

Manual de instructiuni

E8



CE 0051

Euronda[®]

Draga domnule sau doamna,

În primul rând, dorim să vă mulțumim pentru achiziționarea sterilizatorului nostru E8.

Vă rugăm să nu ezitați să ne contactați dacă aveți nevoie de informații suplimentare sau aveți întrebări cu privire la funcționarea și utilizarea acestui echipament.

Cu toate acestea, vă recomandăm insistent să citiți mai întâi acest manual cu atenție pentru a asigura utilizarea corectă a produsului. Dispozitivele noastre respectă toate reglementările de siguranță aplicabile în vigoare și nu prezintă niciun pericol pentru operator atunci când sunt utilizate conform instrucțiunilor. De asemenea, vă rugăm să rețineți că Euronda S.p.A. își declină orice răspundere pentru interpretările incorecte sau insuficiente ale traducerilor acestui manual: în cazul unei dispute, se va aplica doar manualul scris în limba italiană.

În timp ce vă dorim succes în munca dumneavoastră, vă reamintim că reproducerea acestui manual este interzisă și că componentele tehnice pot fi schimbate fără notificare, datorită cercetărilor noastre tehnice continue.

EURONDA S.p.A.

CONTINUT

CAPITOL 1		
1.1	GARANTIE	5
CAPITOL 2		
2.1	STANDARDE DE REFERINȚĂ	6
2.2	CERINȚE DE PERSONAL	6
2.3	UTILIZAREA ȘI PĂSTRAREA MANUALULUI.....	6
2.4	CITIREA MANUALULUI: SIMBOLURI ȘI CONVENȚII	7
2.5	CUM SĂ OBTINEȚI O COPIE NOUĂ A MANUALULUI	7
CAPITOL 3		
3.1	AVERTISMENT GENERAL DE SIGURANȚĂ.....	8
3.2	INTENȚIA NOI	9
3.3	DISPOZITIV DE SIGURANTA.....	9
3.4	RISC REZIDUAL.....	11
3.5	SEMNE DE SIGURANȚĂ PE UNITATE	11
3.6	ECHIPAMENT PERSONAL DE PROTECȚIE (EIP)	11
CAPITOL 4		
4.1	GREUTATE SI DIMENSIUNI AMBALAJ	12
4.2	PRIMIREA SI MANIPULARE.....	12
4.3	DESCRIEREA CUPRINSULUI	12
4.3.1	Dispozitive opționale (vezi și Anexa 10)	12
CAPITOL 5		
5.1	DESCRIEREA UNITATII.....	13
5.1.1	Element frontale.....	13
5.1.2	Elemente din spate	13
5.1.3	Elemente superioare	14
5.2	SPAȚIU GLOBAL NECESAR.....	15
5.3	DATE TEHNICE ȘI ZGOMOT	16
5.3.1	Plăcuță de calificare	17
5.3.2	Nivel de zgomot	18
5.4	IMPRIMANTĂ OPȚIONALĂ (INTEGRATĂ)	18
5.4.1	Imprimanta de etichete integrata.....	18
CAPITOL 6		
6.1	MEDIUL DE MUNCĂ: POZIȚIONARE	20
6.2	INSTALAREA UNITĂȚII	21
6.3	CONEXIUNE ELECTRICA.....	22
6.4	PRIMA PORNIRE	23
6.5	CUM SE UTILIZAȚI PANOUL DE CONTROL	23
6.5.1	Cum se utilizează panoul de control	23
6.6	MENIU DE INSTALARE	24
6.7	REZERVORILE: INSTRUCȚIUNI DE UMLERE ȘI DRENARE	24
CAPITOL 7		
7.1	PROGRAM MENU	28
7.2	SELECTAREA UNUI CICLU DE STERILIZARE.....	30
7.2.1	Pornirea, execuția și sfârșitul unui ciclu	31
7.2.2	Informații despre parametrul procesului	33
7.2.3	Cum să eliberezi ciclurile personale	33
7.3.1	Pornirea, executarea și încheierea unui test	34

7.4	Oprirea manuală a unui ciclu sau a unui test	35
7.4.1	Oprirea manuală a unui ciclu înainte sau în timpul fazei de sterilizare.....	35
7.5	PUNEREA PUNERII	36
7.6	RESETAREA UNITĂȚII DUPĂ O ÎNTRERUPARE CAUZĂ DE O ALARMĂ	36
7.7	SETARE	37
7.7.1	Data și ora configurate	37
7.7.2	Au fost configurate zilele de expirare și numărul etichetei	38
7.7.3	Configurarea utilizatorului	38
7.7.4	Configurarea tipului de imprimantă	40
7.7.5	Gestionarea tipăririi etichetelor	40
7.7.6	Setarea limbii	41
7.7.7	Aquafilter setare	41
7.7.8	Eliberarea sarcinii prin identificarea utilizatorului	42
7.7.10	Setul de planificare	43
7.9	PERIOADE LUNGI DE INACTIVITATE	44
CAPITOL 8		
8.1	INTRODUCEREA ȘI DEMONTAREA CARDULUI SD	45
CAPITOL 9		
9.1	AVERTISMENT DE SIGURANȚĂ.....	46
9.2	INTRETINERE ORDINARĂ	46
9.2.1	Întreținerea periodică	50
9.2.2	Reglarea mecanismului de închidere	52
9.3	INTRETINERE EXTRAORDINARĂ	53
9.3.1	Rusting	54
CAPITOL 10		
10.1	INSTRUCȚIUNI PENTRU ELIMINAREA.....	55
10.2	REVANZARE	55
APPENDIX 1	.....	56
	Pregătirea instrumentelor pentru sterilizare.....	56
APPENDIX 2	.....	57
	Ambalare.....	57
APPENDIX 3	.....	58
	Poziționarea încărcăturii	58
APPENDIX 4	.....	59
	Descărcarea și conservarea instrumentelor sterilizate	59
APPENDIX 5	.....	60
	Descrierea programelor	60
APPENDIX 6	.....	62
	Descrierea testului	62
APPENDIX 7	.....	65
	Validarea ciclului	65

APPENDIX 9	67
Depanare	67
APPENDIX 10	74
Descrierea dispozitivului opțional	74

CAPITOL 1

1.1 GARANTIE

Euronda garantează calitatea echipamentului său, dacă este utilizat în conformitate cu instrucțiunile furnizate în acest manual și în conformitate cu condițiile tipărite pe certificatul de garanție.

Garantia este valabilă de la data achiziționării de către client iar detaliile se găsesc prin înregistrare pe www.euronda.com/myeuronda

În caz de litigiu, data indicată pe factura de achiziție, în care se arată numărul de serie al unității, va fi considerată valabilă.

NOTĂ 1: vă rugăm să păstrați ambalajul original și să-l utilizați de fiecare dată când unitatea trebuie transportată. Utilizarea unor ambalaje diferite ar putea deteriora produsul în timpul transportului.

NOTĂ 2: pentru a elibera Funcțiile Personale, utilizatorul trebuie să completeze înregistrarea pe portalul www.euronda.com/myeuronda, unde poate fi găsit un document informativ, necesar pentru a profita de ciclurile Light și Light & Stock (pentru specificații suplimentare se referă la pagina 16 din manualul de mai sus).

CAPITOL 2

2.1 STANDARDE DE REFERINȚĂ

Sterilizator cu abur E8.

Sterilizatorul cu abur saturat respectă cerințele esențiale ale Directivei Consiliului:

Dispozitive medicale 93/42/CEE din 14/06/93 și 2007/47/CE, clasa IIb - 0051

De asemenea, respectă standardele naționale în versiunile lor armonizate:

EN 13060

EN 61010-2-040

EN 61326

Cazan

Cazanul respectă următoarele standarde:

EN 13445

De asemenea, respectă cerințele esențiale ale directivelor Consiliului:

2.2 CERINȚE DE PERSONAL

Personalul autorizat să utilizeze și să întrețină echipamentul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- suficientă cultură generală pentru a înțelege conținutul acestui manual;- cunoasterea unitatii si a locului de instalare a acesteia;

- cunoștințe de sănătate, prevenire a accidentelor și reglementări tehnice.

Principalele cifre care operează și întrețin unitatea sunt prezentate mai jos.

OPERATORUL este persoana care utilizează fizic unitatea în scopul pentru care a fost proiectată.

AUTORITATEA RESPONSABILĂ este persoana sau grupul responsabil pentru utilizarea și întreținerea de rutină a unității și pentru instruirea operatorului.

Autoritatea responsabilă este responsabilă din punct de vedere legal pentru instalarea, funcționarea și utilizarea unității.

	Model
E8	E8 24L

Acest manual este parte integrantă a produsului și trebuie păstrat lângă unitate pentru o consultare rapidă și ușoară. Scopul acestui manual este de a oferi instrucțiuni cu privire la:

- instalare corectă;
- utilizarea sigură și eficientă a unității;
- intretinere de rutina.

Unitatea trebuie utilizată conform procedurilor cuprinse în manual și numai în scopul pentru care a fost proiectată. Directivele de securitate si sanatate in munca in vigoare in Tara de destinatie a unitatii trebuie sa fie cunoscute si aplicate la locul de utilizare.




Manualul trebuie păstrat într-un loc sigur, ușor accesibil întregului personal; trebuie de asemenea manevrat cu grijă. Este interzisă înlăturarea, rescrierea sau modificarea în orice mod a conținutului acestui manual.

Desenele și orice alte documente livrate împreună cu unitatea nu pot fi divulgate unor terți, deoarece Euronda S.p.A. este unicul proprietar și își rezervă toate drepturile asupra acestora.

Reproducerea textului și a ilustrațiilor, integrală sau parțială, este strict interzisă.

Euronda S.p.A. își rezervă dreptul de a aduce modificări sau îmbunătățiri manualului sau unității fără notificare prealabilă și fără a fi obligată să actualizeze produsele și manualele anterioare. Informațiile cuprinse în acest manual se referă la unitatea ale cărei caracteristici sunt specificate în cap. 5.3.1 „Plăcuță de identificare”. Dacă unitatea este revândută, aceasta trebuie livrată noului proprietar împreună cu acest manual. În acest caz, producătorul trebuie să fie informat despre noul proprietar (vezi cap. 11.2 „Revânzare”).

2.4 CITIREA MANUALULUI: SIMBOLURI ȘI CONVENȚII În acest manual, simbolurile sunt plasate lângă anumite descrieri, note etc. Aceste simboluri sunt folosite pentru a atrage atenția cititorilor asupra unei anumite note sau a unei anumite informații. Semnificațiile lor sunt explicate mai jos.

SIMBOL	DESCRIERE
	INFORMAȚII IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ Acest simbol este folosit pentru a atrage atenția cititorului asupra noțiunilor deosebit de importante pentru siguranța operatorului.
	INFORMAȚII ȘI PRECAUȚII Acest simbol se referă la indicații și sfaturi generale.
	STRICT INTERZIS Acest simbol înseamnă că este strict interzisă efectuarea operației în cauză. Nerespectarea acestei interdicții poate cauza vătămări grave operatorului sau deteriorarea unității.

Manualul este împărțit în capitole și subcapitole; cifrele sunt numerotate cu capitolul la care se referă, cu adăugarea unui număr progresiv. De exemplu, Fig. 3.4-1 (figura nr. 1 relativ la cap. 3.4).

2.5 CUM SĂ OBȚINEȚI O COPIE NOUĂ A MANUALULUI

Dacă manualul este pierdut sau distrus, solicitați Euronda S.p.A. pentru un nou exemplar. Furnizați următoarele informații:

- modelul și numărul de serie al unității;

EURONDA SPA
Via dell'Artigianato, 7
I - 36030 Montecchio Precalcino
Vicenza - Italy
Tel. 0039 (0)444 656111 Fax
0039 (0)444 656199
E-mail info@euronda.com

CAPITOL 3

3.1 AVERTIZĂRI GENERALE DE SIGURANȚĂ



Citiți cu atenție informațiile de siguranță înainte de a utiliza unitatea. Nerespectarea poate cauza accidente sau deteriorarea mașinii.

- Înainte de a utiliza unitatea, operatorii trebuie să fi înțeleș perfect semnificațiile și funcțiile tuturor comenzilor.
- Operatorii trebuie să cunoască și să știe să aplice reglementările de siguranță care reglementează utilizarea unității.
- Operatorii trebuie să cunoască și să interpreteze corect toate indicațiile cuprinse în acest manual și cele aplicate unității.
- Operatorii nu trebuie să efectueze operațiuni din proprie inițiativă sau operațiuni care nu fac parte din munca lor.
- Autoritatea responsabilă trebuie să instruiască și să instruiască operatorul să utilizeze și să întrețină unitatea în siguranță; în special, trebuie să se asigure că informațiile conținute în aceste documente sunt corect înțeleșe. O atenție deosebită trebuie acordată procedurii de urgență privind materialele patogene eliberate în atmosferă. Acest lucru trebuie să fie scris într-un ghid special păstrat lângă unitate.
- În cazul unor defecțiuni sau situații potențial periculoase, operatorii TREBUIE să raporteze imediat situația autorității responsabile.
- Este strict interzisă folosirea sau neutralizarea dispozitivelor de siguranță.
- Asigurați-vă că unitatea este alimentată la tensiunea corectă.
- Asigurați-vă că unitatea este împământată și este conformă cu standardele aplicabile în țara de instalare.
- Nu demontați niciodată unitatea.
- Nu scoateți apărătoarea exterioară înainte de a deconecta sursa de alimentare: unitatea conține părți sub tensiune, ventilatoare și încălzitoare care s-ar putea activa fără avertisment.
- Tensiunile interne ridicate sunt periculoase.
- Dacă nu este posibil să deconectați sursa de alimentare, deconectați sursa de alimentare. Dacă aceasta este la distanță sau nu este vizibilă de persoana care efectuează lucrările de întreținere, roțiți întrerupătorul pe „OPRIT” și asigurați-l cu un lacăt sau, alternativ, încuiați dulapul electric și păstrați cheia; asigurați-vă întotdeauna că tensiunea este efectiv absentă.
- Păstrați zona din jurul unității curată și uscată.
- Nu utilizați solvenți pe piesele din plastic sau pe etichete.
- Nu îndepărtați etichetele de pe unitate. Dacă este necesar, cere altele noi.
- Curățați unitatea cu o cârpă umedă după ce ați verificat dacă cablul de alimentare nu este conectat (înlăturați orice urmă de umezeală înainte de a utiliza din nou unitatea).
- Nu turnați apă sau alte lichide pe unitate care ar putea cauza scurtcircuite sau coroziune.
- Nu atingeți unitatea cu mâinile ude sau dacă unitatea este udă; respectați întotdeauna măsurile de precauție necesare pentru utilizarea echipamentelor electrice.
- Unitatea nu a fost proiectată pentru utilizare în prezența gazelor sau a vaporilor explozivi.
- Nu expuneți unitatea la solicitări mecanice excesive, cum ar fi impacturi sau vibrații puternice.
- Nu vă aplecați și nu stați în fața ușii când o deschideți, deoarece există riscul de opărire din cauza scurgerii de abur (vezi cap. 3.4 „Riscuri reziduale”).
- Apa uzată din rezervorul de descărcare, sau piesele în contact cu materialul de sterilizat pot conține reziduuri contaminate; de aceea este recomandabil să folosiți mănuși de protecție din cauciuc în timpul scurgerii și manipulării, pentru a preveni riscul de contaminare patogenă (vezi cap. 6.8 „Rezervoare: instrucțiuni pentru umplere și scurgere” și cap. 3.4 „Riscuri reziduale”).
- Înainte de a transporta mașina, goliți ambele rezervoare de apă. Utilizați tubul de scurgere furnizat și urmați instrucțiunile pentru scurgere (vezi cap. 6.8 „Rezervoare: instrucțiuni pentru umplere și golire”).
- Înainte de a fi sterilizate, toate materialele trebuie tratate conform prevederilor legale în vigoare.
- Nu încercați să deschideți ușa în cazul unei întreruperi de curent în timpul unui ciclu de sterilizare (vezi 3.4 „Riscuri reziduale”).

- În conformitate cu articolul 33 din Regulamentul 1907/2006 (REACH), trebuie menționat că unitatea conține decametilciclopentasiloxan, CAS 541-02-6. Această substanță nu poate intra în contact cu utilizatorul sau cu uneltele sterilizate deoarece este conținută în interiorul elementului de încălzire, prin urmare, nu există pericole și/sau precauții asociate pentru utilizare. În conformitate cu articolul 33 din Regulamentul 1907/2006 (REACH), trebuie menționat că unitatea conține dodecetilciclohexasiloxan, CAS 540-97-6. Această substanță nu poate intra în contact cu utilizatorul sau cu uneltele sterilizate deoarece este conținută în interiorul elementului de încălzire, prin urmare, nu există pericole și/sau precauții asociate pentru utilizare. În conformitate cu articolul 33 din Regulamentul 1907/2006 (REACH), trebuie reținut că unitatea conține octametilciclotetrasiloxan, CAS 556-67-2. Această substanță nu poate intra în contact cu utilizatorul sau cu uneltele sterilizate deoarece este conținută în interiorul elementului de încălzire, prin urmare, nu există pericole și/sau precauții asociate pentru utilizare.

3.2 UTILIZAREA PREVĂZUTĂ

Sterilizator cu abur de apă E8: unitate concepută și dezvoltată pentru sterilizarea instrumentelor utilizate în cabinetele medicale, stomatologice, veterinare și podologice, precum și în magazinele de tatuaje, care pot fi sterilizate cu abur între 121°C și 134°C.

Unitatea este concepută pentru utilizare numai de către persoane profesionale, calificate. Unitatea trebuie utilizată numai în scopul pentru care a fost proiectată.




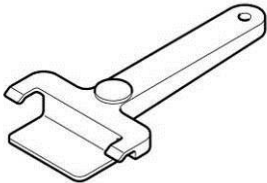
Producătorul nu poate fi făcut responsabil pentru nicio rupere, deteriorare sau defecțiune a unității dacă mașina nu a fost utilizată corect, a fost utilizată necorespunzător sau nu a fost întreținută corespunzător.

Descriere	Efect
Înterupător de protecție termică bipolar pentru protecție împotriva scurtcircuitului.	Deconectează sursa de alimentare electrică principală
Protecția plăcii electronice împotriva scurtcircuitului: atât transformatorul, cât și întregul circuit de joasă tensiune sunt autoprotejate.	Deconectează unul sau mai multe circuite de joasă tensiune

Thermal protection

Descriere	Efect
Protecția termică a unității: dacă apare o supraîncălzire anormală, unitatea se oprește.	Unitatea nu poate fi pornită până când termostatul resetat manual de pe panoul frontal
Pompa de vid este protejată de un termostat resetat automat.	Oprire temporară pentru a permite răcirea
Pompa de vibrații este protejată de o siguranță termică.	Înteruperea circuitului electric, înlocuiri siguranța termică.
Termostat resetat manual care protejează aburul	Înteruperea puterii de intrare a generatorului de abur până când termostatul de pe generator este resetat.
Supapă de siguranță, conformă cu standardele PED 2014/68/EC, pentru protejarea unității de suprapresiune	Evacuarea aburului și reechilibrarea presiunii la valorile de siguranță

Dispozitive mecanice de siguranță

Descriere	Efect
Micro-întrerupător de siguranță pentru ușă: asigură închiderea corectă a ușii	Mesaj care indică poziția greșită a ușii
Micro-închidere ușă: detectează poziția corectă a sistemului de închidere	Indicație că ușa nu este încuiată
Încuietore ușii: dispozitiv electromecanic care împiedică deschiderea accidentală a ușii	<p>Împiedică deschiderea ușii în timp ce unitatea este în funcțiune.</p> <p> Încercarea de a deschide ușa cu dispozitivul de siguranță aplicat poate deteriora grav sistemul de închidere</p>
<p>Instrument extractor. Folosit pentru a evita atingerea părților interioare ale unității.</p> 	Previne arsurile la îndepărtarea tavilor care contin instrumentele sterilizate

Dispozitive de control

Descriere	Efect
Nivelarea presiunii: restabilește sistemul la valorile normale de presiune, în cazul opririlor manuale sau alarmelor și/sau avertizărilor în timpul ciclului.	Reechilibrarea automată a presiunii în interiorul camerei de sterilizare.
Sistem de evaluare a parametrilor procesului, gestionat integral de microprocesor	În cazul apariției defecțiunilor în timpul ciclului, programul în curs este oprit imediat și sunt generate alarme
Monitorizarea constantă a dispozitivului: componentele sterilizatorului sunt monitorizate constant în timpul funcționării.	Generarea de mesaje de alarmă și/sau avertismente în caz de defecțiuni



Este interzisă îndepărtarea, modificarea, manipularea sau neutralizarea în orice mod a dispozitivelor de siguranță. Euronda S.p.A. își declină orice răspundere pentru accidente de persoane sau deteriorări sau defecțiuni ale unității dacă nu sunt respectate instrucțiunile de mai sus.



Verificați periodic sistemele de siguranță (vezi cap. 10 „Întreținere”).

3.4 RISCURI REZIDUALE

În timpul ciclului normal de lucru, operatorul este expus la anumite riscuri care nu pot fi eliminate complet datorită naturii unității.

- Pericol de contaminare.

În cazul sterilizării nereușite sau a unei posibile defecțiuni, apa uzată și orice părți în contact direct sau indirect cu încărcătura pot conține reziduuri contaminante.

Autoritatea responsabilă trebuie să învețe operatorul cum să folosească unitatea în siguranță.

- Pericol de arsuri.

1. Când sterilizatorul termină ciclul de sterilizare și ușa este deschisă pentru a scoate instrumentele sterilizate, părțile interioare ale cazanului și ușii sunt încă foarte fierbinți. Nu le atingeți direct pentru a evita arderea (Fig. 3.4-1). Utilizați instrumentul de extracție aferent (cap. 3.3 „Dispozitive de siguranță”).

2. Când deschideți ușa, nu stați deasupra sau în fața ei, deoarece vă puteți opări de abur (Fig. 3.4-2).

3.4-2).

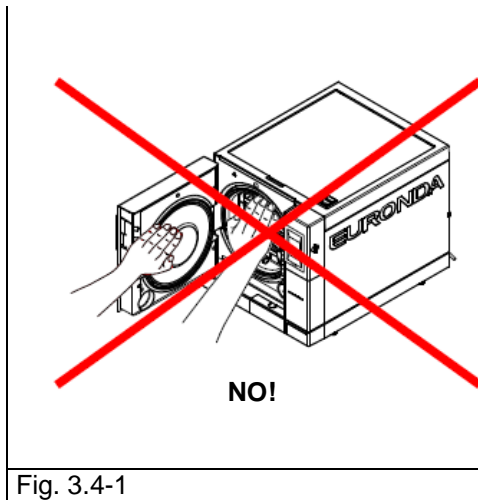


Fig. 3.4-1

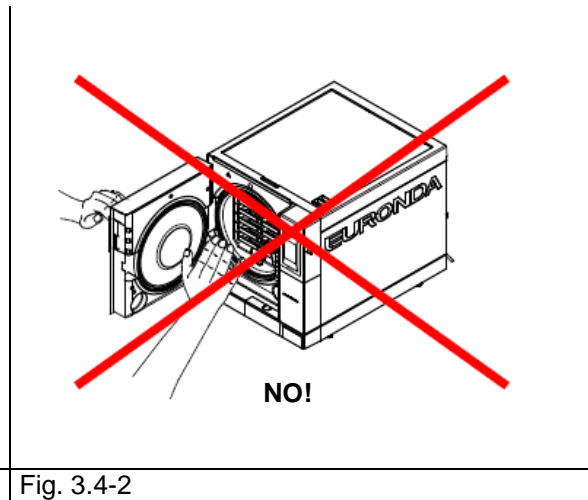


Fig. 3.4-2



- Pericol de contaminare.

Apa utilizată de rezervorul de descărcare poate conține reziduuri contaminate: în timpul operațiunilor de drenaj folosiți mănuși de protecție din latex (vezi cap. 3.6).

- Pericol de rănire a mâinilor. Chiar dacă unitatea nu efectuează un ciclu, poate alimenta elemente mecanice, de încălzire sau sub tensiune. Nu scoateți apărătoarea exterioră de siguranță înainte de a deconecta sursa de alimentare. Pericol de electrocutare. Deconectați întotdeauna sursa de alimentare înainte de a începe lucrul la unitate. Folosiți echipamentul individual de protecție indicat în cap. 3.3 „Dispozitive de siguranță”.

3.5 SEMNE DE SIGURANȚĂ PE UNITATE

Safety signs on the unit:

<p>ATTENZIONE : PRIMA DI APRIRE TOGLIERE LA TENSIONE CAUTION : DISCONNECT VOLTAGE BEFORE OPENING ATTENTION : AVANT D'OUVRIR, ENLEVER SA TENSION ACHTUNG : VOR DEM OFFNEN STROMVERSORGUNG UNTERBRECHEN CUIDADO : ANTES DE ABRIR DESCONECTAR LA TENSION CUIDADO : ANTES DE ABRIR TIRAR A TENSÃO</p> 	<p>ATENȚIE: DECONECTAȚI ÎNAINTE DE LA SURSA DE ALIMENTARE DESCHIDEREA PĂRZIEI DE SIGURANȚĂ</p>
	<p>ATENȚIE, SUPRAFATA FIERBINTE</p>

Aceste semne nu trebuie îndepărtate, acoperite sau deteriorate.

3.6 ECHIPAMENT DE PROTECȚIE PERSONALĂ (EIP)

- Mănuși de protecție din latex.

Capitol 4

4.1 GREUTATE SI DIMENSIUNI AMBALAJ

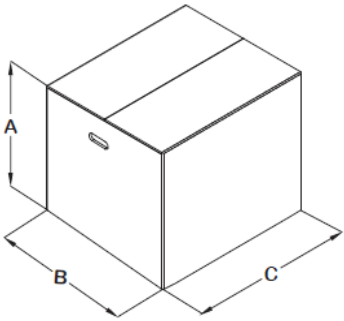
	A = 545 mm
	B = 560 mm
	C = 745 mm
	Greutatea totala a ambalajului:
	E8 24L
	54 kg

Fig. 4.1-1

4.2 PRIMIREA SI MANIPULAREA



La primirea mașinii, verificați dacă ambalajul este intact (păstrați-l pentru expediții viitoare).

Deschideți ambalajul și verificați dacă: furnizarea îndeplinește specificațiile tehnice (cap. 4.3 „Descrierea conținutului”);- nu există semne evidente de deteriorare. Dacă se descoperă vreo deteriorare sau piese lipsă, informați imediat transportatorul, angrosist sau Euronda S.p.A, furnizând toate detaliile.

Manipulați unitatea ambalată așa cum este descris în cap. 6.1 „Mediul de lucru: poziționare” (Fig. 6.1-1).

4.3 DESCRIEREA CUPRINSULUI

Descriere

	Specificatii	Cantitate
Sterilizator cu abur E8	Sterilizator 24L	1
Tava	Tava perforata din aluminiu anodizat	5
Suport tavă	Suport cu 5 compartimente din inox1	
Cleșă extractor	Clești pentru extragerea tăvilor	1
Maneta de reglare a usii	Maneta din oțel inoxidabil pentru reglarea garniturii usii	1
Tub de scurgere a apei	Tub transparent din PVC (unul cu atașare rapidă)	2
Burete		1
Pâlnie		1
Manual de instrucțiuni	Acest manual	1
Certificat de garanție		1
Foaie de pornire rapidă		1
Fișa de instalare		1
Test Report		1
Declaratie de conformitate	Steriliser:  0051	1
	Boiler:  0497	1

4.3.1 Dispozitive opționale (vezi și Anexa 10)

Descriere	Specificatii	Cantitate
Aquafilter	Deionizator extern pentru alimentarea automată cu apă	1
Imprimanta integrata	Imprimanta termica pentru hartie	1
Imprimanta integrata	Imprimanta de etichete	1

CAPITOL 5

5.1 DESCRIEREA UNITĂȚII

E8: sterilizator cu abur complet automat pentru sterilizarea instrumentelor atât în vrac, cât și ambalate în pungi.

5.1.1 Elemente frontale

1. Ecran cu butoane soft touch: folosit pentru setare, vizualizare și controlați toate funcțiile unității. Funcțiile de diferitele butoane sunt explicate în cap. 6.5 „Cum să utilizați panoul de control”.
2. Mânerul ușii introdus în cameră.
3. Ușa comutatorului general: accesează comutatorul general și a port serial de serviciu.
4. Slot pentru card SD: cardul SD, care stochează aparatul datele ciclului, sunt găzduite în acest slot.
5. Capac opțional pentru imprimantă termică (vezi cap. 5.4 “Integrated printer”).

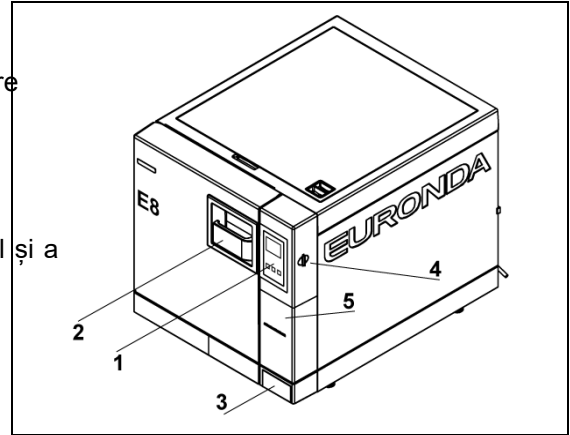


Fig. 5.1.1-1

Dispozitive de pe partea din față a unității cu ușa deschisă

1. Garnitura usii.
2. Garnitura.
3. Filtru bacteriologic.
4. Conector pentru evacuarea apei uzate.
5. Bloc mecanism de închidere cu pin electromagnetice și micro-interruptoare de siguranță interne.
6. Conector pentru evacuarea apei curate.
7. Capac cu șurub pentru întrerupătorul termostatului de siguranță.

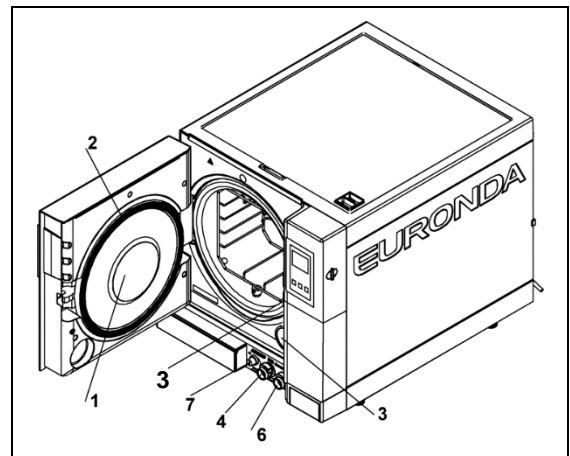


Fig. 5.1.1-2

5.1.2 Elemente din spate

1. Apa uzată și scurgere de preaplin.
2. Priză pentru cablu de alimentare.
3. Conexiune electrică pentru deionizator.
4. Supapă de siguranță.
5. Intrare externă a apei de la deionizator.

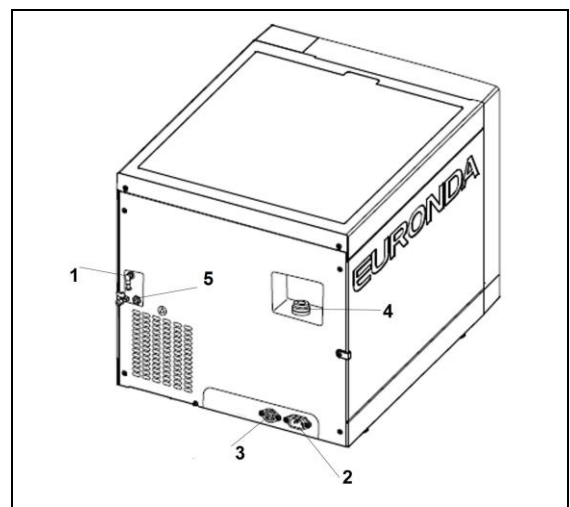


Fig. 5.1.2-1

5.1.3 Elemente superioare

1. Rezervor de apă curată.
2. Rezervor de apă murdară.
3. Filtre.
4. Senzor maxim de apă curată și maxim de apă murdară.
5. Senzor de nivel minim de apă curată/conductivitate.

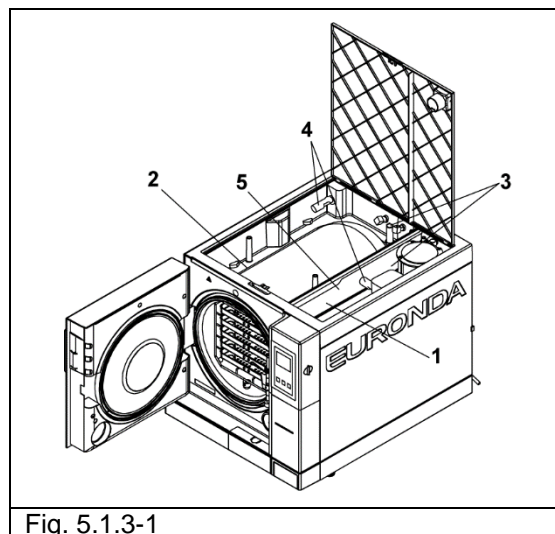
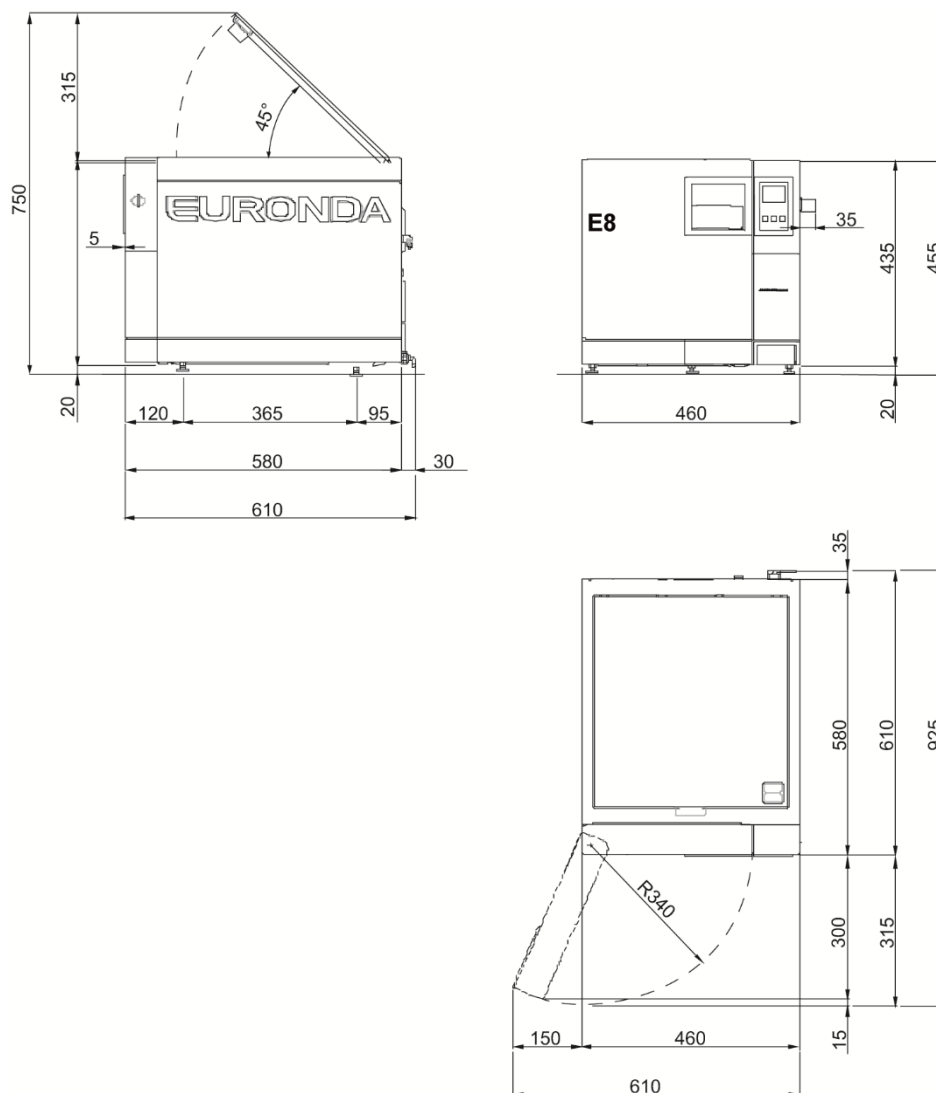


Fig. 5.1.3-1

5.2 SPAȚIU GLOBAL NECESAR



Dimensiunile de gabarit ale mașinii cu ușa închisă (fig. 5.2-1):

E8 24L

L = 460 mm

H = 455 mm

P = 615 mm

Dimensiunile de gabarit ale mașinii cu ușa deschisă (fig.5.2-2):

E8 24L

L = 610 mm

H = 455 mm

P = 930 mm

Greutatea mașinii:

E8 24L

Gol: 47,5 kg. Greutate maxima cu rezervorul plin si sarcina maxima: 61,5 kg

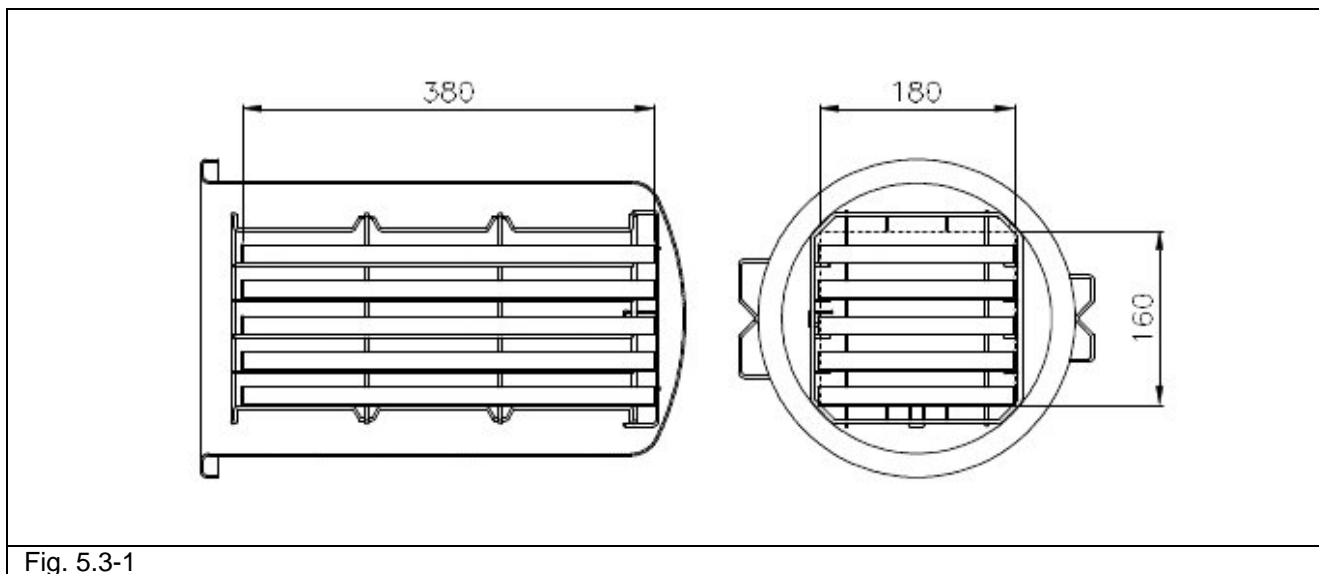
5.3 DATE TEHNICE ȘI ZGOMOT

CHARACTERISTICI	E8 24L
tensiune alimentare	230 V
frecvența	50 / 60 Hz
Potere	2300 W
curent	10 A
Clasa de izolare	I
Clasa de protecție	IPX0
Cicluri de sterilizare	3 cicluri de sterilizare
Control cycles	Vacuum test - Bowie & Dick test - Helix test
Funcții personale	2 LIGHT* cycles (N134, N121), 2 LIGHT & STOCK* cycles (S134, S121), 2 NGV cycles *pentru a activa Funcțiile personale, finalizați înregistrarea în portalul www.euronda.com/myeuronda
Cicluri de testare suplimentare	Menținerea presiunii - activarea supapei de siguranță
Gama de condiții de mediu în care unitatea a fost proiectată să funcționeze	-Utilizare în interior - Altitudine până la 2.000 m s.l.m. - Temperatura: +5 - +40°C - Max. umiditate relativă 85% - Variația maximă a tensiunii de rețea: ±10% - Categoria de instalare (categoria de supratensiune) II - Grad de poluare: 2
Presiune maximă*	250 kPa (2.5 bar)
Dimensiunile camerei de sterilizare	Diametru: 250 mm Adâncime: 440
Spațiu util** al camerei	180 x 160 x 380 mm (LxHxD)
Capacitatea utilă a camerei	11 litri
Capacitatea rezervoarelor de apă	4 litri
Greutate pentru zona de sprijin (rezervor plin și cameră cu greutate maximă)	3,21 kg/cm ² (315384N/m ²)
Controlul operațiunii	Microprocesor
Printer	Optional (imprimanta termica, etichete)
Filtru bacteriologic	Da

*Notă: în acest manual, cuvântul „presiune” se referă întotdeauna la „presiune relativă”.

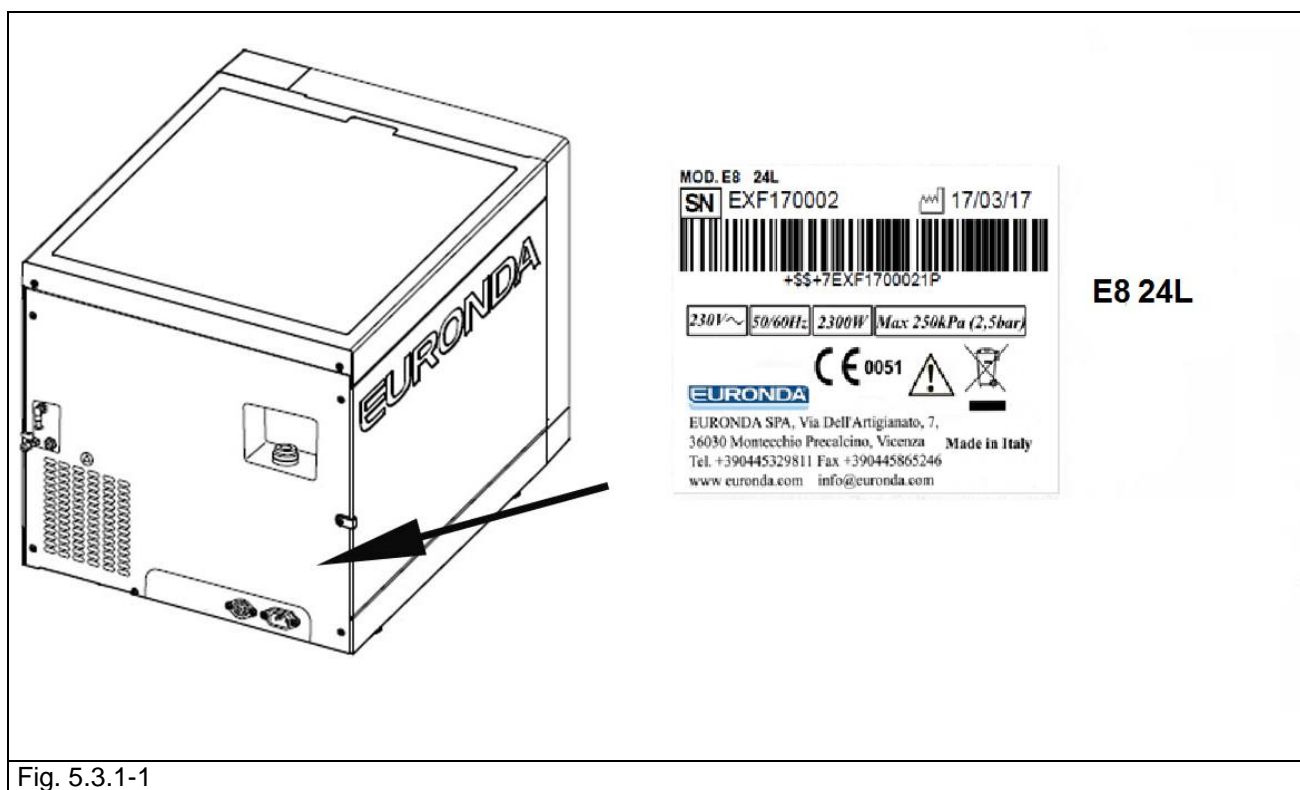
** Spațiu util

Aceasta este capacitatea internă a camerei de sterilizare disponibilă pentru sterilizare a materialului (fig. 5.3-1).






5.3.1 Plăcuță de identificare

Plăcuța cu date tehnice (Fig. 5.3.1-1) enumeră principalele date și caracteristici ale unității, informațiile necesare pentru identificarea acesteia la comandarea pieselor de schimb și/sau la solicitarea de informații. Informațiile prezentate în figura următoare pot fi modificate.



Eticheta unității poartă simboluri a căror semnificație este prezentată mai jos.

SIMBOL	DESCRIERE
SN	"SERIE NUMERICA" Simbolul trebuie să fie urmat de numărul de serie al producătorului. Numărul de serie trebuie să fie adiacent simbolului.

	DATA FABRICATIEI “Simbolul trebuie să fie însoțit de an.Anul trebuie să fie compus din patru cifre.
	„ ATENȚIE, CITIȚI MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI ”
	SIMBOL DE RECICLARE Simbolul înseamnă că la sfârșitul duratei de viață a echipamentului trebuie aruncat la punctele de colectare adecvate, și nu împreună cu deșeurile menajere standard (doar Uniunea Europeană).

5.3.2 Nivelul de zgomot

Unitatea a fost proiectată și construită pentru a reduce nivelurile maxime de zgomot, care sunt mai mici de 64 dB(A).

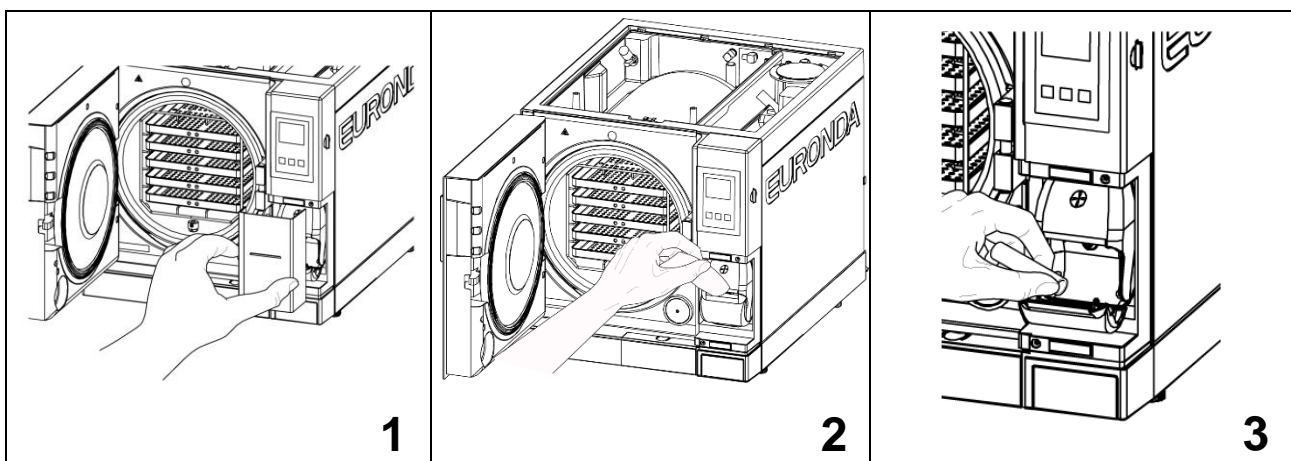
5.4 IMPRIMANTĂ OPȚIONALĂ (INTEGRATĂ)

5.4.1 Imprimantă de etichete integrată Cu imprimanta setată utilizând meniul de setări, la finalizarea fiecărui ciclu, imprimanta arată rezultatele ciclului, atât dacă acesta a avut succes sau eșuat, fie dacă a fost oprit manual, sau a provocat o alarmă.

- Imprimanta funcționează numai dacă rola de etichete este introdusă. Dacă nu este introdusă nicio rolă de etichete, imprimanta nu funcționează.

Pentru a monta o nouă rolă de etichete:

1. Deschideți ușa principală și scoateți ușa magnetică din față.
2. Deschideți capacul carcasei rolei de etichete ținând părțile laterale cu degetele și trăgând-o ușor în jos.
3. Scoateți rola folosită, dacă este prezentă.
4. Montați noua rolă de etichete așa cum se arată în figură; asigurați-vă că hârtia părăsește rola în direcția



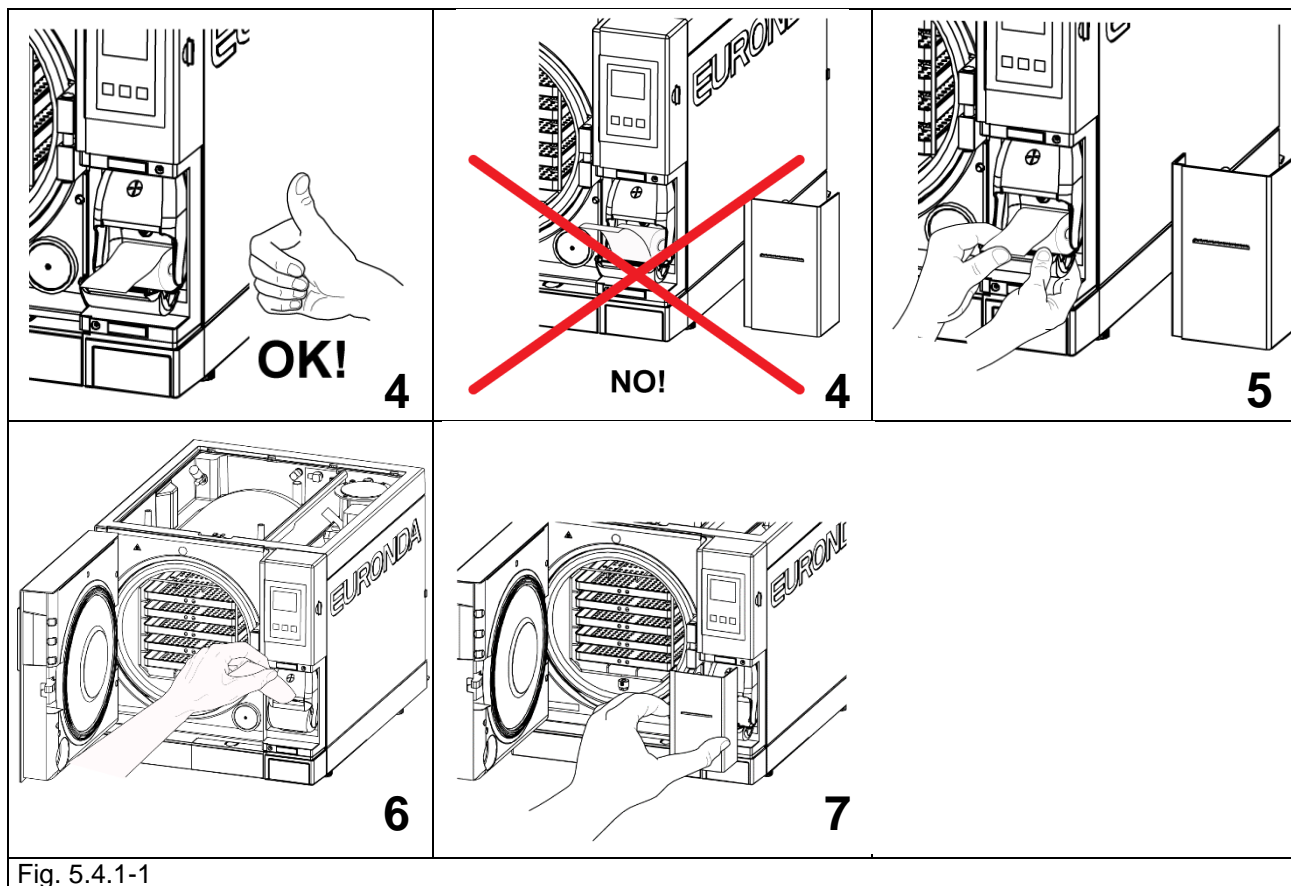


Fig. 5.4.1-1

Imprimantă integrată cu rolă de hârtie

- Imprimanta funcționează numai dacă rola de hârtie este introdusă. Dacă nu este introdusă nicio rolă de hârtie, imprimanta nu funcționează. Butonul de pe imprimantă este folosit pentru a alimenta hârtia. Apăsați butonul o dată pentru a alimenta hârtia cu o linie. Țineți apăsat butonul pentru a alimenta hârtia continuu. Pentru a monta o nouă rolă de hârtie: 1. Deschideți capacul carcasei rolei de hârtie ținând părțile laterale cu degetele și trăgându-l ușor. 2. Scoateți rola goală, dacă este prezentă.

3. Montați noua rolă de hârtie așa cum se arată în figură; asigurați-vă că hârtia părăsește rola în direcția corectă.

4. Scoateți o cantitate mică de hârtie și închideți capacul.

5. Rupeți excesul de hârtie.

Utilizați role de hârtie termică pentru imprimantă cu următoarele caracteristici:

latime: 57 - 58 mm

diametru maxim: 40 mm



Nu expuneți hârtia de imprimantă termică, atât înainte, cât și după utilizare, la lumina directă a soarelui, căldură sau umiditate.



Evitați contactul direct cu materialele din polivinil, precum și cu solvenți și diverși derivați (plicuri de dosar din PVC, acrilice și hârtie tratată cu vapori de amoniac).

CAPITOL 6

6.1 MEDIUL DE MUNCĂ: POZIȚIONARE

Aparatul este ambalat în felul următor: pe palet, protejat de muluri din polietilena spumată în totalitate reciclabile, și plasat într-o cutie de carton ondulat, certificată pentru transport pe mare. Cutia este fixată pe palet cu șuruburi.



Ridicați unitatea cu grijă și nu o întoarceți cu susul în jos.



Ambalajul și echipamentul sunt fragile, manevrați cu grijă. Transportul la fel de fragil. MÂNERELE DE PE AMBALAGE (1 din Fig. 6.1-1) TREBUIE FOLOSITE NUMAI PENTRU RIDICAREA VERTICALĂ. A se păstra într-un loc uscat și protejat. Ambalajul trebuie păstrat pe toată perioada de garanție.



NOTĂ: vă rugăm să păstrați ambalajul original și să-l utilizați de fiecare dată când unitatea trebuie transportată. Utilizarea unor ambalaje diferite poate deteriora produsul în timpul transportului.

Pentru a ridica unitatea sunt necesare două persoane:

- Scoateți capsele care închid partea de sus a ambalajului de carton (Fig. 6.1-1).
- Deschideți partea de sus a ambalajului de carton.
- Asigurați-vă că nu există daune evidente și că toate piesele sunt prezente.
- Folosiți curelele aferente pentru a ridica unitatea (sunt necesare două persoane), având grijă să o mențineți întotdeauna verticală.

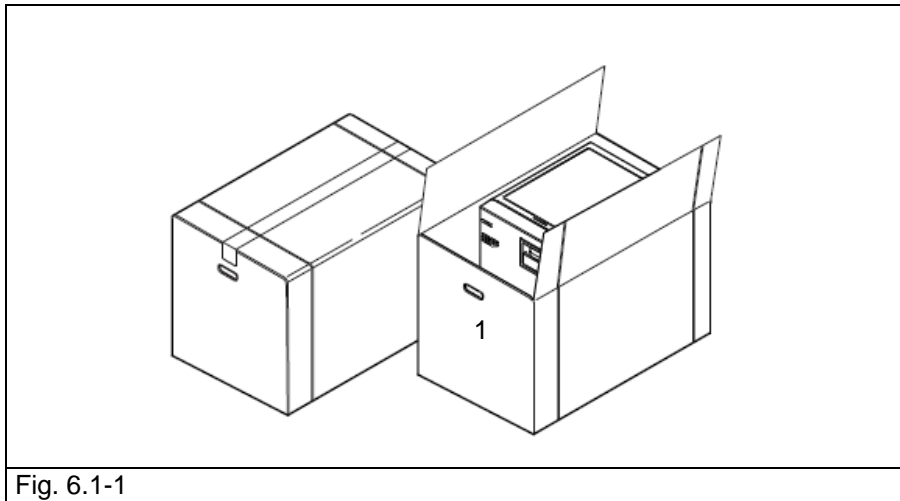


Fig. 6.1-1

- Unitatea trebuie instalată în interiorul unui laborator, care este accesibil numai personalului autorizat.

- Poziționați unitatea pe o suprafață plană și orizontală (Fig. 6.1-3).
- Se lasă un spațiu de minim 8 cm pe spate, și 3 cm pe laterale, pentru circulația aerului și dispersia căldurii (Fig. 6.1-3).
- Nu așezați unitatea în apropierea surselor de abur sau în locuri unde ar putea fi stropită cu apă, care ar putea deteriora circuitele electronice interne.
- Nu instalați unitatea acolo unde există o circulație proastă a aerului (Fig. 6.1-4).
- Nu așezați unitatea în apropierea surselor de căldură (Fig. 6.1-4).
- Zona în care este amplasată unitatea trebuie să fie iluminată în conformitate cu standardul UNI 12464-1.
- Condiții de mediu acceptabile:

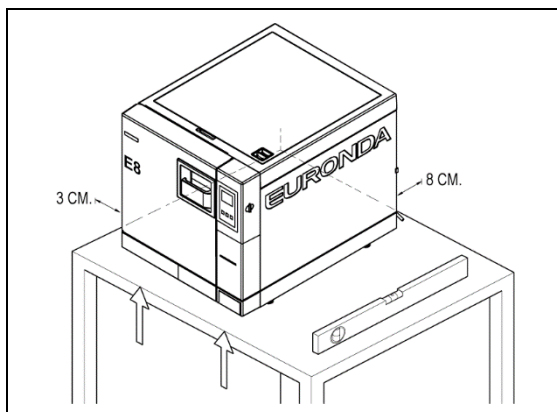


Fig. 6.1-3

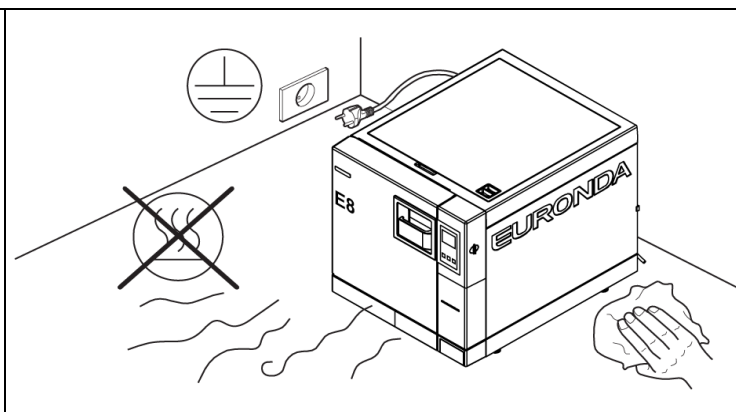


Fig. 6.1-4

6.2 INSTALAREA UNITĂȚII

Instalarea este o operație fundamentală pentru utilizarea ulterioară și funcționarea corectă a unității.



ATENȚIE: unitatea TREBUIE instalată de către tehnicienii de specialitate.

După instalarea unității, completați întotdeauna fișa de instalare. Unitatea nu trebuie instalată în „zona pacientului” ref. EN 60601-1.



Instalarea și pornirea mașinii trebuie efectuate cu ușa deschisă pentru a măsura presiunea ambianțială.

Această unitate a fost proiectată pentru utilizare într-un mediu normal (vezi cap. 5.3 „Date tehnice”); este necesar, totuși, să urmați instrucțiunile de mai jos.- Înainte de instalare, asigurați-vă că ați scos setul de accesorii din interiorul unității.- Instalați unitatea astfel încât cablul de alimentare să nu se îndoiască sau să se strivească, dar să aibă o rulare liberă la priză.- Unitatea trebuie amplasată astfel încât ștecherul să fie accesibil.

- Așezați unitatea la o înălțime care să permită utilizatorului să inspecteze întreaga cameră de sterilizare și să o curețe cu ușurință.

- Conectați conectorul de preaplin (1 din Fig. 5.1.2-1) pentru a permite autoclavei să scurgă orice exces de apă format din cauza defecțiunilor.

- Nu așezați tăvi, ziare, recipiente cu lichide etc. pe unitate.

- Nu vă sprijiniți de ușa când este deschisă.

6.3 CONEXIUNI ELECTRICE



ATENȚIE: Conexiunile electrice TREBUIE efectuate de către tehnicieni de specialitate.

- Verificați dacă tensiunea de alimentare indicată pe eticheta din spate (Fig. 5.3.1-1) corespunde cu cea disponibilă la punctul de instalare.- Unitatea trebuie să fie conectată cu un întrerupător de suprasarcină la un sistem prevăzut cu un sistem de împământare adecvat, conform standardelor aplicabile în țara de instalare.- Sistemul trebuie conectat conform standardelor în vigoare.- Variația maximă a tensiunii de rețea: +/- 10%. - Un întrerupător diferențial cu următoarele caracteristici trebuie instalat în amonte de priza unității: curent nominal: 16 A.

sensibilitate diferențială: 0,03 A.

- Conectați cablul furnizat în partea din spate a unității.
- Poziționați unitatea astfel încât ștecherul să fie accesibil.



Nu lăsați cablul să se îndoieie strâns și nu așezați niciun obiect pe el. Nu folosiți prelungitoare.

Folosiți numai cablul original.



UTILIZAȚI NUMAI PIESE DE SCHIMB ORIGINALE.

Dacă unitatea nu funcționează corect, vă rugăm să consultați Anexa 9 „Depanare” din acest manual pentru cauzele posibile. Pentru mai multe informații sau reparații, vă rugăm să contactați furnizorul dumneavoastră sau departamentul tehnic al Euronda S.p.A.



AVERTIZARE. Unitatea este conformă cu cerințele de siguranță electrică ale Institutului de Standarde și este furnizată cu un ștecher bipolar care asigură împământarea unității.

O cerință fundamentală de siguranță este să se verifice dacă sistemul electric este conectat corespunzător la pământ și dacă valorile nominale ale sistemului și ale prizelor sunt potrivite pentru puterea unității, care este indicată pe plăcuța cu date tehnice (vezi cap. 5.3.1). „Plăcuța cu rating”. Solicitați verificarea sistemului de către personal calificat.

6.4 PRIMA PORNIRE

Unitatea este ambalată cu ușa închisă.

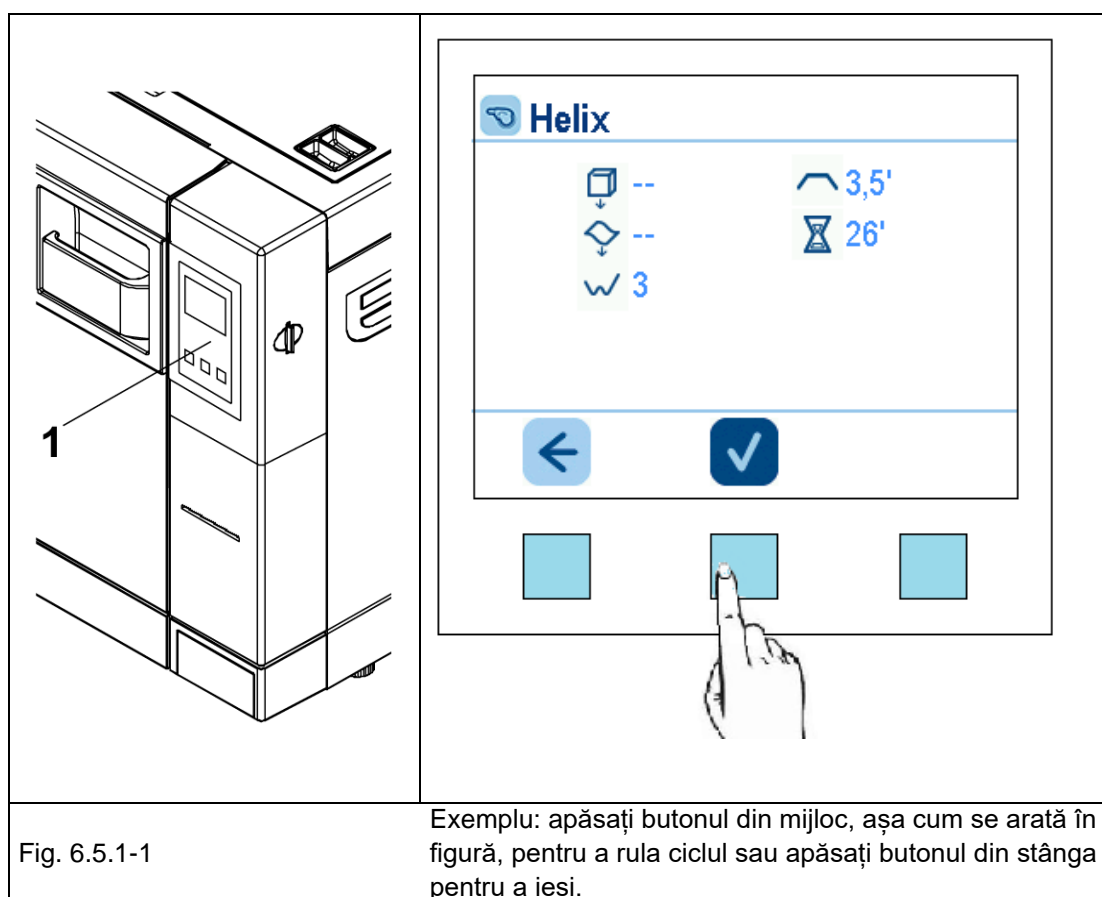
- Scoateți accesoriile din interiorul camerei de sterilizare și îndepărtați ambalajul.
- Conectați unitatea la priză urmând instrucțiunile de siguranță din cap. 6.3 „Conexiuni electrice”.
- După deschiderea ușii (3 din Fig. 5.1.1-1) care oferă acces la comutatorul general și la un port serial de service, porniți unitatea folosind comutatorul ON-OFF.

6.5 CUM SĂ UTILIZAȚI PANOUL DE CONTROL

6.5.1 Cum se utilizează panoul de control

Sterilizatorul de apă cu abur E8 are un ecran de interfață cu utilizatorul cu 3 butoane soft touch (1 în Fig. 6.5.1-1).

Butoanele iluminate din spate sunt folosite pentru a efectua toate funcțiile de programare, utilizare și întreținere ale unității. Funcția lor depinde direct de ceea ce apare în relație cu ei pe ecran. Apăsați butonul funcției necesare, așa cum se arată în exemplul de mai jos.

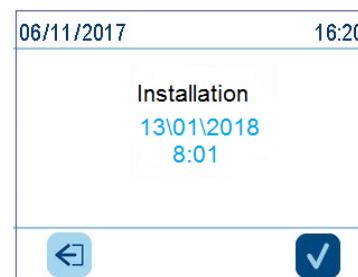


Butoanele fizice nu vor fi afișate din nou în manual, deoarece acum ar trebui să fie clar ce buton să apăsați în orice situație dată.

Pentru utilizări specifice, vezi capitolul 7.

6.6 MENU DE INSTALARE

Prima dată când unitatea este pornită folosind butonul ON-OFF, ecranul LCD se aprinde și afișează următorul mesaj de bun venit. Acest mesaj rămâne pe ecran timp de câteva secunde, până când aparatul este gata de utilizare. După câteva secunde, necesare pentru încărcarea controlerului de proces, va apărea ecranul de selectare a limbii. După selectarea limbii, va apărea ecranul de instalare.



	Apăsați acest buton pentru a confirma instalarea unității cu data și ora afișate pe ecran.
	Apăsați acest buton pentru a ieși din procedura de instalare a unității. Ecranul de instalare va apărea din nou data viitoare când unitatea este pornită.

6.7 REZERVORURI: INSTRUCIUNI DE UMLERE ȘI DRENARE

Unitatea dispune de două rezervoare separate: unul pentru apa curată necesară pentru cicluri și unul pentru apa uzată care este colectată la sfârșitul ciclurilor. Ambele rezervoare sunt conectate cu supape de scurgere.

Umplerea cu apă distilată pentru prima dată

1. Dacă se rulează un ciclu și apa din rezervorul de apă curată nu atinge nivelul minim, pe afișaj apare următoarea pictogramă:



2. Deschideți dopul din capacul superior, introduceți pâlnia furnizată în orificiu (1 în Fig. 6.8-1) și turnați o cantitate de apă distilată conform indicațiilor de la cap. 5.3 „Date tehnice”; nu depășiți niciodată nivelul indicat cu cuvântul MAX în orificiul de umplere cu apă. Apa poate fi turnată și prin deionizator (opțional, Anexa 10). Pentru a instala acest opțional, consultați manualul de instrucțiuni „Aquafilter” respectiv furnizat împreună cu deionizatorul.

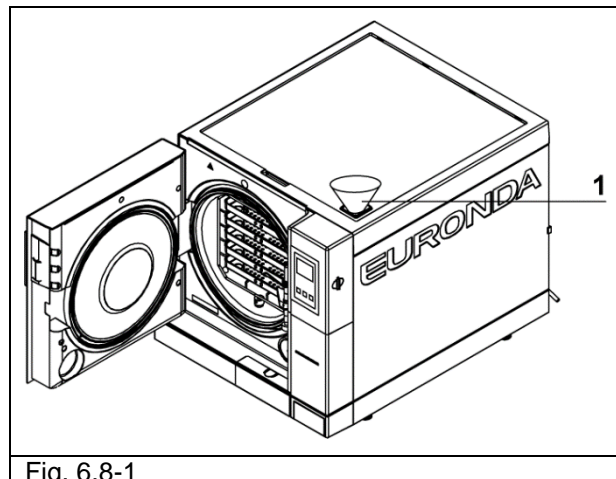


Fig. 6.8-1

Ulterior, la utilizarea unității, ori de câte ori apa ajunge la nivelul MIN, va apărea mesajul „MIN” și, până la umplerea rezervorului de apă, nu se va putea efectua niciun ciclu de lucru și anumite teste. Adăugarea de apă curată 1. Goliți rezervorul interior pentru colectarea apei uzate conform descrierii de mai jos în alin. „Golirea apei uzate”. 2. Umpleți rezervorul de apă curată cu apă curată proaspătă (1 din Fig. 6.8-1).



AVERTISMENT: folosiți întotdeauna apă curată de bună calitate (Anexa 8 „Calitatea apei de proces”). Pentru a asigura funcționarea corectă a mașinii, este fundamental să folosiți numai apă distilată.



ATENȚIE: înainte de a transporta unitatea, goliți ambele rezervoare de apă. Utilizați tubul furnizat. Pentru a goli rezervorul de apă curată, îndepărtați capacul secțiunii de descărcare (3 din Fig. 6.8-2) și fixați capătul tubului la conectorul cu conectorul cu butonul albastru deschis din partea de jos a

Golirea apei uzate

Dacă rezervorul de apă uzată este plin, pe afișajul LCD al panoului de control apare următoarea pictogramă:



În aceste cazuri, nu se pot efectua cicluri de sterilizare. Capacitatea rezervorului de apă curată este suficientă pentru aproximativ 7 cicluri.

1. Goliți rezervorul intern de colectare a apei uzate:



ATENȚIE: PERICOL DE CONTAMINARE. Apa uzată din rezervorul de descărcare poate conține reziduuri contaminate: se recomandă purtarea mănușilor de protecție din latex la scurgere (cap. 3.4 „Riscuri reziduale”).



NU REUTILIZAȚI NICIODATĂ APA UTILIZĂ.

Luați un rezervor gol, montați tubul transparent livrat cu unitatea, după ce ați scos capacul secțiunii de descărcare (3 din Fig. 6.8-2) la conectorul cu butonul gri din partea de jos a panoului frontal (2 din Fig. 6.8-

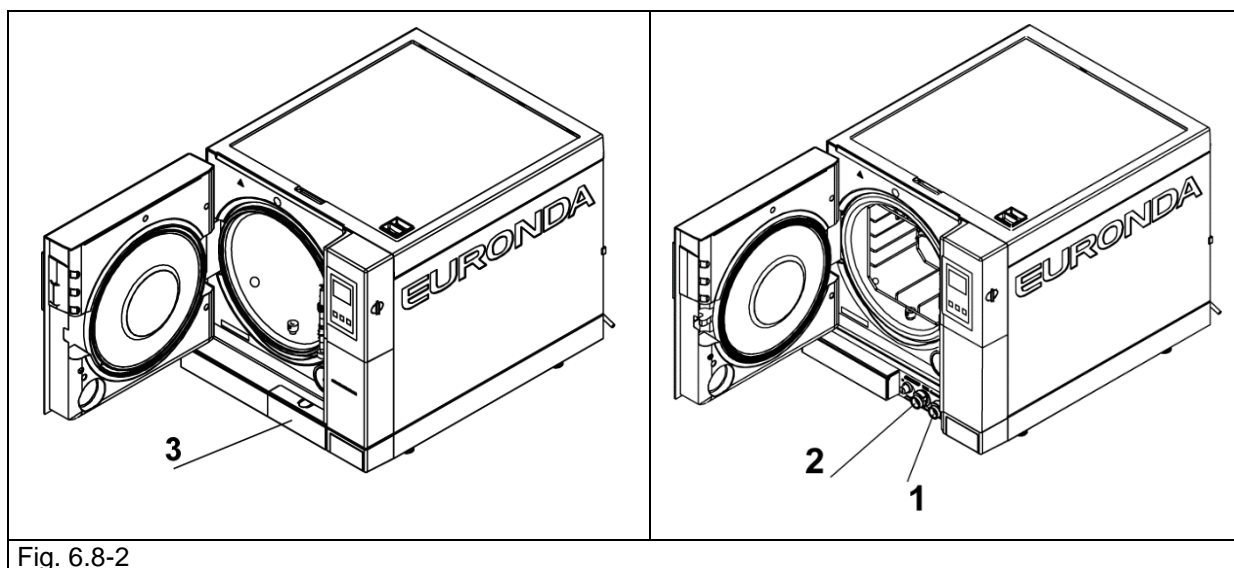
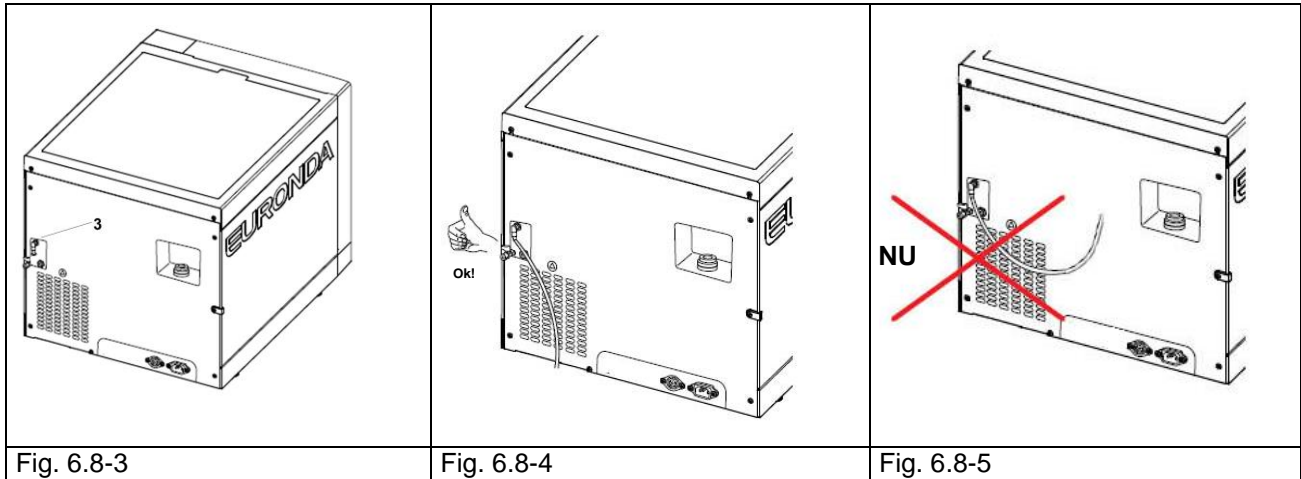


Fig. 6.8-2

Apa uzată poate fi evacuată cu ușurință în mod continuu prin intermediul conectorului de evacuare situat în partea din spate a unității (3 din Fig. 6.8-3). După conectarea tubului (Fig. 6.8-4), asigurați-vă că nu depășește niciodată înălțimea conectorului de pe sterilizator în timpul călătoriei acestuia către canalizare, altfel apa nu va curge (Fig. 6.8-5).



Capacitate maximă



pășiți niciodată valoarea maximă. Încărcarea specificată în Anexa 5 „Descrierea programelor”.

- Respectati intotdeauna sarcina maxima, stabilita si verificata de Euronda S.p.A., pentru fiecare material solid de sterilizat.
- Sarcina maximă sterilizabilă a unității este indicată în Anexa 5.
- Unitatea este testată și oferă nivelurile de performanță indicate numai dacă sarcina internă nu depășește valorile de mai sus pentru sarcina maximă.

CAPITOL 7

7.1 MENU PROGRAME

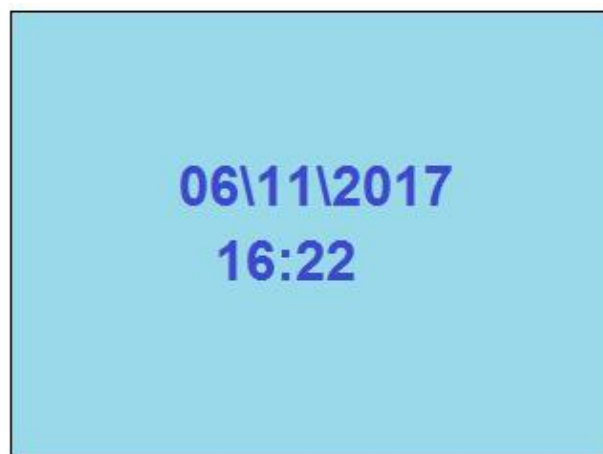
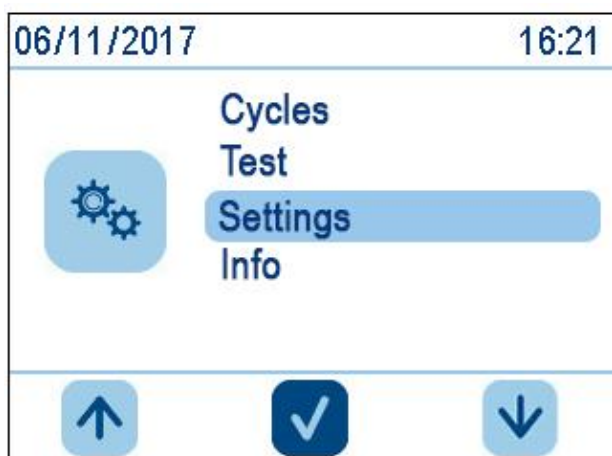


Înainte de a începe să utilizați unitatea, citiți cu atenție toate avertismentele indicate în acest manual, în special cap. 3 „Siguranță”.



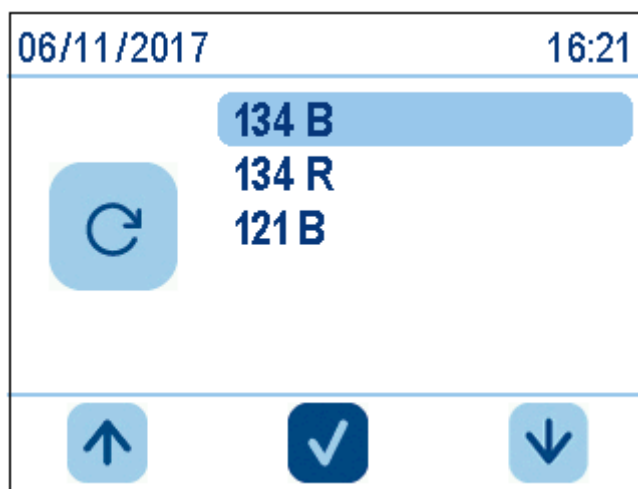
În timpul ciclului de sterilizare NU DESCHIDEȚI NICIODATĂ capacul rezervorului.

Odată finalizată procedura de instalare (cap. 6.6 „Meniul de instalare”), la următoarea pornire a unității, folosind butonul ON-OFF, apare următorul ecran de întâmpinare:



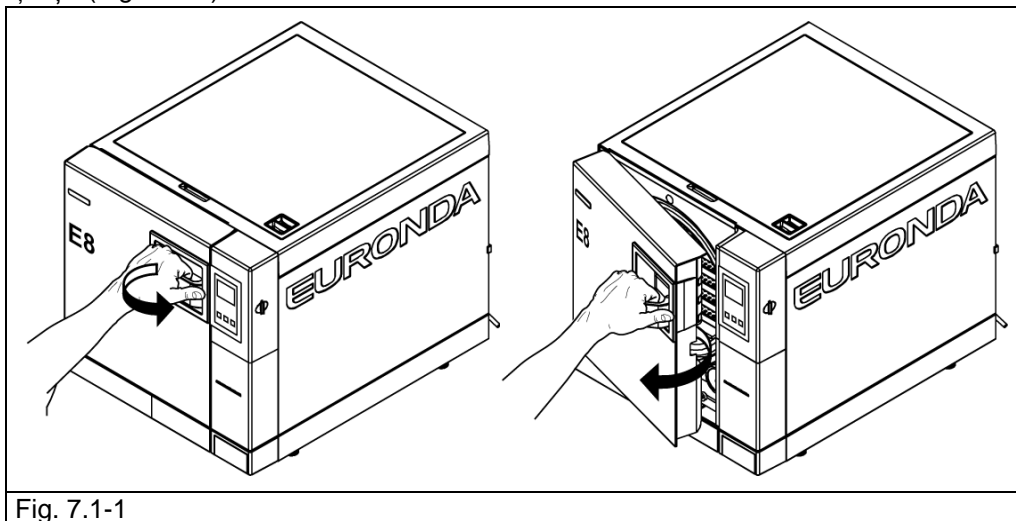
după câteva secunde, acesta este înlocuit cu ecranul HOME. Dacă nu se efectuează nicio activitate pe autoclavă timp de un minut, ecranul de start este înlocuit cu screensaver-ul.

Din ecranul HOME este posibil să selectați ciclul de sterilizare, să accesați procedurile de testare sau submeniuri. Pentru a selecta ciclurile, selectați pur și simplu Cicluri. pentru submeniuri selectați Setări, iar pentru teste TEST. Apăsați Cicluri pentru a accesa următorul ecran, unde poate fi selectat ciclul dorit.



Înainte de a începe ciclul selectat, încărcați materialul de sterilizat în unitate:

1. Deschideți ușa (Fig. 7.1-1).



2. Așezați tăvile cu materialul de sterilizat în interiorul unității.



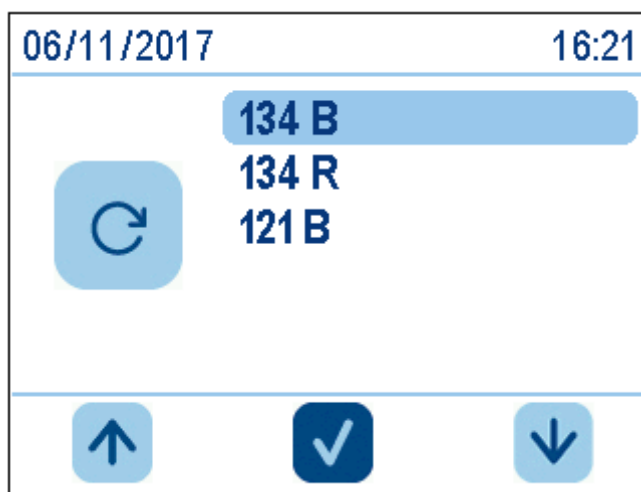
Pentru a încărca materialul pentru a se steriliza corect, citiți cu atenție toate instrucțiunile din Anexa 1 „Pregătirea instrumentelor pentru sterilizare”, Anexa 2 „Ambalare” și Anexa 3 „Aranjarea încărcăturii”.

3. Închideți ușa: trageți mânerul spre dvs. în timp ce împingeți ușa, apoi întoarceți mânerul înapoi spre unitate.

4. Selectați tipul de ciclu urmând instrucțiunile din cap. 7.2.

7.2 SELECTAREA UNUI CICLU DE STERILIZARE

Pentru a selecta un ciclu de sterilizare, utilizați butoanele săgeată pentru a găsi ciclul dorit pe ecranul Cicluri și apoi apăsați butonul din mijloc:



După ce ciclul a fost selectat, apare acest ecran:



Acest ecran rezumă principalele caracteristici ale ciclului ales:

în partea de sus, denumirea ciclului (134 rapido);

lângă imaginea cubului, sarcina solidă maximă admisă (0,6 kg în acest caz); lângă imaginea undei, sarcina poroasă maximă admisă (0,2 kg în acest caz); lângă linia în zig-zag, numărul de cicluri de pre-vacuum pentru eliminarea aerului cerut de ciclu (3 în acest caz); lângă linia plată, timpul de sterilizare (18 minute în acest caz); lângă clepsidră, durata medie a ciclului (45 minute în acest caz). În partea de jos, bifa pentru rularea ciclului și pictograma săgeată-stânga pentru a reveni la ecranul anterior.

Pentru încărcături care nu depășesc 0,6 kg de solid și 0,2 kg de poros, așezate pe aceeași tavă, este posibil să se efectueze un ciclu rapid care să permită sterilizarea încărcăturii într-un timp mediu de 30 de minute. Ciclul RAPID are un timp de uscare mai scurt care usucă încărcătura în orice caz, chiar dacă este pusă în saci.



Important: setați încărcătura care trebuie sterilizată pe partea cea mai înaltă disponibilă a tăvii.



Încărcăturile anvelope peste greutatea indicată nu este garantată o uscare corectă.

pornirea, execuția și sfârșitul unui ciclu

În timp ce sterilizatorul efectuează un ciclu de sterilizare sau de testare, pe ecran apare următorul ecran. Asta arata: în partea de sus numele ciclului (134R în acest caz);

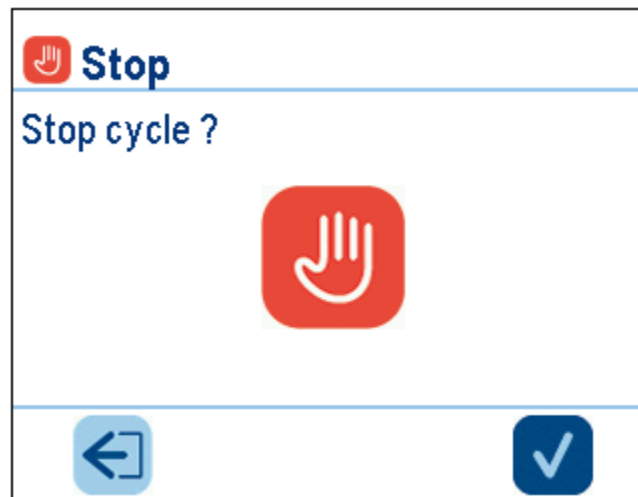
mai jos, un indicator al etapei ciclului: pre-vacuuri, sterilizare, uscare;

mai jos, valoarea instantanee a temperaturii în °C, a presiunii în bari, o clepsidră cu o estimare aproximativă a timpului rămas până la sfârșitul ciclului, și simbolul lacătului, pentru a indica starea ușii

În partea de jos, pictograma mână pentru oprirea manuală a ciclului și pictograma „i” pentru accesarea meniurilor care oferă informații detaliate despre valorile citite de sonde.



Dacă pictograma este atinsă în timpul rulării unui ciclu, apare următorul ecran care solicită confirmarea opririi manuale. Atingerea pictogramei bifă din nou va confirma intenția de a opri mașina și, prin urmare, mașina va începe procedura de oprire manuală. Dacă se atinge pictograma săgeată la stânga, apare ecranul anterior.



Când ciclul este finalizat în mod normal, încărcătura sterilă este uscată și ușa este eliberată. Următorul ecran confirmă că procesul a fost finalizat.



ATENȚIE: când sterilizatorul este oprit, asigurați-vă că ușa este fie deschisă (a) fie complet închisă (b). Este important să evitați situația prezentată în c, care este închiderea ușii cu mânerul neprins complet.

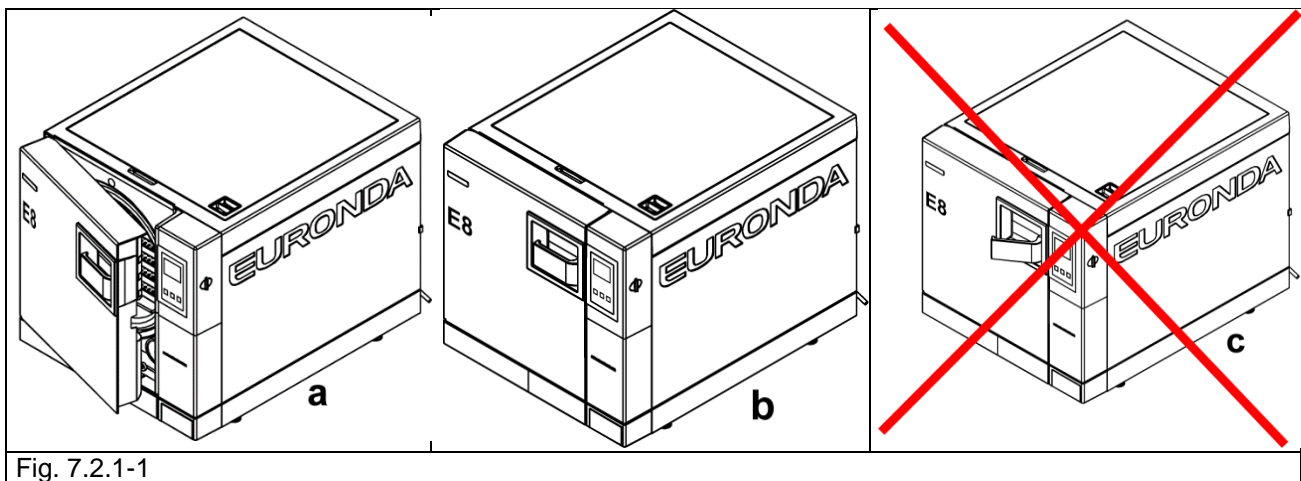


Fig. 7.2.1-1



ATENȚIE: PERICOL DE ARSURI. Când unitatea termină ciclul de sterilizare și ușa este deschisă pentru a scoate instrumentele sterilizate, părțile interioare ale cazanului și ușii sunt încă foarte fierbinți. Acestea nu trebuie atinse direct pentru a evita arderea (cap. 3.4 „Riscuri reziduale”). Utilizați instrumentul de extracție relativ.



ATENȚIE: PERICOL DE ARSURI. Nu vă aplecați și nu stați în fața ușii când o deschideți, deoarece există riscul de opărire din cauza scurgerii de abur (cap. 3.4 „Riscuri reziduale”). Utilizați instrumentul de extracție relativ.

Dacă ciclul de sterilizare nu a avut succes, va fi afișat un mesaj de eroare care indică cauza problemei (Anexa 9 „Depanare”).

Eliberarea uşii



ATENȚIE: Un ac de siguranță blochează automat ușa când începe ciclul. Pinul se întoarce la locul său doar la sfârșitul ciclului. Încercarea de a deschide ușa cu dispozitivul de siguranță aplicat poate deteriora grav sistemul de închidere. Așteptați întotdeauna semnalul de sfârșit de ciclu pe afișajul LCD înainte de a deschide ușa.

În cazul unei alarme, ușa poate fi deschisă numai după acordul prin atingerea butonului din mijloc (vezi 7.6).

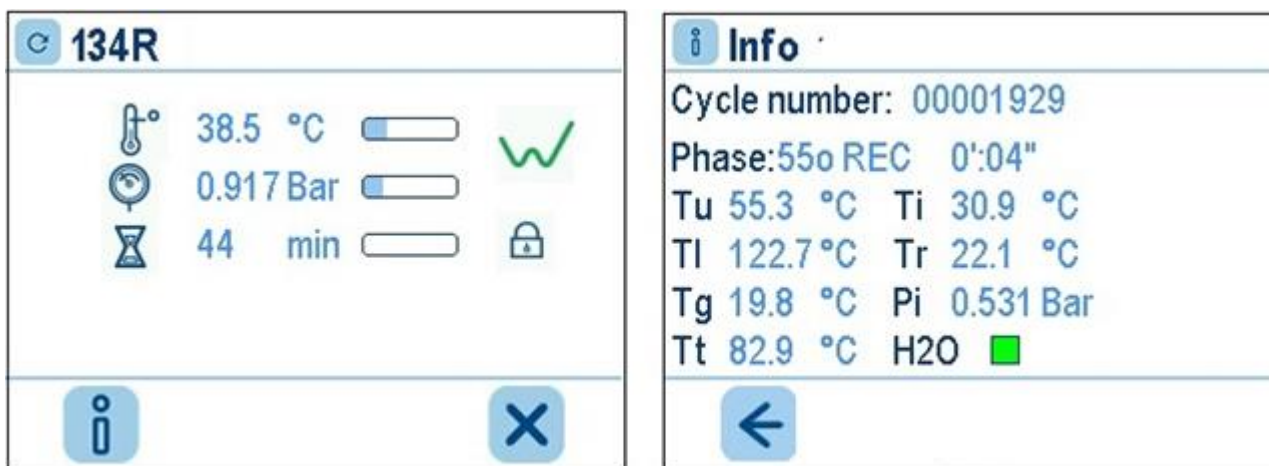


ATENȚIE: ÎNCĂRCAȚI NU STERILĂ, MANESTRĂȚI CU GRIJIE.

Nu eliberați manual dispozitivul de siguranță a uşii

7.2.2 Informații despre parametrii procesului

Informații suplimentare despre parametrii ciclului în curs de desfășurare poate fi obținut prin apăsarea „i” pe ecranul Ciclu în curs.



Următorul ecran arată tipul de ciclu care rulează în prezent și numărul de cicluri finalizate. Mai jos este citirea instantanee a sondelor de pe sterilizator și numele fazei curente (în partea de sus). Sub aceasta, se află pictograma cu săgeata din stânga, pentru a reveni la ecranul anterior.

* Dacă Aquafilter este setat la ON, apare măsura de conductivitate.

7.2.3 Cum se eliberează ciclurile personale



ATENȚIE: utilizați aceste programe de sterilizare numai pentru încărcături solide și nu pentru cele goale și ambalate dublu; citiți cu atenție descrierea programelor din anexa 5

7.3.1 Pornirea, executarea și încheierea unui test

ATENȚIE: TESTUL VACUUM poate fi activat numai cu mașina rece, adică în interior
3 MINUTE DE LA PORNIREA UNITĂȚII, prin aceea că, odată cu scurgerea acestui timp, unitatea începe
încălzirea (vezi „Anexa 6”). Nu va mai fi posibilă efectuarea testului.



Dacă unitatea se preîncălzește și o opriți și apoi o reporniți, tot nu va fi posibilă efectuarea testului de vid, deoarece sterilizatorul trebuie să fie rece.

Dacă, totuși, testul este finalizat cu rezultate pozitive, apare următorul ecran:



În acest moment, simbolul de deblocare a ușii indică faptul că ușa poate fi deschisă, iar afișajul revine la ecranul de selecție de testare.

7.4 Oprirea manuală a unui ciclu sau a unui test

Un ciclu de sterilizare sau de testare poate fi oprit manual în orice moment.



NU ÎNTRERUPEȚI CICLULUL OPRINȚII SURSA DE ALIMENTARE A UNITĂȚII deoarece acest lucru poate daune. Utilizați întotdeauna procedura de oprire manuală indicată în acest paragraf.

Pentru a efectua o oprire manuală, apăsați butonul roșu din ecranul Ciclu în curs și apoi butonul de confirmare în ecranul următor. Această procedură se aplică tuturor ciclurilor de sterilizare și testare.



În acest moment, sterilizatorul va începe o secvență de operații permițând evacuarea în siguranță a aburului și readucerea presiunii din cazan la nivelul extern.

7.4.1 Oprirea manuală a unui ciclu înainte sau în timpul fazei de sterilizare

Dacă un ciclu este oprit înainte de terminarea fazei de sterilizare, sarcina din cazan trebuie considerată NESTERILĂ. După operațiile de oprire manuală, pe afișajul LCD apare un ecran de eroare. Ușa este încuiată. Atingeți butonul din mijloc pentru a-l elibera.



7.4.2 Oprirea manuală a unui ciclu după faza de sterilizare

Dacă un ciclu este oprit după terminarea fazei de sterilizare, dar înainte de sfârșitul fazei de uscare, sarcina din cazan trebuie considerată STERILĂ, DAR UMED. Deoarece încărcătura nu a fost uscată corect, nu este posibilă conservarea acesteia și, prin urmare, trebuie considerată ca fiind pentru UTILIZARE IMMEDIATĂ. Pe ecran apare ecranul de încărcare sterilă, dar umedă. Ușa este încuiată. Atingeți butonul din mijloc pentru a-l elibera.



7.5 PUNEREA PUNERII

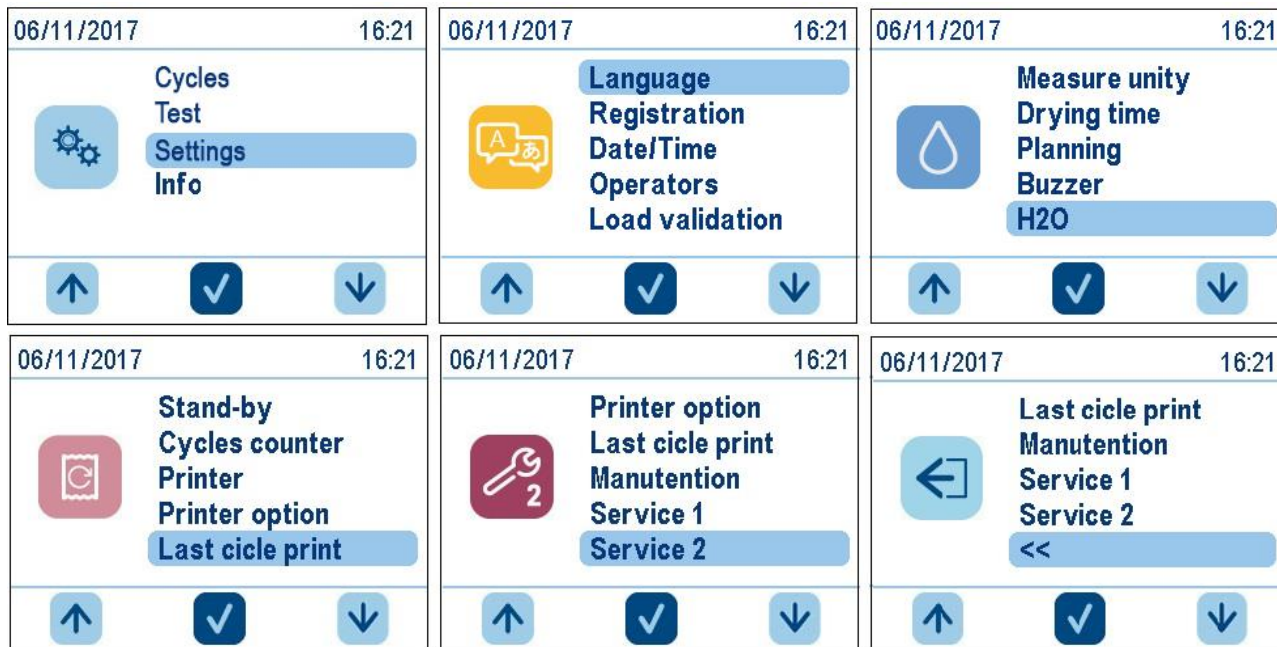
Pot apărea întreruperi de curent în timpul funcționării unității, cauzate de furnizorul de energie electrică. În acest caz, apare mesajul de alarmă E02 (vezi „Anexa 9 „Depanare”).

7.6 RESETAREA UNITĂȚII DUPĂ O ÎNTRERUPARE CAUZĂ DE O ALARMĂ

Pentru a recupera unitatea după o întrerupere cauzată de o alarmă, atingeți ecranul pentru a elibera ușa și a reveni la ecranul de pornire. Pentru mai multe informații, consultați „Anexa 9 Depanare”.

7.7 SETĂRI

În ecranul HOME, apăsați săgeata în jos relevantă pentru a parcurge meniul la Setări și apoi apăsați butonul din mijloc pentru a accesa meniul Setări.



Apăsați butoanele săgeată pentru a defila prin opțiunile din fiecare listă și butonul din mijloc pentru a accesa opțiunea selectată. Pentru a ieși din setări, parcurgeți întregul meniu până la „<<” și apăsați butonul din mijloc pentru a confirma. Acest meniu poate fi folosit pentru a seta diferiții parametri de funcționare ai sterilizatorului.

7.7.1 Configurarea datei și orei

Pentru a schimba data și ora unității, pur și simplu creșteți sau micșorați numerele din câmp apăsând butoanele săgeți sus și jos. Pentru a trece la câmpul următor, apăsați butonul din mijloc; în câmpul minutelor, apăsați butonul din dreapta pentru a salva modificările, butonul din mijloc pentru a schimba câmpurile din nou sau butonul din stânga pentru a ieși fără a salva modificările.

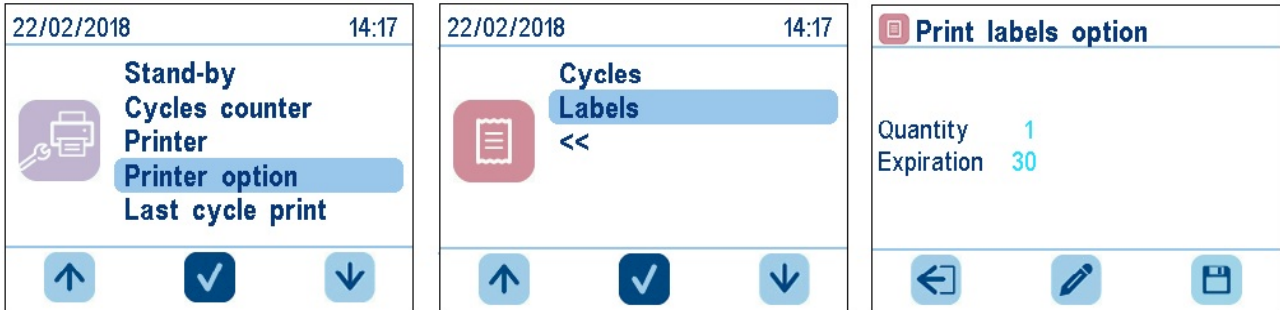


7.7.2 Setarea zilelor de expirare și a numărului de etichetă

În modul de imprimare a etichetelor, unitatea imprimă zilele de expirare a stării sterile pe etichete.

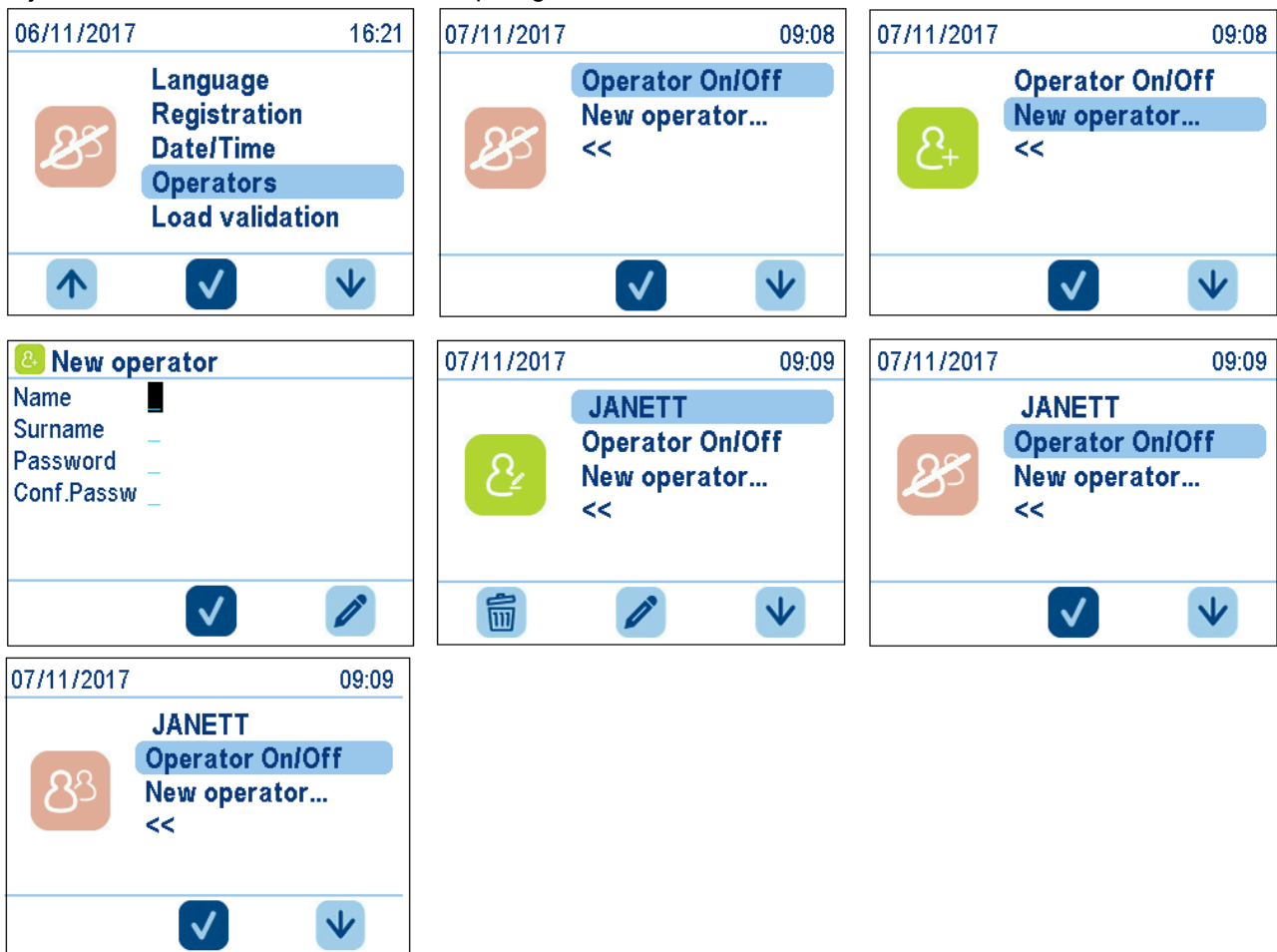
În mod implicit, unitatea atribuie o expirare de 30 de zile, iar numărul de etichete de imprimat la 0.

Pentru a modifica numărul de etichete, pur și simplu selectați câmpul superior și modificați valoarea utilizând săgețile sus și jos. Utilizați câmpul de jos pentru a modifica zilele de expirare. Diferitele modificări efectuate vor deveni active odată confirmate prin apăsarea butonului din dreapta, părăsind astfel ecranul specific.



7.7.3 Configurarea utilizatorului

Unitatea oferă posibilitatea asocierii fiecărui ciclu de sterilizare utilizatorului care îl lansează. În mod implicit, această funcție nu este activată. Pentru a-l activa, accesați pur și simplu meniul Operatori. Introduceți o listă de utilizatori, cu numele și/sau prenumele fiecăruia dintre ei. Fiecărui utilizator trebuie să i se aloce o parolă. După introducerea utilizatorilor, activați lista selectând opțiunea pornit/oprit operator și apăsând butonul din mijloc. Utilizatorii sunt activi atunci când pictograma nu mai este bătută.



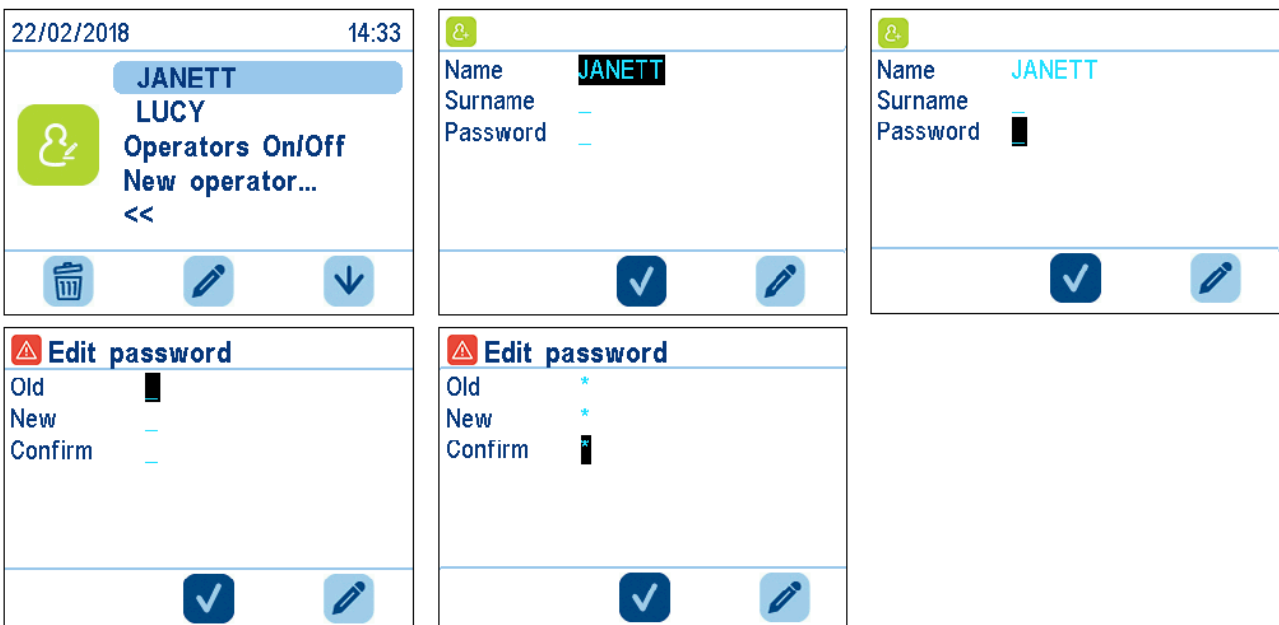
Când ciclul este lansat, utilizatorul va putea selecta numele de utilizator din listă.



Parola utilizatorului poate fi schimbată și într-o etapă ulterioară.

Pentru a schimba parola, intrați în meniul Utilizatori, selectați utilizatorul a cărui parolă trebuie schimbată și selectați câmpul pentru parolă.

Va apărea un nou ecran, unde va fi suficient să introduceți parola veche, noua parolă și confirmarea noii parole.



7.7.4 Configurarea tipului de imprimantă

Unitatea poate avea 2 tipuri de imprimante opționale (imprimantă termică integrată și imprimantă termică integrată pentru etichete). În mod implicit, aparatul utilizează modul de imprimare oprit. După conectarea electrică și mecanică a imprimantei dorite, pentru interfața cu autoclava procedați după cum urmează.

Sunt disponibile următoarele opțiuni de selecție:

1 = imprimanta termica integrata

2 = imprimanta de etichete integrata cu imprimarea textului

3 = imprimanta de etichete integrata cu imprimarea codului de bare

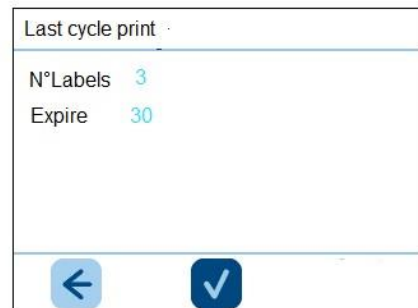
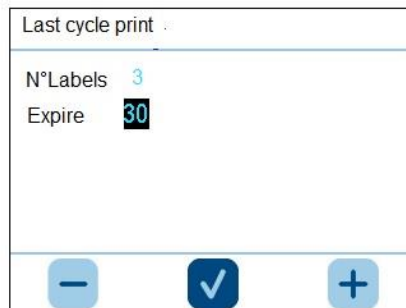


După selectarea imprimantei și a tipului de imprimare dorit, apăsați butonul din dreapta pentru a salva, apăsați butonul din stânga pentru a ieși sau apăsați butonul din mijloc pentru a reveni și a seta din nou tipul.

La sfârșitul fiecărui ciclu, autoclava va imprima numărul de etichete setat, plus o etichetă de „transfer stare”, pentru a confirma sfârșitul ciclului.

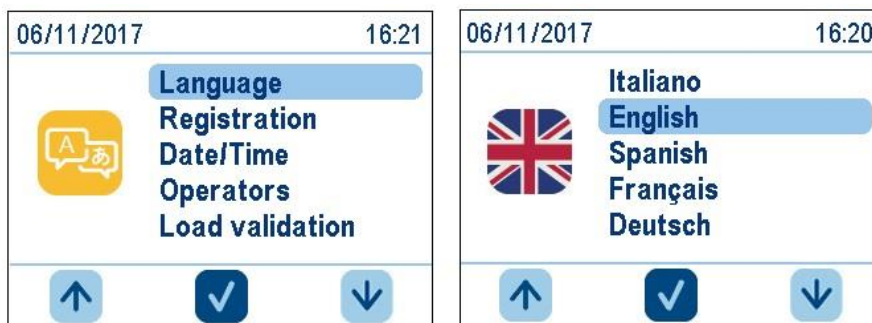
7.7.5 Gestionarea reimprimării etichetelor

Dacă o rolă de etichete este epuizată în timpul tipăririi, unitatea oferă posibilitatea reimprimării etichetelor. Ciclul se va finaliza normal, fără a imprima etichetele. Accesați meniul de setări și selectați meniul de imprimare ultimul ciclu. Apoi setați numărul de etichete și expirarea. După setarea celor două linii, apăsați butonul din mijloc pentru a confirma și a începe imprimarea.



7.7.6 Configurarea limbii

Pentru a seta limba sterilizatorului, pur și simplu selectați steag-ul corespunzător și confirmați.



7.7.7 Configurarea Aquafilter

Un filtru acqua poate fi instalat pe autoclavă. Acesta este un dispozitiv care ofera posibilitatea obtinerii automate a apei demineralizate necesara functionarii sterilizatorului prin conectare directa la rețeaua de apa. După finalizarea conexiunilor hidraulice necesare, selectați Aquafilter în meniul de setări. Procedați așa cum se arată mai jos:



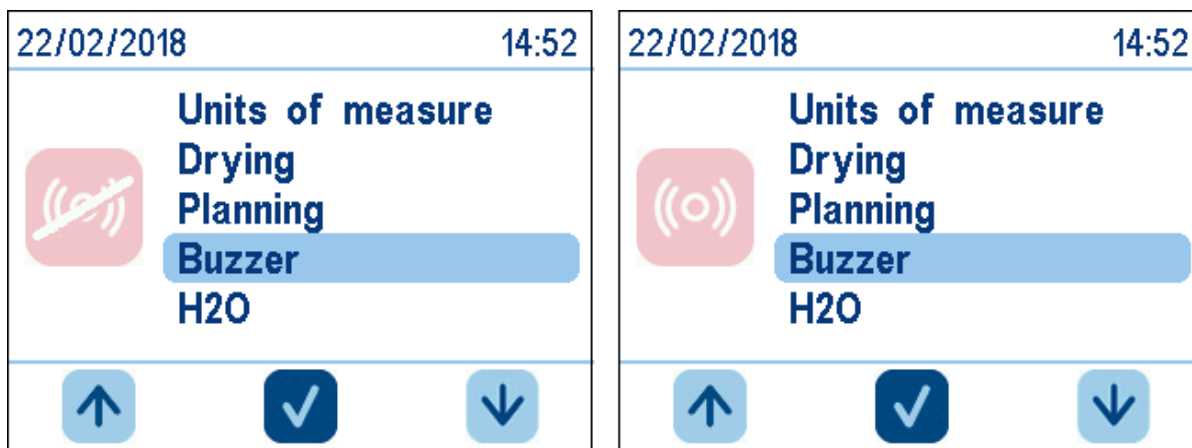
7.7.8 Eliberarea sarcinii prin identificarea utilizatorului

Odată ce lista de utilizatori a fost introdusă, dacă funcția de eliberare a încărcăturii este activată folosind meniul de setări, este activată și eliberarea încărcării prin intermediul funcției de identificare a utilizatorului. În timp ce această funcție este activă, când ușa este deschisă la sfârșitul ciclului, dacă încărcătura este sterilă, autoclava le cere utilizatorilor să se identifice selectând numele lor în lista de utilizatori. Utilizatorul poate decide apoi dacă eliberează încărcătura, o respinge sau o acceptă pentru utilizare imediată. Odată acceptat, dacă unitatea este conectată la o imprimantă de etichete, la sfârșitul operațiunii etichetele vor fi tipărite. Unitatea va înregistra și decizia.



7.7.9 Buzzer

Este posibilă activarea soneriei care emite un semnal acustic la sfârșitul unui ciclu. Tonul semnalului depinde de rezultatul ciclului (reușit, alarmă). Pentru a-l activa, selectați opțiunea Buzzer din meniul de setări cu butonul din mijloc, iar un sunet scurt confirmă activarea.



7.7.10 Configurarea planificării

Selectați pictograma „Planificare”. Acest lucru va oferi următoarele două posibilități:

- a) Pornire întârziată
- b) Memento de testare
- a) Pornire întârziată

Este posibil să planificați începerea unui ciclu sau a unui test pentru o zi și o oră precise.

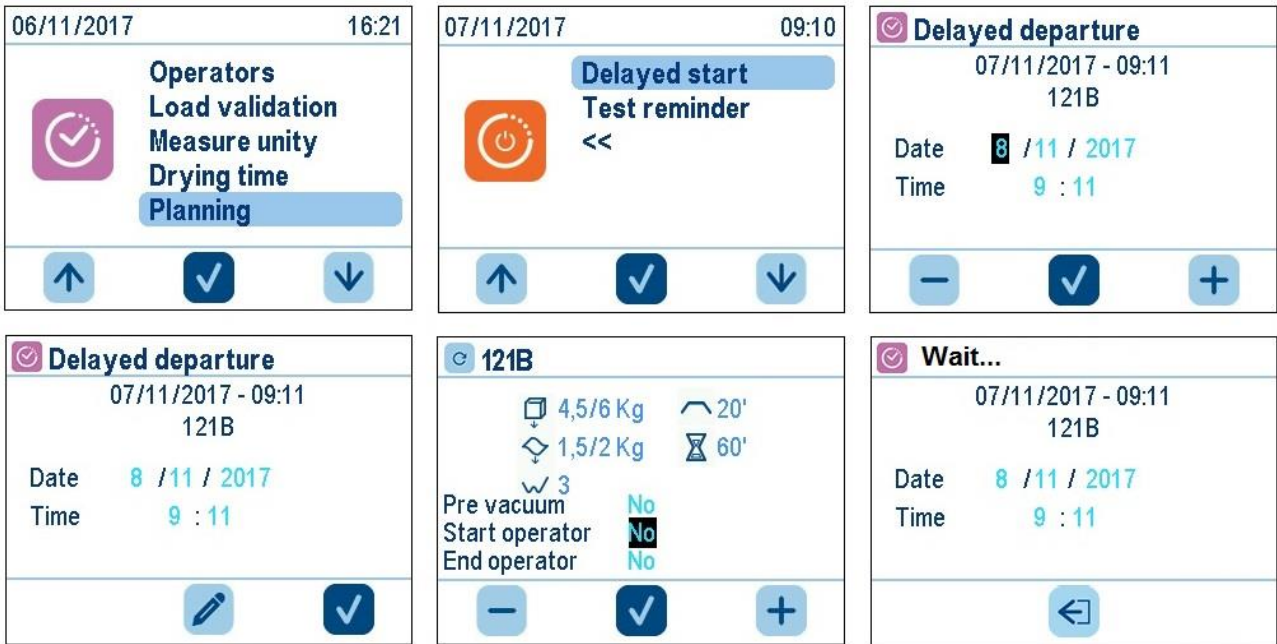
Pornirea întârziată apare dacă autoclavul este lăsat pornit, cu ușa închisă și nivelul apei peste minim.

În ziua și ora stabilite, autoclava pornește automat ciclul și/sau testul planificat.

Sunt posibile următoarele combinații:

- Test de vid
- Bowie și Dick
- Testul Helix
- Test de vid urmat de ciclu
- Ciclu
- Test de vid urmat de Test Helix
- Test de vid urmat de Testul Bowie & Dick

Dacă este planificat un test de vid, autoclavul îl finalizează doar dacă mașina nu este fierbinte. Următorul planificat

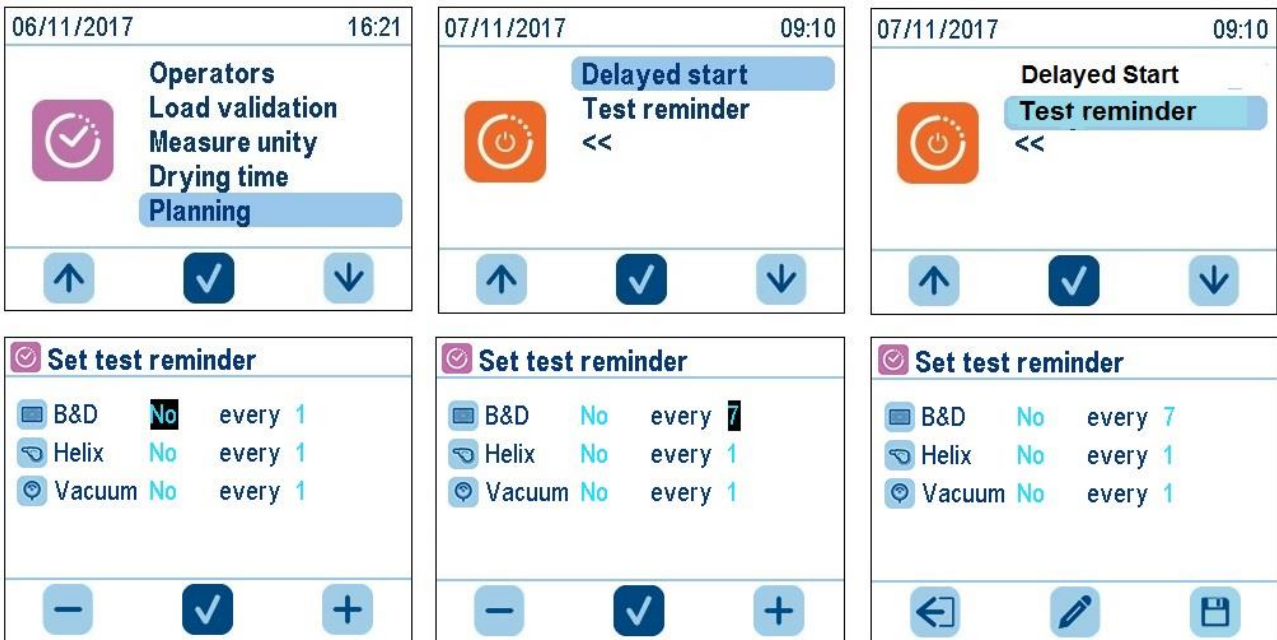


b) Memento de testare

Oferă posibilitatea de a seta intervale de execuție a testelor (Bowie & Dick, Helix, Vacuum).

După expirarea intervalului stabilit, când autoclavul este pornit, utilizatorului i se reamintește să execute testul necesar.

Pentru a activa această funcție procedați așa cum este indicat în figură



După configurarea memorandumurilor și frecvenței necesare, apăsați butonul din dreapta pentru a salva, butonul din mijloc pentru a reveni și a face modificări sau butonul din stânga pentru a ieși fără a salva

7.9 PERIOADE LUNGI DE INACTIVITATE

1. Deconectați unitatea de la sursa de alimentare.
2. Goliți rezervoarele (cap. 6.7 „Rezervoare: Instrucțiuni pentru umplere și scurgere”).
3. Lăsați ușa întredeschisă.
4. Acoperiți unitatea cu hota din polietilenă furnizată împreună cu unitatea, pentru a o proteja de

CAPITOL 8

8.1 INTRODUCEREA ȘI DEMONTAREA CARDULUI SD



Opriți sterilizatorul înainte de a scoate cardul de memorie SD. Introduceți cardul de memorie SD înapoi înainte de a porni din nou unitatea. Absența cardului de memorie SD în timpul funcționării poate cauza erori.



Nu efectuați cicluri dacă cardul de memorie SD nu este introdus: dacă ciclurile sunt efectuate fără cardul de memorie SD sau dacă cardul este scos în timpul ciclului, datele ciclului corespunzătoare se vor pierde.

Pentru a introduce și scoate cardul de memorie SD în/din slot, pur și simplu împingeți-l înăuntru (asigurându-vă că știftul este în fața din față a autoclavei) până când se fixează în poziție.



Dacă cardul SD intră cu dificultate în slot, nu forțați mecanismul și verificați că a fost introdus în direcția corectă.

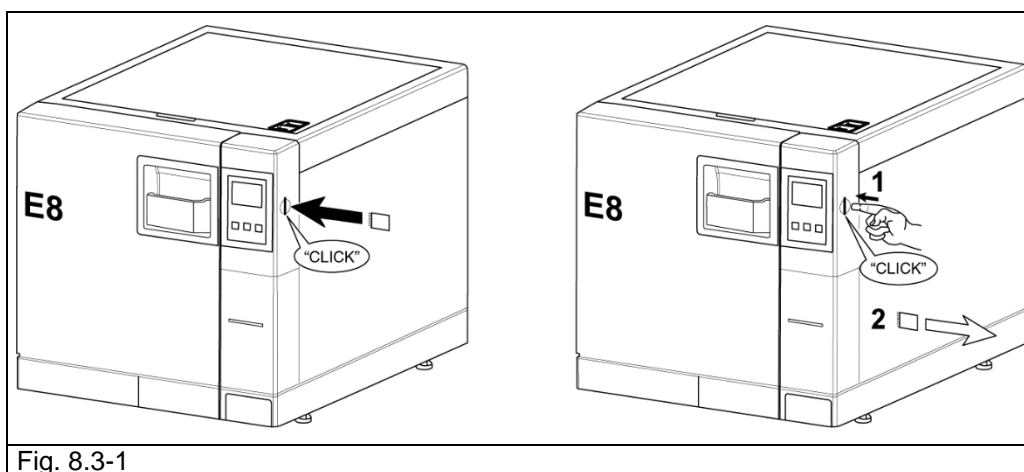


Fig. 8.3-1

CAPITOL 9

9.1 AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ



Înainte de a efectua orice operațiuni de întreținere, citiți cu atenție următoarele instrucțiuni de siguranță și, în special, cap. 3 „Siguranță”.



ATENȚIE: atunci când înlocuiți componente care afectează direct sau indirect siguranța, este esențial să utilizați numai PIESA DE SCHIMB ORIGINALE.



PERICOL: TENSIUNI INTERNE MARI.

ATENȚIE: DECONECTAȚI SURSA DE ALIMENTARE ÎNAINTE DE A ÎNCEPE LUCRU. Nerespectarea poate provoca răni grave persoanelor sau poate deteriora grav unitatea.

TOATE OPERAȚIILE DE ÎNTREȚINERE POT FI EFECTUATE NUMAI DE AUTORITATEA RESPONSABILĂ SAU DE TEHNICIENII AUTORIZAȚI DE SERVICIUL DE ASISTENȚĂ AL EURONDA S.p.A.

Respectați intervalele prescrise sau indicate în acest manual.- Este interzisă îndepărtarea dispozitivelor de siguranță instalate pe mașină (vezi cap. 3.3 „Dispozitive de siguranță”). Verificați-le la intervale regulate.- Dacă apare o situație de pericol efectiv, apăsați imediat butonul ON-OFF (4 din Fig. 5.1.1-1). Persoanele neautorizate trebuie să stea la o distanță sigură de mașină în timpul operațiunilor de întreținere.

9.2 ÎNTREȚINERE ORDINARĂ

La fel ca toate unitățile electrice, această unitate trebuie utilizată corect, întreținută și verificată la intervale regulate. Aceste măsuri de precauție vor asigura utilizarea continuă, sigură și eficientă a unității. Pentru a preveni pericolele operatorului, unitatea trebuie să fie supusă verificărilor și întreținerii periodice de către serviciul de asistență tehnică.- Pentru o bună conservare a unității, curățați periodic toate părțile exterioare cu o cârpă moale umezită cu detergent neutru normal (nu utilizați produse corozive sau abrazive).

- Nu folosiți cârpe abrazive, tampoane sau perii metalice (sau orice altceva abraziv) pentru a curăța metalul.

FRECVENTA	OPERATII
ZILNIC	Curățarea garniturii ușii. Curățarea generală a suprafețelor exterioare. Curățarea generală a suprafețelor interioare.
SAPTAMINAL ANUAL	Curățarea camerei de sterilizare. Curățarea tăvilor și a suportului. Întreținerea supapei de siguranță.
FIECARE 500 de cicluri	Înlocuirea filtrului bacteriologic
LA FIECARE 1000	Înlocuirea garniturilor
FIECARE 1000 de cicluri/2 ani	Înlocuire kit de întreținere cu 1000 de cicluri
FIECARE 1500 de cicluri/3 ani	Înlocuirea filtrului de bacterii și a garniturilor.
FIECARE 2000 de cicluri/4 ani	Înlocuire kit de întreținere ciclu 2000

25 00 de cicluri 5 ani	Înlocuirea filtrului de bacterii și a garniturilor.
30 00 de cicluri 6 ani	Înlocuire kit de întreținere cu 3000 de cicluri
35 00 de cicluri 7 ani	Înlocuirea filtrului de bacterii și a garniturilor.
40 00 de cicluri 8 ani	Înlocuire kit de întreținere cu 4000 de cicluri
DUPA 10 ANI	Solicitați verificarea structurală a camerei.
CÂND ESTE NECESAR	Reglarea mecanismului de închidere.

Curățarea camerei de sterilizare, accesoriilor, ușii și garniturii

Camera de sterilizare Curățați bine camera de sterilizare (Fig. 9.2-1), după ce ați îndepărtat suportul tăvii, folosind o cârpă umedă neabrazivă. Pentru umezirea cârpei, utilizați numai și exclusiv apă distilată sau demineralizată. Urmați aceeași procedură pentru curățarea tăvilor și a suportului acestora. Curățarea camerei de sterilizare este importantă pentru eliminarea depunerilor care ar putea compromite buna funcționare a mașinii. Pentru a scoate suportul tăvii: scoateți suportul din cameră (Fig. 9.2-2) și, după terminarea curățării, remontați-l urmând aceeași procedură în ordine inversă.

ATENȚIE: DECONECTAȚI SURSA DE ALIMENTARE ÎNAINTE DE A ÎNCEPE LUCRU.
Nerespectarea poate provoca răni grave persoanelor sau poate deteriora grav unitatea.



ATENȚIE: aveți grijă să nu deteriorați sonda din partea inferioară a camerei.

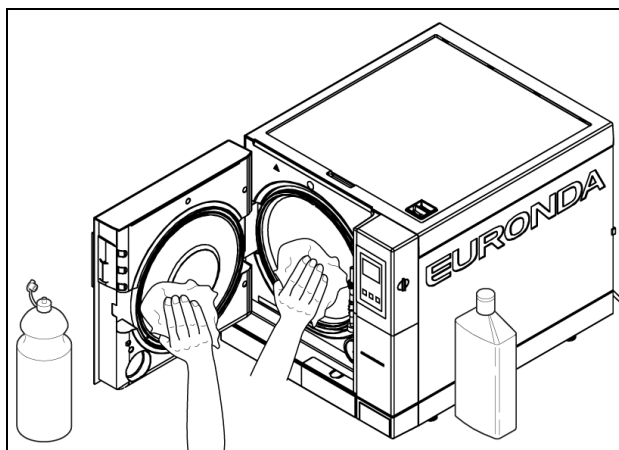


Fig. 9.2-1

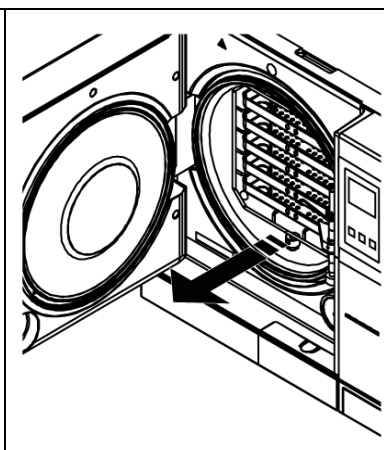


Fig. 9.2-2



NU utilizați substanțe dezinfectante pentru a curăța camera.

Sigiliu și ușa

Curățați garnitura și ușa cu o cârpă umedă (Fig. 9.2-3), umezită cu apă sau oțet, pentru a elimina urmele de calcar. Curățarea trebuie efectuată pentru a îndepărta orice impurități care ar putea cauza lipsa de presiune în camera de sterilizare și posibile tăieturi în garnitură.



ATENȚIE: nu permiteți să se acumuleze reziduuri de calcar sau murdărie pe garnitură, deoarece acestea o pot deteriora sau rupe în timp.

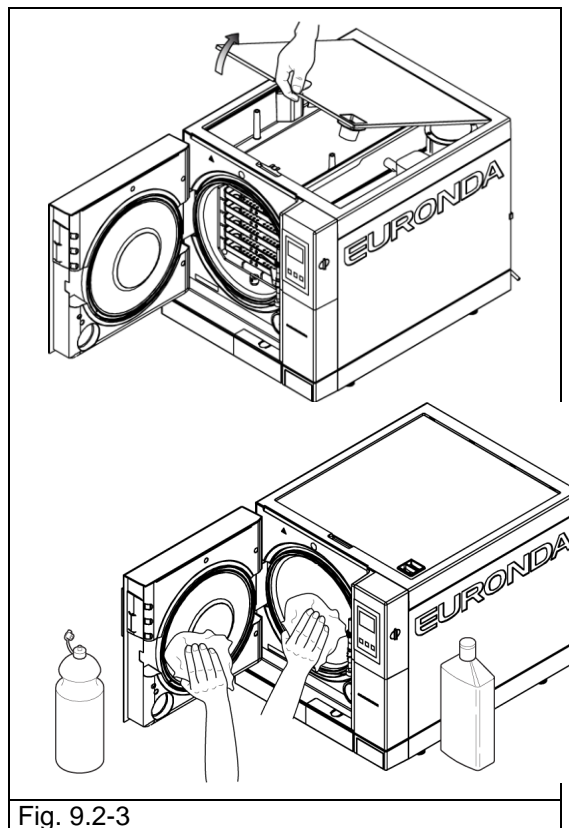


Fig. 9.2-3

Pentru a menține unitatea în stare bună de funcționare, curățați periodic toate părțile exterioare folosind o cârpă moale și detergenți normali neutri sau doar apă (nu folosiți produse abrazive).



NU utilizați solvenți care ar putea deteriora componentele externe din plastic ale unității.



NU spălați unitatea cu pulverizări directe sau cu jeturi de înaltă presiune sau cu apă, deoarece orice infiltrare în componentele electrice ar putea prejudicia funcționarea mașinii și sistemele de siguranță.

Golirea și curățarea rezervoarelor



ATENȚIE: DECONECTAȚI SURSA DE ALIMENTARE. Nerespectarea poate cauza răni grave persoanelor sau poate deteriora grav unitatea.



ATENȚIE: dacă unitatea nu este folosită mai mult de trei zile, ambele rezervoare trebuie golite pentru a preveni formarea depunerilor.

1. Goliți rezervorul de apă curată: introduceți capătul tubului cu conectorul în conectorul din partea de jos a panoului frontal (1 din Fig. 9.2-4), iar celălalt capăt într-un recipient gol.
2. Goliți rezervorul intern pentru colectarea apei uzate: introduceți capătul tubului transparent în conectorul din partea inferioară a părții frontale a unității (2 din Fig. 9.2-4) și celălalt capăt într-un recipient gol.
3. La sfârșitul operației de drenare, scoateți tubul din conector apăsând butonul acestuia.

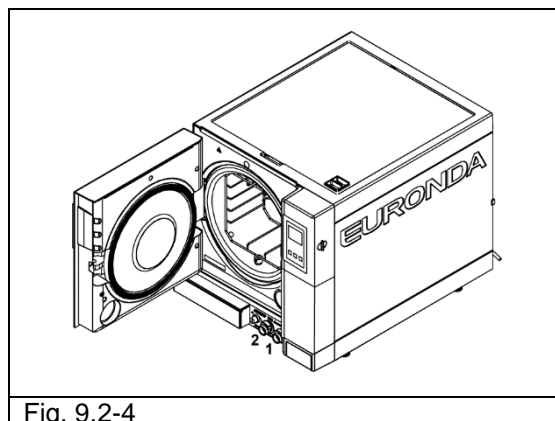


Fig. 9.2-4

4. Scoateți capacul pentru a avea acces la rezervoare:
 - ridicați capacul cu 45° (Fig. 9.2-5) și trageți-l spre dvs. (Fig. 9.2-6).

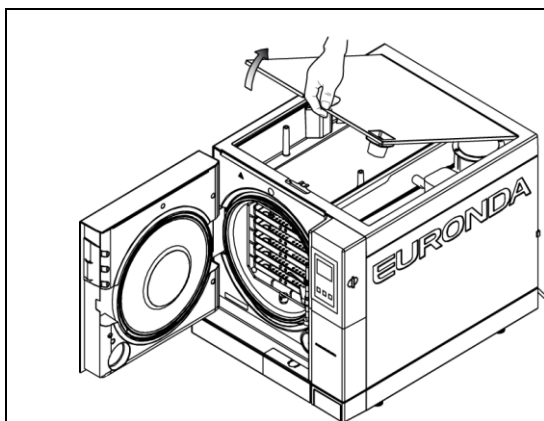


Fig. 9.2-5

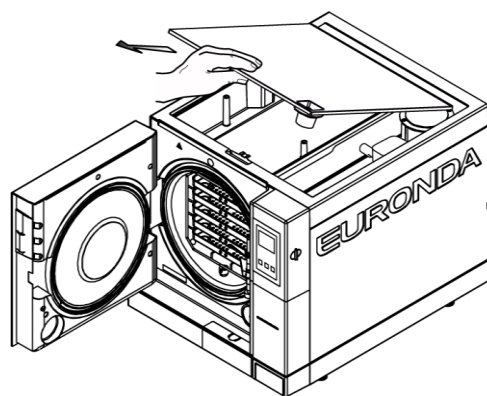


Fig. 9.2-6

5. Curățați cu grijă rezervoarele cu buretele furnizat și apă. Utilizați partea moale a buretelui, nu partea abrazivă. Curățați cu grijă, acordând o atenție deosebită murdăriei care s-ar fi depus în colțuri.
6. Scoateți filtrele rezervorului de apă curată și murdară (Fig. 9.2-7), clătiți orice depuneri sub jet de apă și apoi reinstalați-le în rezervor, având grijă să le poziționați corect.

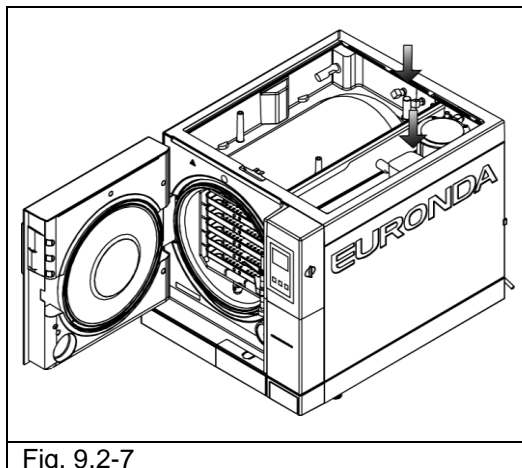


Fig. 9.2-7

7. Clătiți bine și goliți apa folosită pentru această operațiune. 8. Rulați un ciclu de sterilizare fără a încărca unitatea.



ATENȚIE: În timpul efectuării tuturor operațiilor de curățare, aveți grijă să nu deteriorați senzorii de nivel plutitor situați în rezervoare.

9.2.1 Întreținere periodică



ATENȚIE: DECONECTAȚI SURSA DE ALIMENTARE ÎNAINTE DE A ÎNCEPE LUCRU. Nerespectarea poate provoca răniri grave persoanelor sau poate deteriora grav unitatea.

Teava de scurgere Verificați periodic acest lucru pentru deteriorări și înlocuiți-l dacă este necesar.

Întreținerea supapei de siguranță



ATENȚIE: TEMPERATURĂ MARE. Efectuați această operație numai când mașina este rece.



ATENȚIE: DECONECTAȚI SURSA DE ALIMENTARE ÎNAINTE DE A ÎNCEPE LUCRU. Nerespectarea poate provoca răniri grave persoanelor sau poate deteriora grav unitatea.

1. Accesați supapa de siguranță montată în spatele mașinii.
2. Rotiți dopul (Fig. 9.2.1-1) situat pe partea superioară a supapei în sens invers acelor de ceasornic până ajunge la capătul filetelui și se slăbește.

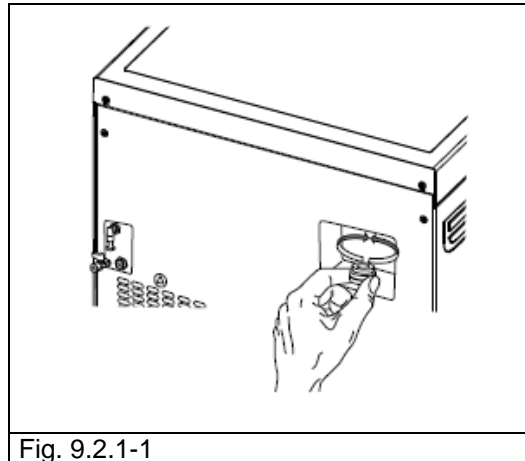


Fig. 9.2.1-1



ATENȚIE: această operațiune asigură funcționarea corectă a supapei de siguranță în timp. Asigurați-vă că ștecherul este închis corect după aceea.

9.2.2 Reglarea mecanismului de închidere



ATENȚIE: TEMPERATURĂ MARE. Efectuați această operație numai când mașina este rece.

Mecanismul de închidere al unității necesită ocazional reglare din cauza tasării normale a pieselor mecanice și a uzurii garniturii de etanșare. Acest lucru este deosebit de important deoarece o etanșare slabă poate împiedica creșterea presiunii la nivelul setat pentru programul selectat și, prin urmare, poate pune în pericol rezultatul ciclului. Procedați după cum urmează:

1. Deschideți ușa. Lucrați întotdeauna cu unitatea rece.
2. Montați pârghia de reglare furnizată (Fig. 9.2.2-1) în slot under the door (Fig. 9.2.2-2).

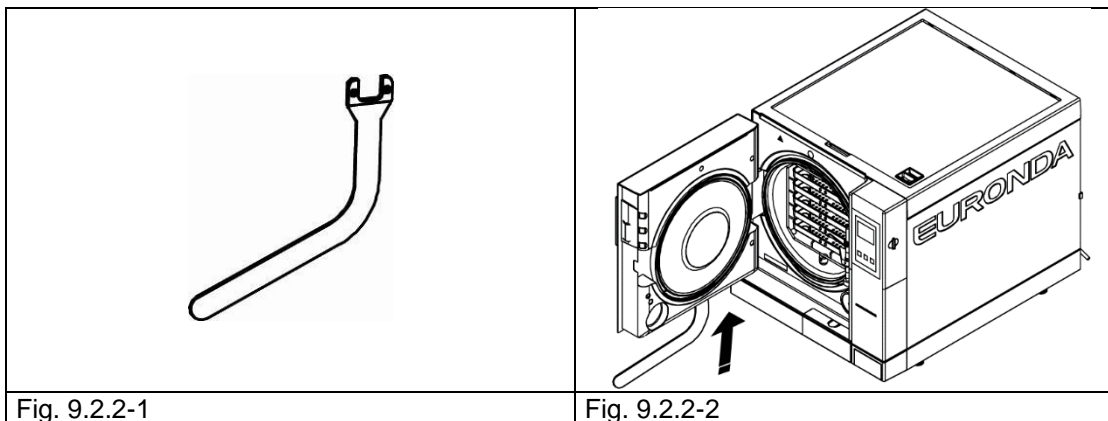


Fig. 9.2.2-1

Fig. 9.2.2-2

3. Priviți prin fanta cârligului ușii pentru a vă asigura că pârghia a cuplat știftul de reglare. (Smochin).

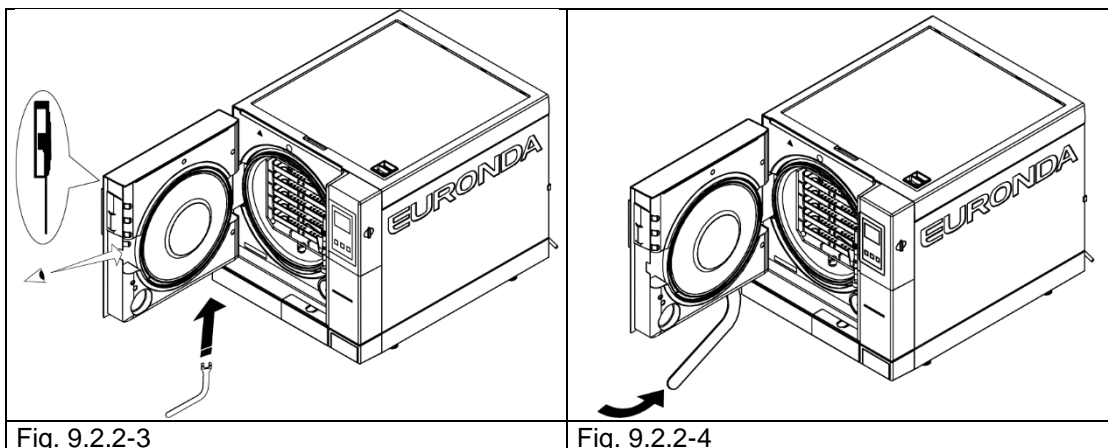


Fig. 9.2.2-3

Fig. 9.2.2-4

4. Rotiți știftul de reglare în sens invers acelor de ceasornic, privind garnitura ușii, cu 1/4 de tură (pentru a închide) (Fig. 9.2.2-4).
5. Verificați dacă ușa se închide corect. Dacă mânerul este prea greu de închis, rotiți puțin în direcția opusă (în sensul acelor de ceasornic).
6. Efectuați un ciclu de testare pentru a verifica dacă este reglat corect.

9.3 ÎNTREȚINERE EXTRAORDINARĂ

Orice lucrări nemenționate mai sus sunt considerate întreținere extraordinară. În aceste cazuri, și specialiști autorizați de Euronda S.p.A.



ATENȚIE: întreținerea extraordinară trebuie efectuată numai de personal calificat.



Filtrul bacteriologic și garnitura sunt componente care nu sunt acoperite de garanție.

Service întreținere După 1000 de cicluri sau după doi ani de la instalare este necesar să se efectueze o revizie generală a unității. Aceasta poate fi efectuată numai de către specialiști autorizați de Euronda S.p.A.



ATENȚIE: întreținerea extraordinară trebuie efectuată numai de către specialiști autorizați de Euronda S.p.A..

Înlocuirea filtrului bacteriologic- Deșurubați filtrul bacteriologic (7 din Fig. 5.1.1-2) rotindu-l în sens invers acelor de ceasornic- Înșurubați noul filtru rotindu-l în sensul acelor de ceasornic până când este strâns.

Înlocuirea garniturii ușii- Prindeți cu două degete buza sigiliului și îndepărtați-o;- Curățați locașul garniturii cu o cârpă înmuiată în alcool;- Montați noua etanșare în locașul situat în ușă și distribuiți-o uniform pe circumferință, aplicând aceeași presiune pe întreaga garnitură cu degetele. Apoi ridicați buza garniturii pentru a vă asigura că niciun punct nu a fost montat prost.

- Porniți sterilizatorul, închideți ușa asigurându-vă că este necesară forța de închidere corectă; dacă este necesar, reglați forța de închidere cu cheia de reglare aferentă.

Pe lângă simplificarea introducerii noii garnituri în fantă, utilizați săpun neutru diluat 1 până la 10 cu apă.

Curățarea filtrului de scurgere

Când este necesar, curățați filtrul de scurgere din partea din față a cazanului; deșurubați filtrul așa cum se arată în figură (fig.

9.3-1), clătiți-l sub jet de apă și apoi înșurubați-l la loc.

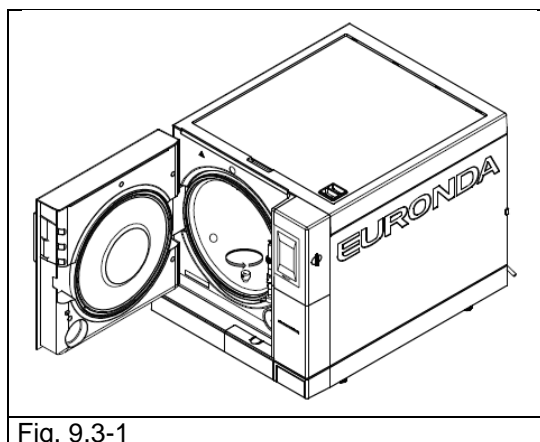


Fig. 9.3-1

9.3.1 Ruginirea

Formarea ruginii pe suprafețele unității sau instrumentelor este cauzată de introducerea de instrumente ruginite, chiar dacă sunt fabricate din oțel inoxidabil, sau de instrumente din oțel normal care determină efectuarea galvanizării. Introducerea unui singur instrument cu o pată de rugină este adesea suficientă pentru a forma și dezvolta rugină pe instrumente și în unitate în sine. Un alt factor care determină formarea ruginii în sterilizator este utilizarea apei care conține clor, cum ar fi apa potabilă, apa de mare sau apa care conține dezinfectanți sau detergenți. Utilizați numai apă distilată de bună calitate.



ATENȚIE: DECONECTAȚI SURSA DE ALIMENTARE ÎNAINTE DE A ÎNCEPE LUCRU.
Nerespectarea poate provoca răni grave persoanelor sau poate deteriora grav unitatea.

Dacă se formează rugină în unitate, curățați pereții camerei de sterilizare și suportul tăvii folosind produse speciale pentru oțel inoxidabil, așa cum este descris anterior în paragraful „Curățarea camerei de sterilizare, accesoriilor, ușii și garniturii”.



ATENȚIE: nu folosiți bureți sau perii metalice. Utilizați o cârpă moale umedă pentru a îndepărta

CAPITOL 10

10.1 INSTRUCȚIUNI PENTRU ELIMINAREA

Unitatea E8 a fost fabricată folosind materiale feroase, componente electrice și materiale plastice. Pentru a casa unitatea, separați diferitele componente în funcție de materialul din care sunt fabricate pentru a simplifica reutilizarea sau eliminarea diferențiată.


Nu sunt necesare operațiuni speciale după casare.

Nu aruncați unitatea.

Du-l la o companie de eliminare.

Consultați întotdeauna legile specifice din țara de utilizare atunci când casați și aruncați aparatul.



Simbolul de  arat înseamnă că acesta trebuie aruncat ca „deșeuri sortate”. Prin urmare, utilizatorul trebuie să trimită (sau să instruiască alte persoane să trimită) unitatea la unul dintre centrele de colectare a deșeurilor sortate înființate de consiliile locale sau să o trimită distribuitorului împotriva achiziționării unei unități echivalente (numai pentru Uniunea Europeană). Colectarea sortată a deșeurilor și operațiunile ulterioare de tratare, valorificare și eliminare facilitează producția de echipamente care utilizează materiale reciclate și limitează efectele negative asupra mediului și asupra sănătății care pot fi cauzate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor. Dumpingul abuziv de către utilizator va fi pedepsit conform legii.

10.2 REVÂNZARE

În cazul în care unitatea este vândută, predați toată documentația tehnică noului cumpărător, informații despre orice lucrări de reparații efectuate și despre modul de utilizare și service al unității.

De asemenea, informați Euronda S.p.A. despre vânzare și furnizați-i date despre noul cumpărător.

APPENDIX 1

Pregătirea instrumentelor pentru sterilizare

O sterilizare corectă depinde de efectuarea corectă a proceselor descrise mai jos; toate acestea sunt la fel de importante și, prin urmare, trebuie avut grijă atunci când le executați.

1. Pregătirea instrumentelor pentru sterilizare
2. Ambalare
3. Încărcare
4. Sterilizarea
5. Conservarea instrumentelor sterilizate
6. Întreținerea de rutină a unității

Toate obiectele trebuie decontaminate, curățate și uscate cu grijă înainte de a fi sterilizate. În cazul instrumentelor cu părți care sunt îmbinate între ele, împărțiți părțile sau deschideți-le cât mai larg. În cazul salopetelor sau a altor țesături reutilizabile, acestea trebuie spălate și uscate după utilizare și înainte de sterilizare, pentru a îndepărta materialul organic și a prelungi „durata de viață” a țesăturii, restabilind-o cu conținutul natural de apă (adică gradul de umiditate).

Obiectivele procedurii inițiale de decontaminare sunt următoarele:

- a) inactivarea proliferării bacteriene
- b) prevenirea contaminării reciproce în timpul manipulării instrumentelor
- c) împiedicarea uscării oricărui produs de pe instrument
- d) protecția personalului

Decontaminarea se realizează folosind detergenți și, în general, soluții active împotriva HIV, HBV și HCV, sau prin spălare la 93°C timp de zece minute în termodezinfectoare. Respectați indicațiile date în fișele tehnice ale produselor utilizate.

Instrumentele sunt curățate astfel încât să se elimine sângele, saliva, dentina și substanțele organice în general, care pot deteriora materialele de sterilizat, sau chiar sterilizatorul în sine. Se recomandă utilizarea băilor cu ultrasunete, care oferă numeroase avantaje față de metodele tradiționale de curățare, precum eficacitatea, rapiditatea și delicatețea asupra obiectului curățat; respectați întotdeauna recomandările furnizate de producătorii respectivi. În general, după curățarea cu ultrasunete cu detergent și/sau dezinfectant, se recomandă clătirea instrumentului, întrucât dezinfectantul poate capata caracteristici corozive ca urmare a caldurii.

Ștergeți întotdeauna orice soluție cu atenție pentru a evita reziduurile de umiditate. Odată uscate, instrumentele care urmează să fie sterilizate cu abur în unitate trebuie să fie ambalate corespunzător, în timp ce cele care urmează să fie sterilizate la rece trebuie scufundate în soluția chimică adecvată (glutaraldehydă, acid paracetic etc.).

De asemenea, este important să verificați instrumentele utilizate: evitați sterilizarea instrumentelor care prezintă:

- pauze
- pete
- rugina
- dispozitive de unică folosință care nu pot fi refolosite

APPENDIX 2

Ambalare

Ambalarea corectă a materialelor este esențială pentru a asigura menținerea sterilității. Ambalarea instrumentelor se face astfel încât să se mențină materialele sterile până la momentul utilizării lor.

Modul în care instrumentele sterilizate sunt ambalate, iar apoi stocate, determină starea de conservare a sterilizării.

Ca recipiente pot fi folosite: recipiente metalice cu capace sau fund perforat cu filtre din hartie, pungi din hartie sau polipropilena, hartie Medical Grade sau tavi perforate sau cu grilaje. Pungile din hârtie-polipropilenă sunt sisteme excelente de ambalare pentru sterilizarea cu abur de seturi mici de instrumente chirurgicale sau instrumente individuale.



Utilizați materiale care respectă EN ISO 11607-1 pentru ambalarea materialelor de sterilizat.



Nu resterilizați pungile din hârtie-polipropilenă și de grad medical, deoarece acestea suferă o modificare substanțială a caracteristicilor lor structurale și nu ar mai garanta caracteristicile de „barieră de protecție”.

Pentru ambalare, respectați următoarele recomandări (pentru pungi din hârtie-polipropilenă): 1. Conținutul nu trebuie să depășească $\frac{3}{4}$ din volumul pungii. 2. Trebuie să existe un spațiu de cel puțin 30 mm între instrument și banda de sudură. 3. Instrumentele trebuie poziționate astfel încât să poată fi extrase de mânerul lor. 4. Banda de etanșare de pe pungă trebuie să fie continuă cu o înălțime de cel puțin 6 mm (UNI EN 868-5). Fiecare pachet pregătit trebuie să indice cel puțin data sterilizării, tipul de ciclu efectuat și data la care expiră păstrarea sterilității; această din urmă valoare trebuie stabilită luând în considerare durata de păstrare a sterilității, așa cum este indicată de producătorul materialului de ambalare, procedura internă utilizată și condițiile de stocare a materialului sterilizat în sine. Instrumentele ambalate în pungi individuale au o durată de viață (din punct de vedere al sterilității) de 30 de zile, cele în pungi duble de 60, dacă sunt păstrate în dulapuri închise. Aceste valori sunt, în orice caz, de considerate orientative, în măsura în care data conservării este influențată de diverși factori, precum nivelul microbian din mediu, granulometria pulberilor din mediu (care acționează ca purtători de microorganisme), precum și ca parametrii de temperatura, presiunea și umiditatea mediului ambiant și gradul de manipulare a materialului sterilizat. Metodele de ambalare care fac posibilă evitarea retragerilor parțiale și care permit utilizarea mono-pacient sunt optime.



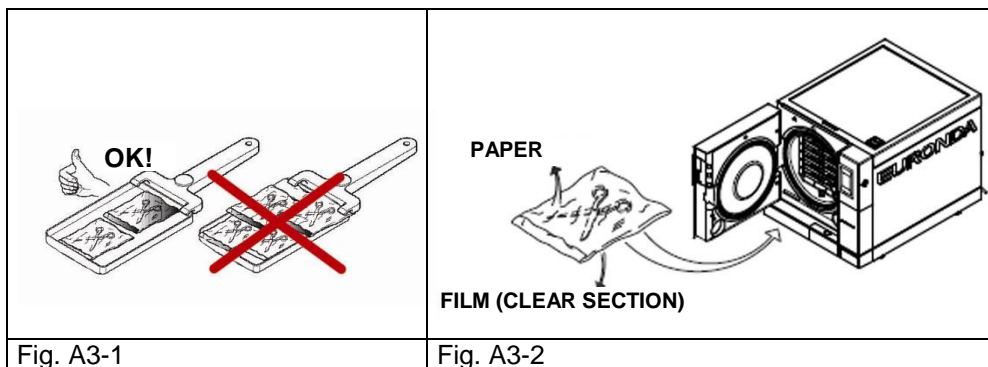
ATENȚIE: utilizați rulouri de bandă de sterilizare Euronda Eurosteril® pentru a împacheta obiecte sau utilizați pungi sau role marcate CE în conformitate cu Directiva 93/42/EEC.

APPENDIX 3

Poziționarea încărcăturii

Modul în care este aranjată încărcătura de sterilizat este, de asemenea, considerabil important pentru procesul de sterilizare. Respectați întotdeauna sarcina maximă indicată în acest manual, valoare care a fost testată de producător și care, prin urmare, este valabilă.

- Folosiți întotdeauna suporturile tavilor, pentru a facilita circulația aburului.
- Nu încărcăți tăvi care nu sunt folosite.
- Acolo unde este necesară sterilizarea instrumentelor libere, se recomandă acoperirea tăvii cu coli de hârtie pentru tavă, pentru a evita orice contact direct al instrumentelor cu tava.
- Asigurați-vă că instrumentele din materiale diferite sunt separate și așezate pe tăvi diferite.
- Pentru rezultate îmbunătățite de sterilizare, deschideți instrumente precum cleștele, foarfecele sau alte instrumente compozite.
- Poziționați instrumentele suficient de departe unul de celălalt încât să rămână separate pe tot ciclul de sterilizare.
- Nu umpleți excesiv tăvile cu instrumente: supraîncărcarea poate compromite calitatea sterilizării.
- Oglinzile trebuie plasate cu geamul în jos.
- Nu stivuiți tăvile una peste alta, folosiți întotdeauna suporturile pentru tăvi. Este necesar să se lase un spațiu între fiecare tavă pentru a permite circulația aburului în timpul fazei de sterilizare și apoi pentru a facilita uscarea.
- Așezați un indicator de sterilizare chimică pe fiecare tavă.
- Tuburi
- După ce tuburile au fost curățate normal, clătiți-le cu apă fără pirogene.
- Așezați-le pe tavă astfel încât cele două capete să fie deschise și să nu se îndoieie sau să se răsucească.
- Pachete
- Așezați pachetele în sus, unul lângă celălalt, nu le permiteți să intre în contact cu părțile laterale ale camerei.
- Material în pungi - La sterilizarea materialului în pungi, nu suprapuneți pungile pe tăvi (Fig. A3-1).
- Așezați punga cu partea transparentă cu fața în jos (în contact cu tava) și cu hârtia cu fața în sus (Fig. A3-2). Instrumentele trebuie puse în pungi separate.



După ce ați urmat instrucțiunile de mai sus, puneți suportul și tăvile în camera de sterilizare.



ATENȚIE: introduceți suportul tăvii și tăvile, acordând o atenție deosebită să nu deteriorați garnitura ușii.

APPENDIX 4

Descărcarea și conservarea instrumentelor sterilizate

Materialul prezintă cel mai mare risc de contaminare în timp ce este încă fierbinte, deoarece capacitățile de barieră ale materialelor de ambalare sunt mult mai reduse în prezența umidității reziduale, comparativ cu o situație de temperatură ambientală. Materialele, prin urmare, nu trebuie stivuite odată ce au fost extrase, pentru a favoriza dispersia căldurii.

Așteptați ca materialul să scadă la temperatura camerei înainte de a-l stoca: înainte de stocare, asigurați-vă că ambalajele sunt intacte și verificați schimbarea chimică a culorii; în cazul în care pachetul este rupt sau rupt, încărcătura poate fi utilizată numai imediat, deoarece păstrarea sterilității nu poate fi garantată.



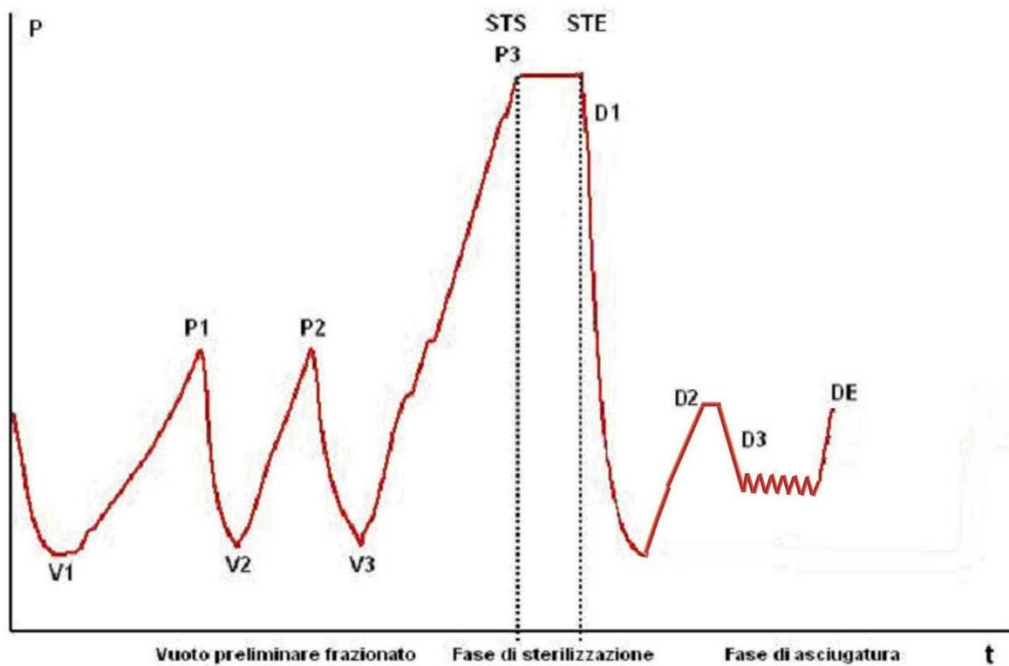
Materialul trebuie depozitat în dulapuri sigilate, la 30 cm distanță de podea și 5 cm de tavan; dacă acest lucru nu este posibil, protejați materialul în pungi de nailon.

APPENDIX 5

Descrierea programelor

Unitatea E8 poate efectua trei cicluri de sterilizare; parametrii fiecărui ciclu sunt rezumați în tabelul de mai jos:

Parametri	Cicli	B134	B121	B134 RAPID
			E8 24L	E8 24L	E8 24L
Temperatura		134°C	121°C	134°C
Presiune		2.05 bar	1.05 bar	2.05 bar
Durata fazei de sterilizare (perioada de platou)		4'	20'	3.5' / 18
Timp de uscare (Automat)		15'	15'	5'
Sarcina maxima (solid/poros)		6 - 2 kg	6 - 2 kg	0.6kg – 0.2 kg



Fractioned preliminary vacuum

Sterilization phase

Drying phase

Profilul ciclului poate varia de la o versiune de software la alta.

Vacuum preliminar frazionat	V1	1 vid
	P1	Prima creștere a presiunii V2 al 2-lea vid
	P2	A doua creștere a presiunii V3 al 3-lea vid
	P3	A treia creștere a presiunii
Faza de sterilizare	STS	Începutul perioadei de sterilizare STE
		End of sterilization period
Uscare	D1	Începutul fazei de uscare
	D2	Sfârșitul fazei de uscare rapidă
	D3	Începutul fazei comune de uscare DE
		Sfârșitul fazei comune de uscare

Simbolurile (2b, 3c etc.) după codul fazei se referă la instrucțiunile software.

Diferitele cicluri de sterilizare sunt acum descrise unul câte unul: deoarece toate sunt cicluri de tip B, pot steriliza orice tip de încărcătură, fie că este poroasă, solidă sau goală. În toate cazurile, recomandările date

de către producător în ceea ce privește metodele și timpii de sterilizare trebuie respectate.

Programul B 121 Acest program este folosit pentru sterilizarea obiectelor sensibile la temperatură, precum și a cauciucului, a unor articole din plastic și materiale poroase (bumbac, țesături) în tăvi deschise, sau tăvi perforate corespunzătoare. Instrumentele goale și instrumentele dentare precum tuburile și obiectele similare pot fi, de asemenea, sterilizate, după ce ne-am asigurat că au fost curățate, dezinfectate și clătite în prealabil. Obiectele indicate mai sus pot fi sterilizate și fără folosirea pungilor. Acest program este potrivit în special pentru sterilizarea produselor în pungi (atât pungi simple, cât și duble), produse care vor trebui menținute sterile pentru o perioadă lungă de timp. Durata acestui ciclu depinde de greutatea sarcinii, de tipul de sarcină și de temperatura din cameră la pornirea ciclului.

Programul B 134

Acest program poate fi folosit atât pentru sterilizarea instrumentelor solide cât și a materialelor poroase (bumbac, țesături etc.) în tăvi deschise sau folosind tăvile perforate specifice. Încărcăturile dispuse atât în pungi simple cât și în pungi duble pot fi sterilizate. Instrumentele goale și instrumentele dentare precum tuburile și obiectele similare pot fi, de asemenea, sterilizate, după ce ne-am asigurat că au fost curățate, dezinfectate și clătite în prealabil. Obiectele indicate mai sus pot fi sterilizate și fără folosirea pungilor. Acest program este potrivit în special pentru sterilizarea cutiilor de produse în pungi, produse care vor trebui menținute sterile pentru o perioadă lungă de timp. Durata acestui ciclu depinde de greutatea sarcinii, de tipul de sarcină și de temperatura din cameră la pornirea ciclului.

Programul B 134 RAPID Pentru sarcini solide care nu depășesc 0,6 kg și pentru sarcini poroase care nu depășesc 0,2 kg este posibil să se execute un ciclu rapid care permite sterilizarea încărcăturii într-un timp mediu de 30 de minute. Ciclul RAPID include 5 minute fixe de uscare care permit uscarea încărcăturii chiar dacă este pusă în plicuri. Este important de reținut că încărcătura care urmează să fie sterilizată trebuie plasată în cea mai înaltă poziție disponibilă a suportului tăvii și că uscarea corectă nu poate fi garantată pentru încărcăturile în pungi care depășesc greutatea indicată.

Program de lumină (N121 și 134) Acest program este pentru sterilizarea numai a produselor care sunt solide, neambalate și nu goale și cu o greutate de până la 6 Kg. Ciclurile N nu trebuie utilizate pentru sterilizarea materialului ambalat sau gol, deoarece nu sunt implicate faze de vid și nu se poate garanta pătrunderea aburului. Acest tip de ciclu nu permite depozitarea instrumentelor.

Program Light & Stock (S121 și S134)

Acest program poate fi utilizat numai pentru sterilizarea instrumentelor solide simple și ambalate care nu sunt goale. Greutatea maximă pentru sterilizare 6 Kg.

APPENDIX 6

Descrierea Testelor

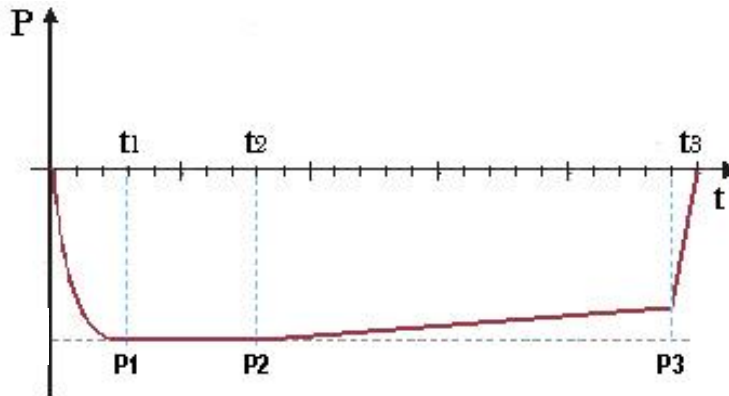
Este important să se verifice periodic performanța unității prin efectuarea testelor corespunzătoare; E9 poate efectua trei diferite:- Test B&D- Test de vid

- Testul Helix

Parametrii ciclurilor respective sunt următorii:

Parametri	Cicli	VACUM	B&D	HELIX
		E8 24L	E8 24L	E8 24L
Temperatura		-----	134°C	134°C
Presiune		Presiune minima	2.25 bar	2.25 bar
Durata fazei de sterilizare (perioada de platou)		-----	3'30"	3'30"
Timp de uscare		-----	-----	-----
Total timp		32'	30'	33'

Vacuum test



Singurul scop al diagramei este de a ilustra performanța calitativă a ciclului

Acest test este efectuat pentru a verifica performanța unității, în special:

- randamentul pompei de vid;
- etanșarea circuitului hidraulic.

Ciclul este structurat astfel: 1. se creează un vid la valoarea minimă a presiunii indicată în faza de pretratare a sarcinii 2. aceasta presiune se mentine 5 minute si apoi se masoara 3. aceasta presiune se mentine 11 minute si apoi se masoara

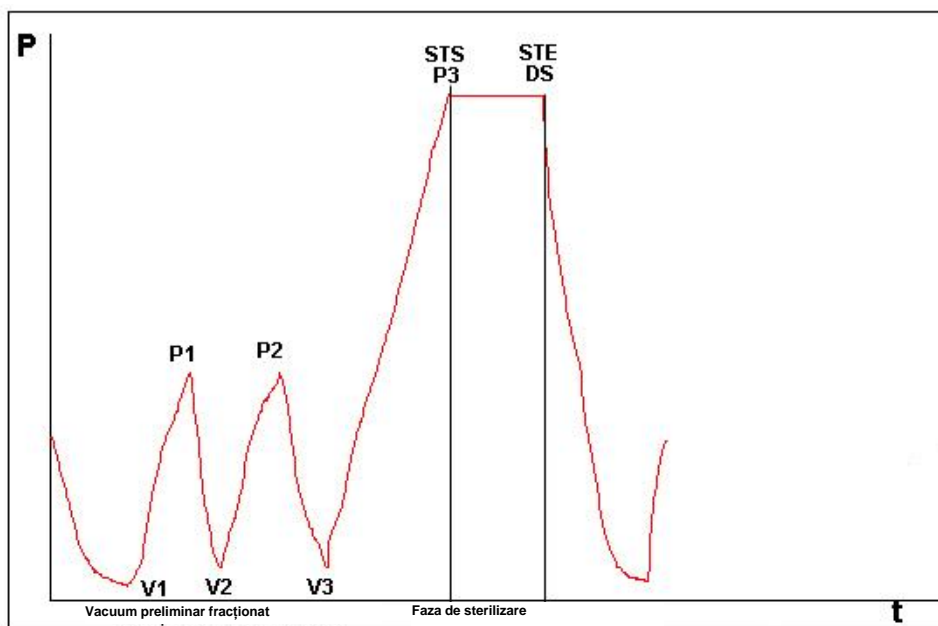
În conformitate cu EN13060, testul necesită un test de etanșitate mai mic sau egal cu 1,3 mbar/min în timpul celor 10 minute de testare; dacă scurgerea este mai mare decât această valoare, rezultatul testului este negativ; trebuie verificată etanșarea circuitului hidraulic al dispozitivului.

Testul Bowie și Dick

Acesta este un test chimico-fizic cunoscut și sub denumirea de test Brown: indicatorul este o foaie sensibilă la căldură care este plasată în mijlocul unui pachet format din diferite straturi de hârtie și cauciuc spumă. Testul B&D simulează performanța unității în ceea ce privește sterilizarea încărcăturilor poroase, în

special:

- eficiența vidului preliminar și pătrunderea aburului în cavități
- valorile temperaturii și presiunii aburului saturat în timpul fazei de sterilizare



Pachetul pentru testul B&D trebuie introdus singur, de preferință pe tava cea mai de jos, cu eticheta în sus. După efectuarea ciclului, în special ciclul B134, verificați imediat testul. Fiind atent la manipularea pachetului (este încă fierbinte), scoateți foaia indicator și urmați instrucțiunile date în pachet pentru evaluarea rezultatului testului.

Testul Helix

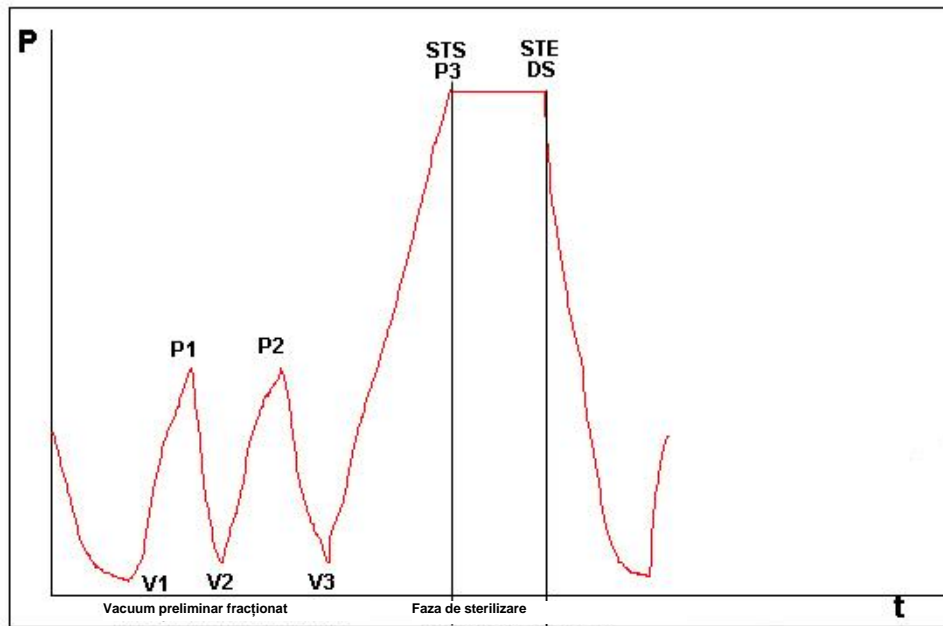
Testul Helix reprezintă o sarcină goală de tip A, adică sarcina cu cele mai critice caracteristici.

Testul constă dintr-un tub PTFE de 150 mm lungime cu un diametru interior de 2 mm.



Testul Helix simulează performanța unității în ceea ce privește sterilizarea sarcinilor goale, în special:

- eficiența vidului preliminar și pătrunderea aburului în cavități
- valorile temperaturii și presiunii aburului saturat în timpul fazei de sterilizare



După ce ați plasat banda în capsulă, poziționați tubul pe tava cea mai de jos din interiorul camerei de sterilizare.

La sfarsitul ciclului, scoateti tubul imediat (cu grija ca sarcina este inca fierbinte) si verificati rezultatul testului, referindu-se la indicatiile date pe ambalaj.

APPENDIX 7

Validarea ciclurilor

Cu referire la standardul EN 13060, au fost validate următoarele cicluri:

	B134 B134 RAPIDO	B121
Presiunea dinamică a camerei sterilizatorului	•	•
Scurgere de aer	•	•
Camă goală	•	•
Sarcină solidă	•	•
Articole mici poroase	•	•
Sarcini poroase usoare	•	•
Sarcini poroase complete	•	•
Sarcina goală B	•	•
Sarcina goală A	•	•
Ambalaje multiple	•	•
Uscăciune, încărcare solidă	•	•
Uscăciune, încărcătură poroasă	•	•

Urmează o serie de definiții care sunt utile pentru înțelegerea tabelului de mai sus:

- Încărcare solidă: articol neporos, fără creștături sau alte caracteristici care pot împiedica pătrunderea aburului într-o cantitate egală sau mai mare decât cele ale unei încărcături goale.

- Sarcina poroasă: material care este capabil să absoarbă fluide; în special aceasta se referă la:

A. o sarcină poroasă completă când sarcina ocupă 95±5% din spațiul utilizabil.

B. o sarcină ușoară poroasă când sarcina ocupă 20-25% din spațiul util.

C. o sarcină poroasă mică când sarcina ocupă 0,5-5% din spațiul util.

- Sarcina goală A: spațiu deschis la un capăt în care $1 \leq L/D \leq 750$, unde D este diametrul cavității și L lungimea, cu $L \leq 1500\text{mm}$, sau spațiu deschis la ambele capete în care $2 \leq L/D \leq 1500$, cu $L \leq 3000\text{mm}$ și care nu este încărcare goală B.

APPENDIX 8

Calitatea apei de proces

Cu referire la standardul EN 13060, tabelul de mai jos indică valorile limită recomandate (maximum) pentru agenții contaminanți, precum și caracteristicile chimico-fizice ale apei utilizate pentru condens* și apa de admisie.

* Condensul este produs de aburul care a fost format de camera goală a sterilizatorului.

	Furnizați apă	Condens
Reziduu uscat	<10 mg/l	<1 mg/l
Oxid de siliciu	≤1 mg/l	≤0.1 mg/l
Fier	≤0.2 mg/l	≤0.1 mg/l
Cadmium	≤0.005 mg/l	≤0.005 mg/l
Conduce	≤0.05 mg/l	≤0.05 mg/l
Reziduuri de metale grele	≤0.1 mg/l	≤0.1 mg/l
Cloruri	≤2 mg/l	≤0.1 mg/l
Fosfați	≤0.5 mg/l	≤0.1 mg/l
Conductivitate la 20°C	≤15 μS/cm	≤3 μS/cm
pH	5-7	5-7
Aspect	incolor, curat, fără sedimente	incolor, curat, fără sedimente
Duritate	≤0.02 mmol/l	≤0.02 mmol/l

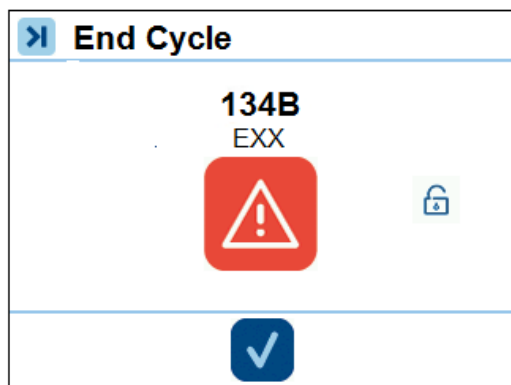


NOTĂ: Utilizarea apei pentru generarea de abur care conține contaminanți la niveluri mai mari decât cele prezentate în acest tabel poate scurta considerabil durata de viață a unui sterilizator și poate invalida garanția producătorului.

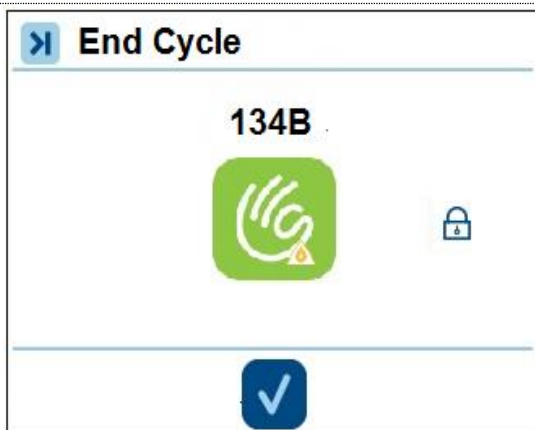
APPENDIX 9

Depanare

Euronda E8 este echipat cu un sistem de control al tuturor componentelor unității; atunci când Controlerul de proces detectează o defecțiune fie la o componentă, fie la comportamentul general al mașinii, apare un mesaj de eroare, precedat de un ecran intermediar „Vă rugăm să așteptați”, necesar ca mașina să-și efectueze nivelarea presiunii.

**SFÂRȘIT DE CICLU ȘI ECRAN DE EROARE**

Acest ecran apare după o oprire manuală înainte de sfârșitul ciclului de sterilizare sau atunci când o eroare de funcționare a determinat unitatea să oprească ciclul și, prin urmare, încărcătura nu este sterilă. Ecranul arată numele ciclului în partea de sus și codul de eroare relativ în partea de jos (în acest caz) și pictograma ușii blocate (lacăt). Dacă această eroare de ecran apare din cauza unei opriri manuale a utilizatorului, codul de eroare nu este utilizat (ca în acest caz).



Ușa este încuiată. Atingeți butonul din mijloc pentru a-l elibera.

ÎNCĂRCAȚI ECRANUL Umed la sfârșitul ciclului Acest ecran apare atunci când un ciclu este întrerupt printr-o oprire manuală comandată de utilizator, după încheierea fazei de sterilizare: sarcina din cazan este sterilă, dar procesul de uscare nu a fost finalizat. Prin urmare, sarcina








Tabelul de mai jos listează toate mesajele de alarmă cu cauzele probabile ale defecțiunilor; dacă sterilizatorul dvs. prezintă oricare dintre următoarele coduri de eroare, înainte de a contacta serviciul de asistență tehnică, efectuați verificările indicate în tabel.






CODE	DESCRIERE	CAUZAPROBABILA	SOLUTIE
E01	Modificare anormală a tensiunii de intrare.	Defecțiune la sursa de alimentare sau priză de intrare	Asigurați-vă că unitatea este conectată la o sursă de alimentare
E02	Încălcare.	1. Pana temporară. 2. Întrerupător termic de siguranță bipolar împiedicat. 3. Termostatul de siguranță a	1. Așteptați ca tensiunea de la rețea să revină. 2. Porniți din nou unitatea. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență. 3. Lăsați sterilizatorul să se răcească câteva ore și apoi resetați termostatul de siguranță din partea din față a
E19	Presiune excesivă în timpul sterilizării în ciclurile de	Defecțiune în timpul fazei de	Lăsați sterilizatorul să se răcească și apoi efectuați un ciclu de sterilizare cu o încărcătură mică în cazan (doar o tavă). Dacă problema persistă, contactați
E21	Presiune excesivă în timpul sterilizării.	Defecțiune în timpul fazei de sterilizare.	Lăsați sterilizatorul să se răcească și apoi efectuați un ciclu de sterilizare cu o încărcătură mică în cazan (doar o tavă). Dacă problema persistă, contactați
E22	Presiune insuficientă în timpul sterilizării.	Defecțiune în faza de sterilizare, suprasarcină sau pierdere de abur.	Lăsați sterilizatorul să se răcească și apoi efectuați un ciclu de sterilizare cu o încărcătură mică în cazan (doar o tavă). Asigurați-vă că nu există scurgeri de apă sau picături pe partea din față. Dacă problema persistă, contactați
E23	Temperatura excesivă în timpul sterilizării.	Defecțiune în timpul fazei de	Lăsați sterilizatorul să se răcească și apoi efectuați un ciclu de sterilizare cu o încărcătură mică în cazan (doar o tavă). Dacă problema persistă, contactați
E24	Temperatura insuficientă în timpul sterilizării.	Defecțiune în timpul fazei de sterilizare, probabil din cauza unei scurgeri în timpul fazei de vid.	Lăsați sterilizatorul să se răcească și apoi efectuați un test de vid. Dacă acest lucru are succes, efectuați un ciclu de sterilizare cu o sarcină mică în cazan (doar o tavă). Dacă problema persistă, contactați
E25	Abur nesaturat în timpul sterilizării.	Defecțiune în timpul fazei de sterilizare, probabil din cauza unei scurgeri în timpul fazei de vid.	Lăsați sterilizatorul să se răcească și apoi efectuați un test de vid. Dacă acest lucru are succes, efectuați un ciclu de sterilizare cu o sarcină mică în cazan (doar o tavă). Dacă problema persistă, contactați
E26	Nu se poate atinge pragul de vid al ciclului.	Scurgere hidraulică în timpul fazei de vid sau supraîncărcare.	Lăsați sterilizatorul să se răcească și apoi efectuați un test de vid. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E27	Nu se poate atinge pragul de presiune ciclului.	Defecțiune la sistemul de generare a aburului sau scurgere hidraulică	Efectuați un ciclu de sterilizare cu o încărcătură mică în cazan (doar o tavă). Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.

E28	Variație bruscă a presiunii.	Încălzirea excesivă a aburului sau defecțiune la senzorul de presiune.	Lăsați sterilizatorul să se răcească și apoi efectuați un ciclu de sterilizare cu o încărcătură mică în cazan (doar o tavă). Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E29	Nu se poate depresuriza cazanul.	Circuit hidraulic obstrucționat sau electrovalvă blocată.	Opriti sterilizatorul, lăsați să se răcească câteva ore și apoi verificați filtrul de scurgere din partea din față a cazanului. Dacă problema persistă, contactați serviciul
E30	Nu se poate echilibra presiunea internă cu presiunea externă.	Filtru bacteriologic înfundat.	Asigurați-vă că filtrul bacteriologic din partea din față a mașinii nu este înfundat.
E31	Vidul minim nu a fost atins în timpul testului de vid	Scurgere hidraulică în timpul fazei de	Lăsați sterilizatorul să se răcească și apoi efectuați un test de vid. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E32	Vidul maxim nu a fost atins în timpul testului de vid.	Scurgere hidraulică în timpul fazei de vid.	Lăsați sterilizatorul să se răcească și apoi efectuați un test de vid. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E33	Scurgerea în timpul fazei de echilibrare a testului de vid.	Scurgere hidraulică de la o garnitură a cazanului.	Lăsați sterilizatorul să se răcească și apoi efectuați un test de vid. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E34	Scurgeri în timpul fazei de întreținere a testului de vid.	Hydraulic leak from a boiler gasket.	Allow the steriliser to cool and then perform a vacuum test. If the problem persists contact the assistance service.
E35	Temperatura anormală în timpul testului în vid.	Problema la sistemul de incalzire.	Lăsați sterilizatorul să se răcească și apoi efectuați un test de vid. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E41	Senzor de temperatură a generatorului de	Defecțiune la elementul sensibil sau la conexiunea sondei.	Opriti sterilizatorul și apoi porniți din nou. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E42	Senzor de temperatură din banda superioară	Defecțiune la elementul sensibil sau la conexiunea sondei.	Opriti sterilizatorul și apoi porniți din nou. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E43	Senzor de temperatură banda inferioară defect.	Defecțiune la elementul sensibil sau la conexiunea sondei.	Opriti sterilizatorul și apoi porniți din nou. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E44	Senzor de temperatura bateriei de condensare defect.	Defecțiune la elementul sensibil sau la conexiunea sondei.	Opriti sterilizatorul și apoi porniți din nou. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E45	Senzor de temperatura camerei	Defecțiune la elementul sensibil sau la conexiunea sondei.	Opriti sterilizatorul și apoi porniți din nou. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E46	Senzor de presiune defect.	Defecțiune la elementul sensibil sau la conexiunea sondei.	Opriti sterilizatorul și apoi porniți din nou. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E47	Senzor ușă închisă defect.	Defecțiune la comutatorul de poziție	Deschideți și închideți ușa de câteva ori. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.

E48	Senzor de blocare a ușii	Defecțiuni la comutatorul de poziție de blocare a	Efectuați un ciclu de sterilizare. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E51	Generator de abur inactiv.	Defecțiuni la generatorul de abur sau la placa electronică sau la termostatul de siguranță a	Contactați serviciul de asistență.
E54	Temperatura generatorului de abur	Defecțiuni la placa electronică sau la senzorul de temperatură.	Opriti sterilizatorul și lăsați-l să se răcească câteva ore, apoi efectuați un sistem de sterilizare. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E55	Temperatura benzii superioare prea	Defecțiuni la placa electronică sau la senzorul de temperatură.	Opriti sterilizatorul și lăsați-l să se răcească câteva ore, apoi efectuați un sistem de sterilizare. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E56	Temperatura benzii inferioare este prea mare.	Defecțiuni la placa electronică sau la senzorul de temperatură.	Opriti sterilizatorul și lăsați-l să se răcească câteva ore, apoi efectuați un sistem de sterilizare. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E58	Temperatura încălzitorului cu bandă inferioară prea ridicată în ciclul de	Defecțiuni la placa electronică sau la senzorul de temperatură..	Opriti sterilizatorul și lăsați-l să se răcească câteva ore, apoi efectuați un sistem de sterilizare. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E59	Temperatura bateriei de condensare prea	Senzor, conexiune sau defecțiune a	Contactați serviciul de asistență.
E60	Probleme legate de scrierea pe cardul	Card SD introdus după pornire sau scos în timpul unui ciclu	Opriti sterilizatorul și lăsați-l să se răcească câteva ore, apoi efectuați un sistem de sterilizare. Dacă problema persistă, contactați
E62	S-au terminat injecțiile cu apă.	Cazanul este supraîncărcat sau înfundat cu scară sau pompă de injecție apă inefficientă.	Efectuați un ciclu de sterilizare cu o încărcătură mică în cazan (doar o tavă). Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
E81	Apa nu este furnizată de deionizatorul Aquafilter	Eroare la conexiunile hidraulice sau electrice cu Aquafilter sau defecțiune electronică.	Asigurați-vă că racordurile Aquafilter sunt corecte și că nu există țevi zdrobite sau îndoite. Asigurați-vă că robinetul de admisie Aquafilter® este deschis. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
*E99	Problemă la transferul datelor de la placa de alimentare la		Opriti autoclavul. Apoi, porniți-l. Dacă problema persistă, contactați asistența tehnică.
E100	Problemă la transferul datelor de la afișaj la placa de alimentare		Opriti autoclavul. Apoi, porniți-l. Dacă problema persistă, contactați asistența tehnică.

Următorul tabel prezintă mesajele de avertizare date de sterilizator folosind simboluri sau coduri atunci când detectează o problemă care împiedică pornirea unui ciclu.

COD	DESCRIERE	SOLUTIE
 W32	Apă curată sub nivelul minim.	Umpleți rezervorul de apă curată cu apă distilată sau deionizată.
 W33	Apa uzată la nivel maxim.	Goliți rezervorul de apă uzată.
 W34	Conductivitatea citită de deionizatorul Aquafilter® este în afara intervalului și, prin urmare, alimentarea automată cu apă este imposibilă.	Înlocuiți cartușele în deionizatorul Aquafilter.
 W41	S-a încercat pornirea unui ciclu cu ușa deschisă.	Înainte de a rula un ciclu, închideți ușa.
 W84	Sterilizator prea mare.	Temperatura sterilizatorului este prea mare pentru operațiunea solicitată. Opriți-l și lăsați-l să se răcească lăsând ușa deschisă.
 W85	Sterilizatorul nu detectează cardul de memorie SD sau cardul SD este protejat la scriere.	Verificați dacă cardul de memorie SD este prezent și instalat corect. Opriți sterilizatorul, scoateți cardul de memorie SD și verificați dacă întrerupătorul de siguranță permite scrierea.
 W87	Conductivitatea citită de conductimetrul de pe autoclavă este la limitele valorilor acceptabile.	Goliți rezervorul de apă curată cât mai curând posibil și umpleți-l cu apă demineralizată sau distilată de cea mai bună calitate.

 W88	Conductivitatea citită de conductimetrul de pe autoclavă este la limitele valorilor acceptabile.	Goliți rezervorul de apă curată și umpleți-l cu apă demineralizată sau distilată de cea mai bună calitate.
	Filtrul bacteriologic de înlocuit	Aceasta nu este o notificare forțată. Când apare, ieși apăsând pictograma centrală joasă. Înlocuiți filtrul cu autoclava oprită cât mai curând posibil sau contactați asistența tehnică.
	Garnitura din silicon pentru usa de	Aceasta nu este o notificare forțată. Când apare, ieși apăsând pictograma centrală joasă. Contactați asistența tehnică pentru a efectua întreținerea.
	Întreținere extraordinară M3	Aceasta nu este o notificare forțată. Când apare, ieși apăsând pictograma centrală joasă. Contactați asistența tehnică pentru a efectua
 W73	Tank cleaning M4	Aceasta nu este o notificare forțată. Când apare, ieși apăsând pictograma centrală joasă. Se recomandă curățarea rezervorului pentru a evita sedimente.
W81	Temperatura încălzitorului din banda superioară nu este potrivită pentru	Defecțiune de rezistență.
W82	Temperatura încălzitorului în bandă superioară nu este potrivită pentru	Defecțiune de rezistență.
W90	Senzor de temperatură a generatorului de abur defect.	Opriți sterilizatorul și apoi porniți din nou. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
W91	Senzor de temperatură din banda superioară	Opriți sterilizatorul și apoi porniți din nou. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență..
W92	Senzor de temperatură banda inferioară defect.	Opriți sterilizatorul și apoi porniți din nou. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
W93	Senzor baterie de condens defect.	Opriți sterilizatorul și apoi porniți din nou. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
W94	Senzor de presiune defect.	Opriți sterilizatorul și apoi porniți din nou. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.

W95	Senzor de temperatura camerei defect.	Opriti sterilizatorul și apoi porniti din nou. Dacă problema persistă, contactati serviciul de asistență.
-----	--	---

APPENDIX 10**Descrierea dispozitivelor opționale****Deionizator Aquafilter**

Aquafilter Deionizer este un dispozitiv care face posibilă obținerea apei pentru alimentarea rezervorului sterilizatorului prin conexiune directă la rețeaua de apă. Interfața sterilizator E8-deionizator Aquafilter® permite ca acesta din urmă să fie controlat direct de sterilizator.

Principiul pe care se bazează sistemul este cel al schimbului ionic: o matrice sintetică este „încărcată” cu grupări care sunt capabile să schimbe ioni de hidrogen (H+) și ioni de hidroxid (OH-) cu cationii și anionii prezenți în apă. Deionizatorul conține o sondă utilizată pentru citirea conductibilității specifice și, prin urmare, este capabil să indice când caracteristicile apei produse nu mai sunt acceptabile pentru sistem. Rășinile sunt capabile să producă aproximativ 120 de litri de apă, dar această valoare depinde strict de salinitatea apei de intrare, adică de regiunea în care este instalat deionizatorul. Când zonele active ale rășinii sunt saturate, iar sonda detectează că calitatea apei de ieșire are o valoare mai mare decât o anumită valoare prestabilită, pe afișajul sterilizatorului E8 va apărea un mesaj pentru înlocuirea rășinilor. Calitatea apei produse este indicată și de un led pe deionizator; precum și mesajul de pe display-ul unității, prin urmare, lumina roșie din led indică și faptul că calitatea apei produsă de deionizator nu este potrivită.

Euronda[®]

EURONDA S.p.A.

Via dell'Artigianato, 7 - 36030 Montecchio Precalcino (VI) - ITALY

Tel. +39 0444 656111 - Fax +39 0444 656199 - Internet: www.euronda.com - E-mail: info@euronda.com