



Tourniquet Touch TT15

Destinat a fi lăsat necompletat.

Cuprins

Instrucțiuni de utilizare

1.	Cuvinte de avertizare și simboluri.....	4
2.	Domeniu de utilizare	4
3.	Indicație / Contraindicație	4
4.	Informații de siguranță	4
5.	Scopul livrării.....	5
6.	Descrierea produsului	5
7.	Specificațiile dispozitivului / Date tehnice	6
8.	Suport mobil	6
9.	Butoane și simboluri	7
10.	Ecranul principal.....	8
10.1	Setări	10
11.	Pornirea	11
12.	Verificarea funcționării.....	11
13.	Utilizarea	12
13.1	Utilizarea cu o manșetă simplă	12
13.2	Irigare cu manșetă de perfuzie sub presiune.....	12
14.	Alarme	13
14.1	Compoziția și prioritatea alarmei	13
14.2	Depășirea timpului de alarmă (alarmă cu temporizator).....	14
14.3	Întrerupe tonul de alarmă	14
15.	Depanare	15
15.1	Autotest	15
15.2	Utilizarea	15
15.3	Erori generale.....	17
16.	Tabel CEM.....	18

Întreținere și diagnosticare

17.	Întreținere	19
17.1	Inspecție	19
17.1.1	Calibrare	19
17.1.2	Autotestare	20
17.1.3	Test de etanșeitate	20
17.1.4	Testarea caracteristicilor esențiale de funcționare	20
17.2	Reparații	21
18.	Returul	21
19.	Dezinfectarea prin ștergere	21
20.	Durata de viață	21
21.	Eliminare.....	21
22.	Numerele articolelor.....	22
23.	Descrierea Simbolului	23

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Citiți și respectați cu atenție instrucțiunile de utilizare înainte de punerea în funcțiune și păstrați-le pentru referințe ulterioare. Instrucțiunile de utilizare conțin informații și note importante care trebuie respectate la utilizarea aparatului.

1. CUVINTE DE AVERTIZARE ȘI SIMBOLURI

Simbol	Descriere
	PERICOL Indică un pericol imediat cu risc ridicat, care va avea ca rezultat moartea sau vătămări corporale grave dacă nu este evitat.
	AVERTISMENT Indică un posibil pericol cu risc mediu, care poate duce la deces sau vătămări grave dacă nu este evitat.
	ATENȚIE Indică un pericol cu risc scăzut care, dacă nu este evitat, ar putea avea ca rezultat vătămări corporale minore sau moderate sau daune materiale.
NOTĂ	ajută la evitarea deteriorării unității / dispozitivului.
EMC	Compatibilitate electromagnetică
►	Instrucțiune: Îndemn pentru utilizator să ia măsuri.

2. DOMENIU DE UTILIZARE

Tourniquet Touch TT15 este un garou cu acționare electrică cu un canal de irigare suplimentar. Acesta reglează presiunea unei manșete garou care oclusează temporar fluxul sanguin al unui pacient la nivelul membrilor superioare sau inferioare pentru a menține un câmp fără sânge. La canalul de irigare poate fi conectat o manșon de perfuzie sub presiune pentru administrarea soluțiilor de irigare.

Tourniquet Touch TT15 este potrivit pentru utilizarea cu simplă manșetă și cu o manșetă de perfuzie sub presiune.

Beneficiu clinic: Pentru a crea un câmp chirurgical fără sânge în timpul operațiilor la nivelul membrilor, pentru a minimiza pierderile de sânge și pentru a facilita vizualizarea și identificarea structurilor vasculare.

Grupul țintă de pacienți: Pacienți care necesită o intervenție chirurgicală la nivelul membrilor superioare sau inferioare.

Locul de utilizare: camere pentru scopuri medicale.

Caracteristici esențiale de funcționare: menținerea presiunii aplicate în limitele unei toleranțe adecvate, în funcție de valoarea presiunii stabilite pentru garou. Presiunea ideală a garoului depinde de pacient și de dimensiunea garoului.

3. INDICAȚIE / CONTRAINDICAȚIE

Indicațiile și contraindicațiile depind de intervenție și, prin urmare, de manșeta garou și de manșeta de perfuzie sub presiune selectate.

Indicații posibile pentru garou:

- Reducerea anumitor fracturi
- Artroscopia genunchiului, mâinii, degetului sau cotului
- Grefa osoasă
- Îndepărtarea sârmei Kirschner
- Amputație traumatică sau netraumatică
- Îndepărtarea tumorilor sau a chisturilor
- Fasciotomia subcutanată
- Leziuni nervoase
- Repararea tendoanelor
- Înclocuirea sau revizuirea articulației genunchiului, a încheieturii mâinii sau a articulației degetului
- Corecție pentru degetele de la picioare în ciocan
- Ortopedie a piciorului

Alte indicații nu sunt cunoscute.

Posibile contraindicații pentru garou:

- Fracturi deschise ale extremităților
- Reconstrucții posttraumatice, de lungă durată ale mâinii
- Leziuni grave prin strivire
- Operație la cot cu umflături excesive concomitente
- Hipertensiune arterială severă
- Grefă de piele
- Circulație afectată (de exemplu, boală arterială periferică)
- Diabet zaharat

Alte contraindicații nu sunt cunoscute.

În cazuri individuale, medicul trebuie să evalueze indicațiile și contraindicațiile pe baza cunoștințelor sale de specialitate înainte de utilizare.

Indicații posibile pentru irigare:

- Pentru irigare în timpul intervențiilor chirurgicale minim invazive
- Nu se cunosc alte indicații.

Posibile contraindicații pentru irigare:

- Nu se cunoaște.

4. INFORMAȚII DE SIGURANȚĂ

- Produsele trebuie să fie inspectate vizual pentru a se verifica dacă sunt deteriorate (crăpături, rupturi etc.). Produsele deteriorate nu trebuie utilizate.
- În cazul în care temperatura ambiantă s-a modificat (de exemplu, în timpul transportului), aparatul nu trebuie conectat la rețeaua de alimentare până când nu a ajuns la temperatura camerei.
- Produsul poate fi utilizat numai de către un medic sau de către personal cu pregătire medicală sub instrucțiunile unui medic.
- Utilizatorul și/sau pacientul trebuie să raporteze toate incidentele grave legate de dispozitiv producătorului și autorității competente din statul membru al UE (sau autorității competente din țara respectivă, în cazul în care incidentul are loc în afara UE) în care este stabilit utilizatorul și/sau pacientul.
- Dispozitivul a fost proiectat și testat pentru a fi utilizat cu manșetele de turnichet / de perfuzie sub presiune ale producătorului și cu tubulatura de conectare spiralată. În cazul în care utilizatorul folosește manșete de turnicheți / manșete de perfuzie sub presiune și tuburi de conectare spiralate ale altor producători, producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru dispozitiv.
- Trebuie efectuată o verificare a funcționării de fiecare dată înainte de punerea în funcțiune a unității.
- În cazul în care apar probleme, reporniți dispozitivul. Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul. Protejați aparatul de stropii de apă și de umiditate. Aparatul nu trebuie să fie utilizat dacă a pătruns lichid în el.
- Dispozitivul nu este compatibil cu RMN.
- Dispozitivul nu este sterilă.
- Aparatul nu este rezistent la defibrilare.
- Aparatul trebuie amplasat astfel încât deconectarea de la rețeaua de alimentare să se poată face rapid.
- Bateria reincărcabilă din unitate acoperă întreruperile scurte ale alimentării cu energie electrică.
- Unitatea conține o baterie Li-Ion. Dacă se suspectează deteriorarea bateriei, nu utilizați aparatul. Deteriorarea poate provoca aprinderea bateriei dacă aparatul este încă conectat la priză sau utilizat. Contactați producătorul.
- Din cauza riscului de explozie, aparatul nu trebuie utilizat în imediata vecinătate (distanță < 25 cm) a gazelor anestezice inflamabile sau în medii cu o concentrație de oxigen > 25 %.
- Pentru a evita riscul de electrocutare, unitatea trebuie deconectată de la rețeaua de alimentare înainte de asamblare, curățare sau depozitare.
- Pentru a evita riscul de electrocutare, aparatul trebuie să fie conectat numai la o rețea de alimentare cu împământare de protecție.
- Nu este permisă nicio modificare a unității.
- Alte reparații care nu sunt descrise în aceste instrucțiuni pot fi efectuate numai de către producător.

Perturbații CEM

- La instalarea Tourniquet Touch, trebuie să se țină cont de cerințele CEM (CEM = Compatibilitate Electro Magnetica). Tourniquet Touch respectă cerințele CEM din IEC 60601-1-2. În apropierea Tourniquet Touch pot fi utilizate dispozitive care nu trebuie să respecte aceste cerințe CEM în timpul utilizării și care, prin urmare, pot interfera cu Tourniquet Touch.
- Dacă Tourniquet Touch este amplasat în apropierea unei unități chirurgicale HF (HF = frecvență radio) sau a unei săli de screening HF, pot apărea defecțiuni la Tourniquet Touch. În caz de interferență cu alte unități chirurgicale HF, procedați după cum urmează:
 1. Creșteți distanța dintre dispozitivul Tourniquet Touch și echipamentul chirurgical HF, inclusiv electrozii.
 2. Cablurile electrodului monopolar și ale electrodului neutru al unei unități chirurgicale HF trebuie să fie așezate în paralel și aproape unul de celălalt până la pacient.
 3. În caz contrar, contactați producătorii de dispozitive chirurgicale HF.
- În cazul unor sesiuni, defecțiuni prin rețeaua de alimentare internă, decuplarea trebuie efectuată cu ajutorul personalului specializat calificat, de ex:
 - Rețea de alimentare separată pentru Tourniquet Touch și pentru celelalte dispozitive
 - Cablarea în formă de stea a sursei de alimentare
 - Combinație în formă de stea a potențialelor de referință ale mai multor unități, precum și a conductorului de protecție sau a sistemului împământare
 - Nu există un conductor de retur comun (de exemplu, conductor PEN)

5. SCOPUL LIVRĂRII

	Tourniquet Touch TT15
	Furtun de conectare în spirală albastru; lungime întinsă 300 cm; pentru canalul de manșetă
	Furtun de conectare în spirală negru; lungime întinsă 300 cm; pentru canalul de irigare
	Dop de etanșare pentru canalul de manșetă
	Dop de închidere pentru canalul de irigare
	Ștecher priză Europa (toate țările cu excepția Marii Britanii și Elveției) Tip CEE 7 / XVII Eticheta de identificare a cablului: 6051.2183
	Ștecher priză Marea Britanie Tip BS 1363 Eticheta de identificare a cablului: 6051.2188
	Ștecher priză Elveția Tip 12 SEV Eticheta de identificare a cablului: 6051.2185
	Ștecher priză Australia Tip AS 3112 Eticheta de identificare a cablului: 6051.2190
	Ștecher priză China Tip GB 2099 Etichetă cablu ID: 3-100-527
	Ștecher priză Japonia Tip JIS 8303 Eticheta de identificare a cablului: 3-100-528
	Ștecher priză America de Nord Tip NEMA 5-15 Eticheta de identificare a cablului: 6051.2181

În funcție de țară, se furnizează cablul de rețea corespunzător. Folosiți numai cablul de rețea inclus. Nu trebuie utilizate alte cabluri de rețea.

Cablul de rețea

Identificarea cablului de rețea furnizat este posibilă prin intermediul următoarelor caracteristici:

Conector de intrare V-Lock pentru aparate care nu încălzesc Europa, Marea Britanie, Elveția, Australia, China și Japonia 	Conector de intrare V-Lock pentru aparate care nu încălzesc America de Nord 
Etichetă cablu ID 	

6. DESCRIEREA PRODUSULUI



- ① Afîșaj cu funcție de ecran tactil
- ② Alarma optică
- ③ Buton de pornire / oprire
- ④ Difuzor pentru sunetul de alarmă
- ⑤ Conexiune furtun albastru - canal pentru manșetă
- ⑥ Respectați instrucțiunile de utilizare
- ⑦ Racord negru pentru furtun - canal de irigare



- ⑧ Mâner de prindere
- ⑨ Conexiune USB
- ⑩ Conexiune pentru egalizarea potențialului
- ⑪ Conexiune pentru conectorul de intrare V-Lock pentru aparate care nu încălzesc
- ⑫ Plăcuță de identificare



ATENȚIE

- Producătorul interzice instalarea unei rețele pe portul USB.
- Portul USB este destinat exclusiv pentru service.

Mâner de prindere

- Transportați aparatul numai de mânerul destinat în acest scop. Dispozitivul poate fi deplasat alternativ de mânerul suportului dacă este montat pe suport.

Managementul bateriei

Unitatea este echipată cu o baterie Li-Ion al cărei proces de încărcare este controlat de un sistem de gestionare a bateriei.

Procesul de încărcare se realizează în funcție de temperatură și de starea de încărcare, pentru a crește durata de viață a bateriei. Prin urmare, timpul de încărcare poate varia foarte mult.

Bateria este concepută ca un sistem de rezervă pentru unitate. În cazul unei întreruperi a alimentării cu energie electrică, toate funcțiile aparatului sunt disponibile. În general, aparatul trebuie să funcționeze cu alimentare de la rețea.

Pentru a asigura o durată lungă de viață a bateriei și pentru a evita deteriorarea acesteia, trebuie îndeplinite următoarele criterii:

- Respectați condițiile de depozitare și de funcționare (a se vedea capitolul „7. Specificațiile dispozitivului / Date tehnice”).
- În cazul în care aparatul nu este utilizat și nu a fost conectat la rețeaua de alimentare, acesta trebuie încărcat dată la 5 luni. Acest lucru va împiedica descărcarea profundă a bateriei. Nu porniți aparatul în timpul încărcării.

Starea bateriei

Atunci când unitatea este conectată la rețeaua de alimentare, tasta poate fi utilizată pentru a detecta gradul de încărcare a bateriei  unității. În general, aparatul trebuie să funcționeze cu rețeaua de alimentare.

se  aprinde continuu:	Unitatea este gata de funcționare și are o încărcare suficientă a bateriei.
clipește  de cinci ori la rând atunci când este atins:	Unitatea nu este pregătită pentru funcționare și are o încărcare insuficientă a bateriei. Conectați aparatul la rețeaua de alimentare. Procesul de încărcare poate dura de la câteva minute până la o oră.
nu se aprinde: 	Unitatea nu este pregătită pentru funcționare, iar bateria este foarte descărcată. Conectați aparatul la rețeaua de alimentare. Procesul de încărcare poate dura câteva ore.

7. SPECIFICAȚIILE DISPOZITIVULUI / DATE TEHNICE

Greutate:	4,5 kg (fără livrare)		
Dimensiuni:	Înălțime	186 mm	
	Lățime	263 mm	
	Adâncime	226 mm	
Versiunea de software:	2.0		
Tensiune de alimentare:	100 - 240 VCA		
Frecvența rețelei:	50 - 60 Hz		
Consumul de energie:	130 VA		
Siguranță de rețea:	2x Littelfuse 215 Series: T2,5 AH, 250 V		
Tip baterie:	Litiu-ion (14,4 V - 93,6 Wh)		
Durata de funcționare a bateriei de rezervă:	Aproximativ 8 h atunci când este complet încărcat (baterie nouă) și în condiții normale de funcționare (garou / manșetă de perfuzie sub presiune fără scurgeri).		
Timpul de încărcare a bateriei:	Aproximativ 3 h la o temperatură ambiantă de 20 °C		
Clasa de protecție (IEC 60601-1):	1 (Partea de aplicare de tip B*) * Unitatea este definită ca parte de aplicație de tip B în conformitate cu IEC 60601-1. Toate cerințele privind partea de aplicație (de exemplu, protecția împotriva curentului de scurgere) sunt implementate în unitate.		
Presiunea de funcționare:	100 kPa		
Interval de presiune a canalului manșetei:	Reglabil de la 80 - 500 mmHg în trepte de 5 mmHg		
Interval de presiune a canalului de irigare:	Reglabil de la 50 - 300 mmHg în trepte de 10 mmHg		
Controlul presiunii:	0 / +5 mmHg (de la punctul de setare)		
Precizia afișajului:	±5 mmHg		
Timp de alarmă:	Reglabil de la 15 la 120 de minute în intervale de 5 minute (sonor și vizual)		
Alarma de presiune:	Din punct de vedere acustic și vizual		
Volumul alarmei:	60 - 88 dB (A) la o distanță de 1 m		
Suprafețele dispozitivului care sunt susceptibile de a fi atinse de către utilizator:	Locuințe	t < 1 minut	T _{max} = 55 °C
	Afișaj (sticlă)	t < 10 secunde	T _{max} = 52 °C
Conexiune:	Furtun de conectare spiralat albastru cu cuplaje cu eliberare rapidă Tub de conectare spiralat negru cu racord Male Luer Lock și cuplaj Female cu eliberare rapidă		
Afișaj:	8" WVGA (800 x 480 pixeli) TFT cu iluminare din spate cu LED-uri		
Senzor tactil:	capacitiv, reacționează la atingere		

Condiții de transport:	Temperatura:	-20 bis +60 °C
	Umiditate:	5 până la 95 % umiditate relativă, fără condensare
	Presiunea ambiantă:	70 până la 106 kPa
Condiții de depozitare și de funcționare:	Temperatura:	+10 până la +35 °C
	Umiditate:	30 până la 95 % umiditate relativă, fără condensare
	Presiunea ambiantă:	70 până la 106 kPa
Conversia unităților de presiune:	1 hPa = 1,01973 cmH ₂ O = 0,75006 mmHg	

8. SUPORT MOBIL

Un suport mobil cu coș este disponibil opțional de la producător.



ATENȚIE

- Pentru a preveni alunecarea sau înclinarea suportului mobil în timpul transportului, trebuie respectate instrucțiunile de utilizare 004-01-0336 - Stand mobil, capitolul „Condiții de transport”.
- Nerespectarea următoarelor instrucțiuni poate duce la vătămări corporale sau la daune materiale.

Suportul mobil cu unitatea Tourniquet Touch montat poate fi transportat numai în următoarele condiții:

- ▶ Cablul de alimentare trebuie să fie atașat la raftul din spatele unității Tourniquet Touch.
- ▶ Sarcina coșului trebuie să fie distribuită uniform.
- ▶ Coșurile nu trebuie să fie umplute peste margine.
- ▶ Furtunurile de conectare spiralate ale unității Tourniquet Touch trebuie să fie atașate la partea laterală a adânciturilor din placa de depozitare.
- ▶ Împingeți aparatul numai de mânerul suportului.
- ▶ Pentru a fixa suport mobil, toate roțile trebuie să fie blocate. Dacă toate roțile nu sunt blocate, suport mobil se poate deplasa neintenționat.

9. BUTOANE ȘI SIMBOLURI

Butoanele

Culorile butoanelor variază în funcție de aplicație sau de manșetă / canal de irigare. Acest lucru nu modifică funcția butoanelor.

	Buton de pornire/oprire
	Înterupe tonul de alarmă
	Setări
	Umflare
	Glisor; pentru a dezumfla, deplasați butonul spre stânga în 2 secunde
	Istoric
	Închideți fereastra
	Butonul de selecție sus
	Butonul de selecție în jos
	Butonul de selecție din stânga
	Butonul de selecție din dreapta
	Creșterea / reducerea valorii
	Buton de alegere rapidă (valorile pot varia)
	Presetare pentru presiune și timp de alarmă
	Volum și sunet de alarmă
	Luminozitate
	Calibrare
	Data / Ora
	Schimbul de date
	Verificarea sistemului
	Limba
	Reducerea / creșterea volumului
	Setați tonul de alarmă
	Reduceți / creșteți luminozitatea
	Confirmați
	Închideți
	Salvați fișierul jurnal pe USB

	Instalarea actualizării software-ului și repornirea dispozitivului
	Calibrare Creșterea / reducerea presiunii cu 50 mmHg
	Efectuați un autotest sau un test de etanșeitate

Simboluri afișare stare

	Alimentare de la rețea disponibilă
	Alimentarea de la rețea întreruptă
	Starea bateriei 80 - 100 %
	Starea bateriei 60 - 80 %
	Starea bateriei 40 - 60 %
	Starea bateriei 20 - 40 %
	Starea bateriei 10 - 20 %
	Starea bateriei 0 - 10 %
	Bateria nu este prezentă / bateria este defectă
	Ton de alarmă de întrerupere activat

Mai multe simboluri

	Autotestare
	Autotest manual finalizat cu succes
	Avertisment
	Timp de alarmă
	Fișier jurnal
	USB
	Stocat pe USB
	Nu este conectat niciun USB
	Eroare USB
	USB plin
	Tourniquet Touch
	Întrerupere alimentare cu energie a Tourniquet Touch

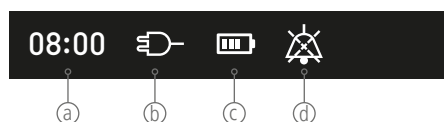
10. ECRANUL PRINCIPAL



Ecranul principal este împărțit în bară de stare ① bară de control ②, bară de canale ③ afișajul presiunii (canalul manșetei), ④ afișajul timpului (canalul manșetei) ⑤, afișajul presiunii (canalul de irigare) ⑥ și panou de control pentru umflare / dezumflar ⑦. Canalul pentru manșetă și canalul de irigare au propriul lor circuit de aer comprimat. Ambele canale pot fi operate independent unul de celălalt.

① Bara de stare

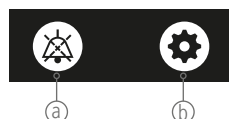
Această bară informează despre starea unității. Nu sunt posibile setări.



a) Timp:	Câmpul afișează ora curentă.
b) Alimentare de la rețea:	Câmpul indică starea alimentării de la rețea.  Alimentare de la rețea disponibilă  Alimentare de la rețea întreruptă
c) Stare baterie:	Câmpul indică starea bateriei.  Starea bateriei 80 - 100 %  Starea bateriei 60 - 80 %  Starea bateriei 40 - 60 %  Starea bateriei 20 - 40 %  Starea bateriei 10 - 20 %  Starea bateriei 0 - 10 %  Bateria nu este prezentă sau este defectă
d) Întrerupeți tonul de alarmă:	Câmpul afișează starea Întrerupe ton de alarmă.  este afișat timp de 30 de secunde atunci când butonul este selectat  într-o alarmă. Alarma optică rămâne activă.

② Bara de control

Această bară conține butoane care activează și dezactivează funcții sau deschid fereastra de setări.



a) Întrerupet tonul de alarmă:	Apăsarea butonului întrerupe sunetul alarmei timp de 30 de secunde. Butonul este afișat doar în bara de control atunci când este prezentă o alarmă.
b) Setări:	Butonul deschide fereastra de setări. Butonul este ascuns în bara de control atunci când garoul/manșeta de perfuzie sub presiune a fost umflată.

③ Bară de canal

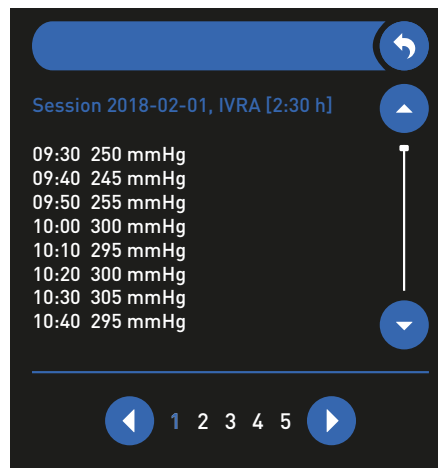
Această bară conține butoane care deschid sau închid o fereastră.

Această bară afișează, de asemenea, mesajele de eroare existente (a se vedea capitolul „14. Alarmer” și „15. Depanare”). Cheia respectivă este ascunsă în acest proces. Nu sunt posibile setări.



a) Istoric:	Butonul deschide fereastra History (Istoric). Butonul este ascuns în bara de control atunci când garoul / manșeta de perfuzie sub presiune a fost umflată.
-------------	---

► Selectați butonul pentru  istoric.



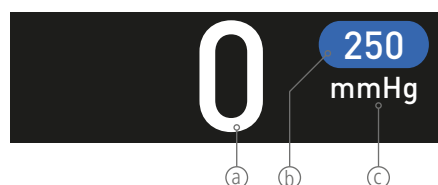
Se deschide fereastra.

Ultimele 5 sesiuni pentru acest canal de manșetă / irigații sunt stocate în istoric.

- Selectați  sesiunea cu cele două butoane .
- În cadrul sesiunii, derulați în  sus cu tasta și derulați în  jos cu tasta.
- Închideți  fereastra cu ajutorul butonului.

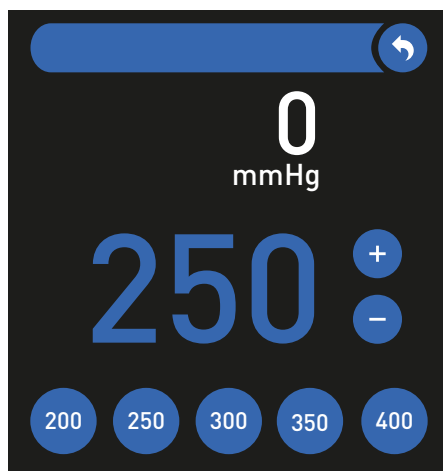
④ Afișajul presiunii (canalul manșetei)

În panoul de control, presiunea setată poate fi reglată înainte și în timpul utilizării.



a) Presiunea reală:	Presiunea curentă (precizie de control +5 mmHg)
b) Presetați presiunea:	presiune presetată
c) unitate:	mmHg

► Selectați panoul de control.



Se deschide fereastra.

- ▶ Selectați o tastă de comandă rapidă din linia de jos.
- ▶ Dacă este necesar, creșteți presiunea setată în trepte de 5 mmHg cu ajutorul butonului sau reduceți-o cu ajutorul butonului.

Valoarea setată este adoptată imediat.

În cazul în care nu se mai efectuează nicio altă introducere, panoul de control se va închide automat după câteva 3 secunde.

- ▶ Alternativ, închideți panoul de control cu ajutorul butonului.

NOTĂ

Dacă nu s-a efectuat nicio modificare după deschiderea panoului de control, fereastra se va închide automat după 5 secunde.

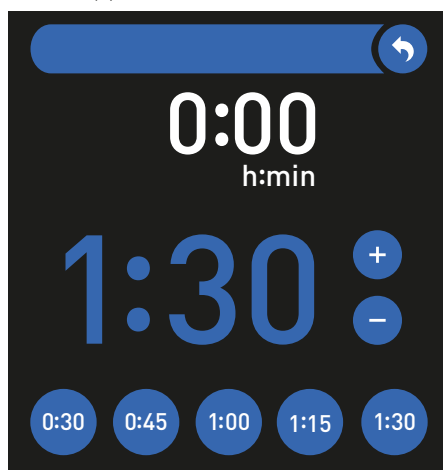
⑤ Afișajul timpului (canal de manșetă)

În panoul de control, timpul de alarmă poate fi reglat înainte și în timpul utilizării.



- a) cronometru: Timpul de umflare scurs
- b) Timp de alarmă: Timp de umflare planificat
- c) unitate: h:min

- ▶ Selectați panoul de control.



Se deschide fereastra.

- ▶ Selectați o tastă de comandă rapidă din linia de jos.
- ▶ Dacă este necesar, măriți timpul de alarmă în pași de 5 minute cu ajutorul butonului sau reduceți-l cu ajutorul butonului.

Valoarea setată este adoptată imediat.

În cazul în care nu se mai efectuează nicio altă introducere, panoul de control se va închide automat după câteva 3 secunde.

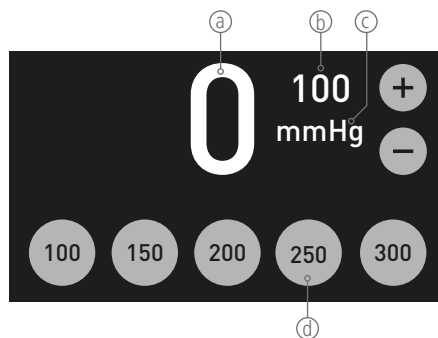
- ▶ Alternativ, închideți panoul de control cu ajutorul butonului.

NOTĂ

Dacă nu s-a efectuat nicio modificare după deschiderea panoului de control, fereastra se va închide automat după 5 secunde.

⑥ Panou de comandă pentru presiune (canal de irigare)

În panoul de control, presiunea setată poate fi reglată înainte și în timpul utilizării.



- a) Presiunea reală: Presiunea curentă
- b) Presetați presiunea: Presiunea presetată
- c) Unitate: mmHg
- d) Buton de selecție: -

- ▶ Selectați o tastă de comandă rapidă din linia de jos.
- ▶ Dacă este necesar, creșteți presiunea setată în trepte de 10 mmHg cu ajutorul butonului sau reduceți-o cu ajutorul butonului.

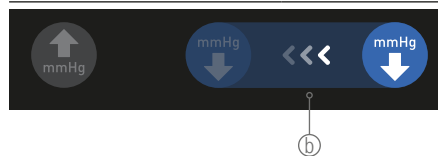
Valoarea setată este adoptată imediat.

⑦ Panoul de comandă pentru umflare / dezumflare

În panoul de control, manșeta garou / manșeta de perfuzie sub presiune este umflată sau dezumflată.



- a) buton de umflare: Umflați garoul / manșeta de perfuzie sub presiune.

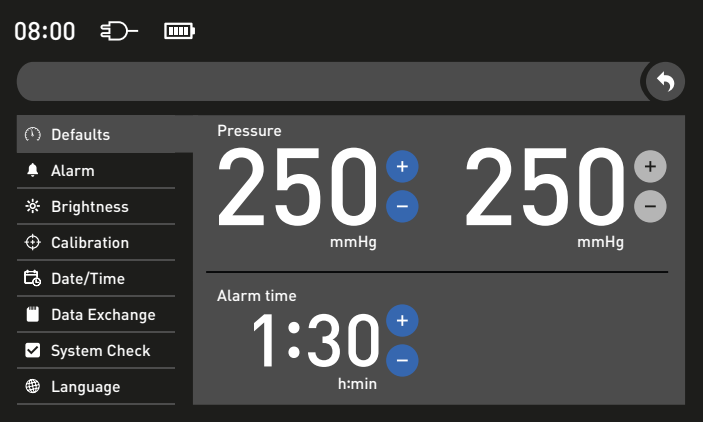


- b) Glisor pentru dezumflare: Dezumflă garoul / manșeta de perfuzie sub presiune.
▶ Mutați glisorul complet spre stânga în 2 secunde folosind butonul .

10.1 SETĂRI

► Deschideți  fereastra de setări cu tasta.

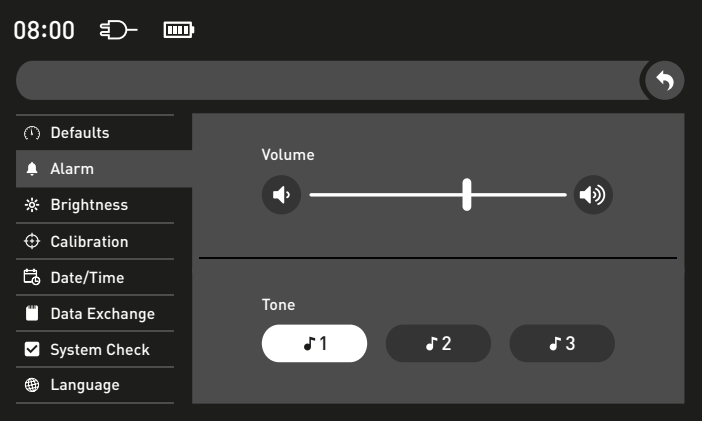
Presetare pentru presiune și timp de alarmă



► Măriți  valorile cu ajutorul tastei sau reduceți-le  cu ajutorul tastei. La repornire, valorile sunt transferate pe ecranul principal.

	Domeniul de reglare
Presiunea canalului manșetei	150 - 400 mmHg în trepte de 5 mmHg
Presiunea canalului de irigare	50 - 300 mmHg în trepte de 10 mmHg
Timp de alarmă	0:15 - 1:30 h:min în pași de 5 minute

Volum și sunet



**AVERTISMENT**

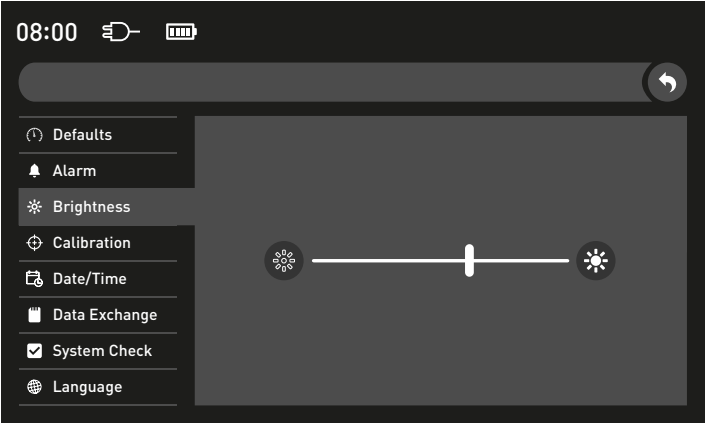
- Reglați alarma în funcție de condițiile de mediu.
- Alarma trebuie să fie clar auzită în încăpere de către utilizator.
- Alarma trebuie să fie diferită de dispozitivele altor producători.
- Difuzorul pentru alarmă este verificat automat la pornirea aparatului.

► Selectați „Alarmă” pe panoul de control.

► Reglați volumul cu ajutorul butonului  și/sau  al comenzii.

► Selectați tonul folosind butonul  /  / .

Luminozitate



► Selectați „Brightness” (Luminozitate) pe panoul de control.

► Reglați luminozitatea cu ajutorul butonului  sau  al cursorului.

► Închideți  fereastra cu ajutorul butonului.

Panourile de comandă „Calibrare”, „Data / ora”, „Schimb de date”, „Verificare sistem” și „Limba” sunt descrise în capitolul „17. Întreținere”.

11. PORNIREA



- În general, aparatul trebuie să funcționeze cu rețeaua de alimentare. Rețeaua de alimentare trebuie să aibă împământare de protecție.
- Egalizarea potențială compensează potențialul diferitelor piese metalice care pot fi atinse simultan sau reduce diferențele de potențial care pot apărea între corpuri, dispozitive electromedicale și piese conductoare străine în caz de utilizare.
 - ▶ Conectați egalizarea potențială (POAG) ① a dispozitivului conform DIN 42801 la POAG-ul camerei cu un cablu de conectare POAG.
 - ▶ În cazul în care operatorul instalează un sistem electric medical, trebuie să se respecte IEC 60601-1, secțiunea 16. Sisteme ME.
 - ▶ Introduceți cablul de alimentare în priză ② și conectați-l la rețeaua de alimentare.

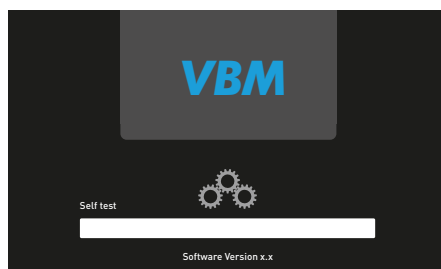
ATENȚIE
Efectuați autotestul fără a conecta garoul / manșetă de perfuzie sub presiune.

- ▶ Porniți aparatul cu ajutorul butonului . Atingeți tasta până când unitatea pornește.
- ▶ Nu atingeți afișajul în timpul autotestului.



Unitatea declanșează ④ apoi o alarmă vizuală și ③ un sunet de alarmă.

ATENȚIE
Dacă alarma vizuală și sunetul de alarmă nu se declanșează, reporniți unitatea. Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.

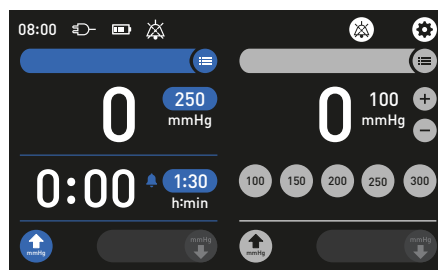


Aparatul efectuează automat un autotest atunci când este pornit. Acest lucru durează aproximativ 30 secunde.

Următoarele funcții sunt verificate în timpul autotestului:

- Caracteristici de securitate internă
- Tensiuni și temperatura dispozitivului
- Alimentare primară și secundară cu aer comprimat pentru canalul de manșetă și canalul de irigare
- Toate mediile de stocare a datelor
- Baterie
- Versiuni software și hardware
- Toate sistemele de alarmă sonoră

ATENȚIE
În cazul funcționării continue, unitatea trebuie repornită cel puțin o dată pe zi pentru a asigura funcționarea și siguranța unității.



Dacă autotestarea este reușită, pe ecran apare afișajul principal.

- ▶ Dacă sunt afișate mesaje de eroare, corectați erorile în conformitate cu capitolul „15. Depanarea”.
- ▶ Efectuați o verificare a funcționării înainte de fiecare utilizare (a se vedea capitolul „12. Verificarea funcționării”).

12. VERIFICAREA FUNCȚIONĂRII



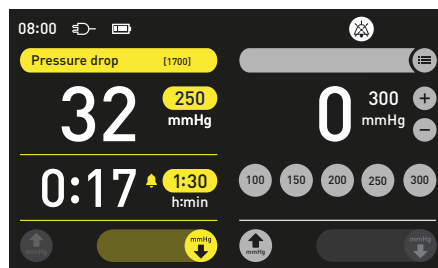
Canal manșetă

ATENȚIE

- Nu utilizați manșete simple și furtunuri de conectare în spirală deteriorate.
- Nu îndoiți furtunurile de racordare spiralate sau furtunurile cu manșetă.
- Folosiți dimensiunea corectă a manșetei pentru extremitatea respectivă.
- Furtunul pentru manșetă poate fi conectat la unitate numai cu **un** furtun de conectare spiralat. Toate racordurile pentru furtunuri trebuie să se prindă ferm.

- ▶ Conectați furtunul albastru de conectare în spirală la canalul manșetei.
- ▶ Selectați simplă manșetă necesară pentru aplicație.
- ▶ Înfășurați bine simplă manșetă pentru a permite contrapresiunea în timpul umflării.
- ▶ Conectați furtunul manșetei la furtunul de conectare spiralat albastru.

- ▶ Umflați manșeta simplă cu ajutorul butonului.
- Întregul sistem trebuie să fie lipsit de scurgeri de aer.
- ▶ În cazul în care unitatea raportează o eroare, testul de funcționare trebuie repetat cu o altă manșetă simplă.
 - ▶ Pentru a verifica sistemul de alarmă, deconectați conexiunea dintre tubul manșetei și canalul manșetei care urmează să fie testat.



Eroarea este afișată în bara de canale. Canalul manșetei se schimbă între culoarea canalului și galben.

În stânga ecranului principal, este afișată alarma vizuală și se emite un semnal sonor de alarmă.

- ▶ Reconectați furtunul de manșetă la furtunul de racordare spiralat albastru.

- ▶ Dezumflați Manșeta Tourniquet cu glisorul <<< >>> .

ATENȚIE
În cazul în care unitatea nu trece de verificarea funcționării, reporniți unitatea. Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul. Atâta timp cât eroarea nu a fost corectată, unitatea nu trebuie pusă în funcțiune.

Canal de irigare

NOTĂ

Nu este necesară nicio verificare a funcționării canalului de irigare.

13. UTILIZAREA



ATENȚIE

- Înainte de fiecare utilizare a aparatului, trebuie efectuată o verificare a funcționării întregului sistem (a se vedea capitolul „12. Verificarea funcționării”).
- În cazul în care apar probleme, reporniți unitatea. Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
- Utilizatorul trebuie să se afle la o distanță de maximum 3 m, iar vederea ecranului nu trebuie să fie obturată de alte obiecte.
- Pe durata garoului, trebuie respectate îndrumările științifice consacrate. De obicei, se recomandă o durată maximă de 2 ore.
- Utilizarea unui garou pneumatic poate crește riscul de tromboză venoasă profundă distală postoperatorie după artroplastia totală a genunchiului. Decizia de a utiliza un garou pneumatic în această procedură este responsabilitatea chirurgului.
- Pentru a asigura un garou sigur sau o aplicare ușoară pentru pacient, trebuie selectată o presiune presetată adecvată a manșetei unice, în funcție de dimensiunea manșetei, de membru și de tensiunea arterială sistolică.
- Utilizatorul trebuie să verifice presiunea curentă a manșetei unice la intervale regulate. În cazul în care presiunea presetată se abate de la presiunea curentă a manșetei unice, utilizatorul trebuie să reacționeze în consecință.
- Folosiți dimensiunea corectă a manșetei pentru extremitatea respectivă.
- Alaramele cu prioritate ridicată trebuie remediate cât mai curând posibil (a se vedea capitolul „14. Alarame”).

În cazul unei defecțiuni a sistemului unității, presiunea în manșeta simplă a garoului este menținută.

NOTĂ

Diferite manșete garou / de perfuzie sub presiune (a se vedea capitolul „22. Numere de articol”) pot fi obținute de la producător pentru următoarele utilizări. Trebuie respectate instrucțiunile de utilizare (G1033 - Manșetă garou simplă folosină, G1046 - Manșetă garou reutilizabilă sau 004-01-0349 - Manșetă garou curățabilă / dezinfectabilă), în special capitolele referitoare la utilizare, reparație și eliminare.

13.1 UTILIZAREA CU O MANȘETĂ SIMPLĂ

- Respectați piesele de aplicare (a se vedea capitolul „22. Numerele articolelor”, coloana „Piese de aplicare pentru: Capitolul „13.1 Utilizarea cu o manșetă simplă”).
- Aplicați simplă manșetă pe membru.

Producătorul recomandă o căptușeală sub manșeta simplă.

- Conectați furtunul manșetei la furtunul de conectare spiralat albastru.

Dacă este necesar, setați presiunea presetată în panoul de control pentru presiune și setați timpul de alarmă în panoul de control pentru timpul de alarmă.

- Creați un câmp fără sânge până la manșeta simplă deja aplicată.

- Umflați  manșeta simplă cu ajutorul butonului. Temporizatorul pornește automat.

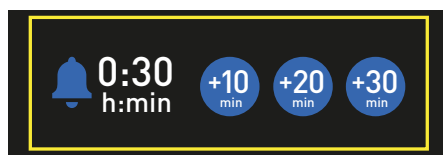
Presiunea curentă este afișată în panoul de control și poate fi reglată în panoul de control, dacă este necesar.

- Începeți procedura. În timpul procedurii, presiunea curentă trebuie monitorizată tot timpul.

Timpul de umflare scurs și timpul de umflare planificat sunt afișate pe afișajul timpului.

NOTĂ

Când se atinge timpul de alarmă, unitatea generează un semnal sonor de alarmă, o alarmă vizuală și se deschide o fereastră pop-up cu cadre galbene. Durata alarmei poate fi prelungită în fereastra pop-up.



- După utilizare, dezumflați complet manșeta simplă cu glisor . Temporizatorul se oprește automat și indică timpul de dezumflare scurs.
- Îndepărtați imediat manșeta simplă și căptușeala de sub ea de pe membru pentru a preveni riscul de congestie venoasă.
- Separați furtunul manșetei de furtunul de conectare spiralat.
- Dacă doriți,  opriți aparatul cu ajutorul tastei. Atingeți tasta până când afișajul principal devine negru. Acum unitatea poate fi deconectată de la rețeaua de alimentare.
- Producătorul recomandă dezinfectarea dispozitivului după fiecare utilizare pentru a reduce riscul de contaminare (a se vedea capitolul „19. Dezinfectarea prin ștergere”).

13.2 IRIGARE CU MANȘETĂ DE PERFUZIE SUB PRESIUNE

- Respectați piesele de aplicare (a se vedea capitolul „22. Numerele articolelor”, coloana „Piese de aplicare pentru: Capitolul „13.2 Irigarea cu manșetă de perfuzie sub presiune”).
 - Conectați furtunul negru de racordare în spirală la canalul de irigare.
 - Introduceți soluția de irigare în manșetă de perfuzie sub presiune.
 - Conectați tubul manșetei de perfuzie sub presiune la tubul negru de conectare în spirală.
- Dacă este necesar, setați presiunea prestabilită în panoul de control pentru canalul de irigare.

- Umflați  manșeta de perfuzie sub presiune cu ajutorul butonului. Presiunea curentă este afișată în panoul de control și poate fi reglată în panoul de control, dacă este necesar.

- Începeți procedura. În timpul procedurii, presiunea curentă trebuie monitorizată tot timpul.

- După utilizare, dezumflați  complet manșeta de perfuzie sub presiune cu ajutorul glisorului.
- Deconectați tubul manșetei de perfuzie sub presiune de la tubul negru de conectare în spirală.

- Dacă doriți,  opriți aparatul cu ajutorul tastei. Atingeți tasta până când ecranul principal devine negru. Acum unitatea poate fi deconectată de la rețeaua de alimentare.
- Producătorul recomandă dezinfectarea dispozitivului după fiecare utilizare pentru a reduce riscul de contaminare (a se vedea capitolul „19. Dezinfectarea prin ștergere”).

14. ALARME

Unitatea are un sistem de alarmă. Alarmerile trebuie remediate imediat pentru siguranța pacienților. Atunci când o alarmă a fost rezolvată sau când nu mai există o bază pentru o alarmă, aceasta este ștersă automat. Dacă este prezentă o altă alarmă, se afișează alarma cu aceeași prioritate sau cu următoarea prioritate mai mare. Bateria este concepută ca un sistem de rezervă pentru unitate. Sistemul de alarmă continuă să monitorizeze toate funcțiile unității în cazul unei întreruperi a alimentării cu energie electrică. În general, aparatul trebuie să funcționeze cu alimentare de la rețea.



- ① Bară de canal
- ② Alarma vizuală
- ③ Afișaj cu funcție de ecran tactil
- ④ Difuzor pentru alarmă acustică
- ⑤ Stare Întrerupe tonul de alarmă
- ⑥ Butonul de întrerupere a tonului de alarmă

14.1 COMPOZIȚIA ȘI PRIORITATEA ALARMEI

Alarma este formată din următoarele componente:

- Ton de alarmă ④
- Alarma optică ②
- Bara de canale sau fereastra ① pop-up

Dacă este prezentă o alarmă, toate componentele alarmei sunt active. În plus, mesajul de eroare corespunzător este afișat în bara de canale sau în fereastra pop-up. Alarmerile sunt clasificate în priorități (ridicată, medie și scăzută) în funcție de gravitatea și urgența alarmei (a se vedea capitolul „15. Depanarea”).

AVERTISMENT

- ▶ Reglați alarma în funcție de condițiile de mediu respective (a se vedea capitolul „10.1 Setări”).
- ▶ În cazul în care alarma nu este încă sonoră, utilizatorul trebuie să monitorizeze în mod constant ③ alarma vizuală și ② afișajul.

Numai atunci va fi observată alarma și se vor putea lua măsuri adecvate de contracarare.

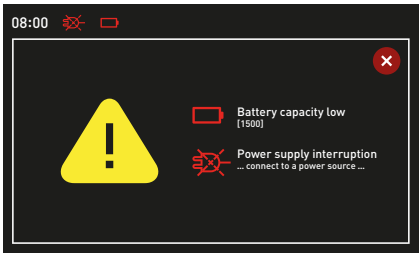
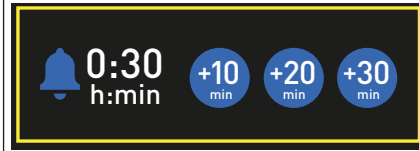
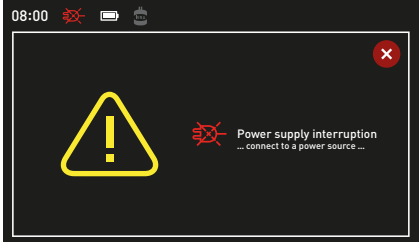
ATENȚIE

Alarmerile cu o prioritate ridicată trebuie rezolvate cât mai repede posibil.

NOTĂ

- Alarma este afișată ② utilizatorului pe afișajul cu funcție de ecran tactil (bară de canale sau fereastră ① pop-up) și deasupra alarmei vizuale. În plus, alarma acustică este declanșată ④ prin intermediul difuzorului.
- Dacă apar mai multe alarme simultan, tonurile de alarmă și alarmerile vizuale se pot suprapune.

Prioritate	Ton de alarmă	Alarma optică	Alarma suplimentară	
			Bară de canal Alarmă pentru un canal sau pentru ambele canale (alarmă globală)	Fereastra pop-up (Exemplu imagine)
Ridicată	10 Tonuri de alarmă la fiecare 3 secunde			-
			-	
Ridicată	Ton de alarmă la fiecare secundă	 Lumină roșie continuă	-	-

Prioritate	Ton de alarmă	Alarma optică	Alarma suplimentară	
			Bară de canal Alarmă pentru un canal sau pentru ambele canale (alarmă globală)	Fereastra pop-up (Exemplu imagine)
Mediu	3 Tonuri de alarmă la fiecare 4 secunde	 Lumină galbenă intermitentă	 	
Scăzut	2 Tonuri de alarmă la fiecare 16 secunde	 Lumină galbenă continuă	  a b c	 Alarma cu temporizator
Niciuna, mesajul este o notificare	-	-	-	
Informații suplimentare	-	-	Bara de canale își schimbă culoarea la fiecare secundă (de la galben la culoarea canalului respectiv). a) Indicator de eroare b) Descrierea erorii c) Numărul de eroare	-
			-	 eroare de recunoaștere

Descrierea detaliată a erorilor împreună cu rectificarea erorilor sunt descrise în capitolul „15. Depanarea”.

14.2 DEPĂȘIREA TIMPULUI DE ALARMĂ (ALARMĂ CU TEMPORIZATOR)

Atunci când se atinge timpul de alarmă setat în timpul utilizării, unitatea generează un semnal sonor de alarmă, o alarmă vizuală și se deschide o fereastră pop-up cu cadre galbene. Durata alarmei poate fi prelungită în fereastra pop-up.

14.3 ÎNTRERUPE TONUL DE ALARMĂ

Butonul de întrerupere a sunetului de alarmă este activat numai atunci când este prezentă o alarmă.

- ▶ Întrerupeți  tonul de alarmă cu ajutorul butonului.

Sunetul alarmei este întrerupt timp de 30 secunde. Simbolul este afișat în bara de  stare timp de 30 secunde. Alarma optică și bara de canale **sau** fereastra pop-up continuă să fie afișate. Dacă alarma nu a fost remediată, tonul de alarmă este reactivat după 30 de secunde.

- Dacă tonul de alarmă al primei alarme este întrerupt și între timp este activă o altă alarmă, o altă alarmă cu o prioritate scăzută va fi reactivată la 30 de secunde de la prima alarmă. Dacă este vorba de o alarmă cu aceeași prioritate sau cu o prioritate ridicată, tonul de alarmă este activat fără întreruperea de 30 de secunde.
- Dacă sunt prezente mai multe alarme, pe afișaj este afișată alarma cu cea mai mare prioritate.
- Dacă o alarmă cu cea mai mare prioritate nu mai este prezentă, se afișează următoarea alarmă cu cea mai mare prioritate. De îndată ce nu este prezentă nicio alarmă cu cea mai mare prioritate, este afișată următoarea alarmă cu cea mai mică prioritate.

15. DEPANARE

15.1 AUTOTEST

Mesaj de eroare	Eroare / Defecțiune	Cauză	Remediere eroare
0x00000001	A fost detectată o scurgere în sistem.	Autotestul se situează la limita de toleranță inferioară.	▶ Reporniți dispozitivul. ▶ Dacă eroarea re apare, contactați producătorul.
0x00000008	Verificarea presiunii maxime a eşuat.	Pompa nu ajunge la presiunea necesară.	▶ Reporniți dispozitivul. ▶ Dacă eroarea re apare, contactați producătorul.
0x00400000	Temperatura internă a dispozitivului se află în afara intervalului.	Temperatura internă a dispozitivului > 55 °C sau < 5 °C	▶ Reglați aparatul la temperatura ambiantă și deconectați-l de la sursa de alimentare. ▶ Conectați dispozitivul la sursa de alimentare și reporniți-l. ▶ Dacă eroarea re apare, contactați producătorul.
0x00000400, 0x00001000, 0x00001400	Dispozitivul recunoaște că este conectat(ă) un sistem de garou / o manșetă pentru infuzie rapidă.	Sistemul de garou / manșeta pentru infuzie rapidă este conectat(ă) la dispozitiv.	▶ Deconectați sistemul de garou / manșeta pentru infuzie rapidă de la dispozitiv. ▶ Reporniți dispozitivul. ▶ Dacă eroarea re apare, contactați producătorul.
0x00020000	Stare internă neașteptată a dispozitivului sau probleme de conexiune internă.	Abateri interne de timing sau defecțiuni interne.	▶ Reporniți dispozitivul. ▶ Dacă eroarea re apare, contactați producătorul.

Contactați producătorul pentru toate celelalte mesaje de eroare.

15.2 UTILIZAREA

Mesaj de eroare (canal de manșetă / canal de irigare)	Prioritate	Eroare / defecțiune	Cauza	Remediere defecțiune
1000 / 1001, 1020 / 1021	Mediu	Eroare tehnică	-	▶ Reporniți unitatea. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
1300	Ridică	Temperatura unității ridicată	Temperatura unității > 65 °C	▶ Încheiați procedura cât mai curând posibil, monitorizând în permanență unitatea. ▶ Opiți aparatul după utilizare. ▶ Lăsați aparatul să se răcească și deconectați-l de la rețeaua de alimentare. ▶ Conectați aparatul la rețeaua de alimentare și reporniți-l. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
1301	Ridică	Eroare tehnică	-	▶ Reporniți unitatea. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
1302 / 1303	Scăzut			
1400 - 1413	Ridică			
1500	Mediu	Nivelul de încărcare a bateriei este scăzut	Dispozitivul nu are baterie suficientă. Timpul de funcționare rămas este de aprox. 10 minute.	▶ Conectați aparatul la rețeaua de alimentare.
1501	Ridică	Starea de încărcare a bateriei este critică	Dispozitivul nu are baterie suficientă. Timpul de funcționare rămas este de aprox. 2 minute.	▶ Conectați aparatul la rețeaua de alimentare.
1502	Mediu	Eroare de baterie	Conexiunea bateriei nu este prezentă.	▶ Încheiați procedura cât mai curând posibil, monitorizând în permanență unitatea. ▶ Opiți aparatul după utilizare. ▶ Reporniți unitatea. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
1503	Ridică	Temperatura bateriei este prea mare	Temperatura bateriei > 60 °C	▶ Încheiați procedura cât mai curând posibil. ▶ Opiți aparatul după utilizare. ▶ Reporniți unitatea. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
1504	Ridică	Eroare tehnică	-	▶ Reporniți unitatea. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
1505	Scăzut			
1600	Mediu	Timer expirat	Cronometrul depășește timpul de alarmă și procedura durează mai mult de 90 de minute.	▶ Prolungați timpul de alarmă și încheiați procedura cât mai curând posibil.
1602	Scăzut	Timer expirat	Cronometrul depășește timpul de alarmă și procedura este mai scurtă de 90 de minute.	▶ Prolungirea timpului de alarmă.
1700 / 1701	Ridică	Cădere de presiune	Scădere de presiune > 50 mmHg Scurgere în tubulatura de conectare spiralată, în manșeta turnichet / perfuzie sub presiune sau în conexiuni.	▶ Verificați toate conexiunile și conectați-le dacă este necesar. ▶ Dacă scăderea de presiune persistă în continuare, înlocuiți tubul de conectare spiralat sau manșeta turnichet / perfuzie sub presiune. ▶ Reporniți unitatea. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
1702	Ridică	Presiune ridicată	A existat o presiune ridicată > 15 mmHg timp de cel puțin 60 de secunde. În timpul aplicării, poziția garoului a fost schimbată.	▶ Verificați presiunea manșetei și poziția manșetei de garou. ▶ Monitorizați presiunea. ▶ Dacă presiunea este prea mare, schimbați canalul manșetei sau folosiți un alt dispozitiv.
1704	Mediu	Presiune ridicată	A existat o presiune ridicată > 15 mmHg timp de 6 - 60 de secunde. Poziția Manșetei Tourniquet s-a schimbat în timpul procedurii.	▶ Verificați presiunea manșetei și poziția manșetei de garou. ▶ Monitorizați presiunea.

Mesaj de eroare (canal de manșetă / canal de irigare)	Prioritate	Eroare / defecțiune	Cauza	Remediere defecțiune
1705	Mediu	Presiune ridicată	A existat o presiune ridicată > 15 mmHg timp de 60 de secunde. În timpul aplicării, poziția manșetei de perfuzie sub presiune a fost schimbată.	▶ Verificați presiunea manșetei și poziția manșetei de perfuzie sub presiune. ▶ Monitorizați presiunea.
1706	Ridică	Presiune scăzută	Presiune scăzută > 15 mmHg a fost prezentă timp de cel puțin 60 de secunde. Poziția Manșetei Tourniquet s-a schimbat în timpul procedurii.	▶ Verificați manșeta garou și toate conexiunile. ▶ Dacă presiune scăzută există în continuare, înlocuiți manșeta garou.
1708	Mediu	Presiune scăzută	Presiune scăzută > 15 mmHg a fost prezentă timp de 6 - 60 de secunde. Poziția Manșetei Tourniquet s-a schimbat în timpul procedurii.	▶ Verificați manșeta turnichet și toate conexiunile.
1709	Mediu	Presiune scăzută	Presiune scăzută > 15 mmHg a fost prezentă timp de 60 de secunde. În timpul aplicării, poziția manșetei de perfuzie sub presiune a fost schimbată.	▶ Verificați manșetă de perfuzie sub presiune și toate conexiunile.
1710 / 1711	Scăzut	Scurgere (leakage)	Unitatea are o activitate mai mare decât se aștepta. Scurgerea este mai mare decât se aștepta.	▶ Încheiați procedura în mod normal. ▶ După finalizarea procedurii, verificați manșeta turnichet / perfuzie sub presiune și tubul de conectare spiralat. ▶ Apoi efectuați un test de etanșeitate pe unitate.
1712	Scăzut	Fără manșetă turnichet	Creșterea presiunii în timpul umflării nu este posibilă în 20 de secunde.	▶ Conectați manșeta garou la canalul manșetei cu ajutorul tubului de conectare spiralat. ▶ Verificați toate conexiunile și conectați-le dacă este necesar. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
1713	Scăzut	Manșetă de perfuzie fără presiune	Creșterea presiunii în timpul umflării nu este posibilă în 70 de secunde.	▶ Conectați manșetă de perfuzie sub presiune la canalul de irigare prin intermediul tubului de conectare spiralat. ▶ Verificați toate conexiunile și conectați-le dacă este necesar. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
1714 / 1715	Scăzut	Eroare dezumflare	La dezumflarea garoului / manșetei de perfuzie sub presiune, presiunea nu scade atât de repede pe cât se aștepta.	▶ Deconectați de la aparat garoul / manșeta de perfuzie sub presiune. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
1800 / 1801	Scăzut	Eroare tehnică	-	▶ Reporniți unitatea. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
1802 / 1803	Scăzut	Eroare tehnică	Eroare internă a unității.	▶ Încheiați procedura cât mai curând posibil, monitorizând în permanență unitatea. ▶ Opriți aparatul după utilizare. ▶ Efectuați verificarea funcționării în afara încăperii de utilizare (a se vedea capitolul „12. Verificarea funcționării”). ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
			Echipamentul chirurgical HF, inclusiv cablul (de exemplu, cablul electrodului monopolar și ale electrodului neutru), au fost plasate prea aproape sau pe Tourniquet Touch.	▶ Încheiați procedura cât mai curând posibil, monitorizând în permanență unitatea. ▶ Opriți aparatul după utilizare. ▶ Efectuați verificarea funcționării în afara încăperii de utilizare (a se vedea capitolul „12. Verificarea funcționării”). ▶ Verificați rețeaua de alimentare din sala de utilizare și măriți distanța dintre Tourniquet Touch și unitățile chirurgicale HF, inclusiv cablurile. Dacă este necesar, utilizați o altă bandă de alimentare. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
1900	Ridică	Eroare tehnică	-	▶ Reporniți unitatea. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
2000 / 2001	Scăzut	Eroare de senzor	Abaterea senzorului	▶ Încheiați procedura cât mai curând posibil, monitorizând în permanență unitatea. ▶ Opriți aparatul după utilizare. ▶ Efectuați calibrarea în afara sălii de utilizare (a se vedea capitolul „17.1.1 Calibrare”). ▶ Dacă abaterea este mai mare de +/- 5 mmHg, marcați imediat unitatea ca fiind defectă și contactați producătorul.
2002 / 2003	Ridică			

Alarma optică	Prioritate	Eroare / defecțiune	Cauza	Remediere defecțiune
 Lumină roșie continuă	Ridicată	Acest mesaj de eroare poate fi afișat în combinație cu alte mesaje de eroare din acest tabel (a se vedea capitolul „14.1 Compoziția și prioritatea alarmei”).		
		Eroare tehnică	Eroare internă a unității.	▶ Încheiați procedura cât mai curând posibil, monitorizând în permanentă unitatea. ▶ Opriți aparatul după utilizare. ▶ Efectuați verificarea funcționării în afara încăperii de utilizare (a se vedea capitolul „12. Verificarea funcționării”). ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
		Dispozitivele interferează cu Tourniquet Touch (de exemplu, interferențe EMC).	Dispozitivele chirurgicale HF, inclusiv cablul (de exemplu, cablul electrodului monopolar și ale electrodului neutru), au fost plasate prea aproape de sau pe Tourniquet Touch.	▶ Încheiați procedura cât mai curând posibil, monitorizând în permanentă unitatea. ▶ Procesați mesajele de eroare. ▶ Opriți aparatul după utilizare. ▶ Efectuați verificarea funcționării în afara încăperii de utilizare (a se vedea capitolul „12. Verificarea funcționării”). ▶ Verificați rețeaua de alimentare din sala de utilizare și măriți distanța dintre Tourniquet Touch și unitățile chirurgicale HF, inclusiv cablurile. Dacă este necesar, utilizați o altă bandă de alimentare. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.

15.3 ERORI GENERALE

Eroare / defecțiune	Cauza	Remediere defecțiune
Unitatea nu poate fi operată sau garou / manșeta de perfuzie sub presiune nu poate fi dezumflată.	Eroare de dispozitiv	▶ Încheiați procedura cât mai curând posibil. ▶ Deconectați conexiunea dintre furtunul manșetei și manșeta / canalului de irigare. ▶ Opriți  aparatul cu ajutorul butonului. ▶ Reporniți unitatea. ▶ Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.
Aparatul nu poate fi pornit.	Siguranță defectă.	▶ Sicherung austauschen (siehe Kapitel „17. Întreținere”).
	Unitatea nu este conectată la rețeaua de alimentare. Bateria este foarte descărcată.	▶ Conectați aparatul la rețeaua de alimentare. Procesul de încărcare poate dura câteva ore.
Butonul clipește de  cinci ori la rând.	Dispozitivul nu are baterie suficientă. Unitatea nu este pregătită pentru funcționare.	▶ Conectați aparatul la rețeaua de alimentare. Procesul de încărcare poate dura de la câteva minute până la o oră.
Unitatea nu poate fi oprită.	Manșeta garou este umflată.	▶ Dezumflați  manșeta garou cu ajutorul glisorului. ▶ Deconectați manșeta garou de la unitate. ▶ Opriți  aparatul cu ajutorul butonului.
Unitatea se pornește și se oprește singură în mod independent.	Unitatea este situată lângă o unitate chirurgicală HF sau o sală de screening HF.	▶ Respectați instrucțiunile de siguranță privind interferențele CEM (a se vedea capitolul „Informații de siguranță”).
Ecranul tactil nu funcționează.	Unitatea este situată lângă o unitate chirurgicală HF sau o sală de screening HF.	▶ Respectați instrucțiunile de siguranță privind interferențele CEM (a se vedea capitolul „Informații de siguranță”).
	Un obiect se află pe ecranul tactil pentru o perioadă mai lungă de timp. Ecranul tactil este calibrat.	▶ Îndepărtați obiectul de pe ecranul tactil. ▶ Opriți  aparatul cu ajutorul butonului. ▶ Reporniți unitatea.
	Ecranul tactil este operat din lateral.	▶ Acționați ecranul tactil din față.

16. TABEL CEM

Unitatea respectă standardele menționate în tabele.

Teste de emisii

Fenomenul	Standardul de bază sau metoda de testare CEM	Grupa / Clasa / Parametru de testare
Tensiune / curent de interferență a conexiunii la rețea	CISPR-11	Grupa 1 - Clasa A 0,15 MHz - 30 MHz
Câmpuri electromagnetice radiate	CISPR-11 CISPR-32	Grupa 1 - Clasa A 30 MHz - 1000 MHz 1 GHz - 6 GHz
Interferențe armonice	IEC 61000-3-2	Clasa A
Flicker (Pălpăire)	IEC 61000-3-3	230 V / 50 Hz

Teste de imunitate

Fenomenul	Standardul de bază sau metoda de testare CEM	Nivelul testului de imunitate
Descărcare electrostatică	IEC 61000-4-2	Descărcarea de contact: ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV Descărcare în aer: ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV
Câmp electromagnetic radiat, cu frecvență radio	IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM la 1 kHz
Tranzistor electric rapid (Explozie)	IEC 61000-4-4	± 1 kV, ± 2 kV Frecvență explozivă 5 / 100 kHz
Tensiuni de supratensiune / Supratensiune (Linie contra linie)	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV
Tensiuni de supratensiune / Supratensiune (Linie la sol)	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV
Perturbații conduse induse de câmpuri de frecvență radio	IEC 61000-4-6	10 V 0,15 MHz - 80 MHz 80 % AM la 1 kHz

ÎNTREȚINERE ȘI DIAGNOSTICARE

Reparațiile care nu sunt descrise în aceste instrucțiuni pot fi efectuate numai de către producător sau de către persoane autorizate de acesta.

Informațiile necesare în acest sens sunt furnizate persoanei autorizate într-un manual de service separat.

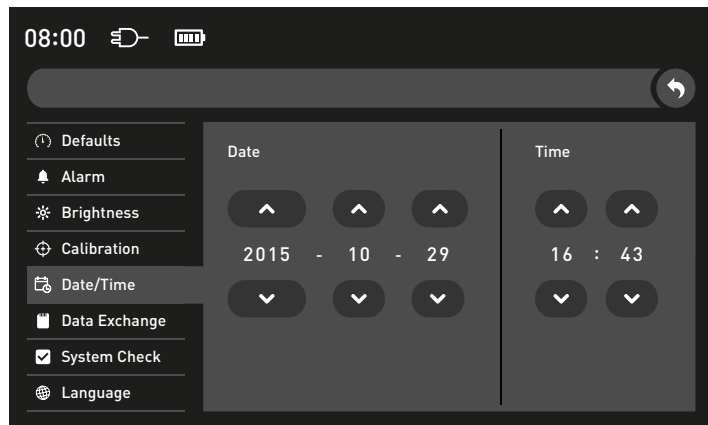
17. ÎNTREȚINERE

După întreținere, trebuie verificate caracteristicile de proiectare și funcționale care sunt esențiale pentru siguranță și funcționalitate.

Pot fi efectuate numai lucrările specificate în aceste instrucțiuni de utilizare.

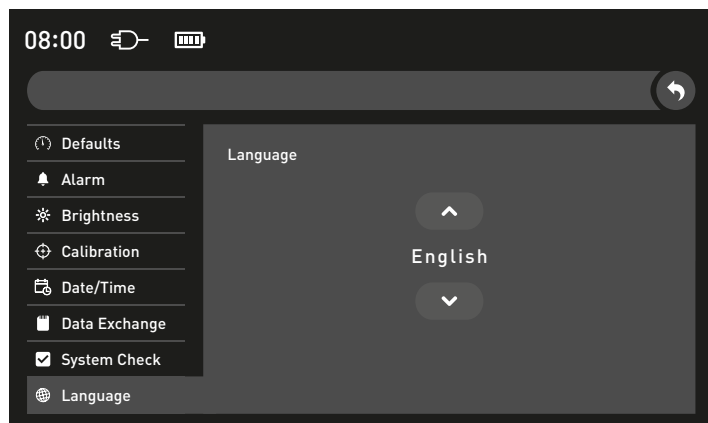
În cazul în care se efectuează alte lucrări asupra dispozitivului medical, toate drepturile de garanție sunt pierdute.

Setați data / ora



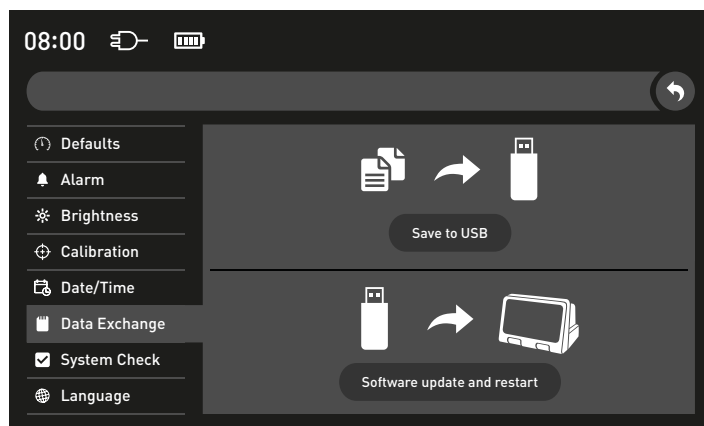
- ▶ Setați data cu ajutorul butonului  / .
- ▶ Setați ora cu ajutorul butonului  / .

Setați limba



- ▶ Selectați limba cu ajutorul butonului  / .

Schimbul de date



ATENȚIE

- Producătorul interzice instalarea unei rețele pe portul USB.
- Portul USB este destinat exclusiv pentru service.
- Stick-urile USB testate pentru compatibilitate pot fi utilizate numai în scopuri de service.
- Actualizările de software se efectuează numai cu software-ul a cărui compatibilitate a fost testată.

Unitatea oferă următoarele funcții:

- Salvați fișierul jurnal
- Instalarea actualizării software-ului

Salvați fișier jurnal

Pentru analiza unității / dispozitivului, producătorul solicită un fișier jurnal la cerere. Această se încarcă pe stick-ul USB după cum urmează:

- ▶ Introduceți stick-ul USB în unitate.
- ▶ Selectați opțiunea solicitată din fereastra ilustrată.

- ▶ Apăsăți butonul pentru a salva fișierul jurnal pe  un stick USB.

Atunci când fișierul jurnal a fost salvat pe stick-ul USB, simbolul  apare pe ecran.

Instalarea actualizării software-ului

Pentru eventualele actualizări de software, trebuie contactat producătorul.

Compatibilitatea a fost testată cu următorul USB:

- SanDisk Cruzer Ultra Fit™ USB 3.2; 16 GB
- Intenso Slim Line USB 3.2; 16 GB
- Kingston DataTraveler® Micro USB 3.2; 64 GB

17.1 INSPECȚIE



AVERTISMENT

Inspecția unității trebuie efectuată anual.

Pentru inspecția dispozitivului trebuie parcurse capitolele „17.1.1 Calibrare”, „17.1.2 Autotestare”, „17.1.3 Test de etanșeitate” și „17.1.4 Testarea caracteristicilor esențiale de funcționare”.

17.1.1 CALIBRARE



ATENȚIE

- Toate racordurile furtunurilor trebuie să se fixeze ferm în poziție.
- Nu folosiți racorduri și furtunuri de racordare în spirală deteriorate.
- Nu îndoiți furtunurile de racordare spiralate și furtunurile cu manșetă.

Prin calibrare se verifică dacă precizia de măsurare a dispozitivului se încadrează în toleranța specificată de producător.

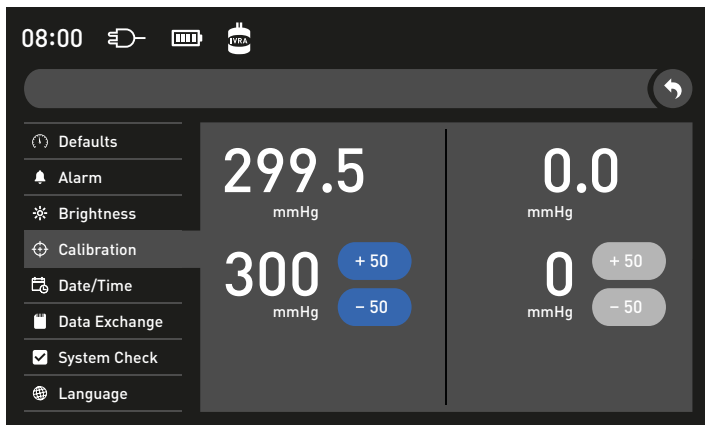
NOTĂ

Unitatea poate fi reajustată numai de către producător.

- ▶ Conectați furtunul albastru de conectare în spirală la canalul manșetei.
- ▶ Conectați manometru de referință la tubul de conectare spiralat albastru cu ajutorul conectorilor / conectoarelor corespunzătoare.

Pentru a stabili presiunea, între manometrul de referință și unitate trebuie instalat un volum neelastice suplimentar (min. 50 cm³ până la max. 500 cm³). Trebuie selectate mai multe presiuni pentru calibrare. Trebuie să fie acoperit întregul domeniu de presiune al dispozitivului.

- Deschideți  meniul pentru setări cu tasta.



- Selectați „Calibration” (Calibrare) pe panoul de control.

- Setați presiunea selectată folosind butonul  / .

- Citiți presiunea superioară la canalul manșetei.

- Citiți presiunea pe manometrul de referință.



ATENȚIE

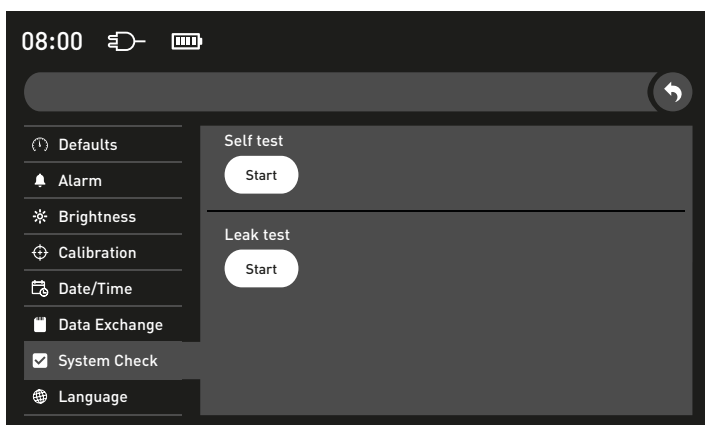
Dacă abaterea este mai mare de ± 5 mmHg, considerați imediat că unitatea este defectă.

- Se repetă procedura până când toate presiunile au fost determinate cu ajutorul manometrului de referință.

- Repetați procedura pe canalul de irigare cu dispozitivul de măsurare de referință.

Pentru a stabili presiunea, între aparatul de măsurare de referință și dispozitiv trebuie instalat un volum neelastice suplimentar (min. 3000 cm³ până la max. 4000 cm³), de exemplu, manșetă de perfuzie sub presiune VBM ≥ 1500 ml.

17.1.2 AUTOTESTARE



- Deconectați tuburile de conectare spiralată și manșeta turnichet / perfuzie sub presiune de la unitate.

- Selectați „System check” (Verificare sistem) în panoul de control.

- Autotestare cu butonul de pornire .

Următoarele funcții sunt testate în timpul autotestului:

- Tensiuni și temperatura unității / dispozitivului
- Alimentare primară și secundară cu aer comprimat pentru canalul de manșetă și canalul de irigare
- Toate mediile de stocare
- Baterie
- Versiuni software și hardware
- Toate sistemele de alarmă sonoră

Autotestul finalizat este afișat pe ecran.

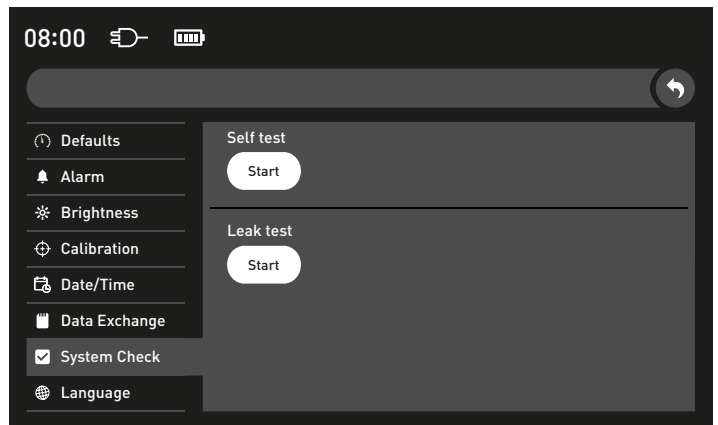
- Închideți  mesajul cu ajutorul butonului.



ATENȚIE

Dacă unitatea nu trece testul automat, reporniți unitatea. Dacă eroarea apare din nou, contactați producătorul.

17.1.3 TEST DE ETANȘEITATE



ATENȚIE

Dopurile de etanșare trebuie să se prindă ferm.

- Conectați furtunurile de racordare spiralate în conformitate cu codul de culori. Conectați câte un dop de etanșare la fiecare furtun de conectare spiralat.

- Începeți testul de etanșeitate activând  butonul.

Testul de etanșeitate durează câteva 180 secunde.

Abaterea etanșeității este afișată pe ecran.



ATENȚIE

Dacă abaterea este mai mare de ± 15 mmHg, marcați imediat unitatea ca fiind defectă și contactați producătorul.

17.1.4 TESTAREA CARACTERISTICILOR ESENȚIALE DE FUNCȚIONARE



PRECAUȚIE

- A nu se utiliza garouri de blocare a circulației sângelui și furtunuri de conectare spiralate deteriorate.
- A nu se îndoi furtunurile de conectare spiralate și furtunurile-garou.
- Furtunul pentru garou poate fi conectat la dispozitiv numai prin intermediul **unui** furtun de conectare spiralat. Toate racordurile furtunurilor trebuie să fie bine fixate.

- Conectați furtunul de conectare spiralat albastru la canalul garoului.

- Strângeți bine garoul simplu pentru a permite o contrapresiune în timpul umflării.

- Conectați furtunul pentru garou la furtunul de conectare spiralat albastru.

- Umflați garoul simplu până la 250 mmHg apăsând pe tasta .

- Verificați dacă dispozitivul reglează corect presiunea garoului.

Presiunea garoului trebuie să se încadreze într-un interval de ± 10 mmHg.



PRECAUȚIE

Dacă abaterea este mai mare de ± 10 mmHg, etichetați imediat dispozitivul ca fiind defect și contactați producătorul.

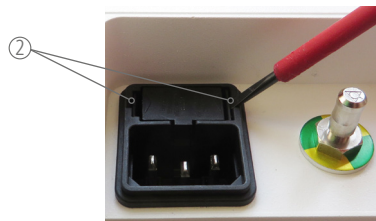
- Dezumflați complet garoul simplu acționând sliderul   .

17.2 REPARAȚII

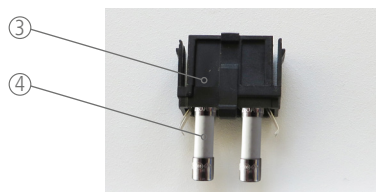
Înlocuiți siguranța



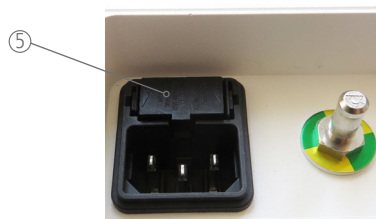
- ▶ Deconectați aparatul de la rețeaua de alimentare.
- ▶ Eliberați V-Lock din priză. Apăsați ① maneta de eliberare.



- ▶ Deblocați ② suportul pentru siguranțe cu o șurubelniță cu fantă.



- ▶ Îndepărtați suportul de siguranțe și ③ siguranțele din ④ deschidere.
- ▶ Scoateți siguranța defectă din suportul de siguranțe.
- ▶ Introduceți o nouă siguranță (2x Littelfuse Seria 215: T2.5 AH, 250 V, 5 x 20 mm) în suportul pentru siguranțe.



- ▶ Introduceți suportul de siguranțe cu siguranțele în deschiderea prevăzută.

NOTĂ

Suportul siguranței trebuie ⑤ să se prindă ferm pe ambele părți.

Măsurile de reparații ulterioare sunt efectuate numai de către producător.

18. RETURUL

O reparație rapidă necesită ca dispozitivul medical să fie trimis cu o descriere cât mai precisă a defecțiunii.

Dispozitivele medicale returnate trebuie să fie în prealabil curățate și dezinfectate temeinic (a se vedea capitolul „19. Dezinfectarea prin ștergere”), astfel încât să nu existe niciun risc pentru angajații producătorului. Producătorul își rezervă dreptul de a respinge produsele murdare și contaminate din motive de siguranță.

19. DEZINFECTAREA PRIN ȘTERGERE



ATENȚIE

- Dispozitivul nu poate fi curățat, respectiv, sterilizat automat sau manual.
- Nu scufundați aparatul în lichide.

- ▶ Opriti aparatul cu ajutorul butonului On/Off.
- ▶ Scoateți ștecherul de alimentare.
- ▶ Îndepărtați furtunurile de conectare de pe unitate.
- ▶ Curățați aparatul și furtunul de conectare după cum urmează:

Dezinfectarea prin ștergere trebuie efectuată cu dezinfectanți de suprafață disponibili în comerț pe bază de alcool sau QAV (compus de amoniu cuaternar). Atunci când se selectează produsele pentru dezinfecție, trebuie să se utilizeze dezinfectanți cu spectre de activitate adecvate: bactericid, levurocid și virucid. După dezinfectarea prin ștergere, inspectați produsul pentru a vedea dacă există murdărie vizibilă. Dacă este necesar, repetați dezinfecția prin ștergere. După dezinfectarea prin ștergere, verificați funcționarea dispozitivului (a se vedea capitolul „12. Verificarea funcționării”).

20. DURATA DE VIAȚĂ

Tourniquet Touch TT15

Durata de viață a unității este de 7 ani dacă este utilizată conform destinației.

Data de fabricație: a se vedea plăcuța de identificare.

Furtun de conectare

Durata de viață a furtunului de conectare este de 8 ani.

21. ELIMINARE

Unitatea și bateria trebuie eliminate separat.

- ▶ Scoateți bateria din unitate.

Echipamente electrice și electronice



Nu aruncați echipamentele electrice și electronice în deșeurile menajere. Eliminarea în UE trebuie să se facă în conformitate cu Directiva 2012/19/UE (Directiva DEEE). În țările din afara UE, aparatul trebuie să fie eliminat în conformitate cu reglementările legale locale.

Baterie

Unitatea conține o baterie reîncărcabilă care este necesară pentru funcționare sau pentru anumite funcții.



Nu aruncați bateria în deșeurile menajere. Bateria trebuie să fie eliminată în conformitate cu reglementările legale naționale și internaționale aplicabile.



ATENȚIE

Protejați bateria de căldură, nu deschideți, nu scurtcircuitați, nu scufundați în apă și nu aruncați în foc.

Accesorii

Produsele folosite sau deteriorate trebuie eliminate în conformitate cu reglementările legale naționale și internaționale aplicabile.

22. NUMERELE ARTICOLELOR

REF	Descriere	Piese de aplicare pentru:	
		Capitolul „13.1. Utilizarea cu o manșetă simplă”.	Capitolul „13.2. Irigarea cu manșetă de perfuzie sub presiune”.
01-15-000	Tourniquet Touch TT15		
	Piese de schimb		
20-20-744	Furtun de conectare în spirală albastru; lungime întinsă 300 cm	x	
20-20-740	Furtun de conectare în spirală negru; lungime întinsă 300 cm		x
20-20-944	Furtun de conectare netedă albastru; lungime 450 cm	x	
01-00-510	Furtun de conectare în spirală albastru; lungime întinsă 600 cm	x	
01-00-530	Furtun de conectare în spirală negru; lungime întinsă 600 cm		x
22-50-406	Dop de etanșare pentru testul de etanșitate, pentru canalul de manșetă		
22-50-409	Dop de închidere pentru canalul de irigare		
01-00-410	Cablu de rețea UE, V-Lock, 400 cm		
01-00-420	Cablu de rețea CH, V-Lock, 400 cm		
01-00-430	Cablu de rețea GB, V-Lock, 400 cm		
01-00-440	Cablu de rețea US, V-Lock, 400 cm		
01-00-450	Cablu de rețea CN, V-Lock, 500 cm		
01-00-460	Cablu de rețea AU, V-Lock, 400 cm		
01-00-470	Cablu de rețea JP, V-Lock, 500 cm		
	Accesorii		
01-00-100	Suport mobil cu coș pentru turnichet		
	Manșete de garou pentru o singură utilizare		
20-34-700SLZ-1	Manșetă turnichet Dispo Cuff, manșetă simplă pentru infant / bebeluș, lungime 20 cm	x	
20-34-710SLZ-1	Manșetă garou Dispo Cuff, manșetă simplă pentru infant / bebeluș, lungime 30 cm	x	
20-34-711SLZ-1	Manșetă garou Dispo Cuff, manșetă simplă pentru braț, lungime 35 cm	x	
20-34-712SLZ-1	Manșetă garou Dispo Cuff, manșetă simplă pentru braț, lungă, lungime 46 cm	x	
20-34-715SLZ-1	Manșetă garou Dispo Cuff, manșetă simplă pentru partea inferioară a piciorului / brațului, conică, lungime 46 cm	x	
20-34-722SLZ-1	Manșetă garou Dispo Cuff, manșetă simplă pentru picior, conică, lungime 61 cm	x	
20-34-727SLZ-1	Manșetă garou Dispo Cuff, manșetă simplă pentru picior, lungă, conică, lungime 76 cm	x	
20-34-728SLZ-1	Manșetă garou Dispo Cuff, manșetă simplă pentru picior, extra lungă, conică, lungime 86 cm	x	
20-34-729SLZ-1	Manșetă garou Dispo Cuff, manșetă simplă pentru picior, super lungă, conică, lungime 107 cm	x	
	Manșete pentru garouri, reutilizabile		
20-75-700	Manșetă garou curățabilă, manșetă simplă, lungime 20 cm	x	
20-75-710	Manșetă garou curățabilă, manșetă simplă, lungime 30 cm	x	
20-75-711	Manșetă garou curățabilă, manșetă simplă, lungime 35 cm	x	
20-75-712	Manșetă garou curățabilă, manșetă simplă, lungime 46 cm	x	
20-75-715	Manșetă garou curățabilă, manșetă simplă, conică, lungime 46 cm	x	
20-75-722	Manșetă garou curățabilă, manșetă simplă, conică, lungime 61 cm	x	
20-75-727	Manșetă garou curățabilă, manșetă simplă, conică, lungime 76 cm	x	
20-75-728	Manșetă garou curățabilă, manșetă simplă, conică, lungime 86 cm	x	
20-75-729	Manșetă garou curățabilă, manșetă simplă, conică, lungime 107 cm	x	
20-64-700	Manșetă simplă din silicon pentru bebeluș, lungime 20 cm	x	
20-64-710	Manșetă simplă din silicon pentru infant / bebeluș, lungime 30 cm	x	
20-64-611	Manșetă simplă din silicon pentru braț, lungime 35 cm	x	
20-64-612	Manșetă simplă din silicon pentru braț, lungime lungă 46 cm	x	
20-64-512	Manșetă simplă din silicon pentru partea inferioară a piciorului / brațului, conică, lungime 46 cm	x	
20-64-522	Manșetă simplă din silicon pentru picior, conică, lungime 61 cm	x	
20-64-527	Manșetă simplă din silicon pentru picior, lungă, conică, lungime 76 cm	x	
20-64-528	Manșetă simplă din silicon pentru picior, extra lungă, conică, lungime 86 cm	x	
	Manșetă de perfuzie sub presiune pentru o singură utilizare		
56-01-300	Dispo Infusor 3000 ml cu Luer Lock		x
	Manșetă de perfuzie sub presiune, reutilizabilă		
57-01-300	Infusor 3000 cu Luer Lock		x
58-01-300	Manșetă de perfuzie sub presiune 3000 / 5000 ml cu Luer Lock		x

23. DESCRIEREA SIMBOLULUI

	Dispozitiv medical
	Producător
	Data fabricației
	Număr articol
	Număr de serie
	Tip
	Respectați instrucțiunile de utilizare
	Respectați instrucțiunile de utilizare
	Atenție
	Fără siguranță RM
	Precauție: Vânzarea sau prescrierea acestui produs poate fi efectuată doar de către un medic, conform restricțiilor impuse de legislația federală. Valabil doar pentru SUA și Canada.
	Limitare temperatură
	Umiditatea aerului, limitare

	Presiunea aerului, limitare
	Componentă tip B
	Egalizare de potențial
	Nu aruncați dispozitivele electrice și electronice împreună cu gunoiul menajer
	Nu aruncați bateria împreună cu gunoiul menajer
	Marcaj CE cu număr de identificare al organismului notificat.
	Acest produs conține anumite substanțe / elemente toxice sau periculoase. Acesta poate fi utilizat în siguranță pe parcursul duratei sale de viață pentru protecția mediului (anii indicați în centrul simbolului). După aceea, pentru protecția mediului, produsul trebuie reciclat.
	Pe o suprafață înclinată > 5°, stativul se poate răsturna. Când transportați suport mobil, respectați instrucțiunile de utilizare 004-01-0336 - Suport mobil, capitolul „Condiții de transport”.
	ATENȚIE Pericol de electrocutare Nu deschideți. Reparațiile să fie efectuate numai de personal calificat
	Marca TÜV SÜD NRTL („Nationally Recognized Testing Laboratory”). Valabil doar pentru SUA și Canada.

Destinat a fi lăsat necompletat.