

# Instrucțiuni de utilizare

EXPERTsurg LUX – 1.008.3500



**Distribuție:**

KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
88400 Biberach  
Germania  
Tel. +49 7351 56-0  
Fax +49 7351 56-1488

**Producător:**

KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
88400 Biberach  
Germania  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)



**Cuprins**

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Instrucțiuni pentru utilizator .....</b>                                        | <b>5</b>  |
| <b>2 Siguranță .....</b>                                                             | <b>7</b>  |
| 2.1 Pericol de explozie .....                                                        | 7         |
| 2.2 Pericol de infecție.....                                                         | 7         |
| 2.3 Șoc electric .....                                                               | 7         |
| 2.4 Stare tehnică .....                                                              | 8         |
| 2.5 Câmpuri electromagnetice .....                                                   | 8         |
| 2.6 Utilizarea necorespunzătoare .....                                               | 9         |
| 2.7 Accesorii și combinarea cu alte dispozitive .....                                | 9         |
| 2.8 Calificarea personalului.....                                                    | 9         |
| 2.9 Întreținere și reparație .....                                                   | 9         |
| 2.10 Indicații privind compatibilitatea electromagnetică.....                        | 10        |
| <b>3 Descrierea produsului .....</b>                                                 | <b>11</b> |
| 3.1 Stabilirea scopului – Utilizarea conform destinației.....                        | 11        |
| 3.2 Pachet de livrare.....                                                           | 12        |
| 3.3 EXPERTsurg LUX .....                                                             | 13        |
| 3.4 Unitate de comandă.....                                                          | 15        |
| 3.5 Pedală de comandă.....                                                           | 16        |
| 3.6 Date tehnice EXPERTsurg LUX.....                                                 | 17        |
| 3.7 Simboluri pe produs, pe ambalaj și pe plăcuța de identificare .....              | 18        |
| 3.8 Transportul și depozitarea .....                                                 | 19        |
| 3.8.1 Avariile cauzate prin transport .....                                          | 19        |
| <b>4 Punerea în funcțiune .....</b>                                                  | <b>21</b> |
| 4.1 Dezambalarea .....                                                               | 21        |
| 4.2 Montarea suportului sticlei .....                                                | 21        |
| 4.3 Introducerea pedalei de comandă.....                                             | 21        |
| 4.4 Conectarea motorului chirurgical .....                                           | 22        |
| 4.5 Racordarea recipientului pentru lichid de răcire și a setului de furtunuri ..... | 23        |
| 4.6 Racordul electric.....                                                           | 27        |
| <b>5 Utilizarea .....</b>                                                            | <b>29</b> |
| 5.1 Pornirea dispozitivului .....                                                    | 29        |
| 5.2 Efectuarea setărilor dispozitivului.....                                         | 29        |
| 5.3 Motor chirurgical INTRA LUX S600 LED .....                                       | 31        |
| 5.3.1 Introducerea piesei de mână sau a elementului unghiular .....                  | 32        |
| 5.3.2 Scoaterea piesei de mână sau a elementului unghiular .....                     | 33        |
| 5.4 Stabilirea și executarea pașilor de program .....                                | 33        |
| 5.4.1 Setări din fabrică .....                                                       | 34        |
| 5.4.2 Exemple pentru succesiunea pașilor de program.....                             | 35        |
| 5.4.3 Selectarea pașilor de program .....                                            | 36        |
| 5.4.4 Selectarea activităților.....                                                  | 37        |
| 5.4.5 Limitarea pașilor de program .....                                             | 37        |
| 5.5 Modificarea valorilor presetate .....                                            | 38        |
| 5.5.1 Setarea turăției maxime.....                                                   | 38        |
| 5.5.2 Setarea limitării momentului de rotație .....                                  | 38        |
| 5.5.3 Setarea cantității transportate de lichid de răcire.....                       | 39        |
| 5.5.4 Modificarea direcției de rotație a motorului .....                             | 41        |
| 5.5.5 Setarea raportului de transmisie .....                                         | 42        |
| 5.6 Funcția de clătire .....                                                         | 42        |

## Cuprins

|           |                                                                                                                |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.6.1     | Funcția de clătire manuală.....                                                                                | 42        |
| 5.6.2     | Pas de program Funcția de clătire.....                                                                         | 43        |
| 5.7       | Activarea calibrării One-Touch.....                                                                            | 43        |
| 5.8       | Pedala de comandă.....                                                                                         | 45        |
| 5.8.1     | Modificarea turației, a cantității transportate de lichid de răcire și a direcției de rotație a motorului..... | 45        |
| 5.8.2     | Selectarea pașilor de program .....                                                                            | 45        |
| 5.8.3     | Schimbarea recipientului pentru lichid de răcire .....                                                         | 46        |
| <b>6</b>  | <b>Etape de pregătire conform ISO 17664.....</b>                                                               | <b>47</b> |
| 6.1       | Pregătire manuală .....                                                                                        | 47        |
| 6.1.1     | Curățare manuală.....                                                                                          | 47        |
| 6.1.2     | Dezinfecție manuală .....                                                                                      | 49        |
| 6.1.3     | Uscare manuală .....                                                                                           | 49        |
| 6.2       | Pregătire mecanică .....                                                                                       | 50        |
| 6.2.1     | Curățare și dezinfecție mecanică .....                                                                         | 50        |
| 6.2.2     | Uscare mecanică .....                                                                                          | 50        |
| 6.2.3     | Întreținerea, controlul și verificarea după pregătire .....                                                    | 50        |
| 6.3       | Ambalajul .....                                                                                                | 51        |
| 6.4       | Sterilizare .....                                                                                              | 51        |
| 6.5       | Depozitare .....                                                                                               | 52        |
| <b>7</b>  | <b>Realizarea actualizării software-ului.....</b>                                                              | <b>53</b> |
| <b>8</b>  | <b>Accesorii .....</b>                                                                                         | <b>54</b> |
| <b>9</b>  | <b>Control tehnic de siguranță .....</b>                                                                       | <b>55</b> |
| 9.1       | Service de reparație.....                                                                                      | 55        |
| <b>10</b> | <b>Remediarea defecțiunilor .....</b>                                                                          | <b>56</b> |
| <b>11</b> | <b>Scoaterea din funcțiune.....</b>                                                                            | <b>60</b> |
| 11.1      | Deconectarea racordului electric.....                                                                          | 60        |
| 11.2      | Eliminarea ca deșeu a furtunului lichidului de răcire .....                                                    | 60        |
| 11.3      | Deconectarea motorului chirurgical.....                                                                        | 61        |
| 11.4      | Deconectarea pedalei de comandă .....                                                                          | 62        |
| 11.5      | Demontarea suportului sticlei.....                                                                             | 62        |
| <b>12</b> | <b>Eliminarea ca deșeu.....</b>                                                                                | <b>63</b> |
| <b>13</b> | <b>Indicații privind compatibilitatea electromagnetică conform IEC 60601-1-2 .....</b>                         | <b>64</b> |
| 13.1      | Indicații de avertizare privind mediul de funcționare și compatibilitatea electromagnetică .....               | 64        |
| 13.2      | Rezultatele verificărilor electromagnetice.....                                                                | 64        |
| <b>14</b> | <b>Prevederi privind garanția.....</b>                                                                         | <b>67</b> |

## 1 Instrucțiuni pentru utilizator

Stimate utilizator,  
KaVo dorește să vă mulțumească prin noul său produs de calitate. Pentru a putea lucra fără deranjamente, în mod eficient și în siguranță, vă rugăm să respectați următoarele indicații.

© Copyright by KaVo Dental GmbH

KaVo și EXPERTsurg sunt mărci înregistrate sau mărci ale KaVo Dental GmbH.

Toate celelalte mărci sunt proprietatea titularilor mărcilor respective.

### Grup țintă

Instrucțiunile de utilizare sunt destinate personalului medical de specialitate, inclusiv medici stomatologi și personal practicant.

### Marcaje generale și simboluri

|                                                                                     |                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Consultați capitolul Instrucțiuni pentru utilizator/Trepte de pericol                                                              |
|    | Informații importante pentru utilizator și tehnician                                                                               |
|   | Modalitate de acționare                                                                                                            |
|  | Limba originală limba germană                                                                                                      |
|  | Marcaj CE (Comunitatea Europeană). Produsul marcat cu acest simbol este în conformitate cu cerințele regulamentelor UE aplicabile. |
|  | Produs medical, marcarea produselor medicale                                                                                       |
|  | Sterilizabil cu aburi                                                                                                              |
|  | Dezinfectare termică posibilă                                                                                                      |

### Trepte de pericol

Pentru a evita vătămarile de persoane și daunele materiale, indicațiile de avertizare și de siguranță din acest document trebuie respectate. Indicațiile de avertizare sunt marcate în felul următor:



#### **PERICOL**

În situațiile în care, dacă nu sunt evitate, provoacă în mod direct deces sau vătămări grave.



#### **AVERTIZARE**

În situațiile în care, dacă nu sunt evitate, pot provoca deces sau vătămări grave.



#### **PRECAUȚIE**

În situațiile în care, dacă nu sunt evitate, pot provoca vătămări medii sau ușoare.

#### **ATENȚIE**

În situațiile în care, dacă nu sunt evitate, pot cauza daune materiale.



#### **Serviciul KaVo de asistență tehnică**

În cazul unor întrebări de natură tehnică sau reclamații, vă rugăm să vă adresați serviciului KaVo de asistență tehnică:

+49 (0) 7351 56-1000

service.instrumente@kavo.com

În caz de întrebări/solicitări, vă rugăm să indicați întotdeauna numărul de serie al produsului! Pentru informații suplimentare, puteți accesa: [www.kavo.com](http://www.kavo.com)

#### **Service de reparație**

Pentru întreținerea originală din fabrică, KaVo oferă o verificare de service la un preț fix.

Pe durata verificării de service se poate avea în vedere un dispozitiv de împrumut.

#### **Serviciul KaVo de reparații în fabrică cu piese de schimb originale**



În cazul unei reparații, vă rugăm să trimiteți produsul către Serviciul KaVo de reparații în fabrică cu piese de schimb originale prin intermediul [www.kavobox.com](http://www.kavobox.com).



## 2 Siguranță

### INDICAȚIE

Toate incidentele grave survenite ca urmare a utilizării produsului trebuie comunicate producătorului și autorităților competente ale statului membru în care își are domiciliul utilizatorul și/sau pacientul.

Instrucțiunile de utilizare sunt parte integrantă a produsului și trebuie citite cu atenție înainte de utilizare și păstrate întotdeauna la îndemână. Produsul trebuie utilizat exclusiv conform scopului pentru care a fost prevăzut; orice utilizare în alt scop decât cel inițial este interzisă.

### 2.1 Pericol de explozie

Scânteele electrice din produs pot provoca explozii sau incendii.

- ▶ Nu utilizați produsul în zone potențial explozive.
- ▶ Nu utilizați produsul în mediu cu conținut bogat de oxigen.
- ▶ Nu utilizați produsul în medii cu gaze inflamabile.

### 2.2 Pericol de infecție

Produsele medicale contaminate pot provoca infectarea pacienților, a utilizatorilor sau a altor părți terțe.

- ▶ Luați măsurile corespunzătoare pentru protecția persoanelor.
- ▶ Respectați instrucțiunile de utilizare ale componentelor.
- ▶ Înainte de prima punere în funcțiune și după fiecare utilizare, pregătiți în mod corespunzător produsul și accesoriile.
- ▶ Efectuați pregătirea conform descrierii din instrucțiunile de utilizare. Aceste proceduri au fost validate de către producător.
- ▶ În cazul abaterii de la această procedură validată, asigurați-vă că pregătirea este efectuată în mod eficient.
- ▶ După fiecare pacient, eliminați ca deșeu recipientul pentru lichid de răcire și schimbați furtunurile.
- ▶ Pregătiți produsul și accesoriile în mod corespunzător înainte de eliminarea ca deșeu.

### 2.3 Șoc electric

Utilizarea produselor în medii umede sau ușor conductibile poate avea ca rezultat electrocutări și vătămarea pacientului, a utilizatorului sau a terților.

- ▶ Utilizați produsul numai în medii ambientale uscate.
- ▶ Utilizați produsul numai în medii care nu prezintă conductibilitate ridicată.
- ▶ Protejați orificiile produsului împotriva pătrunderii de lichide.
- ▶ Nu așezați produsul într-un recipient în formă de cadă
- ▶ Verificați și asigurați etanșeitatea recipientelor pentru lichid de răcire și a cablurilor înainte de fiecare utilizare.
- ▶ În cazul prezenței de lichid la nivelul produsului, deconectați cablul de rețea de la rețeaua de alimentare și nu atingeți produsul.
- ▶ Asigurați uscarea completă a suprafeței produsului înainte a reintroduce cablul de rețea.
- ▶ După efectuarea unor lucrări de întreținere, intervenții și reparații la nivelul aparatului și înainte de repunerea în funcțiune, dispuneți efectuarea unui control tehnic de siguranță al aparatului de către personalul de service.

## 2.4 Stare tehnică

Un produs deteriorat sau componentele deteriorate pot provoca vătămarea pacienților, utilizatorilor și altor terți.

- ▶ Utilizați produsul și componentele numai dacă acestea nu prezintă deteriorări exterioare.
- ▶ Înainte de utilizare, verificați cablul de rețea.
- ▶ Efectuați racordarea numai la prize cu contact de protecție care corespund prevederilor naționale respective.
- ▶ Înainte de utilizare, verificați produsul cu privire la funcționarea în condiții de siguranță și starea corespunzătoare.
- ▶ Dispuneți verificarea de către personalul de service a pieselor care prezintă rupturi sau modificări la nivelul suprafeței.
- ▶ Dispuneți efectuarea controlului tehnic de siguranță exclusiv de către personal de service instruit.
- ▶ Nu continuați lucrul și solicitați repararea echipamentului de către personalul de service în cazul în care constatați următoarele:
  - Disfuncționalități
  - Deteriorări
  - Zgomote de funcționare neregulate
  - Vibrații prea puternice
  - Supraîncălzire

Un produs sau accesoriu asamblat/montat neglijent poate provoca vătămarea pacientului, a utilizatorului și a altor terți. Elementele de rețea și/sau cablurile/furtunurile de pe podea pot provoca alunecarea sau împiedicarea.

- ▶ Așezați/poziționați elementul de rețea și cablul/furtunurile astfel încât să nu se afle pe podea.

O defecțiune a alimentării cu tensiune sau alte erori pot duce la oprirea motorului chirurgical, ceea ce poate provoca vătămări.

- ▶ Asigurați alimentarea cu energie electrică.

## 2.5 Câmpuri electromagnetice

Funcționarea sistemelor implantate (de exemplu stimulator cardiac) poate fi influențată de câmpuri electromagnetice.

Dispozitivele electrice medicale sunt supuse unor măsuri speciale de siguranță privind compatibilitatea electromagnetică și trebuie instalate și puse în funcțiune conform tabelelor privind compatibilitatea electromagnetică de mai jos.

### **A se vedea și:**

13 Indicații privind compatibilitatea electromagnetică conform IEC 60601-1-2, Pagina 64

Dispozitivele de comunicare de frecvență înaltă pot influența aparatele electrice medicale.

- ▶ Întrebați pacientul înainte de începerea tratamentului dacă are implanturi, precum pacemaker sau alte sisteme și informați-l cu privire la riscuri.
- ▶ La instalare și la punerea în funcțiune, respectați tabelele privind compatibilitatea electromagnetică.
- ▶ Dacă aparatul trebuie să fie amplasat în imediata apropiere a altor aparate, verificați aparatul sau sistemul în privința funcționării eronate.



## 2.6 Utilizarea necorespunzătoare

Piesele rotative ale pompei în funcțiune pot provoca vătămarea pacientului, a utilizatorului și a altor terți.

- ▶ Nu introduceți mâinile în pompă. Opriti dispozitivul când pompa este deschisă.

## 2.7 Accesorii și combinarea cu alte dispozitive

Utilizarea unor accesorii neaprobate sau modificările neautorizate la nivelul produsului pot provoca vătămări.

- ▶ Utilizați numai accesorii care au fost aprobate de producător pentru combinația cu produsul.
- ▶ Utilizați numai accesorii care dispun de interfețe standardizate.
- ▶ Întreprindeți modificări la nivelul produsului numai dacă acestea au fost aprobate de producătorul produsului.

Utilizarea necorespunzătoare a pieselor de mână poate provoca vătămări.

Pentru a garanta o utilizare sigură a pieselor de mână acționate electric, trebuie să se ia în mod obligatoriu următoarele măsuri:

- ▶ Respectați instrucțiunile de utilizare ale piesei de mână respective.
- ▶ Verificați turația înainte de fiecare pornire.
- ▶ Respectați valorile date de producătorul uneltei referitoare la turația maximă admisă și la presiunea de contact maximă a uneltei.
- ▶ Respectați instrucțiunile de întreținere ale pieselor de mână din instrucțiunile de utilizare individuale.

Lumina LED albastră a motoarelor poate deteriora corneea sau cristalinul ochiului.

- ▶ Nu priviți în lampă în timpul utilizării.
- ▶ Utilizați elemente adecvate de protecție a ochilor.

## 2.8 Calificarea personalului

Utilizarea produsului de către un utilizator fără calificare profesională medicală poate duce la vătămarea pacienților, utilizatorilor sau altor terțe părți.

- ▶ Asigurați-vă că utilizatorul a citit și a înțeles instrucțiunile de utilizare.
- ▶ Produsul trebuie utilizat numai în cazul în care utilizatorul dispune de calificare profesională în domeniul medical.
- ▶ Respectați reglementările naționale și regionale.

## 2.9 Întreținere și reparație

Lucrările de întreținere descrise în aceste instrucțiuni de utilizare în capitolul „Întreținere” pot fi efectuate inclusiv de operator/utilizator.

Lucrările de reparație și controalele tehnice de siguranță trebuie efectuate exclusiv de către personal de service instruit. Recomandăm în acest sens următoarele persoane:

- Tehnicienii ai reprezentanțelor KaVocu instruire corespunzătoare privind produsele
- Tehnicienii ai distribuitorilor autorizați KaVocu instruire corespunzătoare privind produsele

În cazul tuturor lucrărilor de întreținere, respectați următoarele:

- ▶ Dispuneți efectuarea serviciilor de mentenanță și a operațiilor de verificare conform reglementărilor de utilizare privind produsele medicale.

- După efectuarea unor intervenții și reparații la nivelul dispozitivului și înainte de repunerea în funcțiune, dispuneți efectuarea unui control tehnic de siguranță al dispozitivului de către personalul de service.
- Înainte de o pauză de utilizare mai îndelungată, produsul trebuie îngrijit, curățat, depozitat în stare uscată și deconectat de la rețea conform instrucțiunilor.

În cazul în care NU sunt utilizate piese de schimb originale KaVo pentru lucrările de reparații, există pericolul de desprindere a componentelor, de exemplu, a capacului, ceea ce poate provoca vătămări ale pacienților, utilizatorilor sau terților. Printre posibilele consecințe se numără aspirarea, înghițirea pieselor și pericolul de asfixiere.

- Utilizați pentru reparație numai piese de schimb originale KaVo, care corespund specificațiilor.



### INDICAȚIE

În cazul în care NU se utilizează piese de schimb originale KaVo pentru lucrările de reparații, se poate considera că produsul a fost modificat, ceea ce duce la anularea conformității CE. În cazul în care s-au produs daune, responsabilitatea revine întreprinderii care a efectuat lucrările sau însuși operatorului.

Conform art. 4, alineatul 1 nr. 1 din legea privind dispozitivele medicale (MPG), este interzisă introducerea pe piață a unui produs modificat, pentru care există o suspiciune întemeiată privind periclitatea siguranței și a sănătății pacienților sau a utilizatorilor, fiind necesară o verificare a conformității produsului respectiv.

## 2.10 Indicații privind compatibilitatea electromagnetică

### ATENȚIE

#### **Daune materiale datorită accesoriilor inadecvate.**

Utilizarea altor accesorii, componente și cabluri decât cele specificate, cu excepția componentelor și cablurilor vândute de KaVo ca piese de schimb pentru componentele interne, poate duce la emisii crescute sau la o rezistență la interferențe redusă a produsului.

- Utilizați numai accesorii recomandate de KaVo!

## Indicații privind compatibilitatea electromagnetică



### INDICAȚIE

**În baza IEC 60601-1-2 (DIN EN 60601-1-2) privind compatibilitatea electromagnetică a dispozitivelor electrice medicale, trebuie să vă atragem atenția asupra următoarelor puncte:**

Dispozitivele electrice medicale sunt supuse unor măsuri speciale de siguranță privind compatibilitatea electromagnetică și trebuie instalate și puse în funcțiune conform cerințelor din instrucțiunile de montaj KaVo.

Dispozitivele de comunicare de frecvență înaltă pot influența dispozitivele electrice medicale.

KaVo nu pretinde conformitatea cu cerințele de compatibilitate electromagnetică din IEC 60601-1-2 (DIN EN 60601-1-2) pentru accesorii, cablurile și alte componente care nu sunt livrate de KaVo.

#### **A se vedea și:**

13 Indicații privind compatibilitatea electromagnetică conform IEC 60601-1-2, Pagina 64

### 3 Descrierea produsului

#### 3.1 Stabilirea scopului – Utilizarea conform destinației



##### INDICAȚIE

EXPERTsurg LUX este aprobat pentru utilizare în sălile de operație.

Acest produs KaVo este destinat exclusiv utilizării în domeniul stomatologiei, pentru intervenții de deschidere și tăiere a structurilor de țesut bucal sau pentru tratamente endodontice (de exemplu, spațiu periodontal, gingie, os, maxilar, extracții, implanturi) și poate fi utilizat numai de către personal medical de specialitate. Se interzice orice utilizare în alt scop decât cel inițial.

Utilizarea conform destinației include, de asemenea, respectarea tuturor instrucțiunilor din instrucțiunile de utilizare și respectarea lucrărilor de inspecție și întreținere.

Directivile generale și/sau legile naționale, reglementările naționale și regulile tehnologice aplicabile produselor medicale trebuie aplicate produsului KaVo pentru punerea în funcțiune și în timpul funcționării în conformitate cu destinația prescrisă și trebuie respectate.

Înainte de fiecare utilizare a dispozitivului, trebuie verificată funcționarea în condiții de siguranță și starea corespunzătoare a acestuia.

La utilizare se vor respecta reglementările legale naționale, în special următoarele:

- Prevederile valabile pentru racordarea și punerea în funcțiune a produselor medicale.
- Reglementările de protecție a muncii în vigoare.
- Măsurile de prevenire a accidentelor în vigoare.

Conform acestor reglementări este obligația utilizatorului:

- să utilizeze numai mijloace de lucru fără defecte
- să acorde atenție scopului de utilizare corect
- să se protejeze pe sine, pacienții și terții de pericole
- să evite contaminarea prin intermediul produsului

Pentru a asigura utilizarea continuă și menținerea condiției optime a produsului KaVo, trebuie efectuate la fiecare 2 ani lucrările de mentenanță recomandate.



##### INDICAȚIE

Lucrările permise sunt descrise în instrucțiunile tehnice care sunt puse la dispoziția personalului de service instruit.

În Germania, operatorii, responsabili pentru dispozitive și utilizatorii sunt obligați să opereze dispozitivele lor respectând reglementările legii privind dispozitivele medicale. Serviciile de mentenanță cuprind toate operațiile de verificare prevăzute în reglementările de utilizare (MPBetreiberV) § 6.

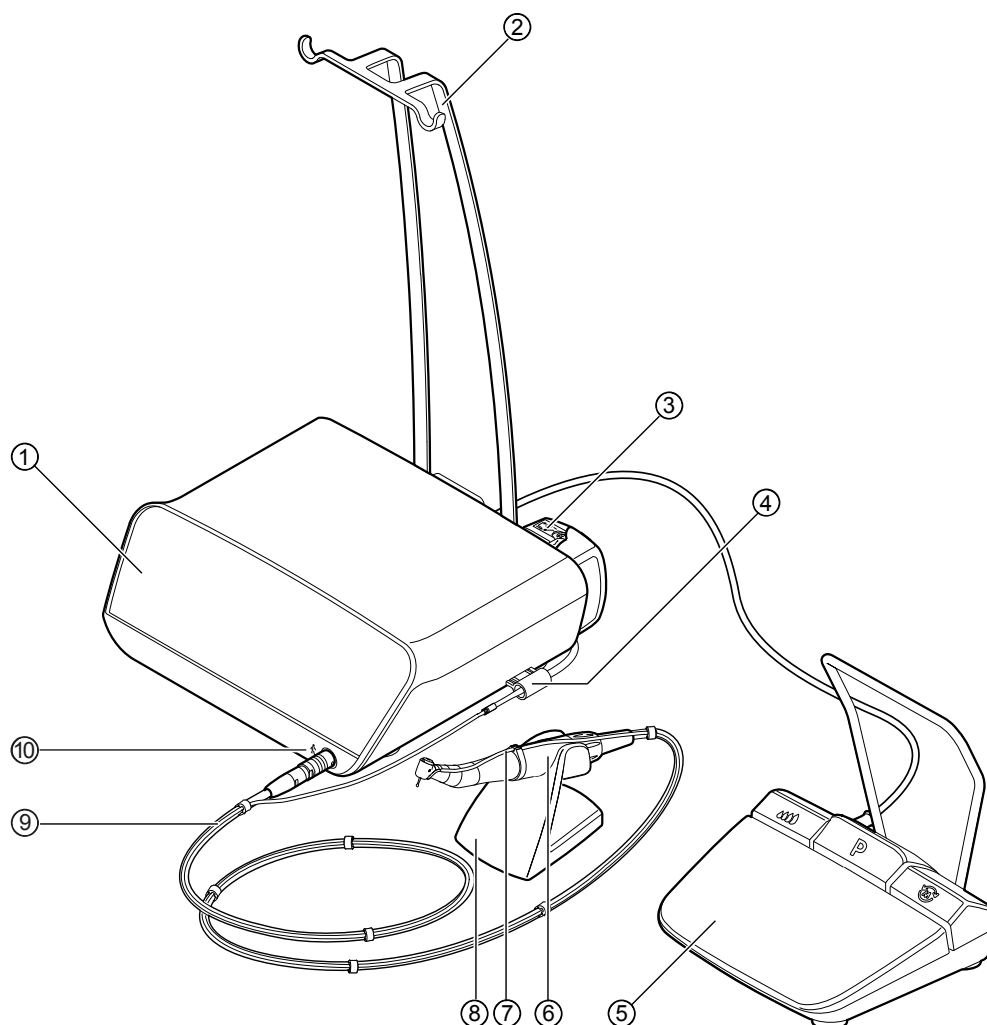
După efectuarea unor lucrări de întreținere, intervenții și reparații la nivelul dispozitivului, trebuie să se efectueze o verificare a dispozitivului conform DIN EN IEC 62353 (conform stadiului actual al tehnicii) înainte de repunerea în funcțiune.

### **3.2 Pachet de livrare**

Pachetul de livrare al EXPERTsurg LUX cuprinde:

- dispozitiv EXPERTsurg LUX
- pedală de comandă
- motor chirurgical INTRA LUX S600 LED
- cablu motor S600
- stativ pentru instrumente
- set furtunuri sterile S600 (5 bucăți)
- suport sticlă
- instrucțiuni de utilizare EXPERTsurg LUX
- instrucțiuni de utilizare succinte EXPERTsurg LUX
- instrucțiuni de utilizare INTRA LUX S600 LED

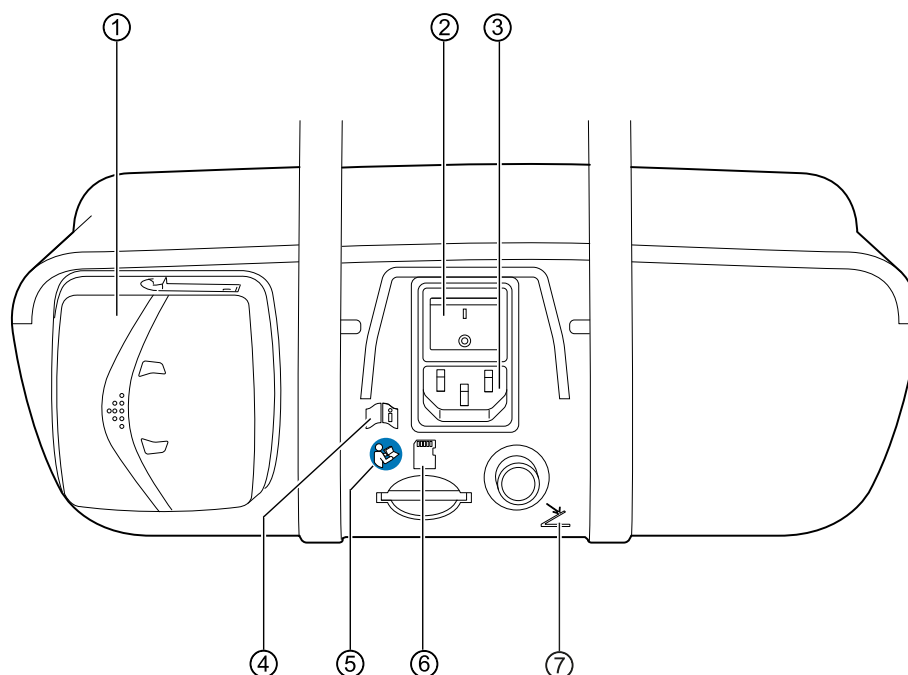
### 3.3 EXPERTsurg LUX



Vedere de ansamblu a produsului - vedere din față

- |                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| ① unitate de comandă | ⑥ motor chirurgical                   |
| ② suport sticlă      | ⑦ furtunul lichidului de răcire       |
| ③ pompă peristaltică | ⑧ stativ pentru instrumente           |
| ④ fixare furtun      | ⑨ cablu motor                         |
| ⑤ pedală de comandă  | ⑩ simbol pentru piesa uzuală de tip B |

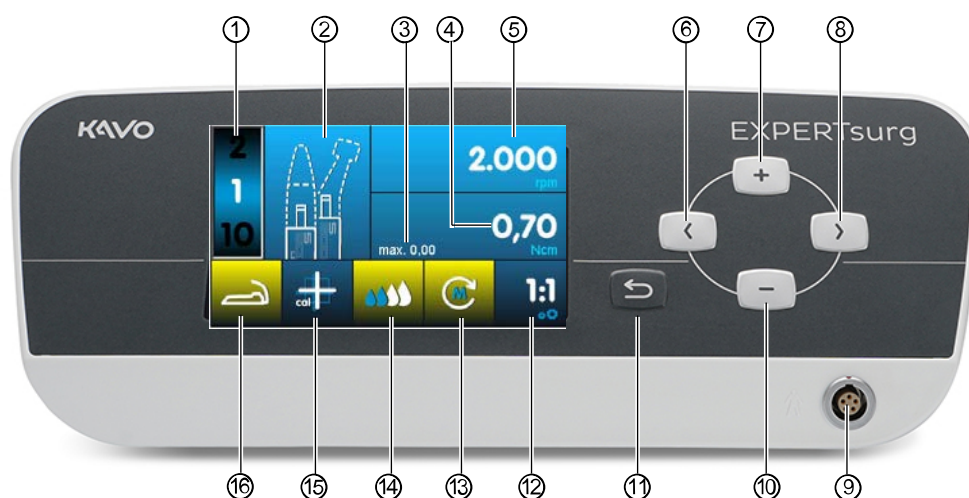
## Partea posterioară a dispozitivului



Vedere de ansamblu a produsului - vedere din spate

- |                                          |                                          |
|------------------------------------------|------------------------------------------|
| ① blocare pompă peristaltică             | ⑤ Respectați instrucțiunile de utilizare |
| ② comutator pornire                      | ⑥ fană pentru card SD                    |
| ③ ștecă de rețea                         | ⑦ priză pedală de comandă                |
| ④ Respectați instrucțiunile de utilizare |                                          |

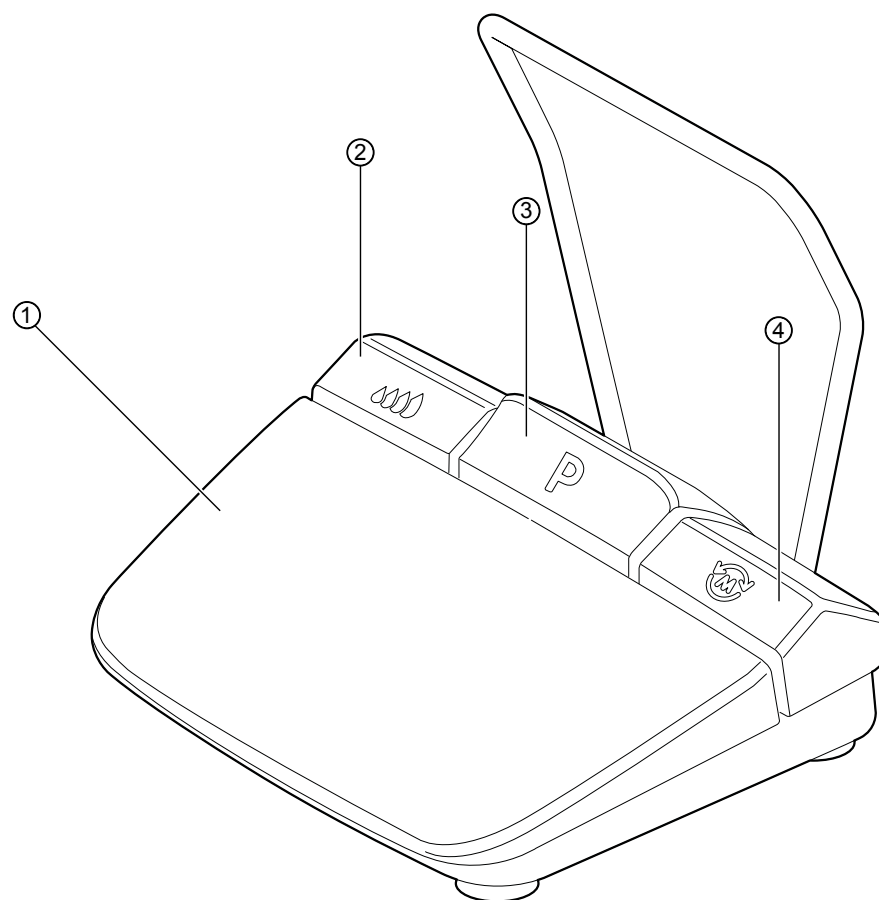
### 3.4 Unitate de comandă



- |                                    |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| ① pas de program                   | ⑩ tasta minus, reducere valoare           |
| ② reprezentarea activității        | ⑪ tasta înapoi                            |
| ③ moment de rotație maxim admis    | ⑫ raport de transmisie                    |
| ④ limitarea momentului de rotație  | ⑬ direcția de rotație a motorului         |
| ⑤ turație                          | ⑭ reglarea pompei pentru lichid de răcire |
| ⑥ tastă săgeată stânga             | ⑮ activare                                |
| ⑦ tastă plus, mărire valoare       | calibrare One-Touch                       |
| ⑧ tastă săgeată dreapta            | ⑯ indicator de stare pedală de comandă /  |
| ⑨ racordul dispozitivului cu motor | solicitare verificare de service          |

| Tastă                                                                               | Funcție                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Tasta înapoi îndeplinește două funcții:<br>▶ Apăsați scurt tasta înapoi pentru a reveni la selecția pașilor de program.<br>▶ Apăsați îndelung tasta înapoi pentru a reveni la setările dispozitivului. |
|  | ▶ Apăsați tastele săgeată pentru a selecta parametrii.                                                                                                                                                 |
|  | ▶ Apăsați tasta Plus pentru a mări valorile.                                                                                                                                                           |
|  | ▶ Apăsați tasta Minus pentru a scădea valorile.                                                                                                                                                        |

### 3.5 Pedală de comandă



- |   |                               |   |                                                       |
|---|-------------------------------|---|-------------------------------------------------------|
| ① | tastă pentru turație (gri)    | ③ | tastă pentru program (gri)                            |
| ② | tastă pentru pompă (albastru) | ④ | tastă pentru direcția de rotație a motorului (galben) |



### 3.6 Date tehnice EXPERTsurg LUX

|                                              |                                         |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Lățime                                       | 265 mm                                  |
| Adâncime                                     | 255 mm                                  |
| Înălțime                                     | 100 mm                                  |
| Greutate                                     | aprox. 1,9 kg                           |
| Greutate pedală de comandă                   | aprox. 1,1 kg                           |
| Greutate motor                               | aprox. 125 g                            |
| Tensiunea de intrare                         | 100 – 240 V~                            |
| Frecvență                                    | 50/60 Hz                                |
| Putere nominală                              | max. 150 W                              |
| Turație                                      | 300 - 40.000 min <sup>-1</sup>          |
| Moment de rotație maxim al motorului         | 5,5 Ncm                                 |
| Cantitate transfer pompă                     | 30 - 110 ml/min                         |
| pedală de comandă: Clasă de protecție        | IPX8                                    |
| pedală de comandă: Lungimea cablului         | 2,5 m                                   |
| Lungime cablu motor                          | 2 m                                     |
| Regim de funcționare                         | 30 secunde funcționare / 9 minute pauză |
| Funcționare continuă cu sarcină intermitentă |                                         |



#### INDICAȚIE

Durata de funcționare de 30 de secunde /durata de pauză de 9 minute reprezintă încărcarea limită a motorului (încărcare maximă la turație maximă).

### Condiții de mediu



#### AVERTIZARE

#### Condiții de utilizare inadecvate.

Influențarea siguranței electrice a aparatului.

- Condițiile de utilizare specificate în „Date tehnice” trebuie respectate obligatoriu.

|                              |                                                  |
|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Temperatură                  | +10 °C până la +35 °C (50 °F până la 95 °F)      |
| Umiditate relativă a aerului | 15 % până la 80 %                                |
| Presiunea aerului            | 700 hPa până la 1060 hPa (10 psi până la 15 psi) |
| Înălțime de lucru            | până la 3000 m                                   |

### 3.7 Simboluri pe produs, pe ambalaj și pe plăcuța de identificare

Următoarele simboluri pot fi găsite pe produs, pe ambalaj sau pe plăcuțele de identificare. Plăcuțele de identificare ale EXPERTsurg LUX și ale pedalei de comandă sunt situate pe partea inferioară a dispozitivului.

#### Documente atașate

|                                                                                   |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  | Atenție: Respectați documentele anexate            |
|  | Respectați instrucțiunile de utilizare             |
|  | Respectați instrucțiunile electronice de utilizare |
|  | Cod HIBC                                           |

#### Certificare

|                                                                                     |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|    | Marcaj CE produse medicale                                                  |
|  | Marcaj VDE                                                                  |
|  | Marcaj MET                                                                  |
|  | Marcaj de conformitate EAC (Eurasian Conformity = conformitate eurasiatică) |
|  | Produs medical, marcarea produselor medicale                                |

#### Caracteristici ale produsului

|                                                                                     |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | Producător                                                         |
|  | Data producției                                                    |
| Type                                                                                | Tip dispozitiv                                                     |
| SN                                                                                  | Număr de serie                                                     |
| REF                                                                                 | Cod material                                                       |
| UDI                                                                                 | Simbol IUD                                                         |
|  | Piesă aplicată de tip B                                            |
|  | Regim de funcționare: funcționare continuă cu sarcină intermitentă |

|  |                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------|
|  | Curent alternativ (c.a.)                                        |
|  | Tensiune de alimentare                                          |
|  | Clasă de protecție II                                           |
|  | Condiții de transport și de depozitare (domeniu de temperatură) |
|  | Condiții de transport și de depozitare (presiunea aerului)      |
|  | Condiții de transport și de depozitare (umiditatea aerului)     |
|  | A se proteja împotriva umezelii                                 |
|  | A se proteja împotriva șocurilor                                |
|  | A se transporta în poziție verticală                            |
|  | Greutate de stivuire permisă                                    |
|  | A nu se elimina împreună cu deșeurile menajere                  |

### 3.8 Transportul și depozitarea



#### INDICAȚIE

Păstrați ambalajul pentru eventuala expediere la service sau în scop de reparații.

#### Condiții de transport și de depozitare

|  |                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------|
|  | Temperatură: -29 °C până la +50 °C (-20 °F până la +122 °F)         |
|  | Umiditate relativă a aerului: între 5% și 85%, fără condens         |
|  | Presiunea aerului: 700 hPa până la 1060 hPa (10 psi până la 15 psi) |

#### 3.8.1 Avariile cauzate prin transport

##### În Germania

Dacă la livrare se observă o deteriorare exterioară, se va proceda în felul următor:

1. Primitorul consemnează pierderea sau dauna pe documentul de primire. Primitorul cât și angajatul firmei de transport semnează documentul de primire.
2. Nu schimbați nimic la produs și ambalaj.
3. Nu utilizați produsul.
4. Anunțați deteriorarea la firma de transport.
5. Semnalați dauna la KaVo.
6. Nu returnați în nici un caz produsul înainte de a primi acordul KaVo.
7. Trimiteți documentul de primire semnat către KaVo.

Dacă produsul este deteriorat, fără să fi fost vizibilă o deteriorare a ambalajului la livrare, se va proceda în felul următor:

1. Anunțați imediat dauna către firma de transport, cel mai târziu în a 7-a zi.
2. Semnalați dauna la KaVo.
3. Nu schimbați nimic la produs și ambalaj.
4. Nu utilizați produsul deteriorat.



### INDICAȚIE

Dacă destinatarul încalcă o obligație care îi revine conform prevederii prezente, atunci rezultă o daună numai după livrare (conform Condițiilor Germane Generale de Expediție, articolul 28).

### În afara Germaniei



### INDICAȚIE

KaVo nu se face responsabil pentru daunele de transport. Trimiterea trebuie verificată imediat după primire.

Dacă la livrare se observă o deteriorare exterioară, se va proceda în felul următor:

1. Primitorul consemnează pierderea sau dauna pe documentul de primire. Primitorul cât și angajatul firmei de transport semnează documentul de primire.  
Numai pe baza consemnării situației primitorul poate ridica pretenții de despăgubire pentru daune față de firma de transport.
2. Nu schimbați nimic la produs și ambalaj.
3. Nu utilizați produsul.

Dacă produsul este deteriorat, fără să fi fost vizibilă o deteriorare a ambalajului la livrare, se va proceda în felul următor:

1. Anunțați imediat dauna către firma de transport, cel mai târziu în a 7-a zi de la livrare.
2. Nu schimbați nimic la produs și ambalaj.
3. Nu utilizați produsul deteriorat.



### INDICAȚIE

Dacă destinatarul încalcă o obligație care îi revine conform prevederii prezente, atunci rezultă o daună numai după livrare (conform legii CMR, capitolul 5, art. 30).



## 4 Punerea în funcțiune

### **AVERTIZARE**

#### **Pericol datorat produselor cu impurități.**

Pericol de infecție a medicului stomatolog și a pacienților.

- ▶ Înainte de prima punere în funcțiune și după fiecare utilizare, produsul și accesoriul se pregătesc.

#### **A se vedea și:**

6 Etape de pregătire conform ISO 17664, Pagina 47

### 4.1 Dezambalarea



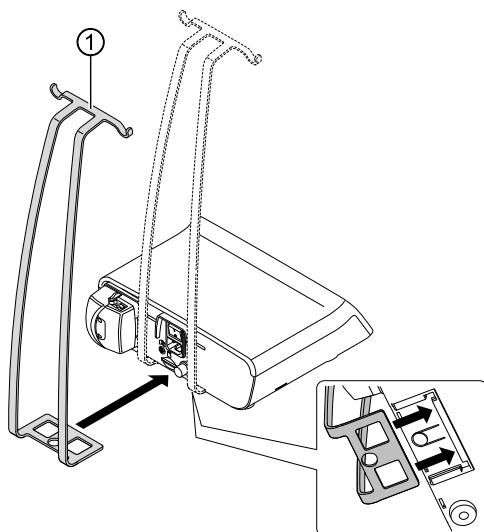
#### **INDICAȚIE**

Ambalajul din carton trebuie păstrat împreună cu toate materialele de ambalare pentru a putea expedia dispozitivul în mod sigur.

- ▶ Deschideți ambalajul din carton.
- ▶ Scoateți ambalajele din carton ale furtunurilor.
- ▶ Scoateți pedala de comandă și dotarea suplimentară.
- ▶ Scoateți dispozitivul perpendicular în sus și așezați-l pe o suprafață plană.

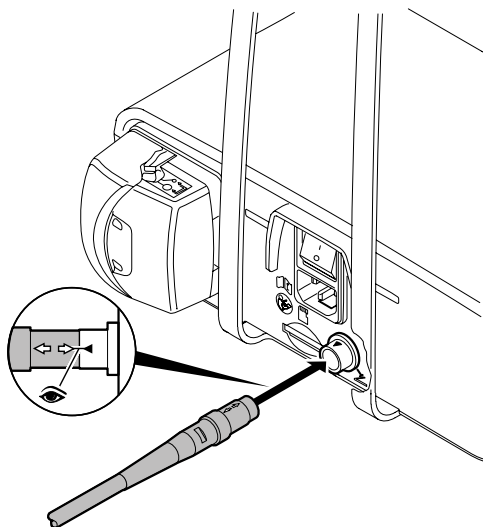
### 4.2 Montarea suportului sticlei

- ▶ Împingeți suportul sticlei ① în ghidajul de pe partea inferioară a dispozitivului.
- ⇒ Suportul sticlei ① se fixează perceptibil și stă fix.

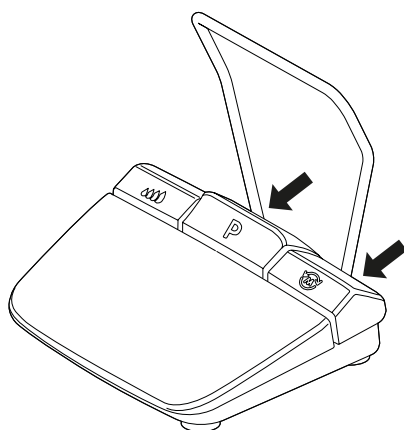


### 4.3 Introducerea pedalei de comandă

- ▶ Introduceți ștecărul pedalei de comandă în priză pentru pedala de comandă. Atenție ca săgețile de marcare de pe ștecăr și de pe priză să fie orientate una spre cealaltă.



- ▶ Împingeți etrierul până la limită în adânciturile prevăzute pentru aceasta.



#### 4.4 Conectarea motorului chirurgical

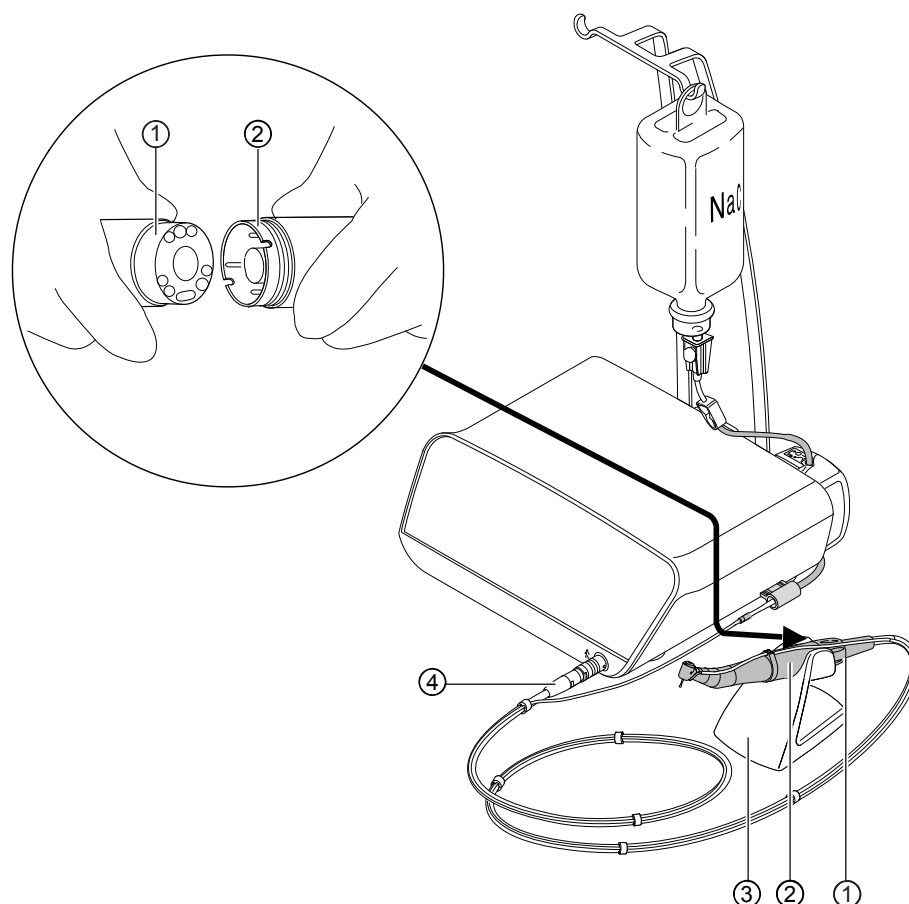


##### INDICAȚIE

Piesele furnizate nu sunt sterile (cu excepția furtunului lichidului de răcire). Înainte de primul tratament la nivelul pacientului, motorul chirurgical, cablul motorului și stativul pentru instrumente trebuie să fie pregătite.

##### A se vedea și:

6 Etape de pregătire conform ISO 17664, Pagina 47



- ① conector motor
- ② motor chirurgical

- ③ stativ pentru instrumente
- ④ ștecă cablu motor

- ▶ Introduceți motorul chirurgical ② în conectorul motorului ① și fixați-l cu piulița olandeză. Respectați în plus instrucțiunile de utilizare separate ale motorului.
- ▶ Așezați motorul chirurgical pe stativul pentru instrumente ③.
- ▶ Introduceți ștecărlul cablului motorului ④ în racordul dispozitivului, aliniați punctele de marcare și introduceți ștecărlul până se blochează.

#### 4.5 Racordarea recipientului pentru lichid de răcire și a setului de furtunuri



#### ⚠ PRECAUȚIE

##### **Pompă peristaltică deschisă, în funcțiune.**

Pericol de accidentare.

- ▶ Opriți aparatul înainte de deschiderea pompei peristaltice!

#### ATENȚIE

##### **Pericol de basculare datorită recipientelor cu lichid de răcire grele.**

Disfuncționalități.

- ▶ Utilizați recipientele pentru lichid de răcire cu maxim 1 litru.
- ▶ Verificați stabilitatea.



### INDICAȚIE

Lichidul de răcire trebuie selectat conform utilizării planificate. Debitul lichidului de răcire depinde de instrumentul utilizat. Utilizatorul trebuie să regleze și să verifice o cantitate suficientă de lichid de răcire.

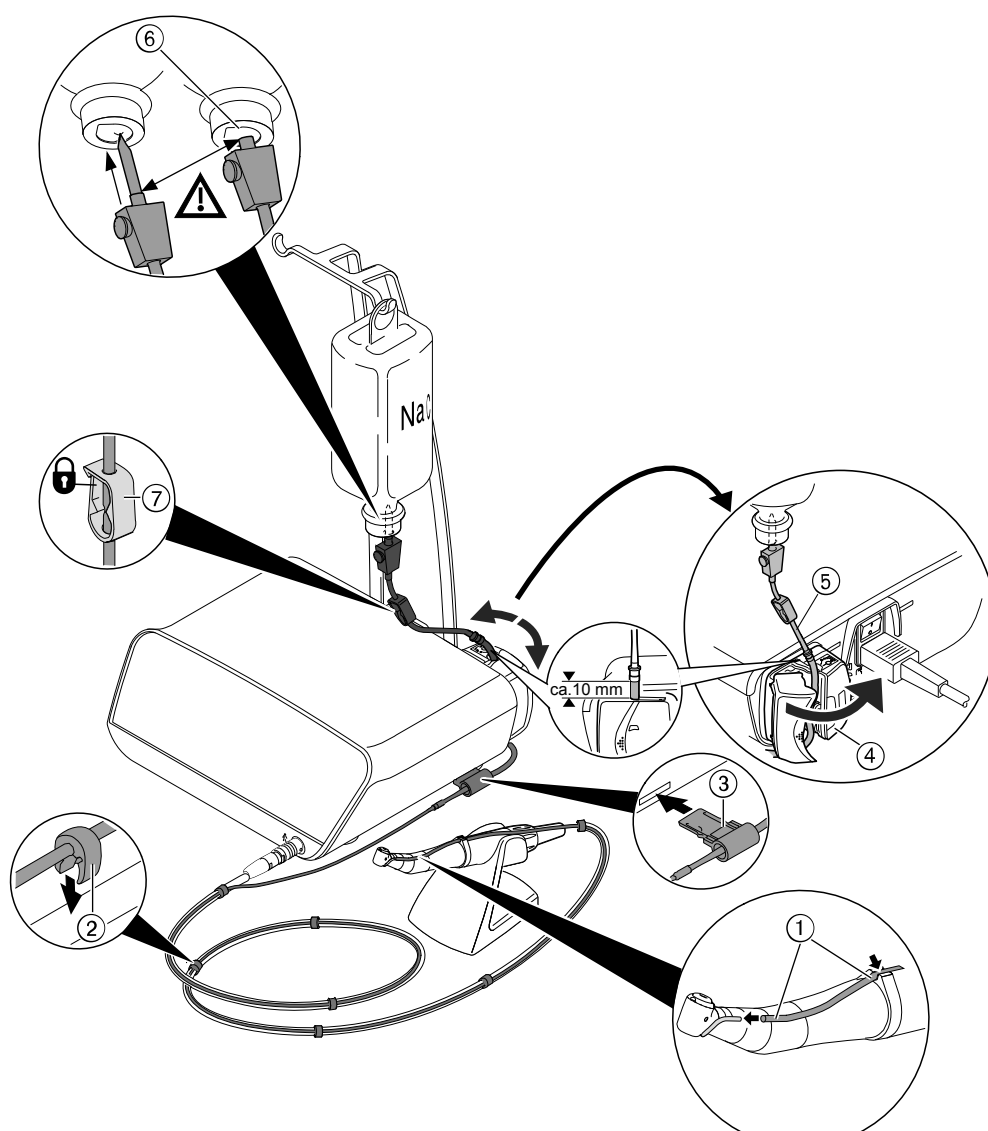
Setul de furtunuri trebuie verificat înainte de utilizare cu privire la starea intactă. Dacă produsul sau ambalajul sunt deteriorate, produsul trebuie eliminat.

La introducerea furtunului în pompă, respectați direcția corectă a debitului. Soluția fiziologică de clorură de sodiu trebuie utilizată numai în asociere cu instrumente rezistente la NaCl.



### INDICAȚIE

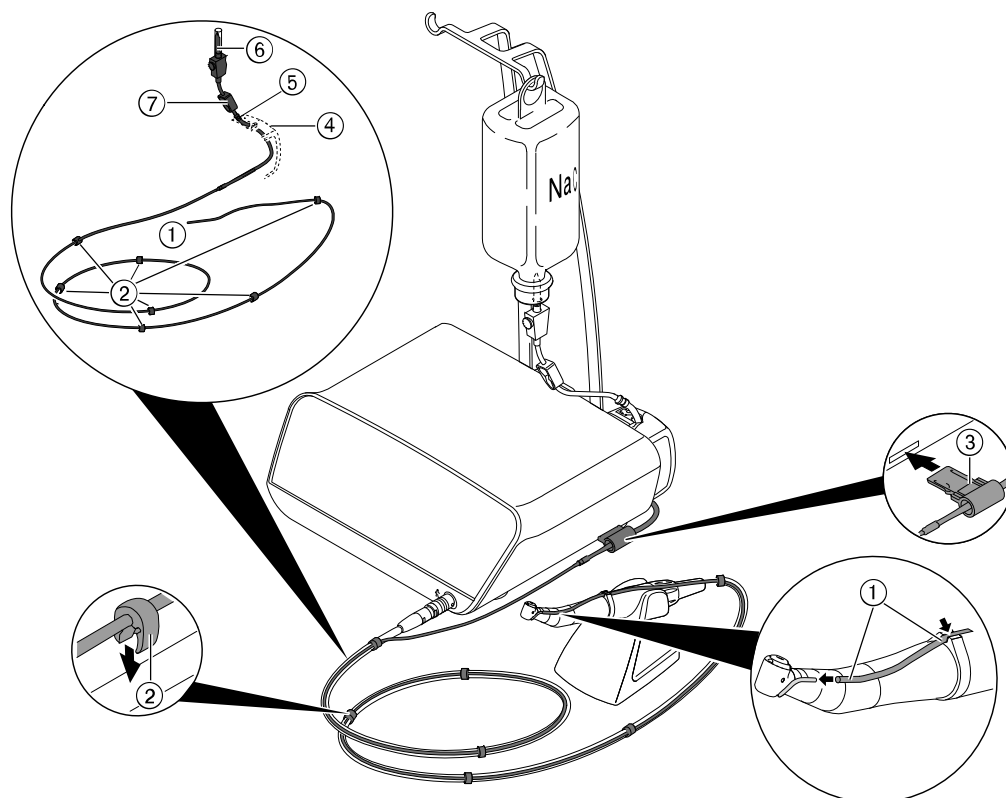
Setul de furtunuri sterile S600 (10 bucăți) (**1.009.8757**) trebuie schimbat după fiecare utilizare.



- ① furtunul lichidului de răcire
- ② cleme
- ③ fixare furtun
- ④ blocare

- ⑤ furtunul pompei
- ⑥ ac de înțepare
- ⑦ colier de furtun





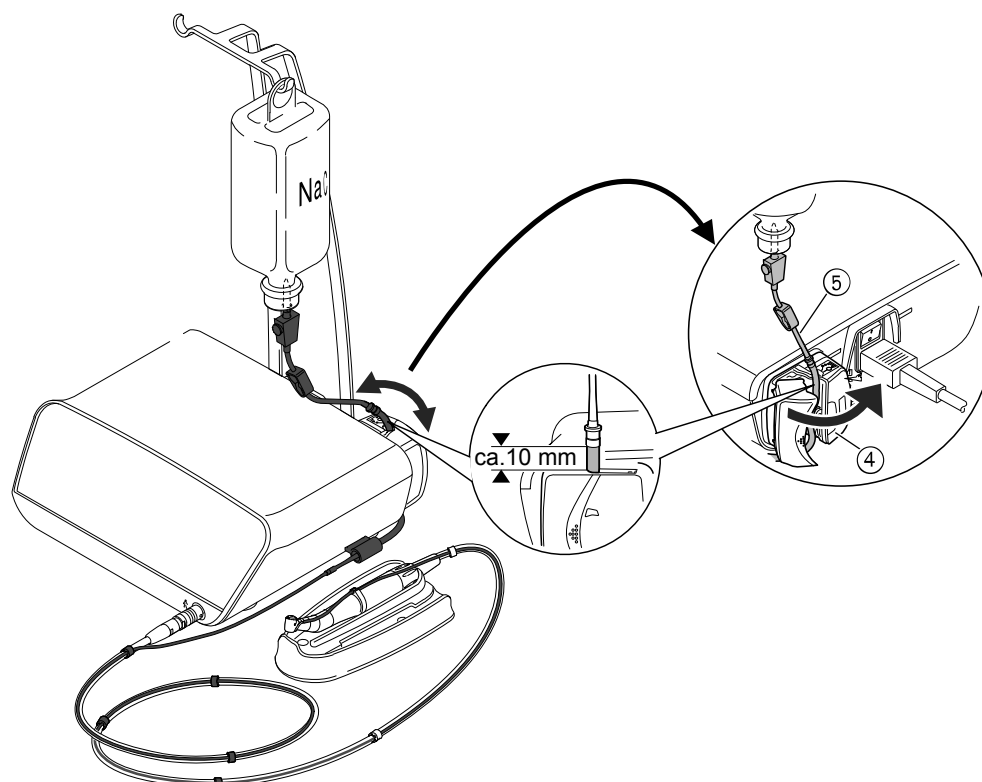
- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| ① furtunul lichidului de răcire | ⑤ furtunul pompei  |
| ② cleme                         | ⑥ ac de înțepare   |
| ③ fixare furtun                 | ⑦ colier de furtun |
| ④ blocare                       |                    |

- ▶ Închideți colierul de furtun ⑦ al setului de furtunuri.
- ▶ Fixați furtunul lichidului de răcire ① la piesa de mână sau la elementul unghiular.
- ▶ Așezați furtunul lichidului de răcire ① strâns și fără îndoituri sau noduri în partea exterioară la nivelul cablului motorului și fixați-l cu clemele aferente ② la distanțe egale.
- ▶ Introduceți fixarea furtunului ③ în orificiul cu chenar albastru al dispozitivului, până la fixarea furtunului ③.



### INDICAȚIE

Fixarea furtunului este detectată de dispozitiv. Dacă fixarea furtunului nu este detectată, respectiv nu este introdusă, simbolul pentru transportul lichidului de răcire este reprezentat pe fond galben.

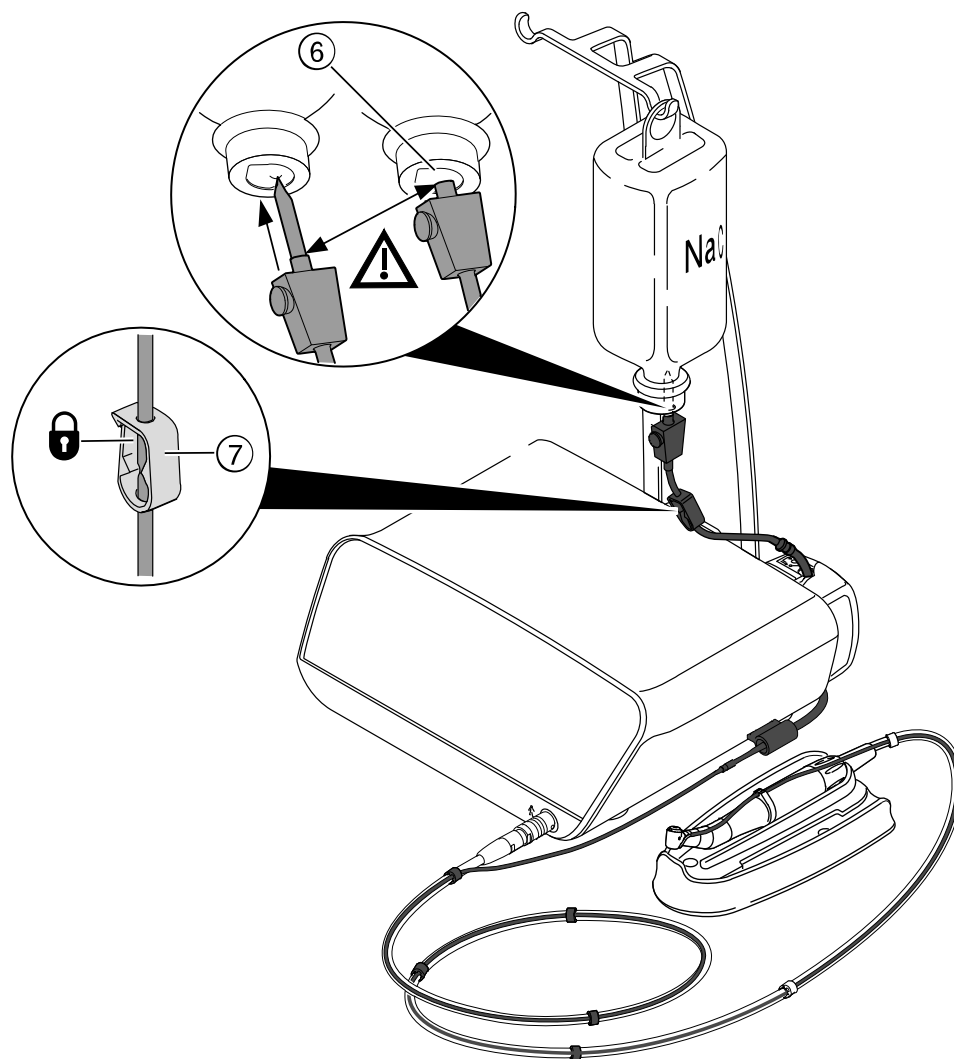


- ▶ Deschideți blocarea ④ și introduceți furtunul pompei ⑤.
- ▶ Închideți blocarea ④.



### INDICAȚIE

Furtunul pompei trebuie astfel introdus în pompă astfel încât furtunul pompei să nu se blocheze, respectiv să nu fie strivit în blocare. Toate furtunurile trebuie să fie pozate destins și fără tensiune de întindere.



- ▶ Introduceți acul de înțepare ⑥ în recipientul pentru lichid de răcire și suspendați recipientul pentru lichid de răcire de suportul sticlei.
- ▶ Verificați acul de înțepare ⑥ cu privire la etanșeitate și fixare. În plus, evitați scurgerea lichidului peste dispozitiv.
- ▶ Dacă se utilizează o sticlă, deschideți aerisirea la acul de înțepare ⑥.
- ▶ Dacă se utilizează o pungă, aerisirea se poate închide la acul de înțepare ⑥.
- ▶ Deschideți colierul de furtun ⑦ înainte de punerea în funcțiune.



#### INDICAȚIE

Dacă se utilizează un furtun nou, durează aprox. 10 secunde - în funcție de treapta de transport - până când lichidul de răcire iese pe la instrument. Pompa nu are aspirație pe retur.

### 4.6 Racordul electric

#### ⚠ PRECAUȚIE

**Cablu de rețea deteriorat / conductor de protecție lipsă.**

Șoc electric.

- ▶ Înainte de utilizare, verificați cablul de rețea. Priza trebuie să fie executată cu contact de protecție și trebuie să corespundă prevederilor naționale respective.





### INDICAȚIE

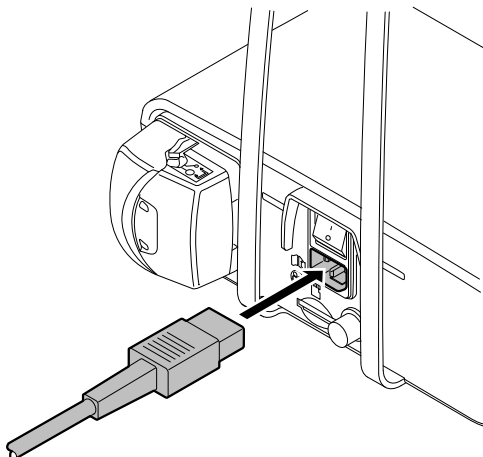
Dispozitivul trebuie instalat astfel încât ștecărul de rețea și priza să fie ușor accesibile.



### INDICAȚIE

Conductorul de protecție se utilizează ca legare la pământ funcțională (FE) și nu ca legare la pământ de protecție (PE).

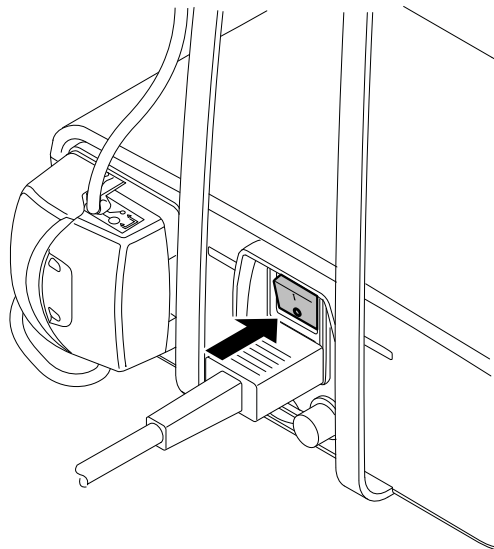
- Introduceți cablul de rețea mai întâi în ștecărul de rețea de la dispozitiv și apoi celălalt capăt al cablului de rețea în priza rețelei de alimentare.



## 5 Utilizarea

### 5.1 Pornirea dispozitivului

- ▶ Porniți dispozitivul.
- ⇒ Dispozitivul execută un auto-test.



- ▶ KaVo recomandă oprirea dispozitivului după utilizare.



#### INDICAȚIE

Funcția de oprire automată.

După 10 minute fără acționarea unei funcții, lumina de la instrument, precum și pompa și motorul de la dispozitiv sunt deconectate.

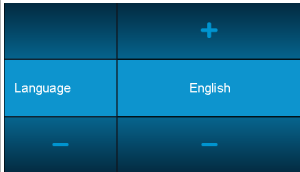
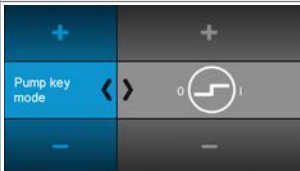
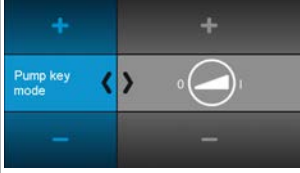
### 5.2 Efectuarea setărilor dispozitivului

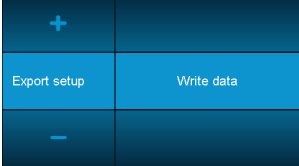
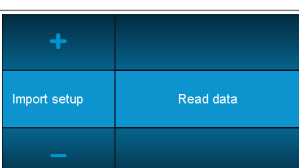
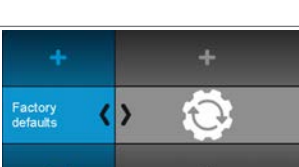
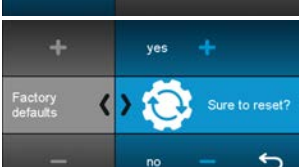
#### Modificarea sau afișarea setărilor dispozitivului

Procedura de modificare sau de afișare a setărilor dispozitivului este întotdeauna aceeași. Procedura de bază este descrisă mai jos:

| Tastă | Funcție                                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | ▶ Apăsați tasta înapoi îndelung până când apar setările dispozitivului.                                                                                      |
|       | ▶ Apăsați tasta plus și minus pentru a selecta setarea dorită.                                                                                               |
|       | ▶ Apăsați tasta săgeată dreapta pentru a valida setarea selectată.                                                                                           |
|       | ▶ Apăsați tasta plus și minus pentru a modifica setarea selectată și validată.                                                                               |
|       | ▶ Apăsați tasta săgeată stânga sau tasta înapoi pentru a reveni la selectarea setărilor dispozitivului.<br>⇒ Valorile modificate se salvează în mod automat. |
|       | ▶ Apăsați tasta înapoi îndelung pentru a închide setările dispozitivului.                                                                                    |

Următoarele setări ale dispozitivului trebuie efectuate o singură dată în timpul punerii în funcțiune și pot fi ajustate, dacă este necesar. Versiunea de software utilizată nu poate fi modificată în setările dispozitivului, ci doar afișată.

| Vizualizare                                                                         | Setare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Limba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | Luminozitatea LUX determină intensitatea luminoasă a LED-ului de pe piesa de mână sau elementul unghiular. Intensitatea luminoasă poate fi reglată în 4 trepte între „oprit” și luminozitate maximă.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | Durata de iluminare ulterioară LUX determină durata de iluminare ulterioară a LED-ului piesei de mână sau al elementului unghiular după fiecare oprire a motorului.<br>Durata de iluminare ulterioară poate fi setată între 0 și 10 secunde.                                                                                                                                                                                                                                     |
|   | Regim de funcționare cu pedală de comandă<br>Motorul poate fi comandat cu două regimuri de funcționare: <ul style="list-style-type: none"> <li>motorul pornește la turația maximă de îndată ce pedala de comandă este acționată</li> <li>turația motorului poate fi reglată fără trepte până la valoarea maximă cu ajutorul pedalei de comandă</li> </ul>                                                                                                                        |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Regim de funcționare cu tastă pentru pompă (disponibil începând cu versiunea de software 1.40)<br>Pompa poate fi comandată cu două regimuri de funcționare: <ul style="list-style-type: none"> <li>cantitatea transportată de lichid de răcire este pornită sau oprită atunci când tasta pentru pompă este acționată</li> <li>cantitatea transportată de lichid de răcire este crescută treptat până la valoarea maximă atunci când tasta pentru pompă este acționată</li> </ul> |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Ora poate fi setată în ore, minute și secunde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Data poate fi setată în zi, lună și an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Vizualizare                                                                         | Setare                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Luminozitatea LCD determină intensitatea luminoasă a afișajului. Intensitatea luminoasă poate fi reglată în 3 trepte între luminozitate întunecată și maximă.                                                                                                                                                 |
|    | Volumul determină volumul tonurilor de semnal. Volumul poate fi reglat în 3 trepte între și volum scăzut și maxim. Volumul nu poate fi oprit.                                                                                                                                                                 |
|    | Volumul tonului tastei determină volumul tonului emis la apăsarea unei taste. Tonul poate fi reglat în trei trepte sau poate fi oprit.                                                                                                                                                                        |
|    | Exportarea setărilor<br>Exportul setărilor dispozitivului facilitează utilizatorului exportarea tuturor setărilor dispozitivului pe cardul SD ca fișier <SURG_EX.SET>. KaVo vă recomandă să faceți acest lucru de îndată ce au fost efectuate setările de bază individuale.                                   |
|   | Importarea setărilor<br>Importul setărilor dispozitivului facilitează utilizatorului importarea tuturor setărilor dispozitivului de pe cardul SD ca fișier <SURG_EX.SET>. În acest fel, o stare definită poate fi restabilită, de exemplu în cazul în care setările au fost modificate sau șterse accidental. |
|  | Resetarea dispozitivului la setările din fabrică<br>Cu setările din fabrică este restabilită starea de livrare a dispozitivului. În plus, toți pașii de program și setările dispozitivului sunt resetate la valoarea inițială.                                                                                |
|  | <p>► Apăsați tasta săgeată dreapta pentru a valida setarea selectată.</p> <p>Se afișează o interogare de siguranță privind resetarea la setările din fabrică:</p> <p>► Apăsați tasta plus pentru a efectua acțiunea.</p> <p>► Apăsați tasta minus sau tasta înapoi pentru a întrerupe acțiunea.</p>           |
|  | Afișarea versiunii software (exemplificată aici: 01.10)                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 5.3 Motor chirurgical INTRA LUX S600 LED



#### INDICAȚIE

Respectați instrucțiunile de utilizare, mentenanță și montaj livrate împreună cu motorul, piesa de mână și elementul unghiular.

**A se vedea și:** instrucțiuni de utilizare INTRA LUX S600 LED

### 5.3.1 Introducerea piesei de mână sau a elementului unghiular

#### ATENȚIE

#### Schimbarea piesei de mână și a elementului unghiular în timpul funcționării.

Uzură a suporturilor de la nivelul piesei de mână și al elementului unghiular, precum și uzură a motorului.

Dezechilibrare axă motor.

- Schimbați piesele de mână și elementele unghiulare numai atunci când motorul este oprit.

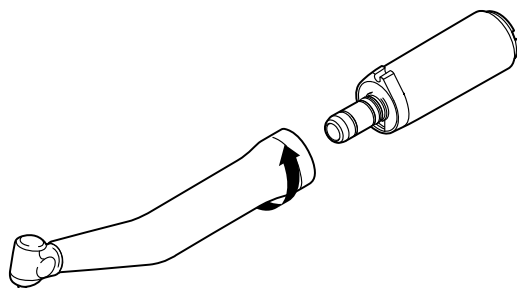


#### INDICAȚIE

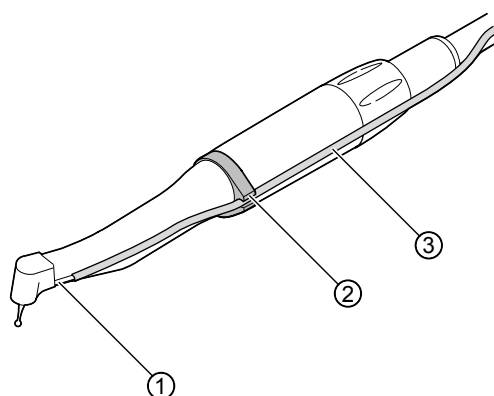
Respectați instrucțiunile de utilizare, mentenanță și montaj livrate împreună cu motorul, piesa de mână și elementul unghiular.

Pot fi atașate toate piesele de mână și elementele unghiulare cu conexiune INTRAMatic conform DIN EN ISO 3964.

- Așezați instrumentul KaVo pe motor, apăsați ușor și rotiți în direcția săgeții până când elementul de fixare se blochează cu zgomot.



- Trageți de instrumentul KaVo pentru a verifica fixarea sigură a instrumentului KaVo pe motor.
- Pozați furtunul lichidului de răcire ③ de la dispozitiv de-a lungul cablului motorului (fixare cu cleme) peste motor și conectați-l la piesa de mână sau elementul unghiular ①. În plus, așezați furtunul lichidului de răcire ③ în inelul suport ②.





### 5.3.2 Scoaterea piesei de mână sau a elementului unghiular

#### ATENȚIE

#### Schimbarea piesei de mână și a elementului unghiular în timpul funcționării.

Uzură a suporturilor de la nivelul piesei de mână și al elementului unghiular, precum și uzură a motorului.

Dezechilibrare axă motor.

- ▶ Schimbați piesele de mână și elementele unghiulare numai atunci când motorul este oprit.



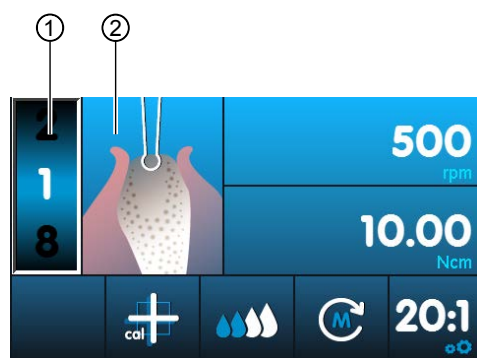
#### INDICAȚIE

Respectați instrucțiunile de utilizare, mentenanță și montaj livrate împreună cu motorul, piesa de mână și elementul unghiular.

- ▶ Scoateți furtunul lichidului de răcire de la piesa de mână sau elementul unghiular.
- ▶ Rotiți ușor și scoateți piesa de mână sau elementul unghiular.

### 5.4 Stabilirea și executarea pașilor de program

EXPERTSurg LUX se bazează pe pașii de program și activitățile alocate și poate fi utilizat în mod intuitiv prin ghidarea grafică a utilizatorului.



Pas program 1: Marcare

Pasul actual de program este reprezentat pe afișaj ca cifră ① și activitatea corespunzătoare ca simbol ②. Fiecărui pas de program îi poate fi alocată orice activitate prin selectarea simbolului corespunzător.

Prin vizualizarea activității, se poate verifica simplu dacă activitatea setată pe dispozitiv corespunde etapei de tratament care se realizează în prezent. Pot fi excluse astfel în mare măsură operările eronate.

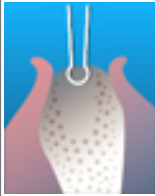
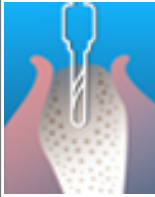
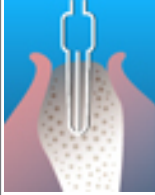
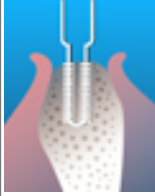
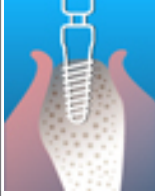
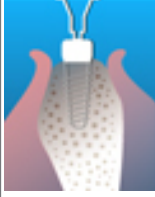
Pentru orice activitate sunt presetate din fabrică, în funcție de aplicație, valorile pentru parametrii turației, momente de rotație, rapoarte de transmisie și cantitatea transportată de lichid de răcire. Parametrii pot fi modificați numai în cadrul unui domeniu semnificativ pentru activitate. În activitatea „Utilizare liberă” se pot seta toate valorile disponibile. În următorul tabel sunt listate domeniile de valori și setările din fabrică.

O secvență de tratament poate consta din 4 până la 10 pași de program, respectiv activități. Secvența de tratament se poate configura individual prin ordonarea arbitrară a activităților. În cadrul secvenței se navighează cu pedala de comandă, astfel încât dispozitivul nu mai trebuie atins în timpul intervenției.

Valorile modificate sunt salvate în mod automat și sunt disponibile din nou la următoarea utilizare.

### 5.4.1 Setări din fabrică

Următorii pași de program sunt presetati din fabrică:

| Pas de program | Simbol                                                                              | Activitate               | Turație [rpm]              | Moment de rotație [Ncm] | Raport de transmisie     | Cantitatea transportată de lichid de răcire |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|
| 1              |    | Marcare                  | 200 – 2.000<br>500 (D)     | 5 – 20<br>10 (D)        | 16:1<br>27:1<br>20:1 (D) | 0 – 4<br>2 (D)                              |
| 2              |    | Orificiu pilot           | 200 – 2.000<br>500 (D)     | 5 – 20<br>10 (D)        | 16:1<br>27:1<br>20:1 (D) | 0 – 4<br>2 (D)                              |
| 3              |   | Găurire formă            | 200 – 2.000<br>500 (D)     | 5 – 20<br>10 (D)        | 16:1<br>27:1<br>20:1 (D) | 0 – 4<br>2 (D)                              |
| 4              |  | Tăiere filet             | 15 – 50<br>20 (D)          | 5 – 80<br>25 (D)        | 16:1<br>27:1<br>20:1 (D) | 0 – 4<br>2 (D)                              |
| 5              |  | Așezare implant          | 15 – 50<br>20 (D)          | 5 – 80<br>25 (D)        | 16:1<br>27:1<br>20:1 (D) | 0 – 4<br>0 (D)                              |
| 6              |  | Așezare cap de închidere | 15 – 50<br>20 (D)          | 5 – 15<br>8 (D)         | 16:1<br>27:1<br>20:1 (D) | 0 – 4<br>0 (D)                              |
| 7              |  | Utilizare liberă         | 300 – 40.000<br>40.000 (D) | 0,15 – 5,5<br>3 (D)     | 1:1                      | 0 – 4<br>3 (D)                              |
|                |                                                                                     |                          | 10.000 – 200.000           | 0,10 – 1                | 1:5                      |                                             |
|                |                                                                                     |                          | 20 – 2.000                 | 5 – 80                  | 16:1                     |                                             |
|                |                                                                                     |                          | 15 – 2.000                 | 5 – 80                  | 20:1                     |                                             |
|                |                                                                                     |                          | 15 – 1.200                 | 5 – 80                  | 27:1                     |                                             |

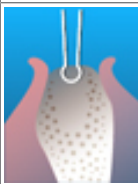
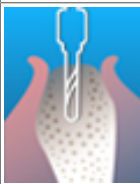
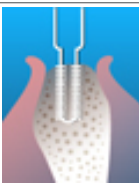
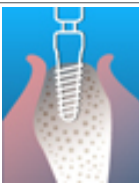
| Pas de program | Simbol                                                                            | Activitate                                                  | Turație [rpm] | Moment de rotație [Ncm] | Raport de transmisie | Cantitatea transportată de lichid de răcire |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| 8              |  | Funcție de clătire                                          | –             | –                       | –                    | –                                           |
| 9              |  | Tratament încheiat (se poate seta de la pasul de program 4) | –             | –                       | –                    | –                                           |

(D) = setarea din fabrică (Default setup)

**INDICAȚIE**

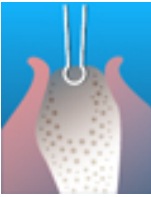
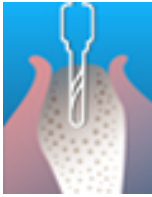
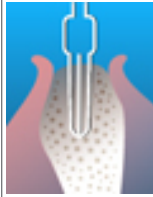
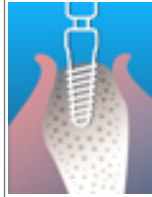
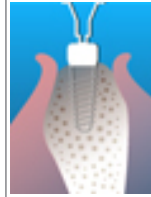
Indicațiile posibile prezentate reprezintă numai exemple. Pentru a evita riscurile, trebuie respectate specificațiile producătorului pentru implanturi, precum și pentru instrumente și unelte.

**5.4.2 Exemple pentru succesiunea pașilor de program****Exemplul 1: setarea din fabrică**

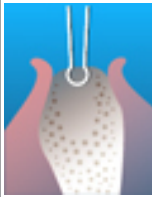
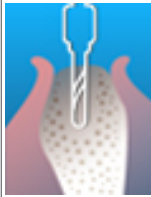
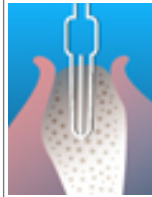
| Pas        | 1                                                                                   | 2                                                                                   | 3                                                                                   | 4                                                                                   | 5                                                                                    | 6                                                                                     | 7                                                                                     | 8                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Activitate | Marcare                                                                             | Orificiu pilot                                                                      | Găurire formă                                                                       | Tăiere filet                                                                        | Așezare implant                                                                      | Așezare capac de închidere                                                            | Utilizare liberă                                                                      | Tratament încheiat (se poate seta de la pasul de program 4)                           |
| Simbol     |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Exemplul 2: pași de program fără activitatea „Tăiere filet” și cu activitatea „Funcție de clătire”**

| Pas        | 1       | 2              | 3             | 4                  | 5               | 6                          | 7                                                           |
|------------|---------|----------------|---------------|--------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Activitate | Marcare | Orificiu pilot | Găurire formă | Funcție de clătire | Așezare implant | Așezare capac de închidere | Tratament încheiat (se poate seta de la pasul de program 4) |

| Pas    | 1                                                                                 | 2                                                                                 | 3                                                                                 | 4                                                                                 | 5                                                                                  | 6                                                                                   | 7                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Simbol |  |  |  |  |  |  |  |

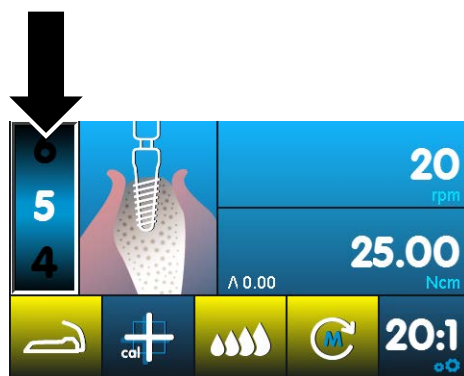
### Exemplul 3: activitatea "Utilizare liberă" ca pasul 1, rotire manuală a implantului

| Pas        | 1                                                                                 | 2                                                                                 | 3                                                                                 | 4                                                                                  | 5                                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Activitate | Utilizare liberă                                                                  | Marcare                                                                           | Orificiu pilot                                                                    | Găurire formă                                                                      | Tratament încheiat (se poate seta de la pasul de program 4)                         |
| Simbol     |  |  |  |  |  |

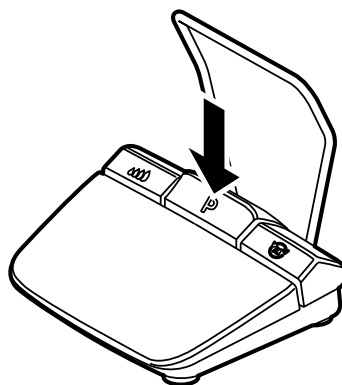
### 5.4.3 Selectarea pașilor de program



- ▶ Apăsați tastele săgeată până când indicatorul pasului de program apare evidențiat.



- ▶ Apăsați tasta plus și minus pentru a selecta pasul de program dorit.
- ⇒ Pasul de program se salvează în mod automat.



În timpul tratamentului, pașii de program pot fi selectați cu ajutorul tastei pentru program de la pedala de comandă. După ultimul pas de program urmează din nou primul. Dacă tasta pentru program este apăsată îndelung, poate fi selectat pasul de program precedent.

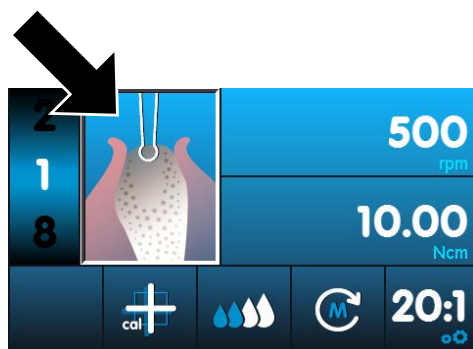
#### A se vedea și:

5.8 Pedala de comandă, Pagina 45

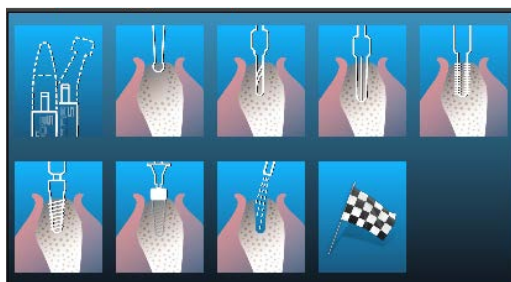
### 5.4.4 Selectarea activităților



- ▶ Apăsați tastele săgeată până când indicatorul de activități apare evidențiat.



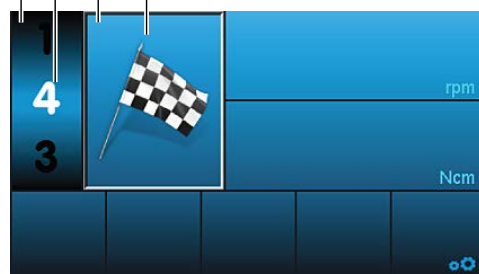
- ▶ Apăsați tasta plus și minus pentru a selecta activitatea dorită.
- ⇒ Activitatea se salvează în mod automat.



### 5.4.5 Limitarea pașilor de program

Numărul pașilor de program poate fi limitat. Pașii de program care nu sunt necesari sunt șterși din vizualizare.

① ② ③ ④



- ▶ Apăsați tastele săgeată până când indicatorul pasului de program ① apare evidențiat.
- ▶ Apăsați tasta plus și tasta minus pentru a selecta pasul de program ② care încheie tratamentul (se poate seta de la pasul de program 4).
- ▶ Apăsați tastele săgeată până când indicatorul de activități ③ apare evidențiat.
- ▶ Apăsați tasta plus și tasta minus până când apare simbolul steagului ④.

- ⇒ Setările se salvează în mod automat și tratamentul se încheie cu pasul de program selectat.
- ⇒ La navigarea prin pașii de program prin intermediul pedalei de comandă, pasul este sărit cu simbolul steagului.

## Anularea limitării pașilor de program

- Selectați pasul de program cu simbolul steagului și alocăți noua activitate.

## 5.5 Modificarea valorilor presetate

Valorile presetate din fabrică pot fi modificate numai în cadrul unui domeniu predefinit. Dacă se selectează ca activitate utilizarea liberă, valorile pot fi setate în mod arbitrar.

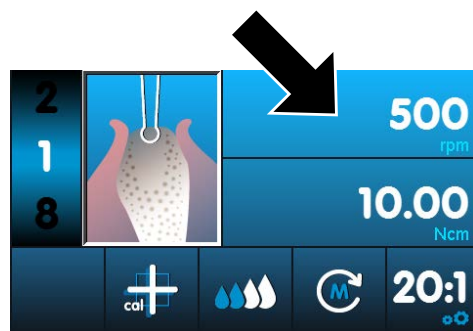
Pot fi modificate următoarele valori:

- turația maximă
- limitarea momentului de rotație
- cantitatea transportată de lichid de răcire
- direcția de rotație a motorului
- raportul de transmisie
- Apăsăți tastele săgeată pentru a selecta valoarea dorită.
- ⇒ Valoarea selectată apare evidențiată.
- Apăsăți tasta plus și tasta minus pentru a selecta valoarea dorită. În plus, intervalul unitar depinde de respectivul raport de transmisie și de domeniul de valori.
- ⇒ Valorile modificate se salvează în mod automat.



### 5.5.1 Setarea turației maxime

- Apăsăți tastele săgeată până când indicatorul turației apare evidențiat.



- Apăsăți tasta plus și tasta minus pentru a selecta turația maximă. În plus, intervalul unitar depinde de respectivul raport de transmisie setat al motorului chirurgical.
- ⇒ Valorile modificate se salvează în mod automat.

### 5.5.2 Setarea limitării momentului de rotație

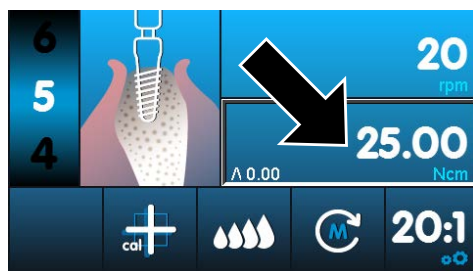


#### INDICAȚIE

EXPERTsurg LUX împiedică prin reducerea performanței, astfel încât momentul de rotație maxim setat să nu fie depășit. De aceea, la un blocaj al instrumentului rotativ se poate ajunge la oprirea motorului. La atingerea momentului de rotație maxim se emite un semnal acustic.



- ▶ Apăsați tastele săgeată până când indicatorul momentului de rotație apare evidențiat.



### INDICAȚIE

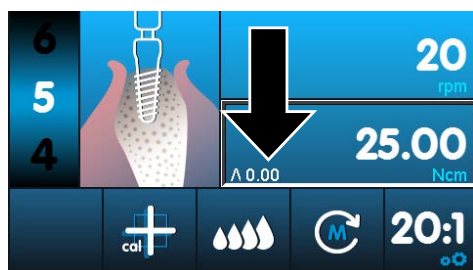
Valorile momentului de rotație pot diferi cu elementele unghiulare KaVo SUR-Gmatic S201 cu max.  $\pm 10\%$ . Cu alte elemente unghiulare sunt posibile deviații mai mari.



- ▶ Apăsați tasta plus și tasta minus pentru a selecta valoarea dorită. În plus, intervalul unitar depinde de respectivul raport de transmisie și de domeniul de valori.

⇒ Valorile modificate se salvează în mod automat.

În timpul tratamentului, la activitățile „Tăiere filet”, „Așezare implant” și „Așezare capac de închidere” se afișează valoarea maxim atinsă a momentului de rotație. Valoarea se resetează de îndată ce motorul este pornit din nou.



### 5.5.3 Setarea cantității transportate de lichid de răcire



#### ⚠ PRECAUȚIE

#### Dozarea incorectă a cantității de lichid de răcire.

Afectarea țesutului.

- ▶ Respectați instrucțiunile de utilizare ale uneltei atașate.
- ▶ Setați o cantitate suficientă de lichid de răcire.

Cantitatea transportată de lichid de răcire a dispozitivelor chirurgicale KaVo poate fi reglată în 4 trepte sau poate fi oprită:

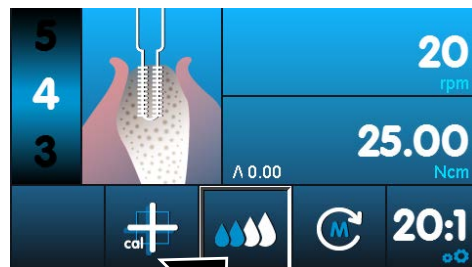
| Afișaj | Descriere             |
|--------|-----------------------|
|        | Oprit                 |
|        | Treapta 1 = 32 ml/min |
|        | Treapta 2 = 50 ml/min |
|        | Treapta 3 = 76 ml/min |



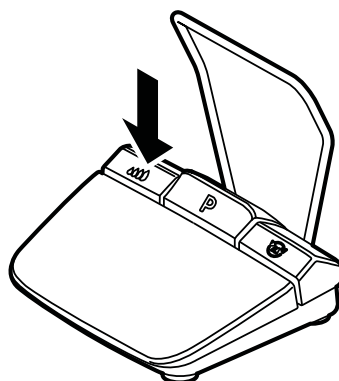
| Afișaj                                                                            | Descriere              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|  | Treapta 4 = 110 ml/min |



- ▶ Apăsați tastele săgeată până când indicatorul lichidului de răcire apare evidențiat.



- ▶ Apăsați tastele plus și minus pentru a selecta valoarea dorită. În plus, intervalul unitar depinde de respectivul raport de transmisie și de domeniul de valori.
- ⇒ Valorile modificate se salvează în mod automat.



În timpul tratamentului, cantitatea transportată de lichid de răcire se poate seta, respectiv porni sau opri cu tasta pentru pompă a pedalei de comandă. Există două tipuri de regimuri de funcționare pentru tasta pentru pompă.

**A se vedea și:**

5.2 Efectuarea setărilor dispozitivului, Pagina 29

Valoarea modificată apare pe display și este din nou disponibilă la următoarea utilizare.

**A se vedea și:**

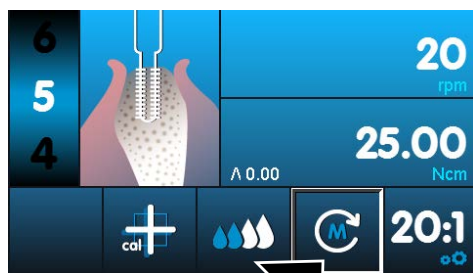
5.8 Pedala de comandă, Pagina 45



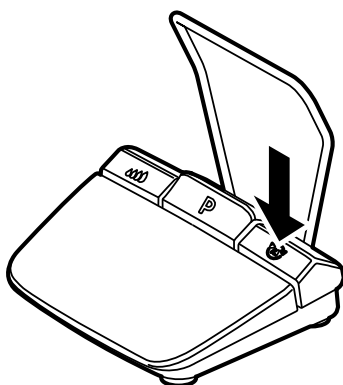
### 5.5.4 Modificarea direcției de rotație a motorului



- Apăsați tastele săgeată până când indicatorul direcției de rotație a motorului apare evidențiat.



- Apăsați tasta plus și minus, pentru a modifica direcția de rotație a motorului.



În timpul tratamentului, direcția de rotație a motorului poate fi modificată cu tasta pentru direcția de rotație a motorului de la pedala de comandă. Direcția modificată de rotație a motorului apare pe afișaj. Din motive de siguranță, rula-re la stânga nu este salvată.

#### A se vedea și:

5.8 Pedala de comandă, Pagina 45

În cazul rulării la stânga se aud 3 semnale acustice. Dacă se pornește motorul, se aud încă o dată 3 semnale acustice.



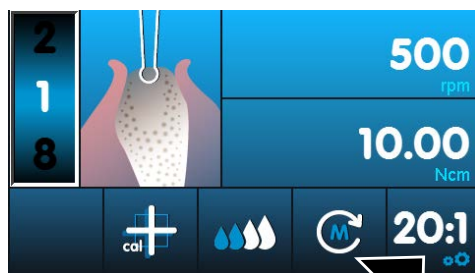
#### INDICAȚIE

Momentul de rotație setat crește automat la 5 Ncm. Nu trebuie să depășiți momentul de rotație maxim pentru activitatea selectată.

### 5.5.5 Setarea raportului de transmisie



- ▶ Apăsați tastele săgeată până când indicatorul raportului de transmisie apare evidențiat.



- ▶ Apăsați tasta plus și tasta minus pentru a selecta valoarea dorită. În plus, intervalul unitar depinde de respectivul raport de transmisie și de domeniul de valori.

⇒ Valorile modificate se salvează în mod automat.

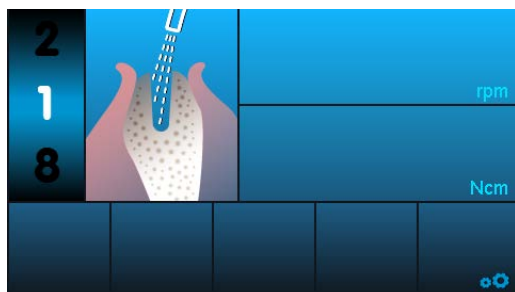
În cadrul activității „Utilizare liberă” pot fi selectate toate rapoartele de transmisie disponibile.

#### A se vedea și:

5.4.1 Setări din fabrică, Pagina 34

## 5.6 Funcția de clătire

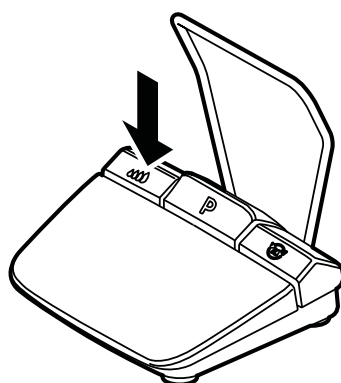
### 5.6.1 Funcția de clătire manuală



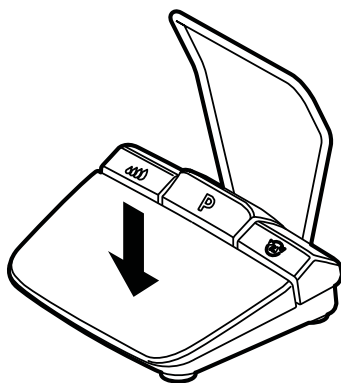
Funcția de clătire servește la transportarea lichidului de răcire și la punerea în funcțiune a iluminării la instrument. În plus, motorul nu este activat.

Funcția de clătire poate fi accesată manual oricând.

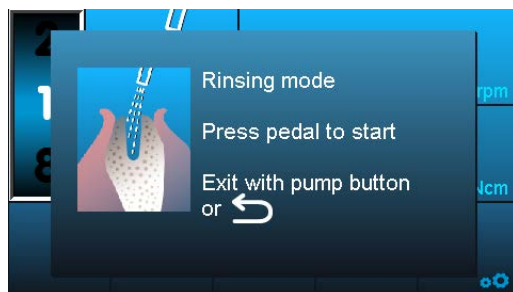
- ▶ Apăsați îndelung tasta pentru pompă de la pedala de comandă.



- ▶ Apăsați tasta pentru turație de la pedala de comandă pentru a porni funcția de clătire și pentru a regla cantitatea de lichid de răcire.



- ▶ Pentru a închide funcția de clătire, apăsați tasta înapoi sau apăsați tasta pentru pompă.



### 5.6.2 Pas de program Funcția de clătire

Funcția de clătire servește la transportarea lichidului de răcire și la punerea în funcțiune a iluminării la instrument. În plus, motorul nu este activat.

Funcția de clătire poate fi stabilită ca activitate în procesul programului.

- ▶ Stabiliți și executați pașii de program.

#### A se vedea și:

5.4.2 Exemple pentru succesiunea pașilor de program, Pagina 35 (exemplul 2)

### 5.7 Activarea calibrării One-Touch

Calibrarea One-Touch compensează în mod automat abaterile momentului de rotație al motorului care pot fi cauzate, de exemplu, de procesele de îmbătrânire. Cu instrumentul introdus se detectează instrumentele care se mișcă cu dificultate sau defecte. Calibrarea One-Touch asigură astfel un moment de rotație mai exact la elementul unghiular.



#### INDICAȚIE

Instrumentul trebuie să fie introdus pentru calibrare.

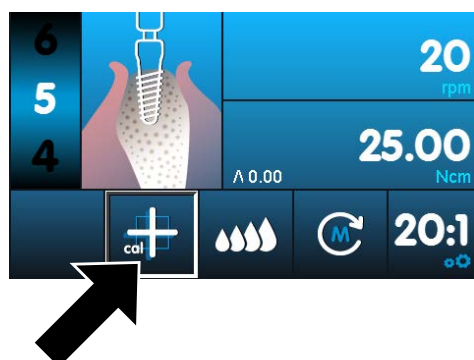
Calibrarea One-Touch trebuie realizată cu instrumentele chirurgicale KaVo cu un raport de transmisie de 16:1, 20:1 sau 27:1.

În cazul utilizării instrumentelor de la producători terți sau a instrumentelor cu alte rapoarte de transmisie, calibrarea One-Touch nu poate fi realizată.

La o schimbare a instrumentului, calibrarea trebuie repetată.



- ▶ Apăsați tastele săgeată până când calibrarea One-Touch apare evidențiată.



- ▶ Apăsați tasta plus sau tasta minus pentru a porni calibrarea One-Touch.  
⇒ Pe afișaj apare „Apăsați pedala de comandă”.



### ⚠ PRECAUȚIE

#### Motorul pornește cu viteză maximă.

Pericol de accidentare.

- ▶ Țineți motorul ferm în timpul calibrării sau așezați-l sigur.

- ▶ Apăsați și mențineți apăsată pedala de comandă până când pe afișaj apare mesajul calibrării cu succes „Măsurare cu succes”.
- ▶ Dacă pedala de comandă este eliberată înainte ca mesajul calibrării cu succes să apară pe afișaj, apăsați din nou pedala de comandă până când pe afișaj apare mesajul calibrării cu succes.
- ▶ Apăsați tasta înapoi pentru a încheia calibrarea și pentru a reveni la selectarea setărilor dispozitivului.

În cazul în care calibrarea a fost realizată cu un instrument neadecvat sau defect, calibrarea se întrerupe cu un mesaj de eroare „Măsurare nereușită - Valoarea curent nepermisă”.

- ▶ Apăsați tasta înapoi pentru a încheia calibrarea nereușită.

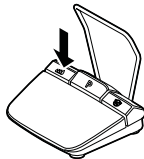
#### A se vedea și:

10 Remedierea defecțiunilor, Pagina 56



## 5.8 Pedala de comandă

### 5.8.1 Modificarea turației, a cantității transportate de lichid de răcire și a direcției de rotație a motorului

| Element de comandă                                                                                                                                                        | Funcție                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Apăsați pedala de comandă de la picior pentru a porni motorul și a crește turația.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ În funcție de regimul de funcționare al tastei pentru pompă de la pedala de comandă, apăsați tasta pentru pompă pentru a seta cantitatea transportată de lichid de răcire, respectiv pentru a o porni sau opri.</li> <li>▶ Apăsați îndelung tasta pentru pompă de la pedala de comandă pentru a activa funcția de clătire.</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |
| <br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Apăsați tasta pentru direcția de rotație a motorului de la pedala de comandă pentru a seta direcția de rotație a motorului.</li> </ul> <p>În timpul tratamentului, direcția de rotație a motorului poate fi modificată cu tasta pentru direcția de rotație a motorului de la pedala de comandă. Direcția modificată de rotație a motorului apare pe afișaj. Rularea la stânga nu este salvată.</p> <p>În cazul rulării la stânga se aud 3 semnale acustice. Dacă se pornește motorul, se aud încă o dată 3 semnale acustice.</p> |

### 5.8.2 Selectarea pașilor de program

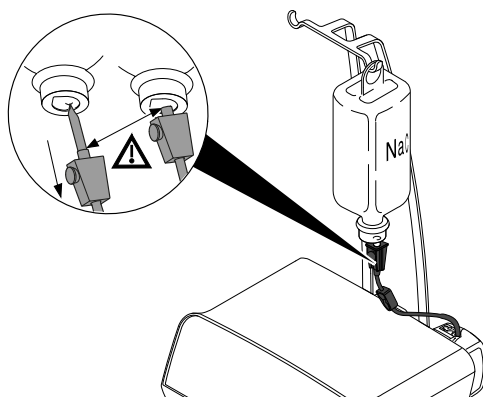
În timpul tratamentului, pașii de program pot fi selectați cu ajutorul tastei pentru program de la pedala de comandă.

| Element de comandă                                                                  | Funcție                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Apăsați scurt tasta pentru program de la pedala de comandă pentru a selecta următorul pas de program.</li> <li>⇒ După ultimul pas de program urmează din nou primul.</li> </ul>      |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Apăsați îndelung tasta pentru program de la pedala de comandă pentru a selecta pasul de program precedent.</li> <li>⇒ După primul pas de program urmează din nou ultimul.</li> </ul> |

### 5.8.3 Schimbarea recipientului pentru lichid de răcire

Recipientul pentru lichid de răcire poate fi schimbat în timpul tratamentului în următorul mod:

- ▶ Închideți colierul de furtun.



- ▶ Scoateți furtunul cu acul de înțepare din recipientul gol pentru lichid de răcire.
- ▶ Înlocuiți recipientul gol pentru lichid de răcire cu un recipient plin pentru lichid de răcire.

**A se vedea și:**

4.5 Racordarea recipientului pentru lichid de răcire și a setului de furtunuri, Pagina 23

## 6 Etape de pregătire conform ISO 17664



### INDICAȚIE

Etapele de pregătire pentru motoarele chirurgicale cu cablu al motorului și cele pentru piese de mână și elemente unghiulare sunt descrise în instrucțiunile de utilizare respective.



### INDICAȚIE

Instrucțiunile pentru pregătire au fost validate de producător. Orice abatere de la instrucțiunile furnizate trebuie să fie evaluate de către operatorii de pregătire în ceea ce privește eficacitatea și posibilele urmări negative.

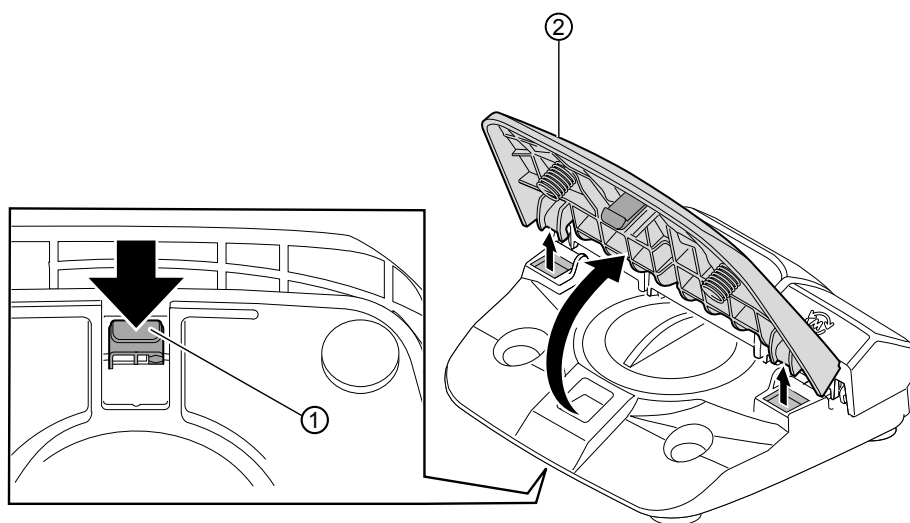
## 6.1 Pregătire manuală

### 6.1.1 Curățare manuală

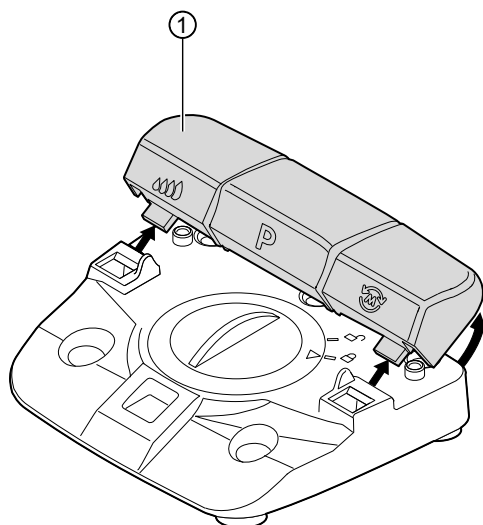
- ▶ Ștergeți toate suprafețele vizibile ale dispozitivului, suportul sticlei, suprafețele pedalei de comandă și cablurile de legătură cu un șervețel umed de unică folosință.

### Curățarea manuală a pedalei de comandă

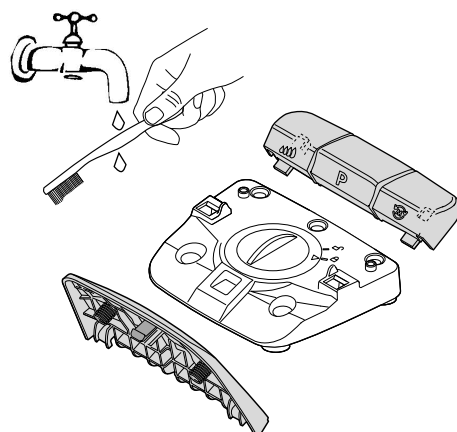
- ▶ La partea inferioară a pedalei de comandă, apăsați în jos elementul de blocare ① al tastei pentru turație ② și scoateți tasta pentru turație ② de la pedala de comandă.



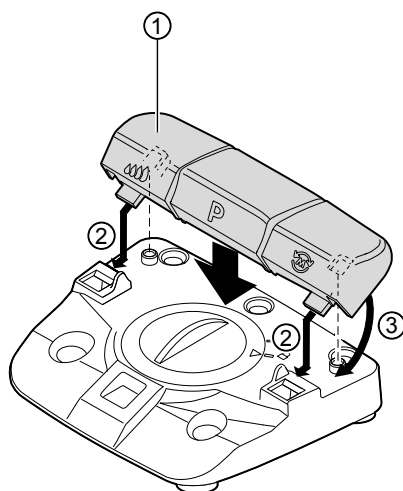
- ▶ Trageți bara de taste ① cu tasta pentru pompă, tasta pentru program și tasta pentru direcția de rotație a motorului ușor în sus și scoateți-o de la pedala de comandă.



- ▶ Periați piesele individuale ale pedalei de comandă sub un jet de apă și apoi uscați-le.

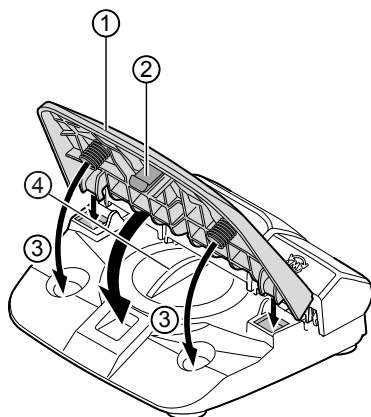


- ▶ Introduceți bara de taste ① pe pedala de comandă ② și apăsați ușor până când bara de taste ① se fixează în poziție ③.





- ▶ Introduceți tasta pentru turație ① pe pedala de comandă și apăsați ușor, până când elementul de blocare ② se fixează în poziție. Aveți grijă ca arcurile pedalei să se afle în adânciturile carcasei ③.



### INDICAȚIE

La curățarea pedalei de comandă, capacul ④ trebuie să rămână închis.

## 6.1.2 Dezinfecție manuală



### INDICAȚIE

După tratarea fiecărui pacient trebuie dezinfectate suprafețele din vecinătatea pacientului contaminate prin contact sau aerosoli. Toate măsurile de dezinfecție trebuie realizate ca dezinfecție prin ștergere.



### INDICAȚIE

Pentru pregătirea motorului și a cablului motorului trebuie respectate instrucțiunile de utilizare ale acestora.

Agent de dezinfecție aprobat (Domeniu de utilizare conform instrucțiunilor de utilizare existente ale producătorului și conform directivelor naționale. Respectați anexele cu date de siguranță.) KaVo recomandă următoarele produse în funcție de compatibilitatea materialelor. Eficacitatea microbiologică trebuie să fie asigurată de producătorul agentului de dezinfecție.

- FD 322 de la firma Dürr
- Mikrozid AF de la firma Schülke & Mayr (lichid sau lavete)
- CaviWipes și CaviCide de la firma Metrex
- ▶ Dezinfectați prin ștergere toate suprafețele vizibile ale aparatului, suportul sticlei, suprafețele pedalei de comandă și cablurile de legătură cu un șervețel umed de unică folosință și un agent de dezinfecție aprobat. Aveți în vedere umezirea completă.
- ▶ Respectați timpul de acționare prescris. Uscați suprafețele.

## 6.1.3 Uscare manuală



### INDICAȚIE

Furtunul lichidului de răcire/furtunul pentru NaCl cu accesorii se utilizează o singură dată și nu se dezinfectează sau nu se sterilizează. Nu este necesară uscarea.

- ▶ Înainte de reutilizare, lăsați toate piesele dezinfectate și sterilizate să se usuce complet la aerul din încăpere.

## 6.2 Pregătire mecanică

### 6.2.1 Curățare și dezinfecție mecanică

#### ATENȚIE

#### Daune cauzate de lichide.

Daune ale componentelor electrice.

- Nu realizați o pregătire mecanică la aparat.

Pentru curățare și dezinfecție mecanică sunt aprobate următoarele componente ale dispozitivului:

- stativ pentru instrumente
- Motor și cablu motor



#### INDICAȚIE

Pentru pregătirea motorului și a cablului motorului trebuie respectate instrucțiunile de utilizare ale acestora.

Pentru stativul pentru instrumente sunt valabile următoarele etape de pregătire:



KaVo recomandă dispozitive de dezinfecție termică conform EN ISO 15883-1, care funcționează cu soluții alcaline de curățare.

Validarea a fost efectuată într-un dispozitiv de dezinfecție termică Miele cu programul „VARIO-TD” și cu agentul de curățare „neodisher MediClean” de la Dr. Weigert.

Suplimentar, KaVo recomandă utilizarea unui agent de neutralizare și a unui agent de limpezire.

- Pentru setările programului și posibilitățile de adaptare care trebuie utilizate, consultați instrucțiunile de utilizare ale dispozitivului de dezinfecție termică.

### 6.2.2 Uscare mecanică

În mod obișnuit, procedura de uscare face parte din programul de curățare a dispozitivului de dezinfecție termică.



#### INDICAȚIE

Vă rugăm să respectați instrucțiunile de utilizare ale dispozitivului de dezinfecție termică.

### 6.2.3 Întreținerea, controlul și verificarea după pregătire



#### INDICAȚIE

În timpul verificării după pregătire, trebuie respectate cerințele privind igiena (sterilitate). Dacă sunt vizibile la exterior fisuri și modificări semnificative ale suprafețelor, piesele trebuie verificate de service.

Realizați verificarea cu privire la starea curată, starea intactă, îngrijire și reparare în mod corespunzător:

- Verificați funcțiile de reglare ale aparatului și rularea motorului.
- Verificați pompa peristaltică cu privire la cantitatea suficientă a lichidului de răcire.
- Verificați comenzile de la pedala de comandă.

### 6.3 Ambalajul



#### INDICAȚIE

Ambalajul steril trebuie să fie suficient de mare pentru produs, astfel încât ambalajul să nu fie întins. Ambalajul steril trebuie să îndeplinească normele valabile privind calitatea și utilizarea și să fie destinat procedurilor de sterilizare!



#### INDICAȚIE

Dacă există posibilitatea ca lichide și particule potențial infecțioase să se depună pe produse, se recomandă acoperirea și protejarea acestor zone prin produse sterile de unică folosință.

- ▶ Sigilați stativul pentru instrumente, motorul și cablul motorului, fiecare într-un ambalaj steril.

### 6.4 Sterilizare



#### INDICAȚIE

Pentru pregătirea motorului și a cablului motorului trebuie respectate instrucțiunile de utilizare ale acestora.

#### Sterilizarea în sterilizatorul cu abur (autoclavă) conform EN 13060 / EN ISO 17665-1



#### ⚠ PRECAUȚIE

#### Întreținere și mentenanță necorespunzătoare.

Pericol de accidentare.

- ▶ Efectuați regulat lucrările de întreținere și mentenanță care se impun.

#### ATENȚIE

#### Sterilizare greșită.

Coroziunea contactelor, deteriorarea produselor sterile.

- ▶ Nu efectuați sterilizarea cu aer cald.
- ▶ Nu efectuați sterilizarea chimică la rece.
- ▶ Nu efectuați sterilizarea cu oxid de etilenă
- ▶ Preluati produsul steril din sterilizatorul cu abur imediat după procedura de sterilizare și de uscare.



#### INDICAȚIE

Pentru problematica tratamentului pacientului la care există o suspiciune/indicație a unei boli infecțioase, critice, se face trimitere către respectarea măsurilor de igienă din publicațiile și rapoartele de specialitate referitoare la acestea. Atunci când este posibil, trebuie să se utilizeze produse adecvate de unică folosință pentru evitarea unei transmiteri a agenților patogeni critici. Privește protecția utilizatorului, a pacienților și a tuturor persoanelor implicate într-o intervenție.

Toate materialele clasificate ca fiind contaminate din domeniul medical stomatologic se vor curăța și steriliza folosind procedurile adecvate și se vor marca suficient.



#### INDICAȚIE

Utilizatorul este responsabil pentru respectarea prevederilor și condițiilor privind sterilitatea. După fiecare pacient, recipientul cu lichid de răcire trebuie eliminat și furtunurile trebuie schimbate.

135 °C



Produsul medical are o rezistență la temperaturi de până la maxim 138 °C (280,4 °F).

Pentru sterilizare sunt aprobate următoarele componente ale dispozitivului:

- stativ pentru instrumente
- Motor și cablu motor

### Parametri de sterilizare:

Din următoarele proceduri de sterilizare se poate selecta o procedură adecvată (în funcție de autoclava disponibilă):

- Autoclave cu vid preliminar triplu:
  - min. 3 minute la 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1,6 °F / +7,4 °F)
- Autoclave cu proces gravitațional:
  - min. 10 minute la 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1,6 °F / +7,4 °F)
- ▶ Imediat după finalizarea ciclului de sterilizare, scoateți produsul medical din sterilizatorul cu abur.
- ▶ Utilizați conform instrucțiunilor de utilizare ale producătorului.



### INDICAȚIE

Produsele sterile se vor răci și usca la temperatura mediului înainte de utilizarea ulterioară.

## 6.5 Depozitare

- ▶ Respectați toate cerințele de igienă la depozitarea produselor sterile.
- ▶ A se depozita într-un loc ferit de praf și uscat.
- ▶ Respectați marcajul de pe ambalaj.
- ▶ Respectați durata de depozitare.

## 7 Realizarea actualizării software-ului

Pentru a realiza o actualizare a software-ului, procedați după cum urmează:

- ▶ Descărcați fișierul firmware actual de pe [www.kavo.com/en/expertsurg](http://www.kavo.com/en/expertsurg).
  - ▶ Copiați fișierul firmware pe cardul SD (memorie cu o capacitate de 1 – 32 GB în FAT).
  - ▶ Opriți dispozitivul.
  - ▶ Introduceți cardul SD cu fișierul firmware în dispozitiv. Asigurați-vă că pe cardul SD este salvat numai un fișier firmware cu extensia de fișier .bin (fișierul descărcat în prezent).
  - ▶ Porniți dispozitivul.
- ⇒ Procesul de actualizare pornește de la sine.



### INDICAȚIE

Nu este permisă oprirea dispozitivului în timpul procesului de actualizare.

După actualizare, dispozitivul pornește cu software-ul actualizat.

### ATENȚIE

#### Disfuncționalități ale dispozitivului.

Software-ul afișat în ecranul de pornire sau în afișajul versiunii trebuie să corespundă cu versiunea de software descărcată.

- ▶ În caz de neconcordanță sau de alte erori, vă rugăm să contactați service-ul.

#### A se vedea și:

5.2 Efectuarea setărilor dispozitivului, Pagina 29 (versiune)



### INDICAȚIE

Toate setările de program și ale dispozitivului se păstrează.

## 8 Accesorii

Pentru EXPERTsurg LUX sunt aprobate următoarele accesorii:

- set furtunuri sterile S600 (10 bucăți) (**1.009.8757**)
- set furtunuri sterilizabile S600 (**1.011.0633**)
- stativ pentru instrumente (**1.009.3411**)
- motor INTRA LUX S600 LED (**1.008.8000**)
- cablu motor S600 (**1.009.1700**)
- pedală de comandă cu cablu (**1.010.0288**)
- piese de mână și elemente unghiulare KaVo SURGmatic

## 9 Control tehnic de siguranță

EXPERTsurg LUX trebuie să fie supus la fiecare 2 ani unei verificări de service cu un control tehnic de siguranță. Verificarea de service trebuie realizată numai de specialiști instruiți de KaVo, respectiv de un atelier de specialitate instruit de KaVo. Efectuarea controlului tehnic de siguranță conform descrierii din instrucțiunile tehnice KaVo.

Urgența verificării de service se indică pe afișaj printr-un simbol în „culorile semaforului”.

| Simbol                                                                                      | Descriere                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>verde  | Service scadent în XX zile.<br>► Vizitați KaVo Box <a href="http://www.kavobox.com">www.kavobox.com</a> sau contactați comercianții KaVo.  |
| <br>galben | Interval de service depășit.<br>► Vizitați KaVo Box <a href="http://www.kavobox.com">www.kavobox.com</a> sau contactați comercianții KaVo. |
| <br>roșu   | Interval de service depășit.<br>► Vizitați KaVo Box <a href="http://www.kavobox.com">www.kavobox.com</a> sau contactați comercianții KaVo. |

### 9.1 Service de reparație

Pentru întreținerea originală din fabrică, KaVo oferă o verificare de service la un preț fix.

Pe durata verificării de service se poate avea în vedere un dispozitiv de împrumut.

Contact pentru convenirea termenului sau pentru întrebări:

**Serviciul KaVo de reparații în fabrică cu piese de schimb originale**



În cazul unei reparații, vă rugăm să trimiteți produsul către Serviciul KaVo de reparații în fabrică cu piese de schimb originale prin intermediul [www.kavobox.com](http://www.kavobox.com).

## 10 Remedierea defecțiunilor



### **AVERTIZARE**

#### **Utilizarea în cadrul lucrărilor de reparații a unor piese care NU sunt piese de schimb originale KaVo**

Există pericolul de desprindere a unor piese, de exemplu, a capacului, ceea ce poate provoca vătămări. Aspirare, înghițirea pieselor, pericol de asfixiere.

- Utilizați pentru reparație numai piese de schimb originale KaVo, care corespund specificațiilor.



### **INDICAȚIE**

În cazul în care NU se utilizează piese de schimb originale KaVo pentru lucrările de reparații, se poate considera că produsul a fost modificat, ceea ce duce la anularea conformității CE. În cazul în care s-au produs daune, responsabilitatea revine întreprinderii care a efectuat lucrările sau însuși operatorului.

Conform art. 4, alineatul 1 nr. 1 din legea privind dispozitivele medicale (MPG), este interzisă introducerea pe piață a unui produs modificat, pentru care există o suspiciune întemeiată privind periclitatea siguranței și a sănătății pacienților sau a utilizatorilor, fiind necesară o verificare a conformității produsului respectiv.



### **INDICAȚIE**

Dacă defecțiunile nu pot fi remediate cu ajutorul descrierii din tabelele următoare, trebuie să se dispună efectuarea reparației de către personal de service instruit. Instrucțiunile tehnice sunt puse la dispoziția personalului de service pentru efectuarea lucrărilor de întreținere și reparație.

În caz de defecțiune, se indică direct pe afișaj o defecțiune sau se afișează un număr de defecțiune.

| Defecțiune                    | Cauză                                                              | Remediere                                                                   |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Dispozitivul nu funcționează. | Dispozitivul este oprit.                                           | ► Conectați comutatorul de rețea de pe partea posterioară a dispozitivului. |
|                               | Cablul de alimentare de la rețea nu este introdus pe ambele părți. | ► Introduceți cablul de alimentare de la rețea.                             |
|                               | Necunoscut.                                                        | ► Opriți și porniți dispozitivul.                                           |
|                               | Siguranța este arsă.                                               | ► Informați service-ul.                                                     |



| Defecțiune                                                       | Cauză                                                                                   | Remediere                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lipsă lichid de răcire la instrument.                            | Cantitatea transportată de lichid de răcire nu este preselectată.<br>Pompa este oprită. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Preselectați cantitatea transportată de lichid de răcire.</li> </ul> <b>A se vedea și:</b><br>5.5.3 Setarea cantității transportate de lichid de răcire, Pagina 39                                   |
|                                                                  | Fixarea furtunului nu este introdusă.                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Introduceți fixarea furtunului.</li> </ul> <b>A se vedea și:</b><br>4.5 Racordarea recipientului pentru lichid de răcire și a setului de furtunuri, Pagina 23                                        |
|                                                                  | Sticla este goală.                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conectați noua sticlă.</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
|                                                                  | Colierul de furtun este închis.                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Deschideți colierul de furtun.</li> </ul>                                                                                                                                                            |
|                                                                  | Blocarea pompei nu este închisă.                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controlați blocarea și, dacă este cazul, închideți-o.</li> </ul>                                                                                                                                     |
|                                                                  | Furtunul este îndoit.                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controlați furtunul și, dacă este cazul, îndepărtați îndoitura.</li> </ul>                                                                                                                           |
| Lichidul de răcire de la instrument nu este suficient.           | Sticla cu lichid de răcire nu este aerisită.                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Deschideți capacul de la supapa de aerisire a acului de înțepare.</li> </ul>                                                                                                                         |
|                                                                  | Duzele de pulverizare prezintă cruste sau sunt murdare.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Curățați, respectiv pregătiți duzele de pulverizare cu acul pentru duze.</li> </ul> <b>A se vedea și:</b> instrucțiuni de utilizare SURGmatic                                                        |
| Zgomot de șlefuire al motorului sau motorul funcționează inegal. | Motorul nu este introdus sau înșurubat corect.                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Introduceți ferm furtunul motorului la dispozitiv.</li> <li>▶ Înșurubați furtunul motorului în mod ferm la motor.</li> <li>▶ Verificați fixarea fermă a tuturor legăturilor/conectorilor.</li> </ul> |
| Lipsă lumină la piesa de mână și la elementul unghiular.         | Lumina nu este aprinsă.                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aprindeți lumina.</li> </ul> <b>A se vedea și:</b><br>5.2 Efectuarea setărilor dispozitivului, Pagina 29                                                                                             |
|                                                                  | Piesa de mână și elementul unghiular sunt introduse incorrect.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Introduceți piesa de mână și elementul unghiular până când elementul de fixare se blochează cu zgomot.</li> </ul>                                                                                    |
|                                                                  | LED-ul este defect.                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Înlocuiți LED-ul.</li> </ul> <b>A se vedea și:</b> instrucțiuni de utilizare INTRA LUX S600 LED                                                                                                      |
|                                                                  | Lipsă piesă de mână și element unghiular adecvat.                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilizați lumină, piesă de mână și element unghiular adecvate.</li> </ul>                                                                                                                            |

### Mesaje de eroare prin intermediul software-ului

| Defecțiune                                | Cauză                                                          | Remediere                                                                        |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Eveniment E3: eliberare pedală de comandă | Pedala de comandă a fost acționată la pornirea dispozitivului. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eliberați pedala de comandă.</li> </ul> |

| Defecțiune                                           | Cauză                                                                                                                                               | Remediere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eveniment E4:<br>inițializare date                   | Date de setare nou inițializate.                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>► Confirmați mesajul, verificați și eventual corectați setările programului.</li> <li>► Dacă problema există în continuare, anunțați service-ul.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Eveniment E6:<br>eroare internă de comunicare        | Eroare internă de sistem.                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>► Opriti și porniți dispozitivul. Dacă problema există în continuare, anunțați tehnicianul de service.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Eveniment E9:<br>setare oră și dată                  | Ora nu a fost setată încă după repornire.                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>► Setati data și ora.</li> <li>► Dacă problema există în continuare, solicitați înlocuirea bateriei timerului prin intermediul tehnicianului de service.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Eveniment E29:<br>protecție la scriere a cardului SD | Cardul de memorie SD este protejat la scriere sau defect.                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>► Setati comutatorul de protecție la scriere de pe partea stângă a cardului în sus la „unlock” (deblocare), „write” (scriere) sau într-o poziție asemănătoare.</li> <li>► Dacă problema există în continuare, utilizați un nou card de memorie SD.</li> <li>► Dacă problema există în continuare, anunțați tehnicianul de service.</li> </ul>                                                                                 |
| Toate evenimentele > 30:<br>eroare hardware          | Eroare internă de sistem.                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>► Opriti și porniți dispozitivul. Dacă problema există în continuare, anunțați tehnicianul de service.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Eveniment E36 și E37:<br>suprasarcină motor          | Supratemperatură stator.<br>Supracurent > curent nominal.                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>► Descărcați motorul. Dacă problema există în continuare, anunțați tehnicianul de service.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Eveniment E47                                        | Umiditatea reziduală de pe ștecăru cablului motorului poate duce la o detectare greșită a erorii E47 în cazul testului de pornire a dispozitivului. | <ul style="list-style-type: none"> <li>► Opriti dispozitivul.</li> <li>► Deconectați cablul motorului de la dispozitiv.</li> <li>► Porniți dispozitivul.</li> <li>► Introduceți cablul motorului.</li> <li>► Asigurați-vă că ștecăru motorului și cablul motorului sunt complet uscate.</li> <li>► Nu uscați cu aer comprimat, astfel ar putea pătrunde lichid în ștecăr.</li> <li>► Dacă problema există în continuare, anunțați tehnicianul de service.</li> </ul> |
| Simbolul pedalei de comandă are fundal galben.       | Defecțiune a pedalei de comandă.                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>► Verificați dacă ștecăru pedalei de comandă este introdus.</li> <li>► Verificați dacă pedala de comandă este montată corect.</li> <li>► Dacă problema există în continuare, anunțați tehnicianul de service.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      |

| Defecțiune                                                      | Cauză                                                                                                                                            | Remediere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calibrarea One-Touch a eșuat.                                   | Piesa de mână sau elementul unghiular se mișcă cu foarte mare greutate.                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Executați funcționarea fără piesa de mână sau elementul unghiular. <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Dacă nu apare niciun mesaj de eroare, instrumentul se mișcă cu foarte mare greutate.</li> </ul> </li> <li>▶ Utilizați o altă piesă de mână sau un alt element unghiular.</li> </ul> |
|                                                                 | Dacă funcționarea fără piesă de mână sau element unghiular duce din nou la un mesaj de eroare, momentul de rotație al motorului este prea redus. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilizați alt motor, eventual trimiteți motorul la reparație.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        |
| Simbolul motorului are fundal galben.                           | Niciun motor conectat.                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conectați motorul.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Simbolul pompei are fundal galben.                              | Fixarea furtunului nu este introdusă.                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Introduceți furtunul lichidului de răcire.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           |
| Simbolul de service este verde.                                 | Service scadent în curând.                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conveniți un termen preventiv la sucursala KaVo sau cu distribuitorul autorizat KaVo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |
| Simbolul de service este galben.                                | Timpul de service a expirat.                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conveniți un termen la sucursala KaVo sau cu distribuitorul autorizat KaVo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |
| Simbolul de service este roșu.                                  | Service-ul este peste termen: > 4 luni                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conveniți imediat un termen la sucursala KaVo sau cu distribuitorul autorizat KaVo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  |
| Mesaj de eroare „Card SD defect” la actualizarea software-ului. | Card de memorie SD incorrect formatat sau card de memorie SD defect.                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Formatați cardul de memorie SD cu FAT16 sau FAT32 sau utilizați un nou card de memorie SD. Repetați apoi procesul de actualizare.</li> </ul>                                                                                                                                                    |



## 11 Scoaterea din funcțiune

### **AVERTIZARE**

**Eliminați produsul în mod regulamentar.**

Pericol de infecție.

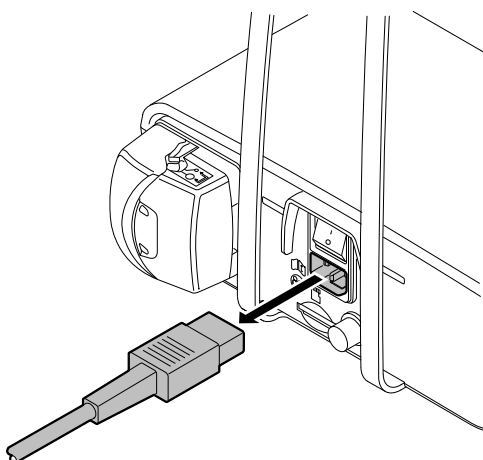
- ▶ Pregătiți produsul și accesoriile înainte de eliminarea ca deșeu.

**A se vedea și:**

6 Etape de pregătire conform ISO 17664, Pagina 47

### 11.1 Deconectarea racordului electric

- ▶ Opriți dispozitivul.
- ▶ Deconectați cablul de rețea din priza rețelei de alimentare.
- ▶ Deconectați cablul de rețea de la dispozitiv.

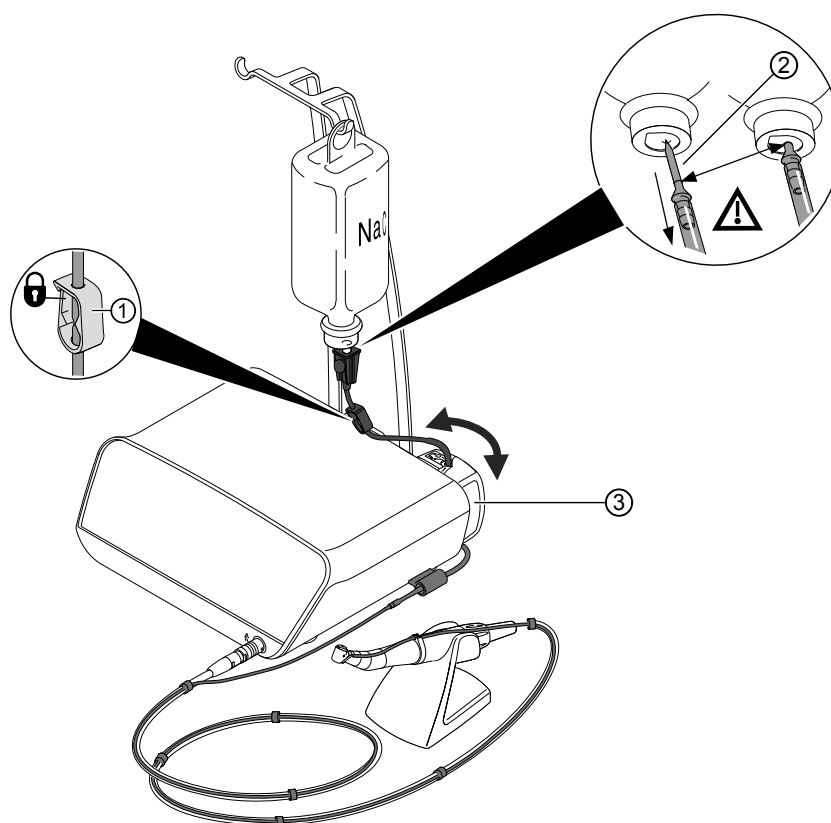


### 11.2 Eliminarea ca deșeu a furtunului lichidului de răcire



#### **INDICAȚIE**

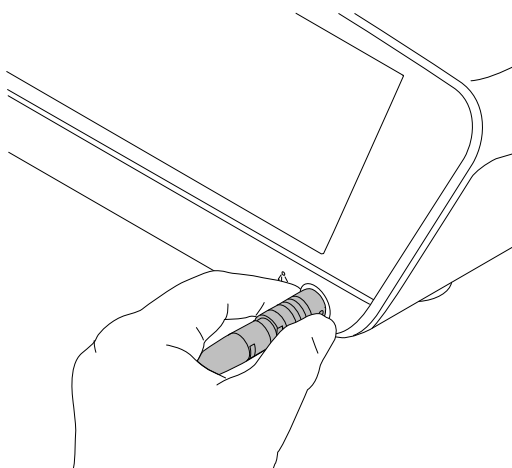
- ▶ Furtunul lichidului de răcire trebuie schimbat și eliminat ca deșeu împreună cu accesoriile după fiecare tratament.



- ▶ Închideți colierul de furtun ①.
- ▶ Scoateți acul de înțepare ② din recipientul gol pentru lichid de răcire.
- ▶ Deschideți blocarea ③ și scoateți furtunul.
- ▶ Îndepărtați setul de furtunuri de la dispozitiv și eliminați-l ca deșeu.

### 11.3 Deconectarea motorului chirurgical

- ▶ Scoateți ștecărlul cablului motorului din racordul dispozitivului. În acest sens, apucați ștecărlul cât mai aproape de carcasă.



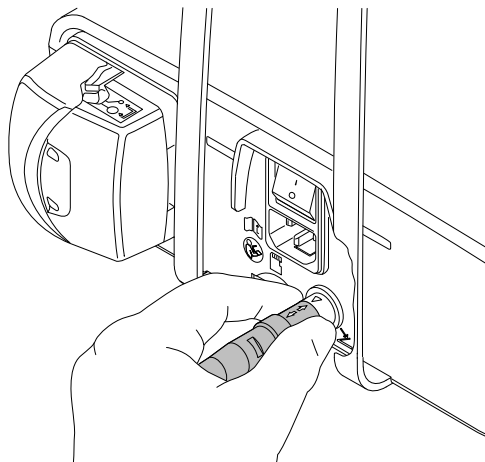
#### INDICAȚIE

Curățați și dezinfectați motorul conectat cu cablul motorului.

**A se vedea și:** instrucțiuni de utilizare INTRA LUX S600 LED

### 11.4 Deconectarea pedalei de comandă

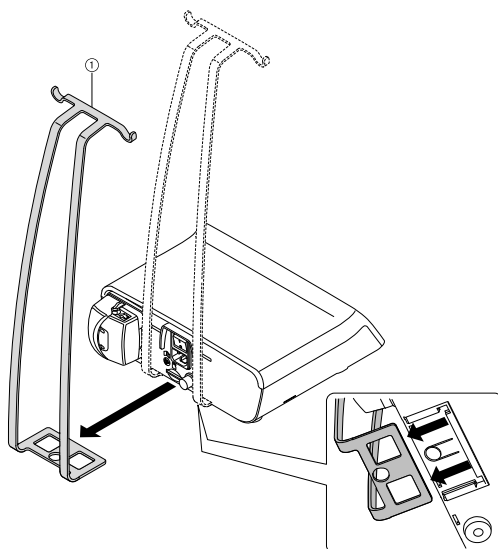
- Scoateți ștecărlul pedalei de comandă din racordul dispozitivului. În acest sens, apucați ștecărlul cât mai aproape de carcasă.



### 11.5 Demontarea suportului sticlei

În cazul în care dispozitivul trebuie depozitat, expeditat sau eliminat ca deșeu fără a ocupa mult spațiu, suportul sticlei poate fi demontat.

- Apăsați complet butonul de blocare de pe partea inferioară a dispozitivului și scoateți suportul sticlei ① spre spate.



## 12 Eliminarea ca deșeu

### Legea privind ambalajele în vigoare

Eliminați în mod corespunzător ambalajele, conform legislației în vigoare privind ambalajele, prin intermediul unor întreprinderi de gestionare a deșeurilor/firme de reciclare. Respectați în plus sistemul național de preluare. În acest scop, KaVo a dispus autorizarea ambalajelor sale. Aveți în vedere sistemul local, public de eliminare ecologică.



#### INDICAȚIE

Eliminați deșeurile rezultate într-un mod lipsit de pericole pentru oameni și mediu, fie prin reciclare, fie prin eliminarea ca deșeu, în conformitate cu reglementările naționale în vigoare.

La întrebările privind eliminarea corectă ca deșeu a produsului KaVo vă poate răspunde sucursala KaVo.



#### INDICAȚIE

Un Recyclingpass poate fi descărcat de pe [www.kavo.com](http://www.kavo.com).

### Eliminarea aparatelor electronice și electrice



#### INDICAȚIE

În baza Directivei generale privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (Waste Electrical and Electronic Equipment) și a Directivei UE 2012/19 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, vă aducem la cunoștință faptul că acest produs corespunde directivelor menționate, fiind necesară o eliminare specială a deșeurilor provenite de la acesta în interiorul spațiului european. Informații detaliate puteți obține de la [www.kavo.com](http://www.kavo.com) sau de la comerciantul de produse stomatologice.

### Eliminarea definitivă în Germania

Pentru a organiza o preluare a aparatului electric, trebuie procedat astfel:

1. Pe pagina [www.enretec.de](http://www.enretec.de) a enretec GmbH, la punctul de meniu eom, găsiți un formular pentru o comandă de reciclare. Descărcați această comandă de reciclare sau completați-o ca și comandă online.
2. Completați comanda cu datele corespunzătoare și trimiteți-o ca și comandă online sau prin telefax +49 (0) 3304 3919-590 la enretec GmbH. Alternativ, aveți la dispoziție următoarele posibilități de contact pentru soluționarea unei comenzi de reciclare și pentru eventuale întrebări:  
Telefon: +49 (0) 3304 3919-500  
E-mail: [eom@enretec.de](mailto:eom@enretec.de)  
și adresă de corespondență: enretec GmbH, Geschäftsbereich eomRECYCLING®  
Kanalstraße 17  
16727 Velten
3. Un aparat neinstalat fix se preia în cabinetul medical. Un aparat instalat fix se preia de pe trotuarul de la adresa dvs., conform termenului convenit. Costurile de demontare, de transport și de ambalare sunt suportate de proprietarul/utilizatorul aparatului.

### Eliminarea definitivă la nivel internațional

Informații specifice țării privind reciclarea se pot obține din comerțul stomatologic de specialitate.

## 13 Indicații privind compatibilitatea electromagnetică conform IEC 60601-1-2

### 13.1 Indicații de avertizare privind mediul de funcționare și compatibilitatea electromagnetică

Acest produs nu este destinat susținerii funcțiilor vitale și nu se conectează la pacient. Este adecvat pentru funcționarea conform dispozițiilor privind compatibilitatea electromagnetică în domeniul îngrijirii medicale la domiciliu, precum și în unități utilizate în scopuri medicale, mai puțin în apropierea aparatelor chirurgicale de înaltă frecvență active sau în încăperi/spații în care există interferențe electromagnetice de intensitate înaltă.

Clientul sau utilizatorul trebuie să se asigure că produsul este amplasat și utilizat într-un astfel de mediu, resp. în conformitate cu indicațiile producătorului.

Acest produs utilizează energie de înaltă frecvență exclusiv pentru funcția sa internă. De aceea, emisia sa de înaltă frecvență este foarte redusă și este improbabilă perturbarea aparatelor electronice aflate în apropiere.



#### **AVERTIZARE**

#### **Utilizarea altor aparate în apropierea acestui produs**

Mod de funcționare necorespunzător

- ▶ Trebuie evitată utilizarea altor aparate în imediata apropiere a acestui produs sau suprapuse cu acest produs, deoarece acest lucru poate duce la un mod de funcționare necorespunzător. Dacă, totuși, este necesară utilizarea în modul menționat, trebuie să vă asigurați că acest aparat, precum și celelalte aparate, funcționează în mod corespunzător.



#### **AVERTIZARE**

#### **Accesorii neaprobate**

Deranjamente electromagnetice

- ▶ Utilizarea altor accesorii, a altor convertizoare sau cabluri cu excepția celor stabilite sau furnizate de producătorul acestui aparat pot avea drept consecință emisii de interferență electromagnetică accentuate sau o rezistență electromagnetică redusă a aparatului și poate duce la o funcționare eronată.



#### **AVERTIZARE**

#### **Aparat de comunicație de înaltă frecvență portabil**

Performanță redusă

- ▶ Aparatele de comunicație de înaltă frecvență portabile (inclusiv accesoriile acestora, de ex. cablurile antenelor și antenele externe) nu trebuie utilizate la o distanță mai mică de 30 cm (resp. 12 inchi) de piesele indicate de producător și de cablurile produsului. Nerespectarea acestei indicații poate duce la diminuarea performanțelor aparatului.

### 13.2 Rezultatele verificărilor electromagnetice

| Cerință                 | Clasa/nivelul de verificare |
|-------------------------|-----------------------------|
| Emisii electromagnetice |                             |
| DIN EN 55011            |                             |
| VDE 0875-11 / 04.2011   |                             |



| Cerință                                               | Clasa/nivelul de verificare |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Emisie de interferență condusă<br>[150 kHz – 30 MHz]  | Clasa B                     |
| Emisie de interferență radiată<br>[30 MHz – 1000 MHz] | Clasa B                     |
| DIN EN 61000-3-2<br>VDE 0838-2 / 03.2010              |                             |
| Oscilații armonice                                    | Clasa A                     |
| DIN EN 61000-3-3<br>VDE 0838-3 / 03.2014              |                             |
| Oscilații/fluctuații de tensiune                      | manual                      |

| Cerință                                                                                                                                 | Clasă / Nivel de verificare                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Rezistența la interferențele electromagnetice                                                                                           |                                                             |
| DIN EN 61000-4-2<br>VDE 0847-4-2/12.2009                                                                                                |                                                             |
| Descărcarea electricității statice (ESD)                                                                                                | -                                                           |
| Descărcare aer                                                                                                                          | ± 2/4/8/15 kV                                               |
| Descărcare contact                                                                                                                      | ± 8 kV                                                      |
| DIN EN 61000-4-3<br>VDE 0847-4-3/04.2011                                                                                                |                                                             |
| Emisiile de înaltă frecvență de la telefoanele mobile digitale și alte dispozitive cu emisii de înaltă frecvență<br>[80 MHz - 2700 MHz] | 3 V/m                                                       |
| Câmpuri electromagnetice de înaltă frecvență în imediata apropiere a dispozitivelor pentru comunicație fără fir                         |                                                             |
| 385 MHz                                                                                                                                 | 27 V/m                                                      |
| 450 MHz                                                                                                                                 | 28 V/m                                                      |
| 710/745/780 MHz                                                                                                                         | 9 V/m                                                       |
| 810/870/930 MHz                                                                                                                         | 28 V/m                                                      |
| 1720/1845/1970 MHz                                                                                                                      | 28 V/m                                                      |
| 2450 MHz                                                                                                                                | 28 V/m                                                      |
| 5240/5500/5785 MHz                                                                                                                      | 9 V/m                                                       |
| DIN EN 61000-4-4<br>VDE 0847-4-4/04.2013                                                                                                |                                                             |
| Variabile perturbatoare/impulsuri electrice tranzitorii rapide                                                                          | -                                                           |
| Cabluri de rețea                                                                                                                        | ±2 kV                                                       |
| DIN EN 61000-4-5<br>VDE 0847-4-5/03.2015                                                                                                |                                                             |
| Tensiuni de șoc                                                                                                                         | -                                                           |
| Cabluri de rețea                                                                                                                        | ±0,5/1 kV L - N<br>±0,5/1/2 kV L - PE<br>±0,5/1/2 kV N - PE |
| DIN EN 61000-4-6<br>VDE 0847-4-6/08.2014                                                                                                |                                                             |
| Perturbații conduse, induse prin câmpurile de înaltă frecvență                                                                          | -                                                           |
| Cabluri de rețea                                                                                                                        | 3 V                                                         |

| Cerință                                                              | Clasă / Nivel de verificare                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | 6 V in ISM bands                                                                               |
| DIN EN 61000-4-8<br>VDE 0847-4-8/11.2010                             |                                                                                                |
| Câmpuri magnetice de frecvența rețelei                               | 30 A/m                                                                                         |
| DIN EN 61000-4-11<br>VDE 0847-4-11/02.2005                           |                                                                                                |
| Căderi de tensiune, întreruperi temporare și oscilații ale tensiunii | -                                                                                              |
| Cabluri de rețea                                                     | 0 % / 0,5 per.<br>at 45° steps<br>from 0°- 315°<br>0 %/ 1 per.<br>70 %/ 25 per<br>0 %/250 per. |

## **14 Prevederi privind garanția**

Pentru acest produs medical KaVo sunt valabile următoarele condiții de garanție:

KaVo garantează clientului final funcționarea corectă, fără defecte de material sau erori la prelucrare pe o durată de 12 luni de la data facturării, în următoarele condiții:

În cazul reclamațiilor justificate, KaVo oferă garanție prin reparație sau prin livrarea de piese de schimb în regim gratuit. Alte pretenții, indiferent de natură, în special daune-interese, sunt excluse. În cazul întârzierii, neglijenței sau premeditării grave, acest lucru este valabil în măsura în care nu contravine reglementărilor legale.

KaVo nu își asumă răspunderea pentru defecte și urmările acestora, dacă acestea s-au produs sau se pot produce prin uzură normală, operare deficitară, curățare, întreținere sau mentenanță deficitară, nerespectarea instrucțiunilor de operare sau racordare, calcifiere sau coroziune, murdărie în sistemul de alimentare cu aer și apă, precum și alte influențe chimice sau electrice, ce sunt neobișnuite sau nepermise conform instrucțiunilor KaVo de utilizare și conform altor prevederi ale producătorului. În garanție nu sunt incluse, în general, lămpile, ghidurile de lumină din sticlă și fibră de sticlă, piesele din sticlă, elementele de cauciuc și rezistența culorii materialelor sintetice.

Este exclusă orice obligație dacă defectele sau urmările acestora sunt cauzate de intervenția sau modificarea produsului de către client sau de către terți neautorizați de Denumirea mărcii KaVo .

Drepturile la garanție se aplică numai atunci când este prezentată împreună cu produsul o dovadă a achiziționării sub forma unei copii a facturii sau a foii de livrare. În cadrul acesteia trebuie să fie vizibile în mod evident comerciantul, data achiziționării, tipul aparatului și seria.

