urmare, în cazul în care instrucțiunile emise de producătorul SD nu se referă în mod specific la reprocessarea unui anumit accesoriu al endoscopului (garnitură a orificiului de intrare etc.) aceste accesorii vor fi reprocessate manual după cum este descris în aceste IDU. Înainte de utilizare, verificați caracteristicile specifice indicate de fiecare producător SD, cu privire la reprocessarea accesoriilor individuale ale endoscopului.

### 3-1 . Curățarea manuală

Această secțiune descrie procedura de curățare manuală a accesoriilor enumerate în tabelul de mai jos.

Categorie	Denumire produs	Nume model
Accesoriu pentru utilizare clinică	Garnitura orificiului de intrare	OF-B190
	Valvă de control al sucțiunii	OF-B120
	Valvă de trecere a aerului/apei	OF-B188
	Tub de irigare	OF-B113
	Adaptor pentru valva de control al jetului de apă	OE-C12
	Capac conector jet de apă	OF-B118
Accesoriu pentru reprocessare	Adaptor pentru curățare	OF-B153
	Adaptor pentru curățare	OF-G17
	Adaptor pentru curățare	OE-C20

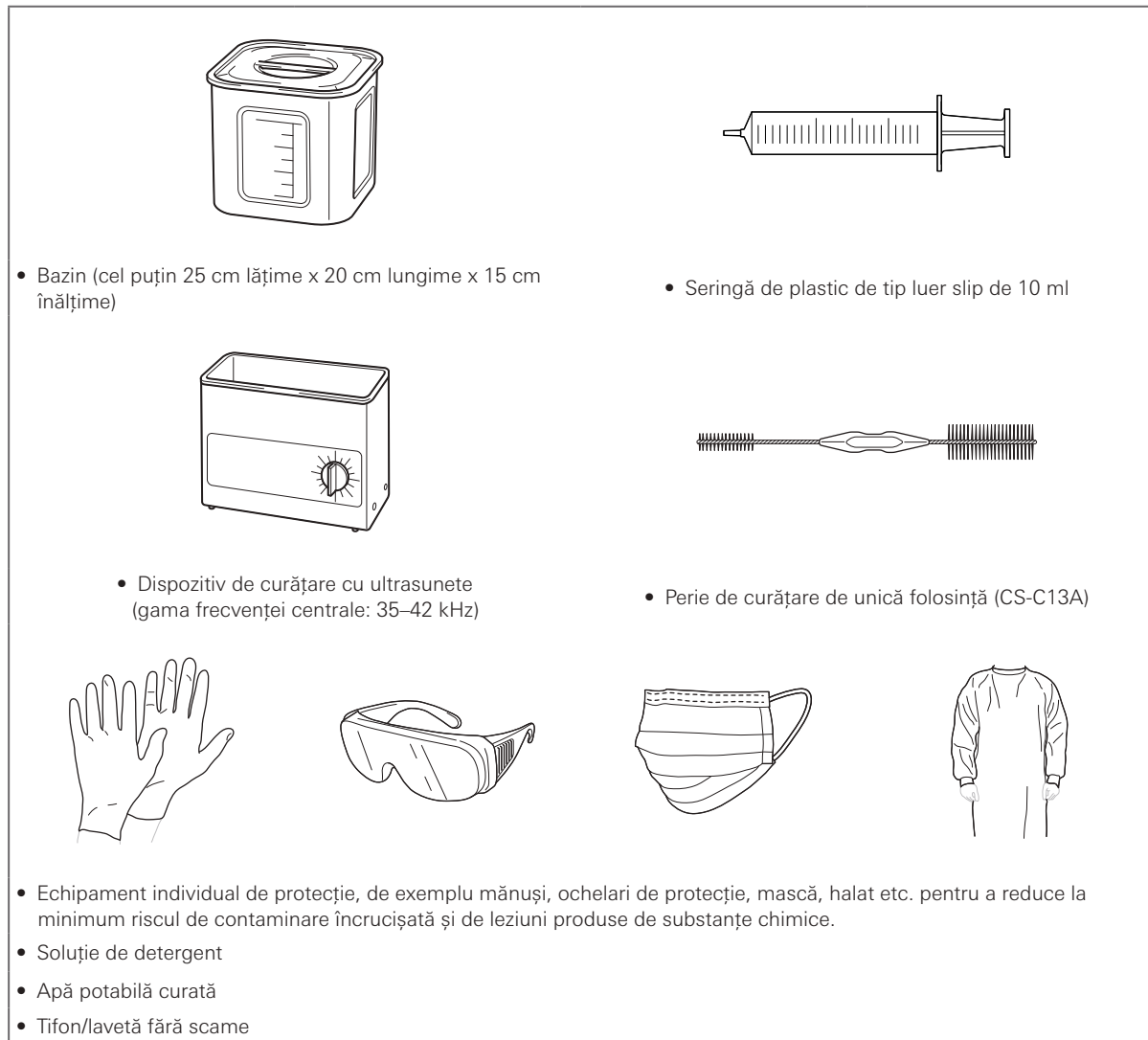
**Avertizare**

- Curățarea tuturor accesoriilor cu soluție de detergent trebuie să înceapă în cel mult o oră după încheierea unei proceduri. În cazul în care curățarea accesoriilor NU începe în decurs de o oră de la încheierea procedurii, sângele uscat, mucusul și alte resturi provenite de la pacient pot deteriora dispozitivele și/sau pot influența capacitatea utilizatorului de a efectua în mod corespunzător activitățile de reprocesare, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată. În cazul de uscare, repetați operațiunea de reprocesare începând cu primul pas de pre-curățare.
- Pentru a asigura o curățare temeinică, aveți grijă să parcurgeți toți pașii procesului de curățare. Eficacitatea fiecărui pas al procesului de curățare va influența eficacitatea pașilor următori. Nerespectarea în mod adecvat a pașilor de curățare descriși poate conduce la reprocesarea incompletă sau ineficientă a accesoriilor, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Respectați condițiile (precum cele de temperatură, concentrație și timp de înmuiere) specificate de producătorul detergentului. Nerespectarea condițiilor specificate de producătorul detergentului poate cauza deteriorarea accesoriilor, ceea ce poate duce la reprocesarea incompletă sau ineficientă și poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- NU reutilizați soluția de detergent. Soluția de detergent utilizată trebuie să fie proaspătă. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o reprocesare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- NU utilizați alte perii de curățare decât cele specificate în aceste instrucțiuni de utilizare. Utilizarea altor perii decât cele specificate în aceste IDU poate conduce la deteriorarea endoscopului sau la curățarea incompletă sau ineficientă, putând crește riscul de contaminare încrucișată.

**Precauție**

- În cursul operațiunii de reprocesare, purtați întotdeauna echipament individual de protecție (precum mănuși, ochelari de protecție, mască facială, halat etc.) pentru a minimiza riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.

### 3-1-1. Articole necesare



- Bazin (cel puțin 25 cm lățime x 20 cm lungime x 15 cm înălțime)
- Seringă de plastic de tip luer slip de 10 ml
- Dispozitiv de curățare cu ultrasunete (gama frecvenței centrale: 35-42 kHz)
- Perie de curățare de unică folosință (CS-C13A)
- Echipament individual de protecție, de exemplu mănuși, ochelari de protecție, mască, halat etc. pentru a reduce la minimum riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.
- Soluție de detergent
- Apă potabilă curată
- Tifon/lavetă fără scame

### 3-1-2. Pregătirea

1. Purtați echipament individual de protecție.
2. Pregătiți soluția de detergent conform instrucțiunilor producătorului (temperatură, concentrație, timp de înmuiere).

### 3-1-3. Curățarea tuturilor suprafețelor externe

1. Scufundați complet accesoriile în soluția de detergent.
2. Deschideți capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190).

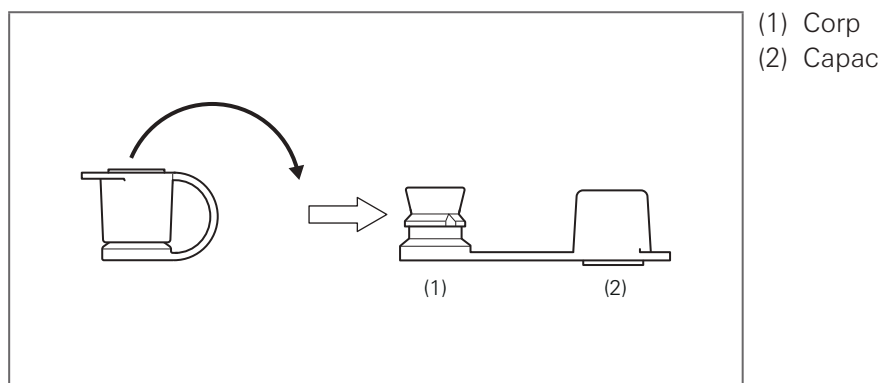
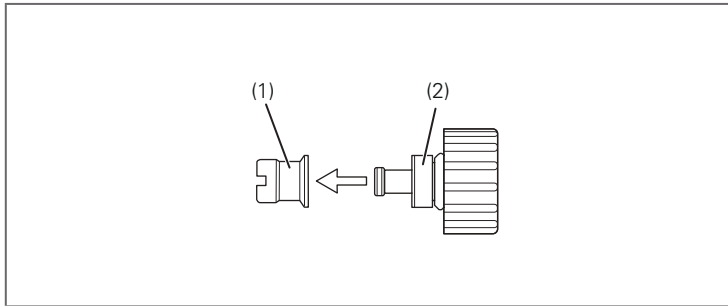


Figura 3.1

3. Detașați valva de control (OE-C14) de la adaptorul pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12).



- (1) OE-C14  
(2) OE-C12

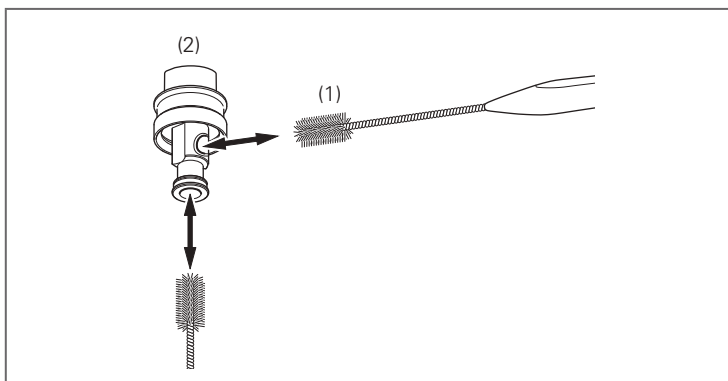
Figura 3.2

4. Cu endoscopul scufundat în soluție de detergent, spălați toate suprafețele accesoriilor cu un tifon/o lavetă care nu lasă scame.

### 3-1-4. Perierea accesoriilor

Scufundați întotdeauna complet accesoriile în soluția de detergent.

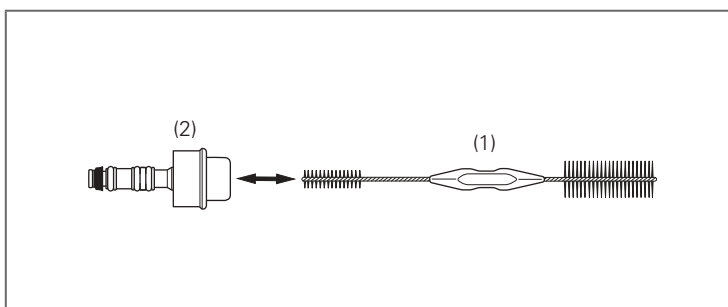
1. Utilizând capul de perie mic al periei de unică folosință (CS-C13A), periați viguros și temeinic reziduurile vizibile de pe toate suprafețele externe ale valvei de control al sucțiunii (OF-B120).
2. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
3. Introduceți capul de perie mic al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) în lumenele valvei de control al sucțiunii (OF-B120) și periați pe întreaga lungime a lumenelor, înainte și înapoi, de două ori.



- (1) CS-C13A  
(2) OF-B120

Figura 3.3

4. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
5. Utilizând capul de perie mic al periei de unică folosință (CS-C13A), periați viguros și temeinic reziduurile vizibile de pe toate suprafețele valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188).
6. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
7. Introduceți capul de perie mic al periei de curățare (CS-C13A) în lumenul valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188) și periați pe întreaga lungime a lumenului, înainte și înapoi, de două ori.

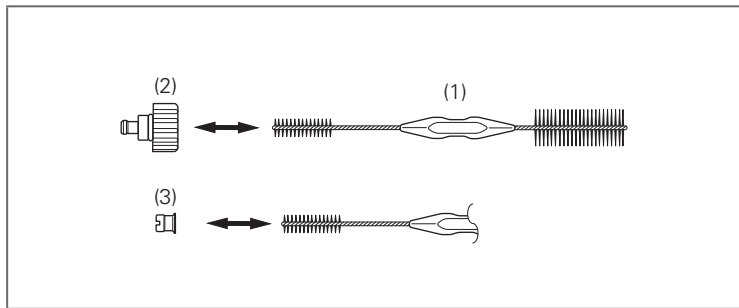


- (1) CS-C13A  
(2) OF-B188

Figura 3.4

8. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.

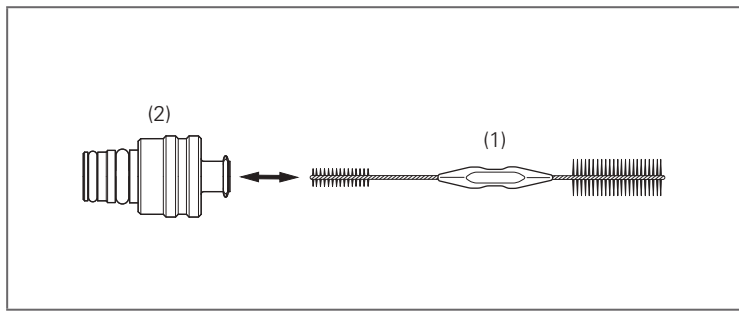
- 9. Utilizând capul de perie mic al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A), periați viguros și temeinic resturile vizibile de pe toate suprafețele adaptorului pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12) și valvei de control (OE-C14).
- 10. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
- 11. Introduceți capul de perie mic al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) în lumenul adaptorului pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12) și a valvei de control (OE-C14), și periați pe întreaga lungime a lumenului, înainte și înapoi, de câte două ori.



- (1) CS-C13A
- (2) OE-C12
- (3) OE-C14

Figura 3.5

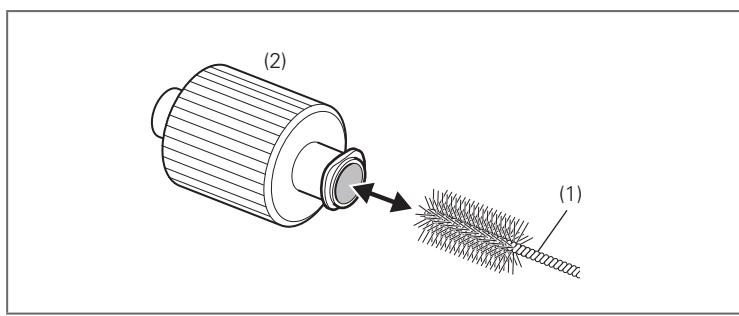
- 12. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
- 13. Utilizând capul de perie mare al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A), periați viguros și temeinic întreaga suprafață a adaptorului pentru curățare (OF-G17).
- 14. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
- 15. Introduceți capul de perie mic al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) în lumenul adaptorului pentru curățare (OF-G17) și periați pe întreaga lungime a lumenului, înainte și înapoi, de două ori.



- (1) CS-C13A
- (2) OF-G17

Figura 3.6

- 16. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
- 17. Utilizând capul de perie mare al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A), periați viguros și temeinic resturile vizibile de pe toate suprafețele adaptorului pentru curățare (OE-C20).
- 18. Curățați resturile de pe capul periei frecând-o cu degetele, în timp ce purtați mănuși.
- 19. Introduceți capul de perie mic al periei de curățare de unică folosință (CS-C13A) în lumenul adaptorului pentru curățare (OE-C20) și periați pe întreaga lungime a lumenului, înainte și înapoi, de două ori.



- (1) OE-C20
- (2) CS-C13A

Figura 3.7

- 20. Eliminați peria de curățare de unică folosință (CS-C13A).



### 3-1-5. Spălarea accesoriilor cu soluție de detergent

1. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismele valvei de control al suucțiunii (OF-B120) de trei ori, în soluția de detergent.

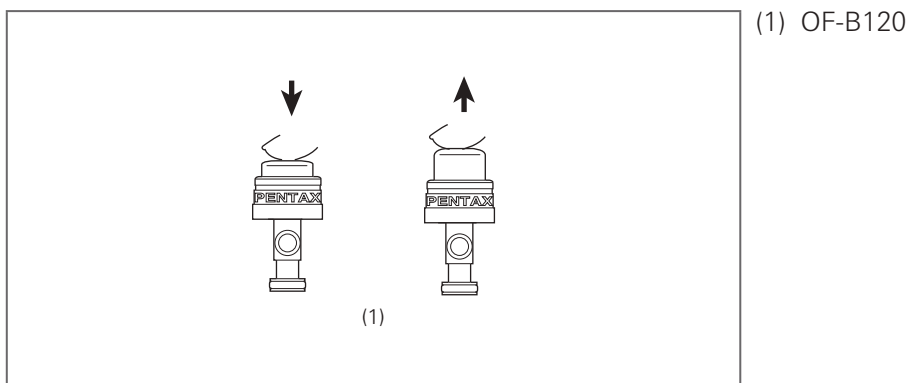


Figura 3.8

2. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismele valvei de trecere a aerului/appei (OF-B188) de trei ori, în soluția de detergent.

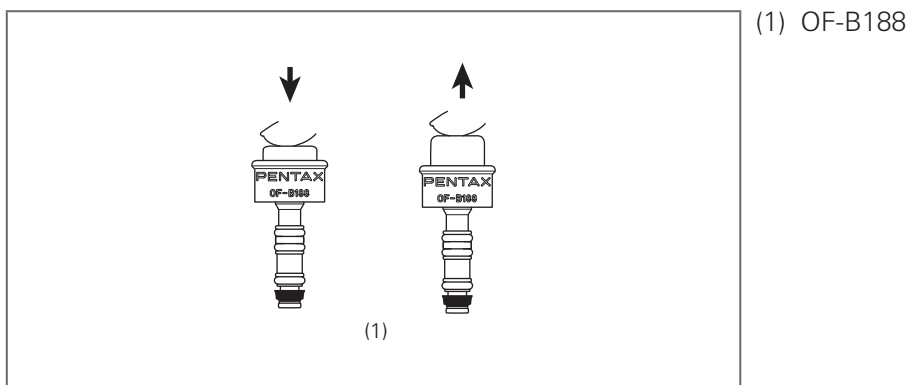


Figura 3.9

3. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu soluție de detergent, injectați 10 ml din soluția de detergent direct în lumenul tubului de irigare (OF-B113).

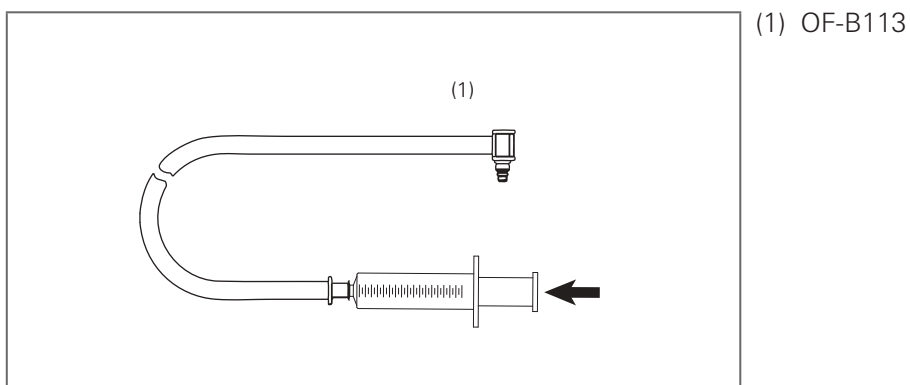


Figura 3.10

### 3-1-6. Înmuierea în soluție de detergent

1. În timp ce scufundați complet accesoriile, asigurați-vă că nu există bule de aer pe suprafețele externe ale accesoriilor și în interiorul lumenului tubului de irigare (OF-B113). Dacă sunt detectate bule, îndepărtați-le prin spălare cu soluție de detergent, folosind o seringă de 10 ml.
2. Scufundați accesoriile în soluție de detergent conform instrucțiunilor (temperatură, concentrație, timp de înmuiere) furnizate de producătorul detergentului.
3. Scoateți accesoriile din soluția de detergent.

### 3-1-7. Curățarea cu ultrasunete

1. Pregătiți detergentul conform instrucțiunilor producătorului (temperatură, concentrație, timp de înmuiere).
2. Scufundați complet accesoriile în soluția de detergent.
3. Asigurați-vă că nu există bule de aer pe suprafețele externe ale accesoriilor și în interiorul lumenului tubului de irigare (OF-B113). Dacă sunt detectate bule, îndepărtați-le prin spălare cu soluție de detergent, folosind o seringă de 10 ml.
4. Efectuați curățarea cu ultrasunete respectând următoarele condiții:  
Gama frecvenței centrale: 35–42 kHz  
Timp de curățare cu ultrasunete: 5 minute
5. După încheierea procesului de curățare ultrasonică, scoateți accesoriile din dispozitivul de curățare cu ultrasunete.

### 3-1-8. Clătirea



#### Avertizare

- Clătiți bine pentru a îndepărta soluția de detergent de pe accesorii. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o dezinfectare/sterilizare incompletă sau inefficientă și poate crește riscul de contaminare încrucișată.

#### Prima clătire

1. Pregătiți un bazin cu 6 l de apă potabilă curată și scufundați complet accesoriile.
2. Ștergeți toate suprafețele exterioare ale accesoriilor, folosind un tifon/o lavetă care nu lasă scame, pentru a înlătura resturile de soluție de detergent.
3. În timp ce sunt complet scufundate în apă, apucați toate accesoriile cu o mână, în timp ce purtați mănuși, și agitați-le sub apă, mișcându-le dintr-o parte în alta în mod repetat, timp de 20 de secunde.
4. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismul valvei de control al sucțiunii (OF-B120) de trei ori, în apă.
5. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismul valvei de trecere a aerului/appei (OF-B188) de trei ori, în apă.
6. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu apă, spălați lumenul tubului de irigare (OF-B113) cu 10 ml de apă.
7. Eliminați apa din bazin.
8. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu aer, purjați lumenul tubului de irigare (OF-B113) cu 10 ml de aer.

#### A doua clătire

9. Pentru a efectua o a doua clătire, umpleți un bazin de 6 l cu apă curată potabilă și repetați pașii de la 1 la 8.
10. Scoateți accesoriile din bazin și puneți-le pe un tifon/o lavetă care nu lasă scame.

### 3-1-9. Uscarea

1. Ștergeți cu grijă toate suprafețele externe ale accesoriilor folosind un tifon nou, care nu lasă scame.

### 3-1-10. Inspecția vizuală



#### Avertizare

- Întotdeauna, inspectați vizual accesoriile la sfârșitul procedurii de curățare. Inspectarea vizuală inadecvată poate conduce la trecerea cu vederea a resturilor, ceea ce poate conduce la reprocesarea incompletă sau inefficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată. În mod ideal, suprafețele de lucru utilizate pentru inspecție trebuie să aibă o iluminare de 1.000–2.000 lux.

1. Sub o iluminare adecvată, inspectați vizual întreaga suprafață a accesoriilor pentru a vă asigura că nu sunt prezente resturi. Dacă este, în continuare, prezentă murdărie pe accesorii, îndepărtați-o prin ștergerea și/sau perierea zonei/zonelor respective în soluție de detergent, folosind tifon/lavete care nu lasă scame și peria/periele adecvată(e) specificată(e) în aceste IDU până la îndepărtarea completă. Apoi, efectuați etapele de clătire care urmează după curățare.

## 3-2 . Dezinfectare de nivel înalt manuală

Această secțiune descrie procedura de dezinfectare de nivel înalt a accesoriilor enumerate în tabelul de mai jos.

Categorie	Denumire produs	Nume model
Accesoriu pentru utilizare clinică	Garnitura orificiului de intrare	OF-B190
	Valvă de control al sucțiunii	OF-B120
	Valvă de trecere a aerului/apei	OF-B188
	Tub de irigare	OF-B113
	Adaptor pentru valva de control al jetului de apă	OE-C12
	Capac conector jet de apă	OF-B118
Accesoriu pentru reprocesare	Adaptor pentru curățare	OF-B153
	Adaptor pentru curățare	OF-G17
	Adaptor pentru curățare	OE-C20



### Avertizare

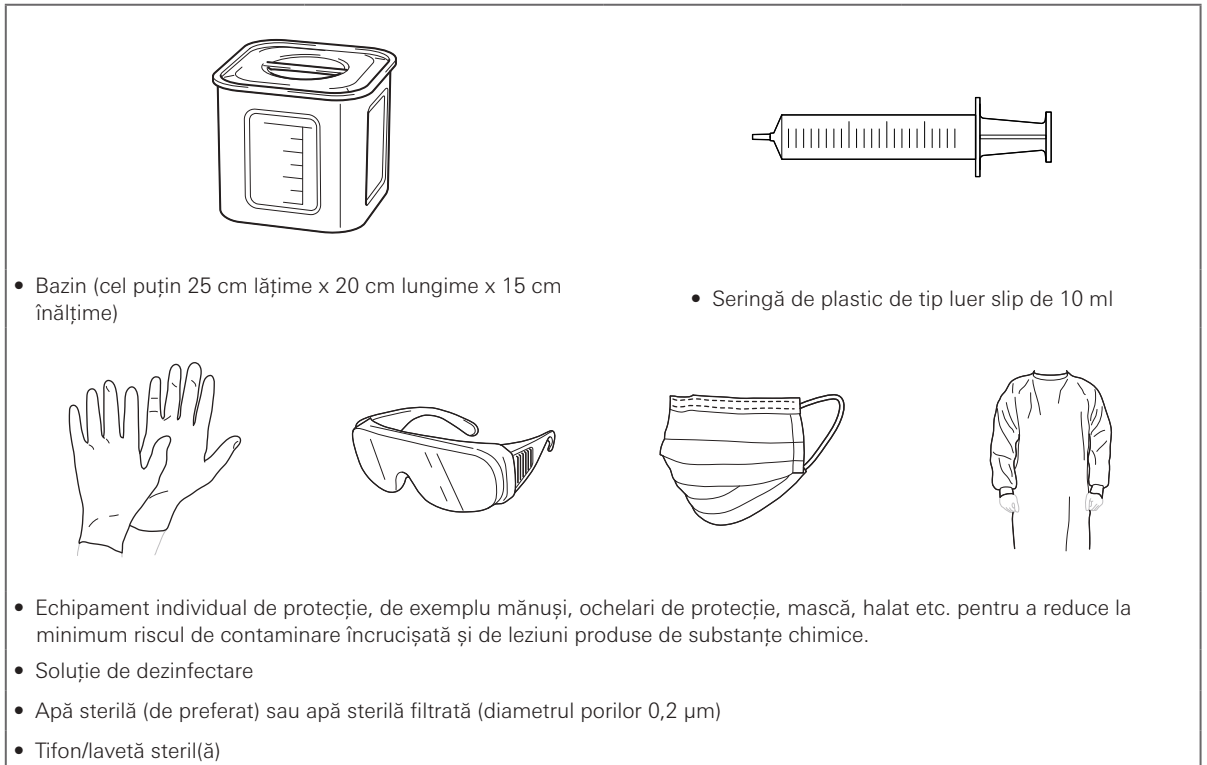
- Înainte de dezinfectare, toate accesoriile trebuie curățate cu meticulozitate. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o dezinfectare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Înainte de dezinfectarea de nivel înalt, utilizatorul final trebuie să confirme prezența dezinfectantului de nivel înalt într-o concentrație mai mare decât concentrația minimă eficientă (CME) a dezinfectantului, conform instrucțiunilor producătorului. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o dezinfectare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Respectați condițiile (precum cele de temperatură, concentrație și timp de înmuiere) specificate de producătorul dezinfectantului. Nerespectarea condițiilor specificate de producătorul dezinfectantului poate cauza deteriorarea accesoriilor, ceea ce poate duce la dezinfectarea incompletă sau ineficientă și poate crește riscul de contaminare încrucișată. Se recomandă să utilizați un temporizator sau o alarmă sonoră pentru a vă asigura că timpul de înmuiere recomandat este respectat.
- Clătirile trebuie să se facă cu apă sterilă pentru a preveni colonizarea cu bacterii și/sau infecțiile asociate cu microorganisme aflate în apă. Dacă NU este disponibilă apă sterilă, utilizați apă sterilă filtrată (0,2 μm) sau apă care întrunește cerințele unității medicale respective sau normele de control al infecțiilor aflate în vigoare pe plan local/național. În cazul în care clătirea finală cu alcool NU este în acord cu reglementările sau cu ghidurile dumneavoastră naționale/regionale, trebuie să utilizați apă sterilă sau apă sterilă filtrată (0,2 μm) ca apă de clătire.



### Precauție

- În cursul operațiunii de reprocesare, purtați întotdeauna echipament individual de protecție (precum mănuși, ochelari de protecție, mască facială, halat etc.) pentru a minimiza riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.

### 3-2-1. Articole necesare



- Bazin (cel puțin 25 cm lățime x 20 cm lungime x 15 cm înălțime)
- Seringă de plastic de tip luer slip de 10 ml
- Echipament individual de protecție, de exemplu mănuși, ochelari de protecție, mască, halat etc. pentru a reduce la minimum riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.
- Soluție de dezinfectare
- Apă sterilă (de preferat) sau apă sterilă filtrată (diametrul porilor 0,2 μm)
- Tifon/lavetă steril(ă)

### 3-2-2. Pregătirea

1. Purtați echipament individual de protecție.
2. Pregătiți un bazin cu soluție dezinfectantă, conform instrucțiunilor producătorului (temperatură, concentrație, timp de înmuiere).

### 3-2-3. Scufundarea accesoriilor în soluție dezinfectantă

1. Scufundați complet accesoriile în soluția de dezinfectant.
2. Deschideți capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190).

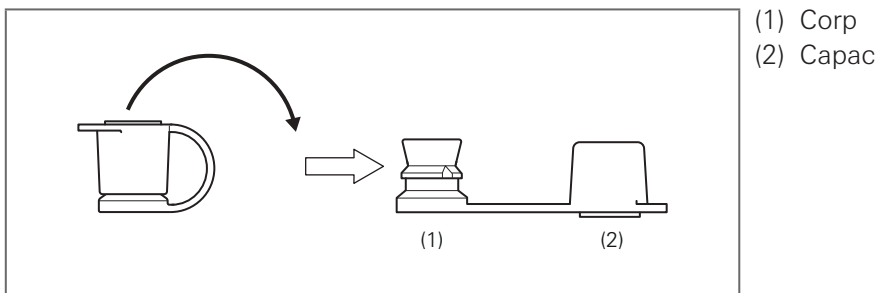


Figura 3.11

3. Detașați valva de control (OE-C14) de la adaptorul pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12).

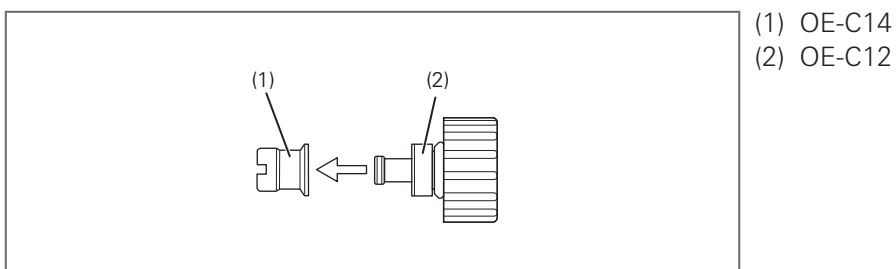


Figura 3.12

### 3-2-4. Spălarea accesoriilor cu soluție dezinfectantă

1. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismul valvei de control al suționii (OF-B120) de trei ori, în soluția dezinfectantă.

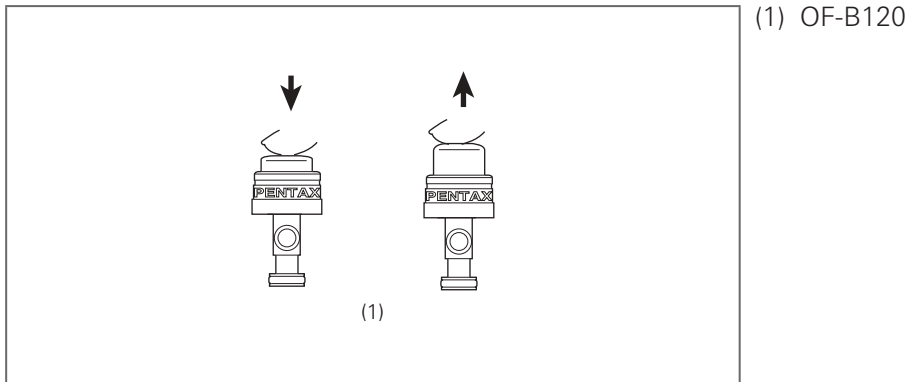


Figura 3.13

2. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismul valvei de trecere a aerului/apăi (OF-B188) de trei ori, în soluția dezinfectantă.

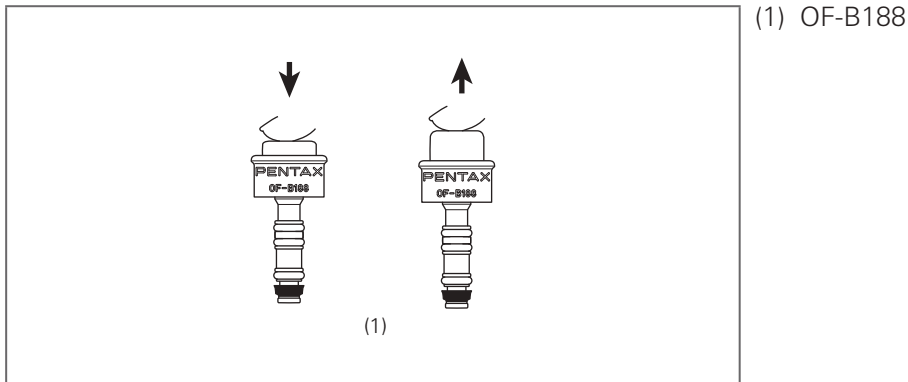


Figura 3.14

3. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu soluție dezinfectantă, injectați 3 ml de soluție dezinfectantă direct în fiecare lumen al valvei de control al suționii (OF-B120).

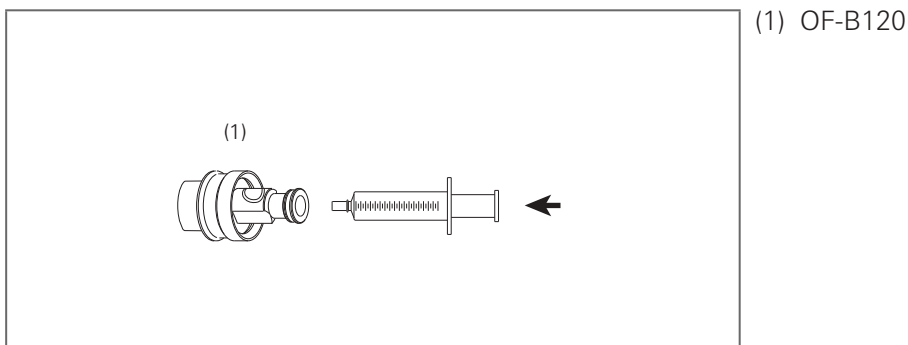


Figura 3.15

4. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu soluție dezinfectantă, injectați 3 ml de soluție dezinfectantă direct în fiecare lumen al valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188).

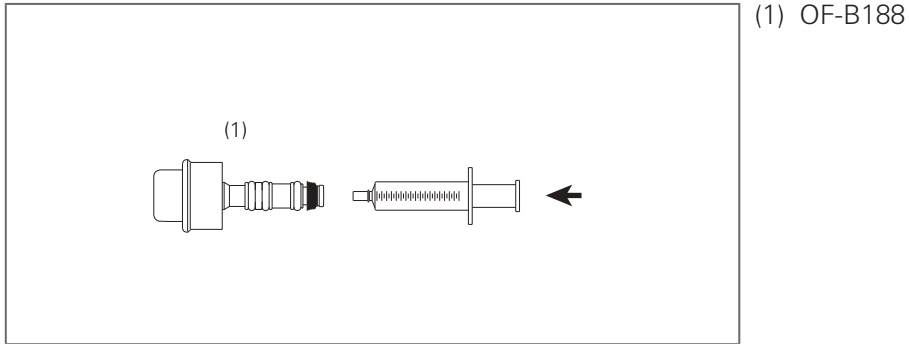


Figura 3.16

5. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu soluție dezinfectantă, injectați 3 ml de soluție dezinfectantă direct în lumenul adaptorului pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12).

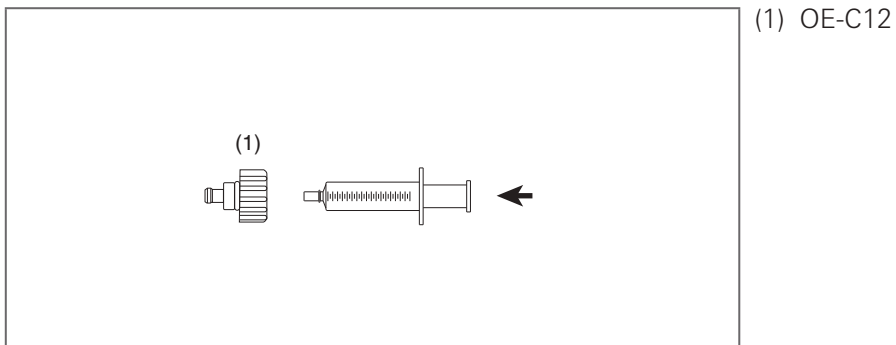


Figura 3.17

6. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu soluție dezinfectantă, injectați 10 ml de soluție dezinfectantă direct în lumenul tubului de irigare (OE-B113).

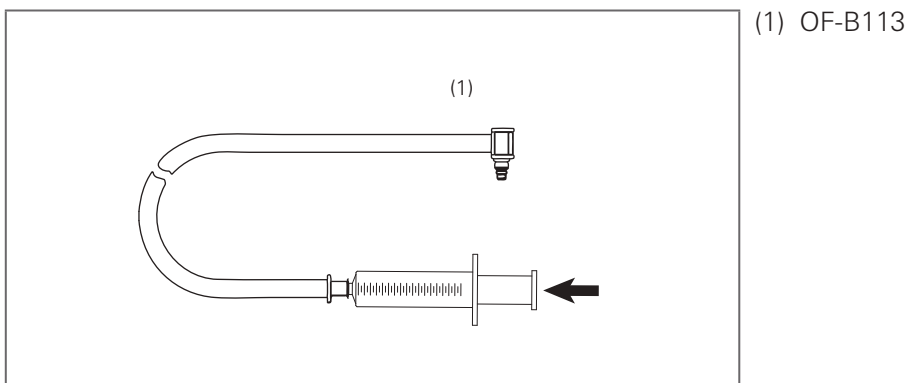
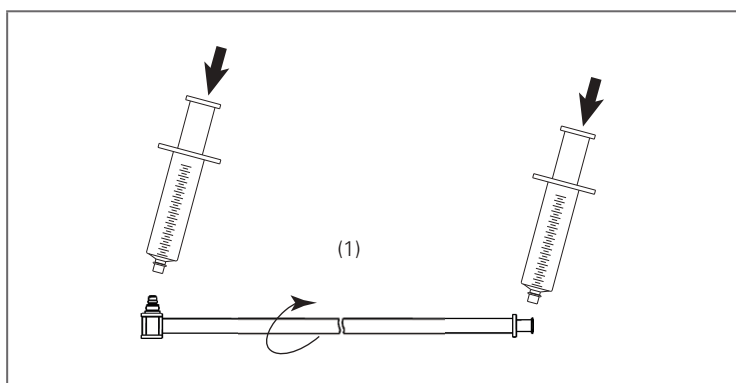


Figura 3.18

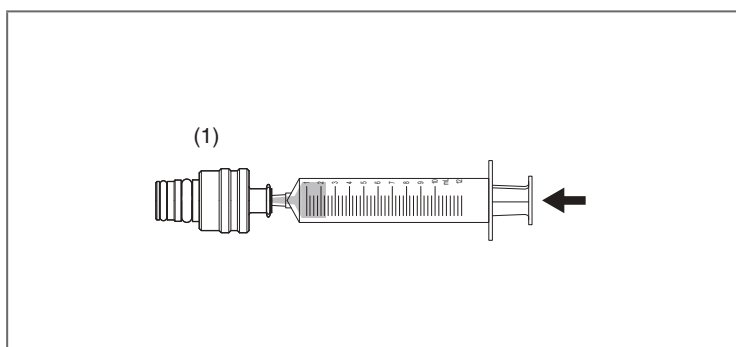
- Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu soluție dezinfectantă, pulverizați 10 ml de soluție dezinfectantă pe suprafețele exterioare ale tubului de irigare (OF-B113). Rotiți tubul de irigare (OF-B113) în timpul pulverizării pentru a vă asigura că soluția intră în contact cu toate suprafețele conectorului.



(1) OF-B113

Figura 3.19

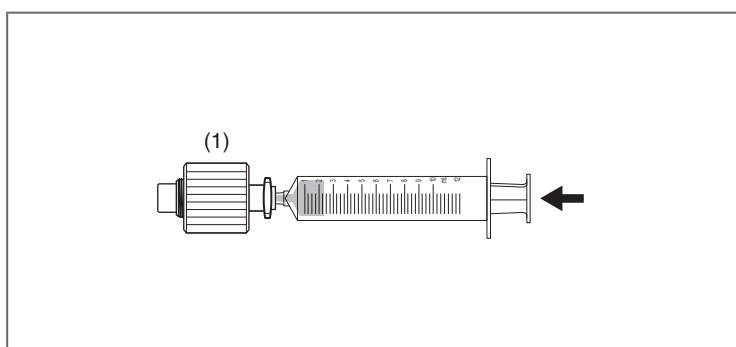
- Utilizând o seringă umplută cu soluție dezinfectantă, injectați 6 ml de soluție dezinfectantă în lumenul adaptorului de curățare (OF-G17).



(1) OF-G17

Figura 3.20

- Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu soluție dezinfectantă, injectați 6 ml de soluție dezinfectantă direct în lumenul adaptorului de curățare (OE-C20).



(1) OE-C20

Figura 3.21

### 3-2-5. Înmuieră în soluție dezinfectantă

- În timp ce scufundați complet accesoriile, asigurați-vă că nu există bule de aer pe suprafețele externe ale accesoriilor și în interiorul lumenului tubului de irigare (OF-B113). Dacă sunt detectate bule, îndepărtați-le prin spălare, folosind o seringă de 10 ml umplută cu soluție dezinfectantă.
- Înmuiăți accesoriile în soluție dezinfectantă conform instrucțiunilor producătorului dezinfectantului (temperatură, concentrație, timp de înmuieră) furnizate de producătorul detergentului.
- După înmuieră, scoateți accesoriile din soluția de dezinfectant.



### 3-2-6. Clătirea



#### Precauție

Pentru a vă asigura că dezinfectantul rezidual NU rămâne pe accesorii, respectați în mod minuțios și complet instrucțiunile de clătire furnizate în aceste IDU. Dacă rămâne dezinfectant pe accesorii, pacientul ar putea fi expus la agentul chimic.

#### Prima clătire

1. Pregătiți un bazin cu 6 l de apă sterilă și scufundați complet accesorii.
2. Ștergeți toate suprafețele exterioare ale accesoriilor, folosind un tifon/o lavetă steril(ă), pentru a înlătura resturile de soluție dezinfectantă.
3. În timp ce sunt complet scufundate în apă, apucați toate accesoriiile cu o mână, în timp ce purtați mănuși, și agitați-le sub apă, mișcându-le dintr-o parte în alta în mod repetat, timp de 20 de secunde.
4. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismul valvei de control al sucțiunii (OF-B120) de trei ori, în apă.
5. În poziție complet scufundată, manevrați mecanismul valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188) de trei ori, în apă.
6. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu apă, spălați lumenul valvei de control al sucțiunii (OF-B120) cu 3 ml de apă.
7. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu apă, spălați lumenul valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188) cu 3 ml de apă.
8. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu apă, spălați lumenul adaptorului pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12) cu 3 ml de apă.
9. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu apă, spălați lumenul tubului de irigare (OF-B113) cu 10 ml de apă.
10. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu apă, spălați lumenul adaptorului pentru curățare (OF-G17) cu 6 ml de apă.
11. Utilizând o seringă de 10 ml umplută cu apă, spălați lumenul adaptorului pentru curățare (OE-C20) cu 6 ml de apă.
12. Eliminați apa din bazin.
13. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu aer, purjați lumenul valvei de control al sucțiunii (OF-B120) cu 3 ml de aer.
14. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu aer, purjați lumenul valvei de trecere a aerului/apei (OF-B188) cu 3 ml de aer.
15. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu aer, purjați lumenul adaptorului pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12) cu 3 ml de aer.
16. Folosind o seringă de 10 ml umplută cu aer, purjați lumenul tubului de irigare (OF-B113) cu 10 ml de aer.

#### A doua clătire

17. Pentru a efectua o a doua clătire, umpleți un bazin de 6 l cu apă sterilă și repetați pașii de la 1 la 16.

#### A treia clătire

18. Pentru a efectua o a treia clătire, umpleți un bazin de 6 l cu apă sterilă și repetați pașii de la 1 la 16.
19. Scoateți accesoriiile din bazin și puneți-le pe un tifon/o lavetă steril(ă).

### 3-2-7. Uscarea

1. Ștergeți cu grijă toate suprafețele externe ale accesoriilor folosind un tifon/o lavetă steril(ă).

## 3-3. Sterilizarea cu abur

Această secțiune descrie procedura de sterilizare cu abur a accesoriilor enumerate în tabelul de mai jos.

Categorie	Denumire produs	Nume model
Accesoriu pentru utilizare clinică	Garnitura orificiului de intrare	OF-B190
	Valvă de control al succionii	OF-B120
	Valvă de trecere a aerului/apei	OF-B188
	Tub de irigare	OF-B113
	Adaptor pentru valva de control al jetului de apă	OE-C12
	Capac conector jet de apă	OF-B118
Accesoriu pentru reprocesare	Adaptor pentru curățare	OF-B153
	Adaptor pentru curățare	OF-G17
	Adaptor pentru curățare	OE-C20



### Avertizare

- Înainte de sterilizarea cu abur, toate accesoriile trebuie curățate și uscate cu meticulozitate sau curățate, supuse unei dezinfectări de nivel înalt și uscate. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la o sterilizare incompletă sau ineficientă, ceea ce poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Întotdeauna, utilizați sisteme, soluții și procese de sterilizare care sunt compatibile cu produsele PENTAX Medical. Pentru a evita potențiala deteriorare și/sau defectarea endoscopului, obțineți de la reprezentantul local PENTAX Medical confirmarea compatibilității cu asemenea sisteme/soluții, înainte de utilizarea lor pentru oricare dintre produsele PENTAX Medical. De asemenea, confirmați la fabricantul agentului de sterilizare caracteristicile specifice ale oricăror metode/procese de sterilizare și asigurați-vă că fabricantul acestora a efectuat studiile microbiologice de validare care susțin caracteristicile de obținere a sterilizării dispozitivului, în mod specific pentru modelele de endoscoape flexibile și accesorii. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la deteriorarea echipamentului, ceea ce poate conduce la o sterilizare incompletă sau ineficientă și poate crește riscul de contaminare încrucișată.
- Utilizați un indicator chimic (CI) și/sau indicator biologic (BI) conform recomandărilor emise de fabricantul dispozitivului de sterilizare, pentru a controla procesul de sterilizare și a asigura eficacitatea sterilizării.
- Atunci când metoda de sterilizare implică utilizarea împachetării sau ambalării, asigurați-vă că împachetarea sau ambalarea a rămas intactă la sfârșitul ciclului de sterilizare. Dacă împachetarea sau ambalarea articolului sterilizat prezintă orice anomalii (de exemplu rupturi), împachetați din nou și resterilizați articolul.



### Precauție

- În cursul operațiunii de reprocesare, purtați întotdeauna echipament individual de protecție (precum mănuși, ochelari de protecție, mască facială, halat etc.) pentru a minimiza riscul de contaminare încrucișată și de leziuni produse de substanțe chimice.
- La sfârșitul procesului de sterilizare, accesoriile pot fi fierbinți. În acest caz, așteptați ca acestea să ajungă la temperatura ambientală înainte de a le manipula.



## Notă

- Eficacitatea sterilizării și compatibilitatea materialelor depind de următorii factori:
  - curățarea temeinică (și supunerea unei dezinfectări de nivel înalt) a dispozitivelor
  - încărcarea dispozitivelor de sterilizat
  - împachetarea dispozitivelor de sterilizat,
  - parametrii ciclului de sterilizare
- Parametrii de sterilizare au fost validați de PENTAX Medical în conformitate cu cerințele standardelor de sterilizare curente, ISO 17665 și ANSI/AAMI ST79. Aparatul de sterilizare cu abur (căldură umedă) trebuie să respecte cerințele și să fie validat, întreținut și verificat în conformitate cu ISO 17665 și ANSI/AAMI ST79

### 3-3-1. Pregătirea

1. Capacul garniturii orificiului de intrare (OF-B190) trebuie să fie închis când se face împachetarea pentru sterilizarea cu abur.

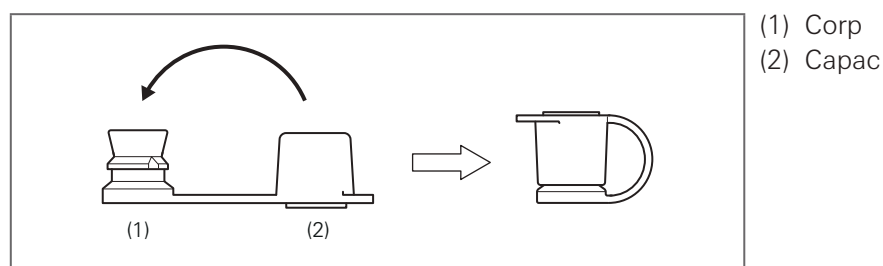


Figura 3.22

2. Atașați valva de control (OE-C14) la adaptorul pentru valva de control al jetului de apă (OE-C12).

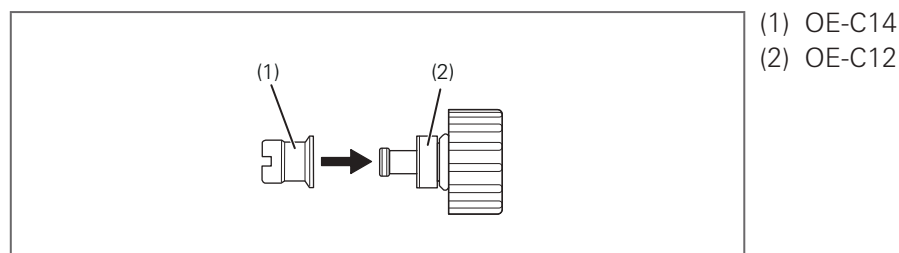


Figura 3.23

### 3-3-2. Împachetarea

1. Înainte de sterilizarea cu abur, împachetați individual accesoriile cu două rânduri de ambalaj de sterilizare într-un singur strat HALYARD\* Sequential Sterilization Wrap H200 [Halyard Health (anterior Kimguard KC200 Sterilization Wrap, Kimberly-Clark Health Care)], folosind tehnica de împachetare secvențială.

\* Marcă înregistrată sau marcă comercială a Halyard Worldwide, Inc.

### 3-3-3. Parametrii ciclului de sterilizare cu abur

Sterilizarea cu abur se poate efectua în următoarele condiții:

Tip de sterilizator	Temperatură	Timp de expunere
Pre-vacuum	132 °C	4 minute
	135 °C	3 minute

De asemenea, se poate utiliza sterilizatorul cu abur având intervalele de mai jos.

Tip de sterilizator	Temperatură	Timp de expunere
Pre-vacuum	134–137 °C	3–18 minute

# 4

## Reprocesarea automată a endoscopului



### Avertizare

- Endoscoapele PENTAX Medical trebuie să fie pre-curățate și curățate manual în conformitate cu procedurile descrise în aceste IDU înainte de a fi puse într-un spălător-dezinfectator (SD) pentru dezinfectarea automată de nivel înalt.



### Notă

- Caracteristicile stipulate pentru alte spălătoare-dezinfectoare (SD) sunt de responsabilitatea producătorului SD, incluzând fără limitare instrucțiunile de curățare, dezinfectare, sterilizare, clătire, uscare, biocompatibilitate, reprocesare, adaptoarele de canal necesare, studiile de validare a eficacității și conformitatea cu cerințele de reglementare și/sau ghidurile profesionale. Înainte de reprocesarea endoscoapelor PENTAX Medical într-un dispozitiv SD de un anumit model, contactați producătorul SD și confirmați că:
  - Parametrii stipulați de eficacitate a SD au fost validați pentru respectivele modele de endoscoape PENTAX Medical.
  - Sunt disponibile instrucțiuni în mod specific pentru endoscoapele PENTAX Medical și accesoriile respective.
- Wassenburg WD440/WD440PT/WD415 sunt produsele conforme cu seria ISO15883.

Conform ISO 17664, reprocesarea mecanică a endoscoapelor din seria EC34-i10c/EC38-i10c a fost validată cu succes folosind spălătoarele-dezinfectoare WASENBURG® WD440/WD440PT/WD415, cu utilizarea combinației de agent de curățare și dezinfectant specificată mai jos.

Efectuați reprocesarea automată utilizând sistemul și agenții descriși în continuare.

Vă rugăm să consultați manualul de utilizare pentru spălătoare-dezinfectoare referitor la procedurile de operare, inclusiv specificațiile de conectare.

Dispozitiv de spălare-dezinfectare pentru endoscop: Wassenburg WD440/WD440PT/WD415

Card de conexiune: PE328

Program: Normal

Detergent și dezinfectant: EndoHigh® Detergent și EndoHigh® PAA

EndoHigh® Detergent și EndoHigh® GTA

Produsele menționate mai sus sunt utilizate în următoarele condiții:

Detergent	Dezinfectant	
<u>EndoHigh® Detergent</u> Concentrație: 5 ml/l (0,5%) Temperatură: 35–40 °C Timp de înmuiere: 5 minute	<u>EndoHigh® PAA</u> Concentrație: 13 ml/l (1,3%) Temperatură: 35–40 °C Timp de înmuiere: 5 minute	<u>EndoHigh® GTA</u> Concentrație: 10 ml/l (1,0%) Temperatură: 55–60 °C Timp de înmuiere: 5 minute

# 5

## Depozitarea endoscopului și accesoriilor



### Avertizare

- Respectați îndrumările de mai jos. Nerespectarea acestora poate conduce la contaminarea endoscopului și a accesoriilor cu bacterii sau la generarea unui risc de infectare pentru pacienți și/sau pentru utilizatori.
  - Depozitați accesoriile detașabile (garnitură a orificiului de intrare, adaptor de curățare, capac de scufundare etc.) separat față de endoscop.
  - NU depozitați endoscopul și accesoriile în zone cu umiditate înaltă sau cu temperatură înaltă.
  - NU depozitați endoscopul și accesoriile în cutia de transport.
  - Asigurați-vă ca endoscopul și accesoriile să fie complet lipsite de umiditate înainte de a fi depozitate.
  - Endoscoapele și accesoriile care NU au fost depozitate corespunzător sau care au fost depozitate pe o perioadă de timp considerată excesivă de către instituția medicală trebuie să fie supuse unei proceduri de reprocesare completă (de exemplu curățare, dezinfectare de nivel înalt și/sau sterilizare), după cum este descris în aceste IDU, înainte de utilizarea ulterioară.



### Precauție

- Respectați măsurile de precauție de mai jos atunci când depozitați endoscopul și accesoriile. Neîndeplinirea acestei condiții poate conduce la deteriorarea endoscopului și a accesoriilor.
  - Porțiunea de inserție a endoscopului, cablul ombilical și dispozitivele endoscopice trebuie păstrate în poziție cât mai dreaptă în timpul depozitării.
  - A se feri endoscopul și accesoriile de substanțe chimice, lumina solară directă sau de razele ultraviolete.
  - Mențineți distanțe adecvate între endoscop și accesorii, astfel încât acestea să NU se lovească între ele în timpul depozitării.

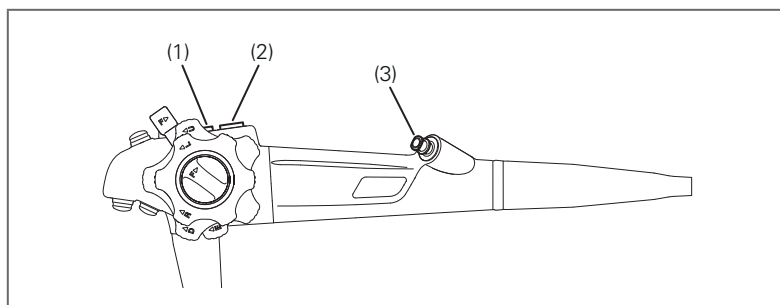


### Notă

Depozitați endoscopul dezinfectat la nivel înalt și/sau sterilizat cu substanțe chimice lichide într-un loc curat, uscat și bine ventilat, cu porțiunea de inserție și cablul ombilical atârând vertical, sau îl puteți depozita orizontal dacă este uscat complet. Metoda de depozitare trebuie să includă măsuri adecvate pentru reducerea riscului de recontaminare.

## 5-1 . Depozitarea endoscopului și accesoriilor dezinfectate

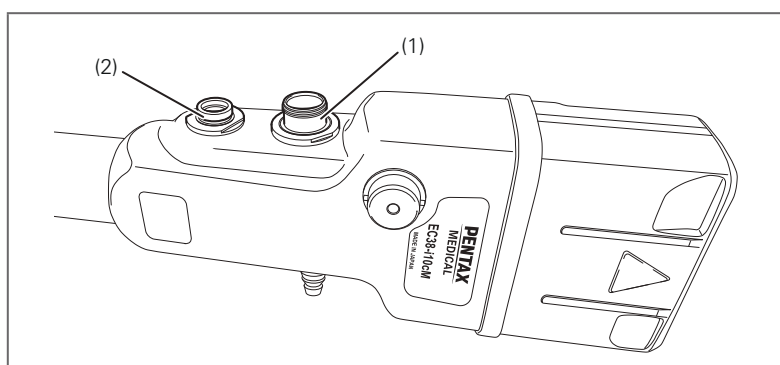
1. Asigurați-vă că nu există accesorii atașate la cilindrul de suțione, la cilindrul de alimentare cu aer/apă și la orificiul de intrare al canalului pentru instrumente.



- (1) Cilindru de suțione
- (2) Cilindru de alimentare cu aer/apă
- (3) Intrare canal pentru instrumente

Figura 5.1

2. Asigurați-vă că nu există accesorii atașate la portul pentru aer/apă și la portul pentru jet de apă.



- (1) Port pentru aer/apă
- (2) Port pentru jet de apă

Figura 5.2

3. Depozitați endoscopul dezinfectat într-un loc curat, uscat și bine ventilat, cu tubul de inserție și cablul ombilical atârând vertical.
4. Depozitați accesorii care urmează să fie utilizate împreună cu endoscopul în cadrul unei proceduri împreună cu endoscopul.

## 5-2 . Depozitarea endoscoapelor după sterilizarea cu substanțe chimice lichide

Endoscoapele care sunt supuse procesului de sterilizare cu substanțe chimice lichide se clătesc cu apă filtrată nesterilă. De asemenea, atunci când endoscopul este scos din sterilizator la finalul ciclului de sterilizare cu substanțe chimice lichide, nu se împachetează și nu se ambalează, fiind astfel expus la mediul ambiant. Prin urmare, endoscoapele care au fost supuse procesului de sterilizare cu substanțe chimice lichide nu își mențin caracterul steril în timpul depozitării.

Din această cauză, endoscoapele care au fost supuse procesului de sterilizare cu substanțe chimice lichide trebuie depozitate conform indicațiilor din secțiunea 5-1.

## 5-3 . Depozitarea endoscopului și accesoriilor sterilizate

1. Înainte de depozitare, verificați dacă există semne de anomalii la ambalaj, cum ar fi pete, zone ude, rupturi sau orice altă indicație că ambalajul a fost deteriorat sau deschis. Dacă există semne de anomalii, repetați procesul de sterilizare folosind un nou ambalaj.
2. Depozitați endoscopul și accesoriile sterilizate într-un mediu controlat (de exemplu, din punct de vedere al temperaturii și umidității).

# 6

## Eliminarea



### Avertizare

- Respectați legile și îndrumările naționale sau locale pentru eliminarea adecvată a consumabilelor. Nerespectarea acestei prevederi poate crea un risc de contaminare încrucișată sau de infectare.

Vă rugăm să contactați PENTAX Medical pentru eliminarea endoscopului.



## 7-1 . Sisteme/agenți de reprocesare compatibile/i cu endoscoape PENTAX Medical

Informațiile de mai jos, pentru endoscopul/endoscoapele identificat(e) în aceste IDU, se bazează pe studiile de compatibilitate a materialelor efectuate de HOYA Corporation PENTAX Lifecare Division, Japonia. Consultarea numelor exacte ale mărcilor de produs nu reprezintă o garanție a eficacității acestora. Testele au arătat că aceste soluții sunt compatibile cu materialele utilizate în construcția endoscoapelor PENTAX Medical, cu condiția ca instrucțiunile de utilizare emise de producător să fie respectate. Utilizatorii trebuie să respecte strict instrucțiunile producătorilor acestor agenți, referitor la concentrație, temperatură și timp de înmuiere. În cazul în care producătorul schimbă formularea sau concentrația produsului/produselor său/sale, această declarație de conformitate își pierde valabilitatea în măsura în care se referă la produsele afectate.





































Cea mai nouă versiune a listei cu agenți de curățare și dezinfectare compatibili cu endoscoapele PENTAX Medical poate fi obținută de la unitatea locală de service PENTAX Medical.



### Avertizare

- PENTAX Medical NU acoperă prin garanție daunele prin substanțe chimice produse endoscoapelor PENTAX Medical, care sunt imputabile agenților de curățare și dezinfectare ce nu sunt cuprinși pe listă.

## Produse cu compatibilitate de material pentru REPROCESAREA ENDOSCOAPELOR

Producător	Numele agentului de curățare	Numele dezinfectantului
BODE Chemie GmbH	 Bodedex® forte, Bomix® plus	Korsolex® basic, Korsorex® extra, Korsorex® FF
	 Korsorex® Endo - Cleaner	Korsolex® Endo - Disinfectant
Borer Chemie AG		deconex® 50FF
	 deconex® 23 NEUTRAZYM	deconex® ENDOMATIC
B. Braun Melsungen AG	 HELIZYME	
	 Helimatic® Cleaner neutral, Helimatic® Cleaner enzymatic	Dezinfectant Helimatic®
Ecolab		Sekusept Forte, Seku Extra
Laboratorium Dr. Deppe GmbH	 Instru Zym	Instru Plus Virugard
	 Labomat E	Endomat Plus
Advanced Sterilization Products	 Enzol (Cidezyme)	Cidex® Plus, Cidex®, Cidex® 7, Cidex® OPA,
		Cidex® OPA - C
Laboratoires ANIOS	 ANIOSYME DD1, HEXANIOS G+R	STERANIOS 2%, STERANIOS 2% NG, STERANIOS 2% ECS
LYSOFORM		LYSOFORMIN 3000
Schülke & Mayr GmbH	 MUCADONT - ZYMAKTIV	
	 gigazyme®	GIGASEPT
	 thermosept® ER	thermosept® ED
Metrex Research Corporation	 MetriZyme™	Coldspor™
		
MEDALKAN	 NOSOZYM, NOSOZYM 6 PLUS®	
		
CANTEL (MEDIVATORS)	 Intercept	Rapicide, Rapicide PA, Rapicide OPA / 28
		
OLYMPUS	 AGENT DE CURĂȚARE EndoDet, EndoDet Pro, Olympus	Endodis, EndoAct, EndoDis Pro, EndoAct Pro, Dezinfectant OLYMPUS
Ruhof Corporation	 Endozime	
DR. SCHUMACHER GmbH	 INSTRU PLUS	DESCOTON® FORTE
	 THERMOTON® NR	
	 PROLYSTICA Auto	Dezinfectant de nivel înalt ENDOCLEAN
STERIS	 Agent enzimatic concentrat pentru precurățare și curățare PROLYSTICA® 2X,	
	 detergent neutru concentrat PROLYSTICA® 2X	
Medical Chemical Corporation		WAVICIDE - 01
WASSENBURG	 EndoHigh® Detergent	EndoHigh® PAA, EndoHigh® GTA
DR. WEIGERT	 neodisher® SC conceput pentru Steelco	neodisher® Septo PAC conceput pentru Steelco
	 neodisher endo® CLEAN*1,	neodisher® Septo 3000
	 neodisher® MediZym,	neodisher endo® sept GA, neodisher® Septo DN,
	 neodisher® MediClean forte*1	neodisher® Septo DN2, neodisher endo® SEPT PAC
	 neodisher® SC conceput pentru Steelco	neodisher® Septo PAC conceput pentru Steelco

**Legendă :**  Produse pentru reprocessarea **manuală** a endoscoapelor

 Produse pentru reprocessarea **automatizată** a endoscoapelor

**\*1 :**

Este posibil ca endoscoapele să sufere efecte cosmetice (de ex. modificarea culorii) când se utilizează acest produs.

## 7-2. Produse compatibile pentru reprocesare

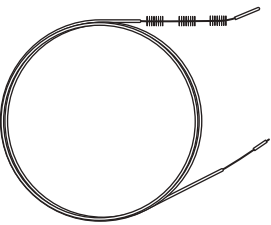

Combi-națiile de dispozitive și accesorii care pot fi utilizate împreună cu acest produs sunt enumerate mai jos.

Cea mai nouă versiune a listei cu perii de curățare compatibile cu endoscoapele PENTAX Medical poate fi obținută de la unitatea locală de service PENTAX Medical.

Înainte de utilizare, produsul trebuie să fie pregătit și inspectat conform celor descrise în aceste IDU.

### ■ Perie de curățare

Produsele compatibile cu periile descrise în aceste IDU sunt listate mai jos.

Aspect	Denumire produs	Nume model	Denumire marcă
	Perie de curățare cu trei categorii de peri PENTAX Medical pentru canalul endoscopului	CS6021T*	PENTAX Medical
	Perie de curățare pentru cilindrul endoscopului	CS-C9S**	PENTAX Medical

\* Peria de curățare de unică folosință (CS5522A) poate fi înlocuită cu CS6021T.

Înainte de utilizare, vă rugăm să citiți și să înțelegeți pe deplin instrucțiunile de utilizare aferente CS6021T. CS6021T este de unică folosință. Nu reutilizați niciodată peria pe mai mult de un instrument.

\*\* Peria de curățare de unică folosință (CS-C13A) poate fi înlocuită cu CS-C9S.

Înainte de utilizare, vă rugăm să citiți și să înțelegeți pe deplin instrucțiunile de utilizare aferente CS-C9S. CS-C9S este un dispozitiv reutilizabil. După utilizare, CS-C9S trebuie supus proceselor de curățare și de dezinfectare de nivel înalt, de curățare și de sterilizare sau de curățare și de dezinfectare urmate de sterilizare suplimentară (dacă este cazul), în conformitate cu procedura descrisă în capitolul 3 din aceste IDU.

### Informații cu privire la IEC 60601-1 (echipamente medicale electrice, standard IEC)

Pentru alte informații, consultați Instrucțiuni de utilizare (operare) separate.

Prezentare pe scurt a produsului

Specificații

Clasificare

Gradul de protecție împotriva infiltrării apei

Mod de operare

Adecvare pentru utilizarea într-o ATMOSFERĂ BOGATĂ ÎN OXIGEN

7

Anexă



#### Date de contact

#### Producător



**HOYA Corporation**  
6-10-1 Nishi-shinjuku,  
Shinjuku-ku, Tokyo  
160-0023 Japan JP

#### Distribuitori

##### **PENTAX Europe GmbH** EC REP

Julius-Vosseler-Straße 104  
22527 Hamburg, Germany DE  
Tel: +49 40 561 92-0  
Fax: +49 40 560 42 13

##### **PENTAX Medical** **A Division of PENTAX of America, Inc.**

3 Paragon Drive  
Montvale, NJ 07645-1782  
USA  
Tel: +1 201 571 2300  
Linie gratuită: +1 800 431 5880  
Fax: +1 201 391 4189

##### **PENTAX Medical Shanghai Co., Ltd.**

Room 701, 291 Fumin Road, Shanghai  
200031 P. R. China CN  
Tel: +86 21 6170 1555  
Fax: +86 21 6170 1655

##### **PENTAX Medical Singapore Pte. Ltd.** **Ltd.**

438A Alexandra Road, #08-06  
Alexandra Technopark, 119967 Singapore SG  
Tel: +65 6507 9266  
Fax: +65 6271 1691  
Linia gratuită a serviciului de relații cu clienții:  
400 102 0968 (în China)  
1800 2005 968 (în India)  
1300 PENTAX (în Australia)



83898

LCPM: 04/2024/10/35015421 2023. 12 6217001 S219 R04

În interesul obținerii progresului tehnic, specificațiile pot fi modificate fără notificare.

**PENTAX**  
**MEDICAL**  
*Excellence in Focus*

# Certificate of Training

Certificate number: RTC-24010

Herewith we confirm the participation of

Mr. / Mrs. **Grigorii Buza**

Company name **LLC "GBG-MLD" Moldova**

in a **Gi-90K; Gi-90i; FG & FB Minor Repair Training**

on 20-24 May 2024 with following contents:

- Incoming inspection
- Disassembling steps
- Assembling steps
- Bending rubber replacement
- Angulation adjustment
- Nozzle replacement
- Control Body repair
- Final QA

Nikolay Kuzmin  
Name of Trainer

  
Trainer Signature

24.05.24  
Date

